Meyers Konversations-Lexikon

Hermann Julius Meyer

GIFT

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF
CALIFORNIA

ized by Google

Digitized by Google

Meyers
Konversations-Lexikon.

Fünfte Auflage.

Zehnter Band.

Kaustik bis Langenau.

Digitized by Google

Digitized by Google

Meyers Konversations-Lexikon.

Ein

Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Fünfte, gänzlich neubearbeitete Auflage.

Mit ungefähr 10,000 Abbildungen im Text und auf 1000 Bildertafeln, Karten und Plänen.

Zehnter Band.

Kaustik bis Langenau.

Leipzig und Wien.
Bibliographisches Institut.
1895.

Digitized by Google

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

GIFT

Digitized by Google

AE27
M5
1893
v.10

K.

Kaustik (griech.), Ätzkunst zu Heilzwecken; auch die Lehre von der Brennlinie (s. d.).

Kaustisch (griech.), ätzend; auch übertragen in Beziehung auf Witz und Spott, beißend, stechend. Kaustisches Kali, soviel wie Ätzkali, Kaliumhydroxyd; kaustische Lauge, soviel wie Kalilauge; kaustische Soda, s. Natriumhydroxyd; kaustische Mittel, Ätzmittel.

Kaustische Linie, s. Brennlinie.

Kautabak, s. Tabak.

Kautēl (lat. cautēla), Vorsichtsmaßregel und zwar hauptsächlich diejenige, welche bei einem Rechtsgeschäft zu dessen Sicherung angewendet wird. Sie findet ihren Ausdruck meist in Klauseln (s. d.). Die Socinische K. (c. Socini) ist der Vorbehalt im Testament, wonach ein Noterbe alle testamentarischen Vorteile bis auf den Pflichtteil (s. d.) verlieren soll, wenn er sich eine den Pflichtteil belastende Verfügung nicht gefallen läßt. Der Name kommt von dem italienischen Juristen Socinus (gest. 1556), der dieses Mittel, den Noterben zur Beruhigung bei der Belastung des Pflichtteils zu veranlassen, zuerst in Vorschlag brachte.

Kautenbachthal, s. Trarbach.

Kauterien (Cauteria), soviel wie Ätzmittel.

Kauterisation (neulat.), soviel wie Ätzung, s. Ätzmittel und Thermokauter.

Kaution (lat., Sicherheitsleistung), ein Akt, wodurch die künftige Verletzung eines Rechts entweder verhütet, oder wodurch für den Fall ihres Eintritts die Wiederherstellung des Rechts gesichert werden soll. Will man lediglich feststellen, daß und in welchem Umfang ein Anspruch bestehe, so genügt in der Regel ein Vertrag der Beteiligten (Verbalkaution), durch den der Verpflichtete seine Pflicht zu erfüllen oder eine Konventionalstrafe für den Fall künftiger Verletzung verspricht. Unter Umständen kommt, um die Anfechtbarkeit eines Rechtsgeschäfts auszuschließen, oder auch lediglich behufs der Einwirkung auf das Gewissen des Beteiligten ein eidliches Versprechen (juratorische K.) hinzu. Eine Realkaution, die durch Stellung tüchtiger Bürgen oder ausreichende Pfandbestellung (Kautionshypothek) oder Hinterlegung einer Geldsumme geleistet wird, ist nötig, wenn beabsichtigt wird, die Durchführung eines Anspruchs gegen den Mangel eines Gegenstandes, aus dem er befriedigt werden kann, oder gegen sonstige Hindernisse, z. B. Flucht des Verpflichteten, zu sichern. Zuweilen werden gerichtliche Maßregeln nötig, wie Beschlagnahme einer streitigen Sache oder eines die Hilfsvollstreckung sichernden Gegenstandes (Sequestration, Arrest) oder Einweisung des Berechtigten in den Besitz einer Sache. K. kommt im Zivil- wie im Strafprozeß vor, im letztern namentlich als Sicherheitsleistung für die Freilassung aus der Untersuchungshaft, wofern die Verhaftung des Angeschuldigten lediglich wegen des Verdachts der Flucht angeordnet ist (deutsche Strafprozeßordnung, § 117 ff., österreichische, § 192—196). Verwalter fremden Vermögens, wie Kassenbeamte, Rechnungsführer, Vormünder, Nutznießer u. dgl., sind vielfach zur Sicherheitsleistung verpflichtet.

Kautionshypothek, s. Hypothek, S. 128.

Kautionsversicherung, s. Kreditversicherung.

Kautionswechsel, s. Depotwechsel.

Kautschen, in der Papierfabrikation soviel wie Gautschen (s. d.).

Kautschuk (Federharz, Gummi, Gummi elasticum, Resina elastica), ein im Pflanzenreich weitverbreiteter Stoff, welcher aus dem Milchsaft mehrerer Pflanzen, die den Familien der Apocynaceen, Moraceen und Euphorbiaceen angehören, gewonnen wird. Diese finden sich in Zentral- und Südamerika, in fast ganz Afrika, den beiden Indien, auf dem Indischen Archipel und der nördlichen Hälfte von Australien; sie gedeihen nur in Ländern, deren Temperatur sich zwischen 33 und 42° bewegt. Aus der Familie der Apocynaceen sind die wichtigsten Kautschukpflanzen: Urceola elastica auf Borneo und Sumatra, Hancornia speciosa in Brasilien, mehrere Landolphia-Arten in Afrika und Willughbeia-Arten auf Borneo, Java, in Hinterindien ꝛc.; aus der Familie der Moraceen: Ficus elastica in Ostindien, Hinterindien, auf den Sundainseln ꝛc. und andre Ficus-Arten, Cecropia peltata in Westindien und Südamerika, Castilloa elastica in Mexiko, Mittel- und Südamerika; aus der Familie der Euphorbiaceen: mehrere Hevea-Arten in Südamerika, Manihot Glaziovii in Brasilien ꝛc.

Der K. findet sich in dem Milchsaft der genannten Pflanzen in Form mikroskopischer Kügelchen, die sich beim Stehen in Form eines Rahmes an der Oberfläche der Flüssigkeit sammeln. Zur Gewinnung des Parágummis macht man in der Höhe von 2 m rings

M653510

Digitized by Google

um den Stamm und in Entfernungen von 10 cm Einschnitte und befestigt unter jedem Einschnitt eine Thonschale, in welcher der Milchsaft sich sammelt. Dann wird 20 cm unter dem ersten ein zweiter Ring von Einschnitten gemacht, unter dem zweiten ein dritter etc., bis man am Boden angekommen ist, worauf man im obersten Ring zwischen den alten Einschnitten von neuem einzuschneiden beginnt. Der gewonnene Milchsaft wird auf Holz- und Thonformen gegossen und über Feuer getrocknet und geräuchert. Man wiederholt das Aufgießen so oft, bis die Kautschukschicht hinreichend stark ist. Der K. wird dann aufgeschnitten oder die Form zertrümmert, um sie zu entfernen. Gegenwärtig benutzt man meist meterlange ruderförmige Formhölzer und erhält auf diesen flache, etwas gekrümmte Kautschukstücke. Aus Abfällen zusammengeballte Massen heißen Negerköpfe (negro heads). Bei Manihot Glaziovii löst man einen Streifen der dünnen Rinde ab, läßt den Milchsaft eintrocknen u. löst die Krusten vom Stamme ab. Den Mangabeirakautschuk von Hancornia scheidet man aus dem Milchsaft durch Alaun ab und trocknet ihn an der Luft. An andern Orten benutzt man statt des Alauns Salz, Säuren oder gewisse Pflanzensäfte. Bisweilen läßt man auch den Milchsaft in flachen Gruben eintrocknen. In Indien läßt man den Milchsaft an der Luft gerinnen und trocknet die ausgeschiedene Masse an der Sonne oder über Feuer. Sehr häufig wird der K., besonders afrikanischer und ostindischer, mit Sand, Schlamm, Holz zusammengeknetet, um ihn zu beschweren (30—80 Proz.), während der beste Parákautschuk nur 12—15 Proz. Wasser enthält.

Im Handel unterscheidet man: **Parákautschuk** von Hevea-Arten in Brasilien, in Form kugeliger, dickwandiger Flaschen von 15 cm Durchmesser, außen dunkel, innen heller, in runden Scheiben, aus den aufgeschnittenen Kugeln hergestellt; als **Speckgummi** (**Gummispeck**) in Tafeln von 5—8 cm Dicke, durch Eintrocknen des Saftes in Gruben hergestellt, außen rauh, fast schwarz, innen weiß, porös. **Negroheads** sind rundliche Blöcke verschiedener Größe von geringerer Qualität. **Ceara-Scraps** von Manihot Glaziovii in Ceara, schmale, bandförmige, rötlichbraune Streifen, die zu dicken Knäueln gerollt werden, an Güte dem Parágummi gleich. **Carthagena-, Ule- oder Castilloakautschuk** aus Carthagena, Guatemala, Venezuela, Neugranada, kleinere Kuchen oder größere Blöcke, innen sehr dunkel, auch 10 cm dicke Platten, schwarz, zuweilen etwas klebrig, von geschätzter Qualität. **Guayaquil**, aus Ecuador, grauweiß, in geringerer Qualität, mit schwarzer, übelriechender Flüssigkeit in den Poren. **Westindien**, aus Yucatan, in Stücken und Platten, ist im Handel geschätzt. **Guatemala**, klebrig, teerig, von üblem Geruch, porös. **Ostindischer K.** von Ficus elastica und Urceola elastica bildet Brocken, Klumpen, dicke Platten; er ist lichtbraun oder weißgrau, durch Zusammenkneten verschiedener Sorten oft marmoriert, häufig stark verfälscht, in seinen Eigenschaften dem Parákautschuk erheblich nachstehend. Man unterscheidet Assam-, Borneo-, Rangun-, Singapur-, Pinang- und Java-Kautschuk. Sehr guten K. liefert Madagaskar. **Afrikanischer K.**, von Landolphia- und Ficus-Arten abstammend, kommt von Mosambik, Mauritius, Gabun, Kongo, Benguela, Kamerun u. Liberia in den Handel.

Die starke Ausnutzung der Wälder hat die Besorgnis erweckt, daß dieselben erschöpft werden könnten. In Indien stellte man deshalb Mitte der 70er Jahre die Wälder unter Staatsschutz und begann die Wiederaufforstung, doch war der Erfolg nicht nennenswert. Kulturversuche mit Hevea, Manihot, Castilloa schlugen in Indien und auf Ceylon fehl, ebenso Anbauversuche mit Manihot auf São Thomé. Auf dem gegenüberliegenden Festland u. in der Kongogegend gediehen die Bäume besser, lieferten aber wenig Milchsaft.

Eigenschaften.

Vielleicht enthalten alle Milchsäfte der Pflanzen K., in der Regel findet sich aber der Stoff in höchst geringer Menge, und reichliche Ausbeute geben nur wenige Pflanzen. Beim Stehen an der Luft koaguliert der kautschukhaltige Milchsaft, durch Zusatz von Ammoniak aber kann diese Gerinnung verhindert werden. Ein Milchsaft aus Südamerika enthielt 31,7 Proz. K., 7,13 Wachs und Bitterstoff, 2,9 in Wasser lösliche, in Alkohol unlösliche Substanzen, 1,9 Eiweiß, 56,37 Proz. Wasser, Essigsäure, Salze; in dünnen Schichten der Luft ausgesetzt, trocknete er ein und hinterließ 45 Proz. K., welcher also alle übrigen Saftbestandteile und auch einen Teil des Wassers einschließt. Der K. des Handels ist gelb, bräunlich bis braunschwarz; der dunkle, geräucherte K. ist auf frischer Schnittfläche fettglänzend, der nicht geräucherte ist beinahe matt; stets ist K. geschmacklos, von schwachem charakteristischen Geruch, in dicken Stücken undurchsichtig, an den Kanten und in dünnen Schichten durchscheinend, spez. Gew. 0,945—0,963; bis 0° ist er höchst elastisch, in der Kälte wird er hart, aber nicht brüchig, beim Erwärmen wieder elastisch und weich. Die Elastizität nimmt mit der Temperatur in sehr bedeutendem Maße ab. Der K. läßt sich nach jeder Richtung gleichmäßig und gleich stark ausziehen; wird er im ausgedehnten Zustande starker Kälte ausgesetzt, so behält er seine künstliche Länge auch beim Erwärmen auf 20°, erhält aber seine volle Elastizität bei 35—40° wieder. Wird ausgedehnter K. auf 105° erhitzt und dann der Kälte ausgesetzt, so zieht er sich nicht wieder zusammen, verhält sich aber sonst ganz wie normaler K. Frische Schnittflächen haften, wenn sie nicht berührt wurden, beim Zusammendrücken sehr fest aneinander. K. leitet die Elektrizität nicht und wird durch Reiben elektrisch. Er ist in Wasser völlig unlöslich, schwillt darin bedeutend an und wird dabei heller und Lösungsmitteln zugänglicher. Helle, undurchsichtige Kautschuksorten, wie das Speckgummi, verdanken ihre helle Farbe einem Wassergehalt, der durch Trocknen nur sehr langsam entfernt werden kann. Absoluter Alkohol durchdringt den K. noch schneller als Wasser, besonders beim Erhitzen; in Äther, Benzin, Terpentinöl und einer Mischung von 100 Schwefelkohlenstoff mit 4 absolutem Alkohol quillt er ungemein stark; dabei löst sich ein Teil, wird aber von dem ungelösten hartnäckig zurückgehalten. Von 100 Teilen getrocknetem K. lösen Schwefelkohlenstoff 80 (65—70), Benzol 63 (48—52), Terpentinöl 66 (50—52), Chloroform 58, Äther 71 (60—68) Teile. In Schwefelkohlenstoff aufgequollener K. löst sich in absolutem Alkohol sehr leicht, wenn man auf 100 Schwefelkohlenstoff 6—8 Alkohol nimmt. Schmelzendes Naphthalin löst K. sehr leicht, schwere Steinkohlenteeröle lösen etwa 5 Proz. In Fetten, flüchtigen und fetten Ölen quillt K. ebenfalls bedeutend und löst sich in vielen, sehr gut und leicht in Kautschuköl. Terpentinöl wird durch mehrmalige Destillation für sich oder über Ziegelsteine viel geeigneter, den K. zu lösen. Zur Beförderung der Lösung muß das Lösungsmittel und der K. wasserfrei sein; letzterer wird vorteilhaft vorher mit Sodalösung gekocht,

Digitized by Google

gewaschen und getrocknet. In höherer Temperatur lösen die oben genannten Mittel den K. vollständig, aber nicht ohne Zersetzung; der Verdunstungsrückstand der Lösung wird selbst in dünner Schicht nur schwierig fest. Manche gemischte Flüssigkeiten lösen den K. dagegen unverändert und hinterlassen ihn beim Verdunsten mit allen seinen wertvollen Eigenschaften. Zerschnittener K. löst sich in kochendem Leinöl, die Lösung trocknet in dünnen Schichten zu einer durchsichtigen, zähen Masse ein. Durch Kautschukhäutchen diffundieren gleiche Volumina der folgenden Gase in beistehenden Zeiteinheiten: Kohlensäure 1, Wasserstoff 2,4, Sauerstoff 5,3, Sumpfgas 6,3, Luft 11,8, Kohlenoxyd 12,2, Stickstoff 13,6. K. widersteht Alkalien und verdünnten Säuren, wird von konzentrierter Schwefelsäure besonders beim Erwärmen, von salpetriger Säure und Salpetersäure zersetzt; Chlor nimmt ihm seine Elastizität und macht ihn hart und brüchig; in starkem, wässerigem Ammoniak soll K. quellen und dann eine Emulsion bilden. K. besteht im wesentlichen aus einem zu den Polyterpenen ($C_{10}H_{16}$) gehörenden Kohlenwasserstoff, gemengt mit wenig ätherischem Öl, Wachs, Eiweißsubstanzen, Fett und in Wasser und Alkohol löslichen Stoffen. An der Luft und besonders am Lichte wird K. oberflächlich hart und brüchig, in sehr dünner Schicht bildet er allmählich eine harzartige Masse. (Durch Einlegen in Wasser mit 10 Proz. Spiritus und Salicylsäure, in Ammoniakflüssigkeit oder in eine wässerige oder alkoholische Lösung von Kreolin läßt er sich konservieren.) K. schmilzt bei 200°, bleibt nach dem Erkalten weich und klebrig und wird auch in sehr dünner Schicht erst nach langer Zeit wieder fest, über 200° zersetzt er sich und brennt mit leuchtender, rußender Flamme. Bei der trocknen Destillation gibt er wässerige Produkte und **Kautschuköl**, ein Gemenge flüssiger Kohlenwasserstoffe, von denen die flüchtigsten bei 14° sieden. Aus diesem Kautschuköl wurden abgeschieden Butylen C_4H_8, Siedepunkt 14°; **Faradayin**, Siedepunkt 33—44°; **Isopren** C_5H_8, Siedepunkt 34—39° (geht bei 250° in Cinen über); **Kautschicin** (**Kautschin**, in der Hauptsache **Cinen** $C_{10}H_{16}$), Siedepunkt 180°; **Heveen** $C_{20}H_{32}$, Siedepunkt 315°.

Verarbeitung.

Zur Verarbeitung des Kautschuks wird derselbe zunächst in heißem Wasser erweicht und zwischen meist geriefelten Walzen zerrissen, wobei durch auffließendes Wasser fremde Beimengungen fortgespült werden. Indem der K. weitere Walzenpaare passiert, erhält er die Form von Platten, die bei 38—50° getrocknet werden. Aus diesen Platten wird in einem Knetapparat (**Mastikator**) mit hohler, heizbarer, geriefter Walze in einem starken eisernen Gehäuse eine homogene Masse hergestellt, die man durch Pressen in regelmäßige Formen bringt. Diese Blöcke zerschneidet eine rotierende Messerscheibe unter Zufluß von Wasser in Blätter (**Patentblätter**) von 0,16—20 mm Stärke, welche die Basis für weitere Fabrikation abgeben. Man stellt Kautschukplatten auch durch Walzen her, indem man den gereinigten K. auf 40—50° erhitzt und zwischen Walzen, die durch eingeleiteten Wasserdampf auf 80—100° erhitzt werden, wiederholt hindurchgehen läßt. Indem sich die Walzen mit ungleicher Geschwindigkeit drehen, wird der K. geknetet und kann zugleich mit Schwefel, Goldschwefel, Zinkoxyd, Kreide ꝛc. gemischt werden. Schließlich formt man aus der Masse auf Kalandern mit verstellbaren, heizbaren Hartgußwalzen Platten von verschiedener Stärke. Wenn diese Platten die Walzen verlassen, kleben sie sehr stark, und man bestreut sie daher vor dem Aufrollen mit Talk oder zieht sie durch kaltes Wasser. Mit naßgehaltenen Scheren und Messern kann man aus den Platten beliebige Stücke schneiden, die durch Vereinigung der frischen Ränder zu allerlei Gebrauchsgegenständen geformt werden. Sehr dünne u. gleichmäßige Platten (für Kautschukfäden ꝛc.) stellt man aus einem dicken Brei dar, den man durch Aufquellen von K. in Kohlenwasserstoffen aus Steinkohlenteer oder Petroleum gewonnen und event. mit Schwefel oder andern Substanzen auf Mischwalzen gemischt hat. Diesen Brei bringt man auf Stoffe, welche zwischen einer eisernen, mit K. überzogenen Walze und einem Messer hindurchgehen (**Spreadingsmaschinen**), dessen verstellbarer Abstand von der Walze die Stärke der Kautschukschicht bestimmt. Hinter der Streichvorrichtung passiert der Stoff geheizte Tische, auf welchen das Lösungsmittel des Kautschuks verdampft. Indem man die Operation mit demselben Stoff beliebig wiederholt, kann man Platten von verschiedener Stärke herstellen.

Die Verwendbarkeit des Kautschuks wird wesentlich dadurch beeinträchtigt, daß er bei 0° ganz hart, bei 30—50° aber schon sehr weich ist, sowie durch die verhältnismäßig geringe Widerstandsfähigkeit gegen manche chemische Agenzien. Durch eine eigentümliche Verbindung des Kautschuks mit Schwefel werden aber diese Übelstände zum großen Teil beseitigt, und dieser sogen. **vulkanisierte K.** hat deshalb für die Technik eine viel größere Wichtigkeit erlangt, als sie der nicht vulkanisierte jemals besaß. Taucht man K. bei 115—120° 2—3 Stunden in geschmolzenen Schwefel, so nimmt er 10—15 Proz. Schwefel auf. Ebenso kann man ihn durch Einkneten von Schwefelblumen oder mit Hilfe einer Lösung von Schwefel in Schwefelkohlenstoff mit Schwefel imprägnieren, ohne daß er seine Eigenschaften wesentlich ändert. Erhitzt man aber diesen schwefelhaltigen K. auf 130—140°, so wird er in wenigen Minuten umgewandelt und bildet nun den vulkanisierten K., welcher sich bei —20° wie bei einer 100° übersteigenden Temperatur gleich elastisch zeigt und den Lösungsmitteln und chemischen Agenzien in hohem Grade widersteht. Aus dem mit 12—24 Proz. Schwefel imprägnierten K. werden alle Artikel, wie aus gewöhnlichem K., dargestellt, da er sich noch genau wie dieser verhält, namentlich auch sich in beliebige Formen drücken und an frischen Rändern miteinander vereinigen läßt. Die geformten Sachen werden einer Temperatur von etwa 120—130° ausgesetzt (gebrannt), welche hinreichend lange einwirken muß, um die Stücke vollständig zu durchdringen. Man benutzt hierzu eiserne Kessel, in welche man gespannten Dampf leitet. Da die Gegenstände beim Erhitzen aber bedeutend erweichen, muß man sie über Formen brennen und, um das Ankleben zu vermeiden, mit Talkpulver bestreuen; dicke Platten werden, damit sie sich nicht verziehen, zwischen Eisenplatten gelegt, dünne mit einer Kattunzwischenlage auf eine Trommel gewunden ꝛc. Statt der eisernen Kessel benutzt man zum Vulkanisieren auch Dampfpressen, deren hohler Ober- und Unterteil durch Dampf auf die erforderliche Temperatur gebracht werden kann. An Stelle des Schwefels hat man auch schwefelhaltige Präparate, wie Schwefelbaryum, Schwefelcalcium, Goldschwefel (Schwefelantimon), unterschwefligsaures Blei oder künstliches Schwefelblei, zum Vulkanisieren angewendet, um

Digitized by Google

besondere Eigenschaften des Fabrikats zu erzielen; außerdem aber setzt man dem vulkanisierten K. feines Bimssteinpulver zu, damit er auch Tintenstriche vom Papier wegnimmt, oder Kreide, Zinkoxyd und andre Dinge, um eine billige und hellere Ware zu gewinnen. Diese Zusätze (bis 40 und 50 Proz.) verschlechtern das Fabrikat sehr wesentlich und können unter Umständen gefährlich werden (Zinkoxyd in Saugröhren für Kinder). Nach einer andern Methode vulkanisiert man den K., indem man ihn in mit Schwefelkohlenstoff verdünntes Schwefelchlorür taucht, und zwar je nach der Stärke der Stücke nur wenige Sekunden oder einige Minuten, und dann rasch in einem warmen Luftstrom trocknet. Dicke Stücke werden wiederholt in die vorteilhaft mit mehr Schwefelkohlenstoff gemischte Flüssigkeit getaucht; das Brennen fällt hierbei ganz fort. Lösungen von K. mischt man mit der Schwefelungsflüssigkeit und läßt sie dann eintrocknen. Diese Methode gewährt manche Vorteile und wird deshalb für gewisse Artikel in den meisten Fabriken angewendet. Statt des Schwefelkohlenstoffs benutzt man dabei häufig sorgfältig gereinigtes Petroleum.

Der vulkanisierte K. besitzt eine graue Farbe, zeigt sich durch Temperaturunterschiede wenig veränderlich; er klebt nicht auf frischen Rändern, riecht unangenehm (soll den Geruch verlieren, wenn man ihn mit einer Schicht tierischer Kohle bedeckt und 3—6 Stunden lang auf 50—80° erhitzt), ist für Gase viel weniger durchdringlich als reiner K., wird bei längerer Einwirkung höherer Temperaturen spröde und schwärzt Metallgegenstände unter Bildung von Schwefelmetall. Er quillt in Lösungsmitteln wenig auf und gibt an diese nur 4—5 Proz. unveränderten K. und den nicht gebundenen Schwefel ab. Nur 1—2 Proz. des beigemengten Schwefels verbinden sich mit dem K.; der Rest ist mechanisch beigemengt, wirkt aber bei längerm Liegen auf den K. und macht ihn hart und spröde. Bei anhaltendem Gebrauch wird er durch das abwechselnde Ausdehnen und Zusammenziehen großenteils entfernt; auch kann man ihn durch Erhitzen mit Ätznatronlauge (Entschwefeln) ausziehen, während der, wie es scheint, chemisch gebundene Schwefel sehr viel fester haftet. Nach dem Behandeln des vulkanisierten Kautschuks mit Alkalilauge gleicht er völlig dem reinen K., besitzt aber noch alle vorteilhaften Eigenschaften des vulkanisierten Kautschuks.

Kautschukplatten werden auf oben angegebene Weise dargestellt. Man kann mehrere Platten durch Druck miteinander vereinigen, um die gewünschte Stärke zu erhalten, und vulkanisiert sie zwischen Pressen. Sollen die Platten Einlagen bekommen, so legt man zwischen zwei zu vereinigende Gummiplatten eine Lage eines gummierten Gewebes, wickelt sie mit einem Baumwollengewebe fest auf eiserne Trommeln und erhitzt sie im Vulkanisierkessel. Das Baumwollengewebe verbindet sich beim Vulkanisieren nicht mit der Gummiplatte, läßt aber ein Muster auf derselben zurück. Ebenso kann man Einlagen von Metallgewebe oder Asbest machen, auch die Platten mit Gewebe, Asbest rc. umkleiden. Kautschukfäden schneidet man aus den auf der Spreadingsmaschine dargestellten Kautschukplatten auf Drehbänken; runde Kautschukfäden werden aus einem mit Schwefelkohlenstoff und Alkohol bereiteten Teig dargestellt, indem man denselben in einen Cylinder füllt und durch Löcher in dessen Bodenplatte preßt. Die frischen, weichen Fäden werden über endlose Tücher geführt, mit Talk bestreut und, nachdem auf einem langen Wege, den sie schnell durchlaufen, der Schwefelkohlenstoff verdunstet ist, aufgerollt. Durch Strecken, Erhitzen auf 115° und Abkühlen können Fäden aus reinem und mit Schwefel gemischtem K. sehr dünn gemacht werden. Kautschukschläuche preßt man auf Pressen mit starkem heizbaren Cylinder, indem man in die kreisrunden Öffnungen der Bodenplatte Dorne einsetzt und in das austretende Rohr durch den hohlen Dorn Wasser einleitet. Zur Darstellung der Schläuche mit Einlage zerschneidet man die schwefelhaltigen Kautschukplatten in Bänder, umgibt mit diesen einen Dorn von entsprechender Stärke, umhüllt die Kautschukschicht mit einer oder mehreren Lagen von gummiertem Gewebe und gibt zum Schluß noch eine Umhüllung aus Gummi. Bisweilen erhalten solche Schläuche auch Einlagen von Eisen- oder Kupferdrahtspiralen (Spiralschläuche). Die fertig geformten Schläuche werden mit feuchten baumwollenen Stoffen umwickelt und auf einem langen Wagen in den Vulkanisierkessel eingeführt. Hohle Gegenstände setzt man meist aus mehreren Stücken, die nach Schablonen geschnitten sind, zusammen, füllt vor dem völligen Schließen etwas Wasser oder kohlensaures Ammoniak ein, legt sie dann in die Formen und brennt sie. Hierbei verflüchtigt sich die eingefüllte Substanz, und der Dampf preßt den K. in alle Vertiefungen der Form. Die Gummibälle werden nach dem Vulkanisieren mit einer Hohlnadel angestochen und durch diese mit komprimierter Luft gefüllt. Die Nadel wird durch einen kleinen Gummiblock im Innern des Balles hindurchgestochen und das feine Loch nach dem Herausziehen der Nadel mit Gummikitt geschlossen. Gummischuhe wurden früher direkt aus dem Milchsaft der Kautschukbäume dargestellt; jetzt färbt man die schwefelhaltige Kautschukmasse mit Kienruß, befestigt sie durch Walzen auf einem trikotartigen Gewebe, schneidet die erforderlichen Stücke nach Schablonen, setzt dieselben über hohlen eisernen Formen zusammen (nur durch Kleben), überzieht sie mit Asphaltlack und brennt sie über den Formen im Luftbad. Die Patentgummiwaren (chirurgische Artikel, Sauger für Milchflaschen der Kinder, Schläuche rc.) werden aus den oben erwähnten Patentblättern hergestellt, indem man aus diesen Stücke von geeigneter Form ausschneidet und die Ränder derselben durch Zusammendrücken vereinigt. Bei Schläuchen geschieht dies dadurch, daß man den Kautschukstreifen durch eine Leere hindurchzieht. Das Vulkanisieren erfolgt durch Eintauchen in eine Mischung aus Schwefelchlorür und Schwefelkohlenstoff.

Wasserdichte Gewebe wurden zuerst durch Zusammenwalzen des frischen, noch sehr weichen und klebenden Kautschukblattes mit dem Gewebe zwischen geheizten Walzen erhalten. Beim Macintosh lag das Kautschukblatt zwischen zwei Geweben. Die Verarbeitung dieser Gewebe zu Kleidungsstücken rc. erfolgt erst nach dem Vulkanisieren, indem man die zugeschnittenen Stücke an den Rändern mit Kautschuklösung bestreicht, übereinander legt und durch Druck vereinigt. Neuerdings wendet man allgemein einen aus K. und leichtem Steinkohlenteeröl erhaltenen Teig an, welcher mit Hilfe der Spreadingsmaschine auf das Gewebe gestrichen wird. Die Anstriche müssen sehr dünn gemacht und nach jedesmaligem Trocknen sechs- bis achtmal wiederholt werden. Zur Herstellung eines Überzugs von vulkanisiertem K. löst man in den flüchtigen Teerölen zuerst Schwefel, dann den K. und vulkanisiert im Luftbad wie Gummischuhe, oder man wickelt

das Gewebe auf Walzen und vulkanisiert in Kesseln mit Dampf. Zum Vulkanisieren taucht man aber auch die Gewebe in eine Mischung von Chlorschwefel und Schwefelkohlenstoff. Gewebe mit grauweißem Kautschuküberzug bilden das *Hospitaltuch* zu Unterlagen im Bett, schwarz gefärbte Masse wird für Regenmäntel benutzt. Durch Aufeinanderlegen zweier so bestrichener, noch etwas klebender Gewebe und Zusammenwalzen erhält man die Doppelstoffe. Läßt man aber den ersten Anstrich vollkommen trocknen und vulkanisiert ihn kalt, so kann man auch die andre Seite des Gewebes bestreichen. Für billige Stoffe vermischt man die Anstrichmasse mit allerlei Zusätzen, so daß schließlich der K. nur noch die Bestimmung hat, den Überzug nicht brüchig noch spröde werden zu lassen. Man benutzt in dieser Weise Steinkohlenteer, namentlich aber auch Lösungen von K. in Leinöl mit verschiedenen Zusätzen. — Die *Abfälle* von vulkanisiertem K. sind sehr schwer zu verarbeiten; zu ihrer Verwertung sind mehrere Vorschläge gemacht, welche meist auf eine Erweichung des Materials durch Wärme oder Lösungsmittel, Zerkleinern desselben und Zusammenkneten mit frischer Masse hinauslaufen.

Erhitzt man den K. mit mehr Schwefel auf eine höhere Temperatur (150°), so erhält man den *gehärteten, hornisierten* K. (*Ebonit, Hartgummi, Kammmasse*), welcher sich zur Herstellung zahlloser Gegenstände eignet, die man sonst aus Holz, Horn, Metall rc. anfertigte. Man mischt den K. mit Schwefel bis zur Hälfte seines Gewichts, wendet statt des Schwefels auch Schwefelverbindungen an und setzt außerdem Kreide, Zinkweiß, Bleiweiß, zur Erhöhung der Härte und Elastizität Schellack rc. zu, walzt die Masse aus und erhitzt sie 2 Stunden auf 100° und dann 4 Stunden auf 150°. Bei letzterer Temperatur läßt sich die Masse walzen, bei gewöhnlicher Temperatur aber schneiden, sägen, hobeln rc. und gut polieren, und daher wird der gehärtete K. in der Regel vor der letzten Bearbeitung gebrannt. Festigkeit und Elastizität des Ebonits scheinen wesentlich vom Schwefelgehalt abhängig zu sein; sehr bedeutend ist die Wärmeausdehnung des Ebonits, und ein etwa 20 cm langer Streifen desselben, mit einem gleich langen Elfenbeinstreifen an einem Ende zusammengeleimt, gibt ein sehr empfindliches Thermometer; es ist ein sehr schlechter Leiter der Elektrizität und wird beim Reiben ungemein stark elektrisch. Lösungsmitteln ist es vollständig unzugänglich. Die Abfälle sind kaum verwertbar.

Verwendung des Kautschuks. Geschichtliches, Produktion.

K. findet die mannigfachste Verwendung, und namentlich der vulkanisierte und gehärtete K. wird in zahllosen Fällen benutzt. Sehr ausgedehnt ist die Verarbeitung des vulkanisierten Kautschuks in Form von Röhren, Platten, Schuhen, Handschuhen, Pfropfen, Bändern, Puffern, Ballen, Spielzeug, Stempeln und des Ebonits zu Kämmen; wegen seiner akustischen Eigenschaft dient Ebonit zu Hörrohren und Blasinstrumenten; da er vielleicht der stärkste negativ isoelektrische Körper ist, dient er als Ersatz der Glasscheiben bei Elektrisiermaschinen, und da er durchaus nicht hygroskopisch und ein besserer Nichtleiter als alle bis dahin bekannten Stoffe ist, so eignet er sich trefflich als Isolierungsmittel für oberirdische Telegraphenleitungen. Man benutzt ihn ferner zu Gefäßen in der Photographie und Galvanoplastik, dieselben sind unzerbrechlich, sehr indifferent und ertragen eine weit über den Siedepunkt des Wassers hinausgehende Temperatur. Ebonit eignet sich endlich zur Nachahmung von Hirschhorn, Ebenholz, Gagat, Badeschwamm, zu Winkeln und Linealen für Zeichner, zu Maschinenteilen, Wassermessern, Säurepumpen, mit Zinnober gefärbt zu Unterlagen für künstliche Gebisse, zu Abgüssen von Natur- und Kunstgegenständen rc.

Indianerstämme Brasiliens haben K. seit langer Zeit zu Gefäßen, Schuhen, Fackeln rc. benutzt (aus einer Indianersprache stammt das Wort K. selbst), und auch in Ostindien scheint die Verwendung des Kautschuks zu Fackeln, zum Dichten von Körben, in welchen Flüssigkeiten aufbewahrt werden sollen, sehr alt zu sein. La Condamine lenkte 1751 die Aufmerksamkeit auf die Eigenschaften des südamerikanischen Kautschuks, und Roxburgh, in dessen Hände 1810 indischer K. gelangt war, machte den Kautschukfeigenbaum (Ficus elastica) der Industrie dienstbar. 1761 und 1768 veröffentlichte Macquer seine chemischen Untersuchungen über den K., Grossart stellte 1768 Röhren aus K. dar, indem er Streifen desselben um Glasröhren wickelte; auch benutzte man damals schon den K. zum Auswischen von Bleistiftstrichen (ein würfelförmiges Stück von 12 mm Seitenlänge kostete 3 Mk.); noch 1820 kannte man kaum andre Verwendungen als zu Verschlüssen und Röhrenverbindungen an chemischen Apparaten, zu elastischen Verbänden, Bougies, Kathetern, luftdichten Firnissen, zum Wasserdichtmachen von Leder und Geweben; 1820 nahm Hancock ein Patent auf elastische Gewebe mit Kautschukstreifen, und 1823 trat Macintosh mit seinem weltberühmt gewordenen wasserdichten Stoff auf. Knetmaschinen gab zuerst Nickels 1836 an, aber seit 1852 wurden dieselben immer mehr durch Walzen verdrängt. Lüdersdorff veröffentlichte 1832 seine Entdeckung, daß dem durch Terpentinöl aufgeweichten K. die nach dem Trocknen zurückbleibende Klebrigkeit benommen wird, wenn man ihm Schwefel beimischt; Benzinger erreichte 1836 dasselbe durch Schwefelleberlösung, aber erst Goodyear in New Haven (Connecticut) entdeckte 1839 das Vulkanisieren durch Imprägnieren mit Schwefel und Erhitzen, und 1842 kamen die ersten vulkanisierten Kautschukartikel nach Europa. Die übrigen Methoden des Vulkanisierens von Hancock (Eintauchen in Schwefel) 1843, von Keene (Einwirkung von Schwefeldämpfen) 1845 und Parkes (Eintauchen in Chlorschwefel) 1846 erreichten bei weitem nicht die Bedeutung des Verfahrens von Goodyear, welcher 1852 auch die Darstellung des Ebonits kennen lehrte. In Deutschland erwarb sich Fonrobert Verdienste durch Verbesserung in der Verarbeitung des Kautschuks. 1830 betrug die Menge des in England eingeführten Kautschuks noch nicht mehr als 454 Ztr.; 20 Jahre später wurden 7784 und 1889 236,275 Ztr. eingeführt. Pará führte 1865 nur 3,5, dagegen 1892: 19 Mill. kg K., d. h. mehr als die Hälfte der gesamten Produktion, aus. Ostindien u. Mittelamerika liefern je 3, Afrika 7 Mill. kg. Der größte Konsument ist Nordamerika und in Europa England. Frankreich und Deutschland verbrauchen etwa gleichviel K. 1892 betrug die Einfuhr in den freien Verkehr des deutschen Zollgebietes 4,692,000 kg. Deutschland hat in den letzten Jahren verhältnismäßig größere Fortschritte in der Kautschukindustrie gemacht als eins der andern Länder; die größten Fabriken befinden sich in Harburg, Hamburg, Mannheim, Berlin, Breslau, Leipzig, Hannover. Vgl. *Collins* und *Brandis*, Report on the Caoutchouc of commerce (Lond. 1875); *Heinzerling*, Fabrikation der K.- und Gutta-

perchawaren (Braunschw. 1883); Hoffer, K. und Guttapercha (2. Aufl., Wien 1892); Stefan, Die Fabrikation der K.- und Leimmassetypen, Stempel 2c. (das. 1886); Chapel, Le caoutchouc et le gutta-percha (Par. 1892).

Kautschukfirnis, Lösung von Kautschuk, die wie Firnis benutzt wird. Läßt man 1 kg weichen zerschnittenen Kautschuk in 0,5 kg Äther quellen, verflüssigt die Mischung durch Erwärmen in Wasser, setzt 1 kg helles, warmes Leinöl und nach einiger Zeit 1 kg erwärmtes Terpentinöl zu und filtriert warm, so erhält man einen, allerdings etwas langsam trocknenden Firnis. Zur Herstellung eines klaren Firnisses läßt man den Kautschuk in gut gereinigtem Schwefelkohlenstoff quellen, versetzt ihn mit Benzol, gießt die Lösung durch ein Tuch, verjagt den Schwefelkohlenstoff durch Destillation und verdünnt den Rückstand mit Benzol. Dieser Firnis läßt sich mit fetten und flüchtigen Ölen mischen, trocknet rasch und gibt einen glanzlosen, sehr dünn herzustellenden und nicht spröde werdenden Überzug, der sich besonders zum Überziehen von Stahlstichen und Landkarten, zum Fixieren von Kreide- und Bleifederzeichnungen eignet. Auch vollkommen entwässertes Petroleum gibt mit gut getrocknetem Kautschuk einen brauchbaren Firnis.

Kautschukgewebe, s. Elastiks und Kautschuk, S. 4.

Kautschukpflaster (Collemplastrum adhaesivum extensum, C. americanum elasticum), ein Verbandstoff, zu dessen Herstellung Kautschuk durch geheizte Knetwalzen zunächst in eine plastische Masse umgewandelt, dann mit Weihrauch und Kolophonium (auch mit Arzneistoffen, wie Zinkoxyd, mit Kreide verriebenes Quecksilber, Opium, Extrakte 2c.) gemischt und schließlich auf appretierten Schirting gestrichen wird. Zur Verhütung des Zusammenklebens beim Rollen wird das Pflaster mit appretierter Gaze bedeckt. Durch Einschlagen kreisrunder Löcher in das gestrichene Pflaster werden die sogen. porösen Pflaster erzeugt. Für die Herstellung von Kautschukpflastern im kleinen muß mit Lösungen gearbeitet werden. So erhält man z. B. Kautschukheftpflaster nach Grüning aus 4 Kautschuk, 16 Benzin, 3 Mineralöl, 8 Kolophonium, 6 Japanwachs.

Kautz, 1) August Valentin, deutsch-amerikan. General, geb. 5. Jan. 1828 in Pforzheim, wanderte mit seinen Eltern, die sich 1844 bei Ripley in Ohio niederließen, nach Amerika aus, diente als Gemeiner während des mexikanischen Krieges im 1. Freiwilligenregiment von Ohio, bezog nach Schluß jenes Feldzuges die Kriegsakademie zu Westpoint, war bei Ausbruch des Bürgerkrieges Kapitän, wurde 1862 Reiteroberst, befehligte in Kentucky eine Kavalleriebrigade, kämpfte mit Auszeichnung gegen die Indianer und wurde 1891 zum Brigadegeneral des stehenden Heeres ernannt. 1892 nahm er seinen Abschied.

2) Julius, ungar. Nationalökonom, geb. 5. Nov. 1829 in Raab, studierte in Pest und Leipzig, wurde zuerst an den Rechtsakademien in Preßburg und Großwardein, dann am neuorganisierten Polytechnikum in Ofen angestellt, 1862 zum Professor der politischen Ökonomie und des Staatsrechts an der Pester Universität, 1883 zum Vizegouverneur, 1892 zum Gouverneur der Österreichisch-Ungarischen Bank und Wirklichen Geheimen Rat ernannt. K. war 1865—83 Abgeordneter im ungarischen Parlament, ist seit 1886 lebenslängliches Mitglied des Oberhauses und seit 1860 Mitglied der ungarischen Akademie der Wissenschaften. Als Schriftsteller machte er sich bekannt durch ein größeres Handbuch der Nationalökonomie und Finanzwissenschaft (5. Aufl., Pest 1890), durch ein systematisches Lehrbuch der Staatskunst (3. Ausg., das. 1877) sowie durch die Schrift: »Über die Entwickelungsgeschichte der volkswirtschaftlichen Ideen in Ungarn« (deutsch im Auszug von Schiller, das. 1876), alle mit dem großen Preis der ungarischen Akademie ausgezeichnet. In deutscher Sprache erschien von ihm: »Theorie und Geschichte der Nationalökonomik« (Wien 1858—60, 2 Tle.).

Kautzsch, Emil Friedrich, protest. Theolog, geb. 4. Sept. 1841 in Plauen, studierte 1859—63 in Leipzig, wurde daselbst 1869 Privatdozent in der theologischen Fakultät, 1871 außerordentlicher Professor, ging 1872 als ordentlicher Professor nach Basel, 1880 nach Tübingen, 1888 nach Halle. Unter seinen Veröffentlichungen sind anzuführen: »De Veteris Testamenti locis a Paulo apostolo allegatis« (Leipz. 1869); »Die Echtheit der moabitischen Altertümer geprüft« (mit Socin, Straßb. 1876); »Joh. Buxtorf der ältere« (Basel 1879); »Grammatik des Biblisch-Aramäischen« (Leipz. 1884); »Die Genesis mit äußerer Unterscheidung der Quellenschriften übersetzt« (mit Socin, Freiburg 1888, 2. Aufl. 1891); »Die Heilige Schrift des Alten Testaments« (in Verbindung mit andern Gelehrten übersetzt, das. 1894). Er besorgte auch die 10. und 11. Auflage von Hagenbachs »Encyklopädie und Methodologie« sowie die 22.—25. Auflage von Gesenius' »Hebräischer Grammatik«, zu welcher er ein »Übungsbuch« (3. Aufl., Leipz. 1877) verfaßte, und eine Umarbeitung von Scholz' »Abriß der hebräischen Laut- und Formenlehre« (7. Aufl., Leipz. 1893).

Kauz, Vogel, s. Eulen.

Kavalier (franz. Cavalier, v. lat. caballus, »Roß«), ursprünglich Reiter, Ritter; dann Edelmann, Mann von Stande; Herr, besonders ein Begleiter, Beschützer einer Dame. Im Festungsbau heißt K. (Katze, Reiter) eine Erhöhung des Walles mit kurzen Flanken zu besserer Feuerwirkung (in die Ferne und für Kreuzfeuer in das nähere Vorgelände). Bei polygonalem Grundriß werden Eck- und Mittelkavaliere angebracht. Trancheekavaliere waren erhöhte Angriffswerke innerhalb der Laufgräben auf dem Glacis zur Einsicht und Bestreichung des gedeckten Weges.

Kavaliere (engl. Cavaliers), während des englischen Bürgerkrieges 1642—49 die Anhänger des Königs; die puritanischen Anhänger des Parlaments wurden Rundköpfe (Round Heads) genannt.

Kavalierpapiere, gelegentlich Bezeichnung der von Herrschaftsbesitzern zum Zweck einer Anleihe emittierten Schuldscheine.

Kavalierperspektive, s. Perspektive.

Kavalkade (ital.), feierlicher Aufzug zu Pferde, insbes. derjenige, von welchem der in der Peterskirche gekrönte Papst nach dem Lateran begleitet wurde; überhaupt ein Reiterzug. Im frühern Mittelalter hieß Cavalcatus der Reiterdienst der Vasallen im Kriege.

Kavallerie, s. Reiterei.

Kavalleriebatterien, bis zum Jahre 1876 in Österreich Bezeichnung für reitende Batterien.

Kavalleriedivisionen, Heereskörper von zwei, in der Regel von drei Reiterbrigaden. Sie bestehen entweder schon im Frieden, z. B. in Frankreich und Rußland, in Deutschland nur beim Garde- und sächsischen Armeekorps, oder sie werden erst bei Ausbruch des Krieges aufgestellt. Im Felde stehen sie meist unmittelbar unter einem Armeekommando und haben,

ein Tagemärsche weit vor der Front der Armee, für Aufklärung über den Feind zu sorgen und die Bewegungen der eignen Truppen zu verschleiern. Ihnen werden reitende Artillerie, Pioniere und nur ausnahmsweise Infanterieabteilungen beigegeben. Vgl. Division.

Kavalleriefeldwache, s. Sicherheitsdienst.

Kavallerieinspektionen, in Preußen zur Zeit zwei durch Kabinettsorder vom 20. Febr. 1890 geschaffene obere Militärbehörden, welche rein kavalleristische Fragen, besonders Kavallerieübungsreisen betreffend, bearbeiten. An ihrer Spitze steht je ein Kavallerieinspekteur, der größere Kavallerieübungen zu leiten, außerdem den Pferdebestand der Kavallerie zu besichtigen hat. Die Kavallerieinspekteure sind Mitglieder der Kavalleriekommission und dem Kaiser direkt unterstellt.

Kavalleriekommission, eine durch Kabinettsorder vom 20. Febr. 1890 geschaffene, vom preußischen Kriegsministerium ressortierende Kommission, welche unter Vorsitz eines Kavallerieinspekteurs über wichtige kavalleristische Fragen, z. B. über Kavallerieexerzierreglement, zu beraten hat; sie besteht aus dem Vorsitzenden und 6 Mitgliedern, Generalen und Stabsoffizieren der Kavallerie und auch Feldartillerie.

Kavalleriekorps, größter Verband der Reitertruppe, von Napoleon I. viel verwendet. Das K. hat sich im preußischen Feldheere von 1866 nicht bewährt u. scheint überall, außer Rußland, aufgegeben zu sein.

Kavalleriepatrouillen, s. Sicherheitsdienst.

Kavalleriepioniere, s. Pioniere.

Kavallerieschule, s. Militärreitinstitut.

Kavalleriestabswache, Reiterabteilung von 180 Pferden, beim deutschen Großen Hauptquartier im Felde zur Sicherung des Kaisers und des Großen Hauptquartiers während des Marsches und im Gefecht bestimmt; dient außerdem zum Ordonnanzdienst.

Kavallerietelegraph, die Gesamtheit der telegraphischen Gerätschaften, welche jedes deutsche Kavallerieregiment im Felde mit sich führt; wird auf einem Packpferde untergebracht.

Kavallerietruppendivision, s. Division.

Kavallerieübungsreisen, s. Übungsritte.

Kavallerieunteroffizierschule, s. Militärreitinstitut.

Kavanagh (spr. kǟwwǟna), Julia, engl. Schriftstellerin, geb. 7. Jan. 1824 zu Thurles in der irischen Grafschaft Tipperary, gest. 28. Okt. 1877 in Nizza, Tochter des Linguisten Morgan K., ward in Paris erzogen, kehrte 1844 nach London zurück u. begründete durch die Erzählung »Madeleine« (1848 u. öfter; deutsch, Hamb. 1852) ihren litterarischen Ruf. Anmut der Darstellung, Menschenkenntnis und Kraft der Schilderung zeichneten diesen wie viele ihrer folgenden Romane aus, von denen zunächst »Natalie« (1851) und »Daisy Burns« (1853) anzuführen sind. Nach einer längern Reise durch Frankreich und Italien schrieb sie noch eine Reihe von Romanen und Novellen, von welchen nur »Adèle« (1858), »Queen Mab« (1863), »Sybil's second love« (1867), »Sylvia« (1870) und »John Dorrien« (1874) genannt seien; sie wurden meist auch ins Deutsche übersetzt. Außerdem veröffentlichte K. ein Reisetagebuch: »A summer and winter in the two Sicilies« (1858, 2 Bde.), und verschiedene kulturhistorische Werke, wie: »Women in France during the eighteenth century« (1850, 2 Bde.; neue Ausg. 1893), Schilderungen weiblicher Berühmtheiten Frankreichs aus dem 18. Jahrh., und die ähnlichen Bilder des Frauenlebens: »The women of christianity« (1852), »French women of letters« (1861, 2 Bde.) und »English women of letters« (1862, 2 Bde.).

Kavären (Cavari, Cavares), kelt. Völkerschaft in Gallia Narbonensis, nach Strabon in der weidereichen Ebene des linken Rhodanusufers von der Mündung der Isère bis an die der Durance seßhaft, früh romanisiert. Ihre Hauptstadt war Arausio (Orange).

Kavāte (ital., »Grube«), in der Fechtkunst eine Deckung (Parade), bei der man die Klinge des Gegners umgeht, sie belegt und eine Blöße zu gewinnen sucht.

Kavatine (ital. Cavatina, auch Cavata), in der Oper ein lyrisches Sologesangstück, das sich von der Arie durch einfachere, mehr liedmäßige Behandlung unterscheidet, d. h. Textwiederholungen und längere Koloraturen vermeidet und auch nur ein Tempo hat. Die K. ist in der Regel eine selbständige Nummer, kommt aber auch als lyrischer Abschluß eines Recitativs vor.

Kavel, im Volksmund auch Kabel, der mit der Hausmarke (s. d.) versehene Losstab für die Gemeindeauslosungen; danach auch das dem Gemeindemitglied bei der Auslosung zufallende Acker- oder Wiesenstück und der jedem Teilnehmer zukommende Speiseanteil bei einer gemeinsamen Mahlzeit.

Kavelinge (Kavelin), in Holland bei Versteigerungen zusammengefaßte Partien von Stücken, Dutzenden, Ballen ꝛc. einer Ware.

Kavént (lat.), Bürge, Gewährsmann.

Kavérne (lat. Caverna), Höhle, Grotte, Keller; auch Höhlen in der Lunge, namentlich solche, welche im Verlauf der Lungenschwindsucht (s. d.) entstehen. Kavernös heißt jeder mit Höhlungen durchsetzte organische oder unorganische Naturkörper. Kavernöse Körper, s. Schwellkörper.

Kaviār (aus dem Türkischen oder Tatarischen), eingesalzener Rogen des Hausen, Stör, Scherg und Sterlett, wird besonders am untern Laufe der Wolga, Emba, des Mius, Don, Dnjepr, Bug und Dnjestr, am Ural, Aralsee, Asowschen und Kaspischen Meer bereitet u. namentlich von Astrachan aus in den Handel gebracht. Die bei weitem größte Menge des Kaviars stammt vom Hausen, der bisweilen bis 8 Ztr. Rogen enthält. Der dunkelgraue Rogen wird auf ein Sieb gebracht, durch welches die Eier hindurchfallen, während Membranen, Fasern und Fett des Eierstockes auf dem Sieb zurückbleiben. Die reinen Eier werden mit 4—6 Proz. feinem Salz gemengt und liefern den teuern flüssigen K. (Ikra). Je großkörniger, lockerer, frischer und je schwächer derselbe gesalzen ist, desto höher wird er geschätzt; aber diese beste Sorte kann nur bei Winterfrost bereitet werden und ist am wenigsten haltbar. Zur Bereitung von Preßkaviar (Pajusnaya) wird der Rogen mit Salzlake gesalzen, dann in Säcken gepreßt u. in Tönnchen gefüllt, die innen mit Leinwand ausgeschlagen sind (daher Serviettenkaviar). In neuester Zeit wird der K. auch in hermetisch verschließbare Blechbüchsen gefüllt, in welchen er sich sehr lange hält. Die Produktion des flüssigen Kaviars beträgt $^1/_7$—$^1/_8$ (etwa 500,000 kg) von der des Preßkaviars. Der beste K. ist der russische, besonders der von Astrachan und der aus der Krim. Hauptbestandteile des Kaviars sind Eiweiß und Fett, er ist leicht verdaulich und nahrhaft und wirkt in eigentümlicher Weise anregend und reizend auf den Magen. Er mundet besonders zum Wein; in der Küche benutzt man ihn als Farce für Pasteten und Omeletten und als Zusatz zu feinen Würzen. Bei Tisch figuriert er als Entremet oder

als Zuspeise zu gebratenem Fasan etc. In Rußland genießt man ihn hauptsächlich als Vorkost mit Branntwein, bei uns auf Brot, am besten auf geröstetem Weißbrot und ohne Butter. Zwiebeln und Zitronensaft verderben den Wohlgeschmack des guten Kaviars. Die Kaviarproduktion hat sich in den letzten Jahren sehr ausgebreitet; in Pillau, Magdeburg u. Hamburg wird K. aus Stören hergestellt, namentlich aber beteiligt sich Nordamerika an der Kaviargewinnung. Deutschland führte 1892 von dort 155,000, aus Rußland 168,800 kg ein. Roter K. (Ketzin) wird aus Hechten, Karpfen, Karauschen hergestellt, auch bereitet man K. für die ärmern Volksklassen aus Zandern, Brassen und Zärten, in Italien aus dem Rogen der Thunfische, Wolfsbarsche, Brassen, Äschen, welchen man in die Fischblasen füllt, salzt und hart räuchert; Norwegen salzt den Rogen des Dorsches, der Makrele und des Leng (Gadus Molva) ein. K. ist in den Niederungen des Dnjepr, des Don und der Wolga ein wichtiges Nahrungsmittel des Volkes; der größte Teil der Ausfuhr (1890 für 2,53 Mill. Rubel) geht nach der Türkei, Rumänien, Serbien, Persien und Ägypten, während er im westlichen Europa wegen der Länge und Schwierigkeit des Transports, der geringen Haltbarkeit und beschränkten Produktion als Delikatesse gilt, die schon zu Anfang des 16. Jahrh. beliebt war. Fischrogen wurde wahrscheinlich zuerst in Italien eingesalzen und gepreßt und galt in Klöstern als Fastenspeise. Der flüssige K. ist eine Erfindung der Kosaken.

Kavieren (v. lat. cavēre), Bürgschaft leisten, haften (s. Kavent); reflexiv: sich hüten, in acht nehmen; auch (v. ital. cavare): Wechselbriefe zu Geld machen; in der Fechtkunst eine Art des Parierens (s. Kavate).

Kavikornier (lat.), Hohlhörner, s. Horntiere.

Kaviller, s. Kafiller.

Kavillieren (lat.), höhnen, verspotten, z. B. mit Trugschlüssen; kavillös, spitzfindig, verfänglich.

Kavität (lat.), Höhlung, Höhle.

Kawa (Kawabier), ein aus dem Kawapfeffer (Awa-, Rauschpfeffer), dem großen, stark verästelten, außen graubraunen, innen gelblichweißen Wurzelstock von Piper methysticum (s. Piper), bereitetes Getränk. Der Wurzelstock schmeckt zusammenziehend bitter u. enthält kolaïnartig wirkendes Kawaharz, ein zweites Harz und kristallisierbares Kawaïn (Methysticin). Auf vielen australischen Inseln innerhalb der Wendekreise bereitet man daraus ein eigenartiges Getränk. Knaben und Mädchen kauen das Material, ohne den Saft zu verschlucken, worauf man den in einem Gefäß gesammelten Brei mit Wasser mischt und nach kurzer Zeit die Fasern absondert. Die Flüssigkeit ist schmutzig graubraun, schmeckt nicht angenehm, wird aber ganz allgemein und zum Teil leidenschaftlich getrunken, namentlich bei Festlichkeiten, Bewirtungen, Versammlungen, als Genußmittel zur Erzeugung angenehmer Stimmung, als schmerzbetäubendes, Ruhe für den kranken und ermatteten Körper schaffendes Heilmittel. K. vermehrt den Appetit, die Schweiß- und Harnabsonderung, erzeugt Gefühllosigkeit und wirkt ohne jegliche Erregung narkotisch, zuletzt Schlaf bringend. Daher ist die K. mit dem sozialen, religiösen und politischen Leben der Südseeinsulaner innig verwachsen. In Europa benutzt man Kawapfeffer besonders gegen Gonorrhöe. Vgl. Lewin, Über Piper methysticum (Berl. 1886).

Kawaja, Stadt im türk. Wilajet Skutari, 17 km südöstlich von Durazzo und 7 km vom Adriatischen Meer gelegen, mit 4200 Einw.

Kawala (Cavalla), Stadt und Hauptort eines Kaza im Sandschak Drama des türk. Wilajets Saloniki, am Ägäischen Meer, der Insel Thasos gegenüber gelegen, an der Stelle des antiken Neapolis, Heimat Mehemed Alis von Ägypten, der hier eine Moschee und ein Seminar gründete, hat eine byzantinische Burg, drei große Tabaksmanufakturen mit 5000 Arbeitern, Wasserleitung und angeblich 20,000 Einw. K. ist der Haupthafen des nordöstlichen Makedonien, wichtig durch Ausfuhr von Getreide und Tabak. Die Einfuhr betrug 1892: 4,4 Mill. Mk., die Ausfuhr (namentlich nach Österreich-Ungarn) 14,8 Mill. Mk.

Kawaß (vom arab. kawwâs, »Bogenschütze«), türkischer Polizeisoldat; insbes. heißen so die den europäischen Gesandten und Konsuln in der Türkei beigegebenen Sicherheitswächter, welche Waffen tragen und andre Vorrechte besitzen.

Kawélin, Konstantin Dimitrijewitsch, russ. Gelehrter, geb. 16. (4.) Nov. 1818 in St. Petersburg, gest. daselbst 15. (3.) Mai 1885, Sohn des Direktors der dortigen Universität, studierte in Moskau Philologie, dann die Rechte und trat 1842 ins Justizministerium, habilitierte sich aber schon 1844 an der Moskauer Universität. Von 1848—57 war er wieder als Beamter im Erziehungswesen thätig und nahm dann eine Professur an der juristischen Fakultät in Petersburg an, legte dieses Amt aber nieder, um im Auftrag des Ministers Golownin im Ausland Materialien zur Reform des Unterrichtswesens zu sammeln, und wurde Ende der 70er Jahre zum Professor an der militärisch-juristischen Akademie ernannt. K. war sein ganzes Leben ein Vorkämpfer gegen die Leibeigenschaft und für die Verbesserung des Loses der arbeitenden Klassen. Eine Sammlung seiner in Zeitschriften zerstreuten Arbeiten erschien in 4 Bänden (»Werke Kawelins«, Mosk. 1859); außerdem neben juristischen Schriften: »Die Aufgaben der Psychologie« (Petersb. 1872); »Der bäuerliche Gemeindebesitz in Rußland« (1876; deutsch, Leipz. 1877); »Gespräch mit einem sozialistischen Revolutionär« (1880, anonym); »Die Bauernfrage« (1882); »Die Aufgaben der Ethik« (1885). Vgl. »Konstantin Dimitrijewitsch K.« (russ., Petersb. 1885, mit Beiträgen von Stassjulewitsch, Pypin u. a.); »K. Kawelins und Turgenjews sozialpolitischer Briefwechsel mit Alex. Herzen« (Stuttg. 1894).

Kawerau, Gustav, protest. Theolog, geb. 25. Febr. 1847 in Bunzlau, studierte in Berlin, wurde 1871 Pfarrer in Langenheinrichsdorf, 1876 in Klemzig, 1882 Professor und geistlicher Inspektor des Klosters Unsrer Lieben Frauen in Magdeburg und Vorsteher des dortigen Kandidatenkonvikts, 1886 als Professor der praktischen Theologie an die Universität Kiel, 1892 in gleicher Eigenschaft nach Breslau berufen und 1894 zum Konsistorialrat ernannt. Er begründete in Verbindung mit J. Köstlin und dem Archivrat Jacobs 1883 den Verein für Reformationsgeschichte. Er verfaßte die Biographien: »Johann Agricola von Eisleben« (Berl. 1881) und »Kaspar Güttel, ein Lebensbild aus Luthers Freundeskreis« (Halle 1882) sowie die kleinern Schriften: »Über Berechtigung u. Bedeutung des landesherrlichen Kirchenregiments« (Kiel 1887); »De digamia episcoporum« (das. 1889); »Luthers Lebensende in neuester ultramontaner Beleuchtung« (Barmen 1890); »Spurgeon, ein Prediger von Gottes Gnaden« (Hamb. 1892). Auch beteiligte er sich an der Weimarer Ausgabe der Werke Luthers und gab den Briefwechsel des Justus Jonas (Bd. 17

der »Geschichtsquellen der Provinz Sachsen«, Halle 1884—85) sowie L. Cranachs »Passional Christi und Antichristi« (Berl. 1886), ferner den dritten Band (Reformation und Gegenreformation) von Wilhelm Möllers »Lehrbuch der Kirchengeschichte« (Freiburg 1894) heraus.

Kawéri (engl. Cauvery), Fluß in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, entspringt auf den Westghats in Kurg, durchfließt Maisur, durchbricht bei Kaweripura die Ostghats, bildet im Karnatik, 145 km vom Meer, von Tritschinapalli an ein 145 km breites Delta, das seiner Fruchtbarkeit wegen als »Garten von Indien« gerühmt wird, und mündet nach 760 km langem Laufe in den Bengalischen Meerbusen. Befahren wird der Fluß nur von kleinen Booten aus Flechtwerk. Bei den Hindu, die ihn Dakschin Ganga (»Ganges des Südens«) nennen, gilt er für den heiligsten Fluß Südindiens.

Kawertschen (Kawetscher, Kawerzin), eine im Mittelalter neben Lombarden und Juden viel erwähnte Klasse von Geldwechslern und Wucherern; sie hatten ihren Namen (mittellat. caorsinus) von der Stadt Cahors in Guyenne und trieben ihren Gelderwerb durch ganz Frankreich, England und Deutschland, bis sie im 14. Jahrh. aus der Geschichte verschwanden.

Kawi (»Fein« im Gegensatz zu Dschawi, »Volkssprache«), die alte Litteratursprache Javas, reichlich mit Sanskritworten durchsetzt. In ihr sind Übersetzungen aus der indischen religiösen und epischen Litteratur, Geschichtsbücher, Sagensammlungen, Gesetzbücher ꝛc. abgefaßt. Vgl. W. v. Humboldt, Über die Kawisprache (Berl. 1836—40, 3 Bde.); Cust, Modern languages of the East Indies (Lond. 1878).

Kawitschin, Indianerstamm, s. Kowitschin.

Kay, Dorf bei Züllichau in der Mark Brandenburg, mit 660 Einw.; hier 23. Juli 1759 Schlacht zwischen den Preußen unter General von Wedell und den Russen unter Soltikow, in welcher erstere mit einem Verlust von 8000 Mann geschlagen wurden.

Kayser, 1) Ludwig, Philolog, geb. 3. Febr. 1808 in Heidelberg, gest. daselbst 5. Mai 1872, studierte dort 1825—30, machte mit Creuzer eine Reise nach Paris, habilitierte sich 1833 in Heidelberg und wurde 1841 außerordentlicher, 1868 ordentlicher Professor der klassischen Philologie. Er hat sich besonders um Philostratos und Cicero verdient gemacht. Zu ersterm veröffentlichte er: »Notae criticae in Philostrati vitas sophistarum« (Heidelb. 1831); »Philostrati vitae sophistarum« (das. 1838); »Philostrati libri de gymnastica« (das. 1840); »Philostrati quae supersunt« (Zürich 1844—46, 3 Bde.; 2. Aufl. 1853); »Philostrati opera auctiora« (Leipz. 1870—71, 2 Bde.). Von Cicero lieferte er mit Baiter eine Gesamtausgabe (Bd. 1—5, Leipz. 1860 ff.), nachdem eine Ausgabe der »Cornifici rhetoricorum ad Herennium libri IV« (das. 1854) vorausgegangen war. Eine Ausgabe seiner Homerischen Abhandlungen besorgte Usener (mit Biographie, Leipz. 1881). Auch hat K. über musikalische Gegenstände, z. B. »Über Glucks Orpheus«, geschrieben.

2) Heinrich, Architekt, geb. 28. Febr. 1842 in Duisburg, erlernte das Maurerhandwerk, bildete sich dann in Berlin durch praktische Thätigkeit in städtischen Baubüreaus und durch Studien auf der Bauakademie weiter und vereinigte sich 1872 mit Karl v. Großheim (geb. 15. Okt. 1841 in Lübeck), welcher nach einer praktischen Lehrzeit als Zimmermann sich ebenfalls durch Studien auf der Berliner Bauakademie weitergebildet hatte, zur Gründung eines Ateliers. Bei der ersten Konkurrenz um den Bau des Reichstagsgebäudes (1872) errangen sie einen zweiten Preis, ebenso wie zehn Jahre später bei der zweiten Konkurrenz. In diesem Jahrzehnt waren sie ausschließlich im Privatbau thätig, in welchem sie sich anfangs der italienischen Renaissance (Norddeutsche Grundkreditbank ꝛc.), später mit großem Erfolg der deutschen Renaissance (Kaufhaus Spinn, Geschäftshaus der Germania, Villa Reichenheim in Berlin) zuwendeten. Andre Bauten sind: Villa Hardt, Geschäftshäuser von Henninger und Laer, Geschäftshaus der New Yorker Germania, Palast des Pschorrbräuhauses in Berlin (s. Tafel »Berliner Bauten II«, Fig. 6), die Schlösser Klitschdorf in Schlesien und Altdöbern in der Lausitz, das Geschäftshaus der Germania in Straßburg i. E., Pschorrbräuhaus, Domhotel und Hotel Disch in Köln, Deutsches Buchhändlerhaus in Leipzig (s. Tafel »Leipziger Bauten«) und eine Reihe von Geschäfts- und Privathäusern in Berlin, in denen sie sich, den Wandlungen des Geschmackes folgend, zum Teil mit großem Geschick auch im Barock- und Rokokostil bewegten. Mit einem stark ausgeprägten Gefühl für malerische Komposition verbinden K. und v. Großheim auch den Sinn für strenge Gliederung der Bauteile zum Zweck eines imposanten Gesamteindrucks. Durch zahlreiche Entwürfe für Decken- u. Wandmalereien, Stein-, Stuck- u. Schmiedearbeiten, Möbel ꝛc. haben sie einen hervorragenden Anteil an der Förderung des Berliner Kunstgewerbes im Anschluß an die Renaissance, den Barock- und Rokokostil gewonnen. Für ihre Beteiligung an der Berliner Jubiläumsausstellung von 1886 erhielten sie die große goldene Medaille. Sie sind Mitglieder der Akademie der Künste und königliche Bauräte.

3) Paul, Jurist und Staatsmann, geb. 9. Aug. 1845 in Öls, studierte Rechtswissenschaft, wurde 1872 Assessor, 1875 Stadtrichter in Berlin, 1880 Regierungsrat im Reichsjustizamt und 1885 Geheimer Regierungsrat im Reichsversicherungsamt, trat aber noch in demselben Jahre als Wirklicher Legationsrat und vortragender Rat in das Auswärtige Amt. 1888 wurde er Geheimer Legationsrat, 1890 Dirigent der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes und 1891 zum Wirklichen Geheimen Legationsrat ernannt. Er schrieb: »Abhandlungen aus dem Prozeß und Strafrecht« (Berl. 1873), »Die Strafgerichtsverfassung und das Strafverfahren« (Paderb. 1879), »Die gesamten Reichsjustizgesetze« (mit den Ausführungsgesetzen, den Urteilen des Reichsgerichts ꝛc., Berl. 1879—80; 5. Aufl. 1894) und gab die Aktiengesetznovelle vom 18. Juli 1884 (2. Aufl., das. 1891) sowie die Gewerbeordnung (2. Aufl., das. 1888) mit Erläuterungen heraus.

Kayserling, Moritz, jüd. Theolog und Schriftsteller, geb. 17. Juni 1829 in Hannover, studierte seit 1851 in Berlin, wurde 1861 als Rabbiner nach Endingen (Kanton Aargau) und 1870 als Rabbiner und Prediger der israelitischen Gemeinde nach Pest berufen. K. machte sich in weitern Kreisen namentlich durch seine Biographie Moses Mendelssohns (Leipz. 1862, 2. Aufl. 1888) bekannt, welcher eine andre Schrift: »Moses Mendelssohns philosophische und religiöse Grundsätze« (das. 1856), vorhergegangen war und eine Monographie: »Moses Mendelssohn. Ungedrucktes und Unbekanntes von ihm und über ihn« (das. 1883), folgte. Außerdem schrieb er: »Sephardim. Romanische Poesien der Juden in Spanien« (Leipz

1859); »Menasse Ben Israel« (Berl. 1861); »Geschichte der Juden in Spanien und Portugal« (das. 1861—67, 2 Bde.); »Der Dichter Ephraim Kuh« (das. 1864); »Die jüdischen Frauen in der Geschichte, Litteratur u. Kunst« (Leipz. 1878); »Biblioteca española-portegueza-judaica« (Straßb. 1890); »Christoph Columbus und der Anteil der Juden an den spanischen und portugiesischen Entdeckungen« (Berl. 1894).

Kaysersberg, Stadt im Oberelsaß, s. Kaisersberg.

Kayßler, Leopold, Publizist, geb. 1828 in Breslau, studierte daselbst und in Berlin Jurisprudenz und Philosophie und widmete sich frühzeitig der journalistischen Laufbahn, in welcher er als Politiker stets eine gemäßigte Richtung vertrat. Er war bis 1872 Redakteur der »Spenerschen Zeitung« und begleitete 1870 als offizieller Vertreter der Berliner Presse im Hauptquartier die deutschen Armeen; doch hatte er das Mißgeschick, 10. Nov. 1870 in Orléans, als das v. d. Tannsche Korps sich zurückzog, von den Franzosen gefangen genommen und längere Zeit in Pau interniert zu werden. Seine Berichte vom Kriegsschauplatz hat er 1871 unter dem Titel: »Aus dem Hauptquartier und der Kriegsgefangenschaft« herausgegeben. 1872 übertrug ihm die freikonservative und deutsche Reichspartei die Redaktion des »Deutschen Wochenblatts«, 1874 der »Post«, die er bis Ende 1893 führte. Er übersetzte auch einige Novellen von Turgenjew und Pisemskis Roman »Tausend Seelen«.

Kaystros (Kaystrios), der Gott des gleichnamigen Flusses, Sohn des Achilleus und der Penthesileia (s. d.), Vater des Ephesos, des Gründers der gleichnamigen Stadt.

Kaystros (Kayster, jetzt Kütschük Menderez), Fluß in Kleinasien, entspringt auf dem Tmolosgebirge (Boz Dagh) in Lydien und ergießt sich nördlich von Ephesos ins Ägäische Meer. Er ist berühmt wegen der Scharen von Schwänen, die sich an seinen Ufern niederzulassen pflegen.

Kazanlyk, Stadt in Ostrumelien, 398 m ü. M., am Südfuß des Balkans und an einem linken Zufluß der Tundscha, reizend zwischen Gärten und Bäumen gelegen, mit Rosenölraffinerien und (1888) 9480 Einw. (darunter 1618 Türken). In der Nähe Thermen und zahlreiche altthrakische Tumuli. — K., das im S. des nach Bulgarien führenden Schipkapasses liegt, war seit Juli 1877 Mittelpunkt der Operationen der Türken gegen das russische Zentrum und wurde 7. Jan. 1878 von den Russen besetzt, worauf die Kapitulation der türkischen Armee im Schipkapaß erfolgte.

Kazanpaß (spr. kásan-), Felsenengpaß von 9,1 km Länge an der untern Donau oberhalb Orsova, in dem der früher bis 1200 m breite Strom durch die steilen Felsenwände plötzlich bis auf 170 m eingeengt wird. Zwei berühmte Straßenzüge vermitteln den Verkehr an beiden Ufern, links die Széchényi-, rechts die Trajansstraße (s. Eisernes Thor 2).

Kazaza, ein aus Zuckerrohrsaft oder Melasse bereitetes geistiges Getränk, welches in Maranhão in Brasilien viel getrunken wird. Es ist schwächer als Rum und wird nicht durch Karamel gefärbt.

Kaz Dagh, heutiger Name des Ida (s. d. 1).

Kazerun, Stadt in der pers. Provinz Fars, zwischen Schiraz und Buschir, in reizender Berglandschaft, früher ein bedeutender Ort, jetzt herabgekommen, mit nur 5—6000 Einw. 30 km nördlich von K. die Ruinen der berühmten Sassanidenstadt Schâpur oder Sapor mit zahlreichen Felsskulpturen.

Kaziasker (Kazilasker), s. Kasiasker.

Kazike, soviel wie Beutelstar (Cassicus).

Kazike (span. Cacique), ein angeblich der Sprache der ursprünglichen Bewohner der Insel Santo Domingo entnommener, dann auch im mittlern und südlichen Amerika gebrauchter Titel der Stammhäuptlinge, jetzt des Gemeindevorstandes in den Indianerdörfern in Mexiko und Guatemala.

Kazimierz, s. Kasimiersh.

Kazinczy (spr. kásinzi), 1) Ferenc, ungar. Schriftsteller und Sprachreformator, geb. 27. Okt. 1759 zu Er-Semlyén im Biharer Komitat, gest. 22. Nov. 1831, studierte die Rechte, war 1786—91 Aufseher der Nationalschulen im Kaschauer Distrikt und leitete dann zu Pest eine Schauspielergesellschaft, bis er 1794, angeblich wegen Teilnahme an der Verschwörung des Martinovics, verhaftet wurde. Seit 1801 wieder frei, privatisierte er auf einer Villa bei Ujhely; 1830 wurde er von der ungarischen Akademie zum Mitglied ernannt. K. hat sich Verdienste um die Ausbildung der ungarischen Sprache und Prosa erworben und dichtete zuerst ungarische Sonette. Seine Übersetzungen des Geßner (1788), Ossian, mehrerer Dramen von Goethe, von Lessings Fabeln u. a. erschienen gesammelt Pest 1814—16, 9 Bde. (neue Aufl. 1843—44). Außerdem schrieb er zahlreiche Briefe und Biographien, gab mit Baróti und Bacsányi seit 1788 das »Magyar Museum« heraus und seit 1790 allein den »Orpheus« (Kaschau, 8 Bde.); 1818 erschien seine Selbstbiographie. Das Tagebuch seiner politischen Haft: »Országgyülési Almanach« (»Reichstagsalmanach«, Pest 1848), hat Bahot veröffentlicht. Eine neue Ausgabe seiner Werke erschien Budapest 1879 in 5 Bänden.

2) Gabriel, ungar. Schriftsteller und Politiker, Neffe des vorigen, geb. 18. Juli 1818 zu Berettö im Zempliner Komitat, gest. 20. April 1864, studierte in Sárospatak, Käsmark und Eperjes und erwarb sich 1848 als Publizist und Redner große Popularität. Zum Mitglied der Akademie erwählt, führte er sich mit einer Übersetzung und Einleitung des Werkes von M. Galeotti über König Matthias Corvinus ein. Auch übersetzte er mehrere Lustspiele Molières in musterhafter Weise.

Kazwin, Hauptstadt eines kleinen pers. Bezirks, in einer schönen, obstreichen Ebene, an der Straße von Resch nach Teheran, ca. 1300 m hoch, mit Webereien von Brokat, Samt und groben Baumwollzeugen, Eisenwarenfabrikation, bedeutender Kamel- und Pferdezucht, viel Zwischenhandel, einer großen, von Harun al Raschid erbauten Moschee und 25—35,000 Einw.

Kbr., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Gustav Wilhelm Körber, geb. 10. Jan. 1817 zu Hirschberg in Schlesien, gest. 28. Juli 1885 als Professor der Botanik in Breslau; schrieb: »Systema Lichenum Germaniae« (Bresl. 1855) und dazu »Parerga lichenologica« (das. 1865).

Kck., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Friedrich Körnicke, geb. 29. Jan. 1828 in Pratau bei Wittenberg, Professor der Botanik in Poppelsdorf bei Bonn, schrieb Monographien über die Eriokaulaceen (Berl. 1856), über die Marantaceen (Moskau 1859) u. a., mit Werner »Handbuch des Getreidebaues« (Bonn 1885, 2 Bde.).

Kéa (Tsia, das alte Keos, poet. Hydrussa genannt), Insel im Ägäischen Meere, die nächste an Attika, zum griechischen Nomos der Kykladen gehörig, von ovaler Gestalt, umfaßt 103 qkm (1,88 QM.) mit

(1889) 3863 Einw. und erreicht im Eliasberg eine Höhe von 568 m. Sie gehört zu den fruchtbarsten Inseln des Archipels, hat viele Quellen und Bäche und liefert namentlich Südfrüchte, Wein, Honig, Feigen, Valonen und Rötel. Haupterwerbsquelle ist Acker- und Weinbau, der Handel vertreibt besonders Valonen und Wein. — Die einzige Stadt, K., auf der Stelle der alten Stadt Julis erbaut, von der man noch einen aus dem Felsen gehauenen kolossalen Löwen und andre Reste sieht, liegt ungefähr in der Mitte der Insel am Westabhang des Eliasberges. Nach Vertreibung der Phöniker und Karer wurde K. von Arkadern und Naupaktiern, später von Athenern besiedelt. Es besaß vier Städte, welche den beiden athenischen Seebunden angehörten und sich später den Ätolern anschlossen. Antonius schenkte sie den Athenern.

Kean (spr. kin), 1) Edmund, engl. Schauspieler, geb. 4. Nov. 1787 in London als Sohn von Miß Carey u. Aaron K. (nach andern war ein Baumeister Edmund K. sein Vater), gest. 15. Mai 1833 in Richmond, trat früh in Kinderrollen auf, ging dann als Kajütenjunge nach Madeira, kehrte nach London zurück und war bis Ende des Jahres 1813 bei umherziehenden Truppen in der Provinz engagiert. Erst als es ihm gelang, 1814 am Drurylanetheater in London als Shylock, Richard III., Othello, Macbeth, Hamlet und Jago aufzutreten, erwarb er sich rasch einen großen Ruf. Auch in Schottland, Irland und (1820—21) in Nordamerika gab er mit ungeheuerm Erfolg Gastrollen. Bei einer zweiten Anwesenheit daselbst (1825—26) wurde er weniger günstig aufgenommen, dagegen in Paris (1818 und 1828) mit Ehren überhäuft. Er war zuletzt Theaterdirektor in Richmond, wo er, durch unordentliche Lebensweise körperlich und geistig zerrüttet, ein frühzeitiges Ende fand. Pathos, Kraft und die Fähigkeit, Schrecken zu erregen, besaß K. im höchsten Grade; nur war seine Darstellungsweise oft zu abgerissen und hob nicht selten statt des ganzen Charakters nur dessen grellste Punkte hervor. Alex. Dumas hat Keans Schicksale dramatisch behandelt. Vgl. seine Biographie von Barry Cornwall (Lond. 1835, 2 Bde.), Hawkins (das. 1869, 2 Bde.) und Molloy (das. 1888, 2 Bde.).

2) Charles, Sohn des vorigen, ebenfalls Schauspieler, geb. 18. Jan. 1811 zu Waterford in Irland, gest. 22. Jan. 1868 in Liverpool, studierte zu Eton und debütierte 1827 im Drurylanetheater, doch ohne Erfolg. Er versuchte darauf sein Glück auf Provinzialbühnen, vermochte sich aber nur allmählich den Beifall des Publikums zu erringen. Leichter gelang ihm dies während eines dreijährigen Aufenthalts (1830—33) in den Vereinigten Staaten, wohin er in der Folge auch 1839 und 1846 ging. 1833 hatte er ein Engagement am Coventgardentheater in London angenommen und ward nun in wenigen Jahren der gefeiertste Shakespeare-Darsteller. Hamlet war seine Hauptrolle. 1850—59 war er Direktor des Prinzeßtheaters, zugleich erster Darsteller; 1861 ging er abermals nach Amerika, unternahm 1863 eine Kunstreise nach Australien und gastierte 1866 in Kalifornien. Vgl. Cole, Life and theatrical times of Charles K. (2. Aufl., Lond. 1860, 2 Bde.). — Seine Gattin Ellen, geborne Tree, geb. 1805, gest. 21. Aug. 1880 in London, war gleichfalls eine hervorragende Schauspielerin. Sie betrat die Bühne zuerst als Olivia im Coventgardentheater zu London, war später ein gefeiertes Mitglied des Drurylanetheaters, gastierte 1836—39 in Amerika und verheiratete sich 1842 mit K., nach dessen Tode sie die Bühne verließ.

Kearney (spr. kärni), Hauptstadt der Grafschaft Buffalo des nordamerikan. Staates Nebraska, im Thal des Platte, Bahnknotenpunkt, mit verschiedenen Fabriken und (1890) 8074 Einw.

Kearsley (spr. kirsli), Stadt in Lancashire (England), am Irwell und Tonge, dicht bei Farnworth, mit Fabrikation von Papier und Baumwollwaren und (1891) 7993 Einw.

Keats (spr. kits), John, engl. Dichter, geb. 31. Okt. 1796 in London, gest. 23. Febr. 1821 in Rom, Sohn eines Lohnkutschers, erhielt eine mäßige Schulbildung, hauptsächlich in Enfield (ohne Unterricht im Griechischen), und kam dann zu einem Londoner Chirurgen in die Lehre, bei dem er jedoch nicht lange blieb, da ihm eine kleine Erbschaft ein unabhängiges Leben sicherte. Seine hohe poetische Veranlagung wurde am meisten durch die Lektüre Spensers geweckt und gemodelt; er trat 1817 mit einem Bändchen »Poems« auf, dem bald die griechisch-romantische Dichtung »Endymion« nachfolgte (1818); doch fanden diese heute sehr geschätzten Verse an W. Croker einen so gehässigen Rezensenten im »Quarterly Review«, daß der reizbare Jüngling in die äußerste Aufregung geriet und seine Anlage zur Auszehrung sich rasch und zerstörend entwickelte. Dieser traurige Gesundheitszustand war das Haupthindernis für seine Verbindung mit Fanny Browne, seiner Braut, an die er eine Reihe Briefe voll edler Leidenschaft richtete (hrsg. von Forman, Lond. 1878). Inzwischen schuf er die von seltenem Phantasiereiz erfüllten Dichtungen, die er 1820 unter dem Titel »Lamia«, »Isabella«, »The eve of St. Agnes and other poems« erscheinen ließ, und die ihn sofort und auf die Dauer berühmt machten. Shelley, dem K. geistesverwandt, widmete seinem Andenken das Gedicht »Adonais«. Eine vollständige Ausgabe seiner Werke besorgte Forman (1883, 4 Bde.); die »Poetical works« allein wurden herausgegeben von Lord Houghton (1869 u. ö.), F. T. Palgrave (1884), W. T. Arnold (1884, mit interessanter Einleitung über Keats Stil), Forman (3. Aufl. 1889) und Rossetti (1888). Seine »Letters to his family and friends« sammelte Colvin (Lond. 1891). Sein Leben beschrieben R. Monckton Milnes, der spätere Lord Houghton (»Life, letters and literary remains of J. K.«, Lond. 1848, 2 Bde.; neue Ausg. 1867), in kürzerer Fassung Colvin (1887) und W. M. Rossetti (1887).

Kebāb, türk. Lammbraten mit Zwiebeln, Pfeffer, Eiern und Reis. Eine Varietät ist der Schisch-K. (»Spießbraten«), Hammelfleisch, das in kleinen Würfeln mit Salz und Pfeffer gerieben, auf kleinen Spießen über glühenden Kohlen langsam gebraten und kurz vor dem Garwerden mit Zwiebel- und Paradiesäpfelbrühe beträufelt wird.

Kebbi (Majo K.), Nebenfluß des Binuë (s. d.), der sich oberhalb Gurua mit demselben vereinigt.

Kebbi, Stadt im Reiche Gando des westlichen Sudân, am Gubbi-n-Sokoto, linksseitigem Nebenfluß des Niger, 47 km westlich von der Stadt Gando und nahe den Ruinen des einst blühenden, von den Fulbe 1806 zerstörten Birni-n-Kebbi, mit 9000 Einw.

Kebes (Cebes), ein Thebaner, Schüler des Sokrates, in Platons »Phaidon« mit auftretend, angeblicher Verfasser dreier philosophischer Dialoge im Sokratischen Geist, von welchen jedoch nur einer: »Pinax« (»Gemälde«), sich erhalten hat, der aber seinen Ursprung dem Stoizismus oder Cynismus der Kaiserzeit verdankt.

Das Werkchen schildert den Zustand der Seelen vor ihrer Vereinigung mit dem Leibe, die Charaktere und Schicksale der Menschen während ihres Lebens und den Ausgang des Menschen aus der Welt. Herausgegeben wurde es von Thieme (Berl. 1810, neue Ausg. 1850) und Drosihn (Leipz. 1871), Prächter (das. 1893); übersetzt zuletzt von Krauß (Wien 1882). Vgl. Schaber, über das Gemälde des K. (Konst. 1862); Drosihn, Die Zeit des Pinax (Neustettin 1873); Prächter, Cebetis tabula (Marb. u. Karlsr. 1885).

Kebir (arab.), groß (bei Ortsnamen häufig).

Kebse (Kebsweib, althochd. chepis), Nebenweib, Beischläferin; Kebsehe, soviel wie Konkubinat.

Keck, Heinrich, Schriftsteller, geb. 20. März 1824 in Schleswig, gest. 7. Febr. 1895 in Kiel, studierte in Kiel und Bonn Philologie, beteiligte sich 1848 als Freiwilliger am Befreiungskrieg gegen Dänemark, fiel jedoch in Kriegsgefangenschaft, die er in Kopenhagen verbrachte, war später Gymnasiallehrer zu Glückstadt und Plön, 1864 Direktor der Domschule in Schleswig, 1870—87 des Gymnasiums zu Husum. Er veröffentlichte, teilweise unter dem Namen Karl Heinrich, die deutsch-patriotischen Dichtungen: »Anna. Ein Idyll aus der Zeit der schleswig-holsteinischen Erhebung« (Kiel 1849; 4. Aufl., Gotha 1880), »Heldenlieder von Adolf IV., dem Schauenburger« (Hamb. 1851), »Sedan« (Halle 1873), ferner: »Vaterländisches Lesebuch« (13. Aufl., das. 1892), »Iduna. Die schönsten deutschen Sagen« (Leipz. 1875—80, 4 Bde.), »Die Pfingstweihe«, Idyll (Kiel 1854; 3. Aufl., Gotha 1882), »Das Leben des Generalfeldmarschalls Edwin von Manteuffel« (Bielef. 1890), »Gedenkbuch eines Schleswig-Holsteiners aus fünf Jahrzehnten«, Gedichte (Gotha 1892; 2. Teil, Kiel 1893) u. a. Auch gab er »Äschylos' Agamemnon, griechisch und deutsch« (Leipz. 1863) heraus, übersetzte Ch. Lambs »Shakespeare-Erzählungen« (Leipz. 1888) und redigierte 1881—84 das »Deutsche Litteraturblatt« (Gotha).

Kecskemét (spr. kétschkemēt), Stadt im ungar. Komitat Pest, an der Bahnlinie Budapest-Verciorova, liegt, von großen, volkreichen Pußten (926 qkm) umgeben, auf der Kecskeméter Heide und hat mehrere Kirchen (darunter eine große reformierte und eine evangelische in gotischem Stil mit Bazaranbau), zwei Klöster und viele bedeutende Gebäude (Rathaus, Rudolfskaserne für Kavallerie, Sparkasse ꝛc.). Die Einwohner (1890: 48,493 Magyaren, meist römisch-katholischen und reform. Glaubens) betreiben außer Acker-, Tabaks- und Weinbau sowie hervorragender Vieh-, Geflügel- und insbes. Schweinezucht (die große Borstenviehmastanstalt verfrachtet jährlich über 50,000 Stück) berühmten Obstbau (hauptsächlich Aprikosen und Äpfel) und führen jährlich nahezu 1 Mill. Körbe ins Ausland aus. K., eine wohlhabende Stadt von ausgeprägt magyarischem Typus, besitzt belebte Viehmärkte, mehrere Dampfmühlen, Ziegeleien und artesische Brunnen, ein Schlachthaus, eine Kognakfabrik, einen Gerichtshof, zahlreiche Lehranstalten (reform. Rechtsakademie, ein katholisches und ein reform. Gymnasium, eine Oberrealschule, Winzerpräparandie, landwirtschaftliche Schule) und ein Denkmal des daselbst geborenen Dichters Joseph Katona.

Keczel (spr. kezell), Markt im ungar. Komitat Pest, an der Bahnlinie Kalocsa-Kiskörös, mit (1890) 5984 magyar. (römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe der Sumpf Örjeg (s. d.).

Kedabek, Kupferwerk im russisch-transkaukas. Gouv. Jelissawetpol, Eigentum der Gebrüder Siemens in Berlin und London, hat eine deutsche Konsularagentur und produzierte 1890 mit dem gleichfalls in Jelissawetpol gelegenen Kalakent 1,8 Mill. kg Feinkupfer.

Kedah, Malaienstaat, s. Queda.

Kedar, ein Sohn Ismaels, dessen Nachkommen (Kedarim, Kädaräer, Kedarener), ein kriegerisches Nomadenvolk, die Gegend um die Stadt K., östlich vom Galiläischen Meer, bewohnten und starken Viehhandel bis nach Tyros hin trieben.

Kedesch, Leviten- und Freistadt in Palästina, Stamm Naphtali, im nachexilischen Zeitalter zu Galiläa gehörig, früher kanaanitische Königsstadt. Von K. (heute Kedes) stammte Barak, der Feldherr der Deborah; die Gräber beider zeigte man später hier.

Kediri, niederl. Residentschaft im Ostteil der Insel Java, 7398 qkm (134 QM.) groß mit (1891) 1,118,924 Einw., darunter 1886 Europäer und 9280 Chinesen. Der wichtigste u. bewohnteste Teil ist die große Ebene, welche der Fluß Brantes durchströmt, und deren Boden bei gehöriger Bewässerung für den Bau von Reis und Kaffee vorzüglich geeignet ist. Es begrenzen ihn die dicht bewaldeten Abhänge der Vulkane Wilis (2584 m) im W. und Arjuno (3304 m) im O. Den Südteil nimmt das Küstengebirge des Gunong Kidal ein, dessen Höhen ebenso spärlich bevölkert sind wie das hafenlose Küstenland im S. Der Hauptort K., am Brantas und an der Bahn Surabaja-Blitar, ist Sitz des Residenten und hat ein Fort und (1891) 16,967 Einw.

Kedleston Hall, Schloß, s. Derby 1).

Kedu (Kadu), niederländ. Residentschaft im Innern von Java, 2048 qkm (37,2 QM.) groß, mit (1891) 756,283 Einw., darunter 842 Europäer u. 6183 Chinesen. Das Land bildet eine hügelige, vom Progo durchflossene Thalebene, die zu den fruchtbarsten Teilen von Java gehört; namentlich liefert sie den besten Tabak. Sie wird eingeschlossen: im W. von den Vulkanen Sumbing und Sendoro, im N. von dem Ungarang, im O. von dem Merbabu und Merapi. Hauptort ist Magelang, am linken Ufer des Progo, mit (1891) 21,714 Einw. (592 Europäer, 2106 Chinesen). In K. liegt auch der berühmte Tempel Boro Budor (s. d.).

Keduscha (hebr., »Heiligung«), eins der wichtigsten israelit. Gebetstücke, wesentlicher Bestandteil der sogen. Tefilla (schmone esre), spricht die Anerkennung der Heiligkeit Gottes aus u. ist eine mit Einleitungsversen versehene Zusammenstellung der drei Schriftstellen: Jes. 6, 3; Ezech. 3, 12; Ps. 115, 10.

Keel (spr. kīl, »Bootsladung«), engl. Steinkohlenmaß, in Newcastle zu 8 Chaldrons = 424 Hundredweights, für Cinders zu 16 Imperialchaldrons = rund 11 Tons Gewicht.

Keelinginseln (spr. kīling-, Kokosinseln), brit. Inselgruppe, zur Kolonie Straits Settlements gehörig, zwischen 11° 49'—12° 13' südl. Br. und unter 96° 55' östl. L. v. Gr., im südlichen Teil des Indischen Ozeans, besteht aus 23 Koralleneilanden, die eine große Lagune, Port Albion oder Port Refuge, umschließen, und hat ein Areal von 22 qkm mit (1891) 554 Einw., darunter 400 malaiische Eingeborne. Die Inseln sind mit Kokospalmen dicht bedeckt, deren Öl und Nüsse ausgeführt werden, und haben noch sieben andre Baumarten. Von Tieren fand man namentlich eine Riesenkrabbe vor, die von Kokosnüssen lebt; Schweine, Ratten, Geflügel sind durch die Ansiedler eingeführt. Das Klima ist angenehm, doch brechen bisweilen furchtbare Orkane über die Insel herein. Die ursprünglich unbewohnten Inseln wurden 1609 durch den Eng-

länder Keeling entdeckt, aber erst seit 1823 von ein paar Engländern zum Zweck der Ausbreitung der Kokospalmen besiedelt u. 1857 von England annektiert.

Keene (spr. kin), Hauptstadt der Grafschaft Cheshire des nordamerikan. Staats New Hampshire, am Ashuelot, Bahnknotenpunkt, mit Fabriken für Schuhwerk, Stühlen und Eimern und (1890) 7446 Einw.

Keepsake (engl., spr. kī'p-ßek), Erinnerungsgabe, Andenken; auch Titel von Almanachen ꝛc.

Keerſal, kristallinisches Katechin, s. Acacia und Katechu.

Kees, Bezeichnung für Gletscher in den österreich. Alpen, insbes. im Tauerngebiet.

Keewatin (spr. ki-), Distrikt von Kanada, westlich der Hudsonbai und nördlich von Manitoba, zu dem es bis 1883 gehörte, 1,217,000 qkm (22,000 QM.) groß.

Kēf, ein Wort arabischen Ursprungs (eigentlich das Wie, Zustand, Befinden), welches von den Türken im Sinne des Wohlbefindens, der behaglichen Ruhe, des Frohsinns, der angenehmen Aufregung gebraucht wird. K. halten, sich einer beschaulichen Ruhe hingeben, Siesta halten; keinen K. haben, sich unbehaglich, unwohl fühlen.

Kef, El (»Felsen«), Stadt im nördlichen Tunis, in strategisch wichtiger Lage, südlich der Eisenbahn von Tunis nach Algerien, ist von einer alten bastionierten Mauer umgeben, die ein Gewirr von engen Straßen einschließt, darin eine große Kasba, ein schöner, wasserreicher Brunnen, ist Sitz einer geographischen und archäologischen Gesellschaft und hat 4000 Einw., welche Handel mit Getreide, Halfa und Oliven treiben. Die Stadt ist die alte Sicca Veneria, deren Venustempel, früher Astartetempel, weitberühmt war.

Keferst., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Wilhelm Keferstein, geb. 1833, gest. 1870 als Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Göttingen.

Keferstein, Christian, Geognost, geb. 20. Jan. 1784 in Halle, gest. 26. Aug. 1866, studierte in Halle die Rechte, ward 1809 Tribunalsprokurator, 1815 Justizkommissar, widmete sich aber bald ausschließlich der Geologie. Er gab (mit Meinecke) ein »Mineralogisches Taschenbuch« (Halle 1820), »Tabellen über die vergleichende Geognosie« (das. 1825), die Zeitschrift »Teutschland, geognostisch-geologisch dargestellt« (Weim. 1821—31, 7 Bde.) mit der ersten allgemeinen geognostischen Karte von ganz Deutschland (1821), der die geognostischen Karten der einzelnen Länder folgten, eine »Naturgeschichte des Erdkörpers« (Leipz. 1834, 2 Bde.), »Geschichte und Litteratur der Geognosie« (Halle 1840), die »Mineralogia polyglotta« (das. 1849) und »Erinnerungen aus dem Leben eines alten Geognosten« (das. 1851) heraus. Sein anregender Einfluß wirkte noch fort, nachdem seine speziellen Forschungsresultate längst veraltet waren. Er schrieb auch: »Über die Halloren, als eine wahrscheinlich keltische Kolonie« (Halle 1843) und »Ansichten über die keltischen Altertümer ꝛc.« (das. 1846-51, 3 Bde.).

Keffi, Abd es Senga, Hauptort eines Distrikts der Provinz Saria im Reich Sokoto im Sudân, 445 m ü. M., am Kokona, nördlichem Nebenfluß des Binuë, unter 9° nördl. Br. und 8° östl. L. v. Gr., in sehr fruchtbarer Gegend, ist von starken Steinmauern umgeben, besteht aus runden, aber auch schon viereckigen westafrikanischen Hütten und zählt 30,000 Einw. (mohammedanische Fulbe und Haussa, heidnische Afo). Aus allen Richtungen laufen hier die Wege der Elfenbeinkarawanen zusammen.

Keffije (arab.), Kopftuch, ein meist bunt gestreiftes, halb- oder ganzseidenes Tuch mit langen Fransen, welches die Araber als Kopfbedeckung gebrauchen. Es wird mit einer Schnur aus Wolle oder Kamelhaaren (Agâl), die sich um den Kopf schlingt, festgehalten, fällt in reichen Falten über Schultern und Nacken herab und ist ein vorzüglicher Schutz gegen Staub und Sonne. Die besten Keffijes werden in Bagdad verfertigt, von wo auch eine bedeutende Ausfuhr bis weit nach Indien getrieben wird.

Kefir (Kapir, vom türk. Kef, »Wohlbefinden«, moussierender Milchwein), ein von den Tataren des nördlichen Abhanges des Kaukasus aus Kuhmilch dargestelltes gegorenes und noch gärendes Getränk. Als Ferment, welches die Gärung einleitet, dienen die Kefirkörner (»Hirse des Propheten«), erbsen- bis bohnengroße weißliche Klümpchen, welche aus Zoogloeahaufen von Bakterien (angeblich Dispora caucasica *Kern*), gemischt mit Hefepilzen, bestehen. Übergießt man diese Körner mit etwa der 6—7fachen Menge Milch, läßt bei mittlerer Temperatur stehen und schüttelt gelegentlich, so tritt alsbald Gärung ein, wobei der Milchzucker in Milchsäure, Alkohol und Kohlensäure, das Kasein großenteils in Hemialbumose verwandelt wird. Man mischt nach 24 Stunden den abgegossenen K. mit der doppelten Menge frischer Milch, füllt ihn in starke Flaschen, die gut verkorkt und verbunden u. wiederholt umgeschüttelt werden müssen, und kann nach einigen Tagen den fertigen K. (Flaschenkefir) trinken. K. ist weißlich, ziemlich dickflüssig, reich an Kohlensäure und von angenehmem süßsäuerlichen Geschmack, reicher an Eiweißstoffen, aber ärmer an Alkohol und Milchsäure als Kumys. Der Flaschenkefir schmeckt milder und angenehmer als der von den Kefirkörnern abgegossene. Im Kaukasus füllt man den K. nicht in Flaschen, sondern in Schläuche aus Ziegenhaut (Burdjukkefir). Man benutzt K. als ungemein leichtverdauliches, sehr nahrhaftes Getränk bei Magen- und Darmkrankheiten, chronischen Lungenleiden, Blutarmut, Bleichsucht, Skrofulose und läßt innerhalb 5—6 Wochen allmählich steigende Mengen genießen. Die Kefirkörner können dreimal ohne weiteres mit Milch angesetzt werden, dann aber muß man sie mit reinem Wasser sorgfältig auswaschen. Vgl. Dimitrijew, K. oder Kapir (deutsch, Hannov. 1884); Podwyssotzki, Kefir (deutsch, Petersb. 1884); Gebhard, Über K., seine Bedeutung und therapeutische Verwendung (Würzb. 1884); Theodoroff, Historische und experimentelle Studien über den K. (das. 1886); Eckervogt, K., seine Darstellung aus Kuhmilch (Neuwied 1890); Weiß, K., kaukasischer Milchwein (»Klinische Zeit- und Streitfragen«, Bd. 4, Heft 10, Wien 1890).

Kefr (Kafr), arab., bedeutet Dorf.

Keg, ein Fäßchen, welches in England als Zählmaß für 60 Stück Heringe und Laberdane dient, = ½ Hundred; in den Vereinigten Staaten bei Früchten für 100 Pfund gebräuchlich.

Kegel (Conus), in der Stereometrie meist soviel wie Kegelfläche, d. h. diejenige krumme Fläche, welche eine gerade Linie beschreibt, die beständig durch einen gegebenen festen Punkt geht und dabei an einer gleichfalls gegebenen festen krummen Linie hingleitet. Der feste Punkt heißt die Spitze, die feste krumme Linie die Leitlinie und die bewegliche Gerade die Erzeugende des Kegels. Durch jeden Punkt des Kegels geht eine Gerade, nämlich eine Erzeugende, und alle auf der Kegelfläche gelegenen Geraden schnei-

den sich in der Spitze. Da eine Gerade von jedem ihrer Punkte aus ins Unendliche läuft, so erstreckt sich auch die Kegelfläche von der Spitze aus nach beiden Seiten ins Unendliche und bildet den Doppelkegel. Im engern Sinne versteht man unter K. oder Kegelfläche diejenige Fläche, deren Leitlinie ein Kreis ist, also den Kreiskegel oder die Kreiskegelfläche; ihre Schnitte mit einer Ebene nennt man Kegelschnitte (s. d.). K. bedeutet aber auch den Körper, welcher von einem Stück Kegelfläche und einer Ebene begrenzt wird; die erstere Fläche wird der Mantel oder die Mantelfläche, die letztere die Basis oder Grundfläche des Kegels genannt. Die Senkrechte, welche man von der Spitze auf die Grundfläche oder deren Verlängerung fällen kann, heißt die Höhe des Kegels. Steht bei dem Kreiskegel die Verbindungslinie des Kreismittelpunktes und der Spitze senkrecht auf der Basis, so heißt der K. ein gerader oder normaler Kreiskegel, auch ein Rotationskegel, weil er durch Umdrehung eines rechtwinkeligen Dreiecks um eine Kathete erzeugt werden kann; im entgegengesetzten Fall ist er ein schiefer Kreiskegel. Den Alten war nur der gerade Kreiskegel bekannt, und K. schlechthin bezeichnet auch heute meist noch diesen; den schiefen Kreiskegel betrachteten zuerst Archimedes und Apollonios von Perge. Unter einem abgestumpften K. oder Kegelstumpf versteht man den Körper, welcher übrigbleibt, wenn man vom K. durch einen zur Basis parallelen Schnitt ein Stück mit der Spitze wegnimmt; der senkrechte Abstand der parallelen Flächen ist die Höhe des Körpers. Das Volumen eines Kegels mit der Grundfläche G und der Höhe h ist $\frac{1}{3}Gh$; ist die Basis ein Kreis vom Halbmesser R, so kann man dafür $\frac{1}{3}R^2\pi h$ setzen, wo $\pi = 3{,}1415927\ldots$ ist. Das Volumen eines Kegelstumpfes mit den parallelen Flächen G und g u. der Höhe h ist $\frac{1}{3}h(G + \sqrt{Gg} + g)$; sind die parallelen Flächen Kreise mit den Halbmessern R und r, so ist diese Formel gleichbedeutend mit $\frac{1}{3}h\pi(R^2 + Rr + r^2)$. Steht in einem Bottich von der Form eines geraden Kegelstumpfes mit dem Bodenhalbmesser R, dem obern Halbmesser r und der Höhe h die Flüssigkeit bis zur Höhe x, so ist ihr Volumen $[(Ax - B)x + C]x$, wo A, B und C die von x unabhängigen Werte $A = \frac{(R-r)^2\pi}{3h^2}$, $B = \frac{(R-r)R\pi}{h}$, $C = R^2\pi$ haben. Der K. läßt sich durch Biegung ohne Dehnung auf der Ebene abwickeln, daher ist der Mantel eines geraden Kreiskegels gleich dem Sektor, dessen Radius die Seite s des Kegels ist, d. h. die Gerade, welche die Spitze mit einem Punkte des Umfanges verbindet, und dessen Bogen gleich dem Umfange ist, also ist er gleich $R\pi s$, und der Mantel des Stumpfes ist gleich der Differenz zweier Sektoren, also: $(R + r)\pi s$, wo s die Länge der Geraden bedeutet, welche sich auf ihn ziehen läßt. — In der Orographie ein mehr oder minder frei stehender Berg von kegelförmiger Gestalt; eine Gruppe solcher Berge heißt Kegelgebirge. — In der Buchdruckerkunst versteht man unter K. die gleichmäßige Stärke des Typenkörpers in der Richtung der Höhe des Buchstabenbildes. Der schiefe K. wurde beim Guß einiger Schreibschriften (s. Schriftarten) angewandt, ist aber jetzt in Deutschland fast ganz außer Brauch. Früher in beliebigen Abstufungen, ist der K. zuerst in Frankreich systematisiert worden durch den Schriftgießer Fournier le jeune, welcher in seinem 1764 veröffentlichten »Manuel typographique« eine Darlegung seiner nach typographischen Punkten gestalteten Einteilung gab. Später brachte François Ambroise Didot Fourniers Punktsystem in exakte Maßverhältnisse, die sodann durch den Schriftgießer u. Messinglinienfabrikanten Heinrich Berthold in Berlin (1879) deutschen Bedürfnissen angepaßt wurden, so daß das System Berthold jetzt in den deutschen Schriftgießereien maßgebend ist. — Bei den Kanonen versteht man unter K. das Visier. — K. ist auch ein alter Ausdruck für uneheliches Kind, woher die Redensart Kind und Kegel, soviel wie eheliche und uneheliche Kinder. — Über die K. im Spiel s. Kegelspiel.

Kegelbach, s. Dach, S. 464.

Kegellade, s. Windkasten und Windlade.

Kegelräder, s. Zahnräderwerke.

Kegelrobbe, s. Seehund.

Kegelschnäbler (Conirostres), nach Cuvier u. a. Familie aus der Ordnung der Sperlingsvögel, mit kegelförmigem, meist starkem, kurzem, geradem oder schwach hakigem Schnabel. Hierher gehören die Gattungen: Meise, Lerche, Kreuzschnabel, Ammer, Fink u. a.

Kegelschnecke (Conus), Gattung der Vorderkiemer (Prosobranchia, s. Schnecken). Das Gehäuse ist meist verkehrt-kegelförmig und hat ein flaches Gewinde (s. Tafel »Schnecken«, Fig. 1). Von den 400 Arten, sämtlich Meerbewohnern, gehören einige zu den besondern Lieblingen der Schneckensammler und werden teuer bezahlt. Im vorigen Jahrhundert wurden für C. ammiralis 800, für C. cedo nulli bis 5000 Mk. bezahlt. Einige Arten werden gegessen, von C. marmoratus in den indischen Gewässern auch der Laich; in Ostindien verarbeitete man die Gehäuse früher auch zu Schmucksachen, Ringen ꝛc.

Kegelschnitte (Sectiones conicae), Linien, welche sich als Schnitte einer Ebene mit einer Kreiskegelfläche (s. Kegel) ergeben. Es gibt drei wesentlich verschiedene K.; die Schnittebene kann nämlich 1) alle Erzeugenden des Kegels in endlicher Ferne schneiden, der Kegelschnitt hat dann keinen unendlich fernen Punkt und ist eine Ellipse (s. d.); die Schnittebene kann 2) parallel zu einer Erzeugenden gehen, der Kegelschnitt erstreckt sich dann nach einer Richtung ins Unendliche und ist eine Parabel (s. d.); die Ebene kann endlich 3) parallel zu zwei Erzeugenden gehen, der Kegelschnitt läuft dann nach zwei Richtungen ins Unendliche und ist eine Hyperbel (s. d.). Verschiebt man die Schnittebenen, welche den Kegel in einer Ellipse, Parabel und Hyperbel schneiden, parallel, bis sie durch die Spitze gehen, so erhält man als besondere Formen dieser drei Linien einen Punkt, eine (doppelt zu denkende) Gerade und zwei sich schneidende Gerade. Auch zwei parallele Gerade betrachtet man als einen Kegelschnitt, weil sie sich als ebener Schnitt einer Cylinderfläche ergeben und diese als eine Kegelfläche mit unendlich entfernter Spitze anzusehen ist. Zu den elliptischen Schnitten gehört auch der Kreis (s. d.). Von allgemeinen Eigenschaften der K. sind folgende zu bemerken: 1) ein Kegelschnitt wird von einer Geraden in höchstens zwei Punkten geschnitten; von jedem Punkt außerhalb lassen sich an ihn zwei Tangenten ziehen; 2) der Potenzsatz (s. d.), 3) das Theorem des Pappus (s. d.). 4) Wenn ein Sechseck einem Kegelschnitt eingezeichnet ist, so liegen die Schnittpunkte der drei Paare von Gegenseiten auf einer geraden Linie. Unter einem »Sechseck« ist hierbei die gebrochene Linie zu verstehen, welche sechs Punkte (die hier auf dem Umfang eines Kegelschnittes liegen) in irgend einer Reihenfolge verbindet, wie ABCDEF in Fig. 1; Gegenseiten sind die 1. und 4., 2. und 5., 3. und 6., so daß also in unsrer Figur M, N und P die

drei Punkte sind, die auf einer Geraden (m) liegen. Dieser Lehrsatz rührt von **Pascal** her und ist von ihm zur Grundlage einer Theorie der K. gemacht worden; die Figur wird auch als **mystisches Hexagramm** bezeichnet, die Gerade m heißt eine **Pascalsche Gerade**. Der Satz zeigt, daß ein Kegelschnitt durch fünf Punkte, von denen nicht drei in gerader Linie liegen, bestimmt ist; denn sind A, B, C, D, E gegeben, und zieht man durch E eine beliebige Gerade f, so findet man den auf ihr liegenden Punkt F des Kegelschnittes wie folgt: man bestimmt die Schnittpunkte M von AB und DE, N von BC und f sowie P von CD und MN; dann ist F der Schnittpunkt von AP und f (s. unter Pol).

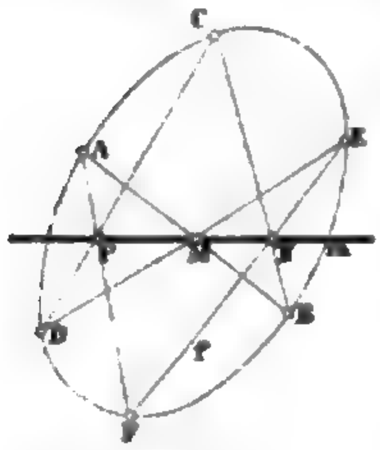


Fig. 1.

5) Die allgemeinste Gleichung eines Kegelschnittes in Parallelkoordinaten x, y lautet:

$$Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Dx + 2Ey + F = 0,$$

in welcher A, B, C, D, E, F konstante Größen sind; derselbe ist eine Ellipse, wenn $AC > B^2$, eine Parabel, wenn $AC = B^2$, und eine Hyperbel, wenn $AC < B^2$ ist. 6) Jeder Kegelschnitt wird durch eine gerade Linie AX, die **Hauptachse**, in zwei symmetrische Hälften geteilt. Auf derselben liegen zwei Punkte, welche verschiedene merkwürdige Eigenschaften besitzen, die **Brennpunkte**, und zu jedem Brennpunkt gehört eine zur Hauptachse senkrechte Gerade, eine **Direktrix**. Die Entfernungen eines Punktes P von einem Brennpunkt F und von der zugehörigen Direktrix f (Fig. 2) stehen in einem konstanten Verhältnis: $PF = \varepsilon . PL$; die konstante Größe ε heißt die **numerische Exzentrizität**. Sind AM und MP die rechtwinkeligen Koordinaten von P, so ergibt sich aus diesem Satz die Gleichung der Kurve:

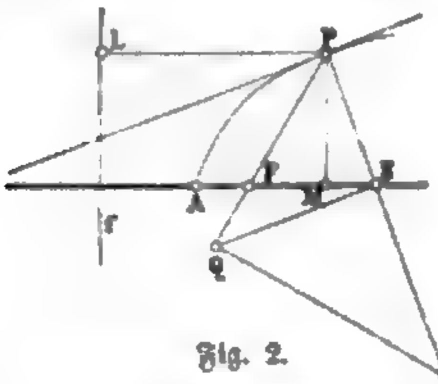


Fig. 2.

$$y^2 = 2px + (\varepsilon^2 - 1)\, x^2,$$

wobei p die Ordinate des Brennpunktes ist. Je nachdem $\varepsilon < 1$, oder $\varepsilon = 1$, oder $\varepsilon > 1$ ist, also $y^2 < 2px$, oder $y^2 = 2px$, oder $y^2 > 2px$, ist die Kurve eine **Ellipse** (v. griech. élleipsis, Mangel), eine **Parabel** (v. griech. parabolē, Anlegung [übertragen Vergleichung]) oder eine **Hyperbel** (v. griech. hyperbolē, Überschuß). Ist $\varepsilon = 0$, so ist die Kurve ein **Kreis**, diese ist also eine Ellipse, deren Achsen gleich, deren Brennpunkte mit dem Mittelpunkt zusammenfallen. Bezeichnet man aber FP mit r und den Winkel AFP mit φ, so ist $r = \frac{p}{1 + \varepsilon \cos \varphi}$. 7) Die Entfernung eines Punktes P der Kurve vom Brennpunkt heißt ein **Leitstrahl** oder Radius vector. Tangente und Normale halbieren die Winkel zwischen den Leitstrahlen. Ist PN die bis zur Hauptachse verlängerte Normale und Winkel $FPN = \psi$, so ist bei jedem Kegelschnitt $PN . \cos \psi$ gleich der Brennpunktsordinate p. Der Krümmungshalbmesser eines Kegelschnittes hat die Größe $\varrho = \frac{PN}{\cos^2 \psi}$. Man findet daher den Krümmungsmittelpunkt R, wenn man in N auf der Normalen eine Senkrechte errichtet, welche den verlängerten Leitstrahl in Q schneidet; errichtet man dann in Q eine Senkrechte auf QP, so schneidet dieselbe die Normale in R. 8) Der Schnittpunkt zweier Tangenten hat von den Brennstrahlen nach den Berührungspunkten gleichen Abstand. 9) Die Halbierungspunkte aller Sehnen eines Kegelschnittes, die einander parallel sind, liegen auf einer Geraden, dem **Durchmesser**, welcher den Sehnen **konjugiert** ist; die Tangenten an den Endpunkten eines Durchmessers sind parallel den konjugierten Sehnen. Bei Ellipse und Hyperbel schneiden sich alle Durchmesser in einem Punkte, dem **Mittelpunkt** der Kurve; dabei sind je **zwei Durchmesser einander konjugiert**, so daß jeder von ihnen die Sehnen halbiert, die mit dem andern parallel gehen. Der Hauptachse ist der zu ihr senkrechte Durchmesser, die **Nebenachse**, konjugiert, und diese beiden sind die einzigen rechtwinkeligen konjugierten Durchmesser, wenn es nicht alle Paare sind, was nur beim Kreis der Fall ist. Bei der Parabel gehen alle Durchmesser parallel, der Mittelpunkt sowie ein Brennpunkt fallen in unendliche Ferne. 10) Dreht sich eine Sehne um einen festen Punkt als Pol, so werden ihre Endpunkte durch den Pol und eine feste Gerade harmonisch getrennt. Diese, die **Polare**, ist zugleich die reelle oder imaginäre Berührungssehne.

Geschichte. Abgesehen von einer Notiz bei Plutarch, daß Demokrit den Kegel geschnitten habe, scheint zuerst Menächmos, ein Schüler Platons, die K. gefunden zu haben. Doch war die Ellipse als Cylinderschnitt den Griechen von ihren Bauten her lange vorher bekannt. Menächmos bediente sich der K. zur Lösung des von Platon und seiner Schule viel umworbenen Delischen Problems (s. d.). Die K. wurden dann vielfach bearbeitet. Euklid hat vier Bücher über sie geschrieben, die zwar als Schrift verloren gegangen, deren Inhalt aber Gemeingut wurde. Archimedes setzt in seinen Schriften, besonders in der über Konoide und Sphäroide, sehr viele und darunter recht tiefliegende, wie den Potenzsatz (s. d.) Newtons, als bekannt voraus. Von ihm rührt die Quadratur von Parabel und Ellipse her. Das Hauptwerk des Altertums über die K. ist das des Apollonios von Perge (s. Apollonios 2). Von ihm rühren auch die Namen der Kurven her; sie schließen sich an die Aufgaben Euklids (»Elemente« I, 44 und VI, 28, 29) an, welche von der Anlegung von Flächen an eine gegebene Strecke handeln, und in denen die Worte παραβάλλειν anlegen, ἐλλείπειν mangeln und ὑπερβάλλειν überschießen der Reihe nach vorkommen. Erst Desargues und besonders Pascal gaben in den nach ihnen benannten Sätzen Neues von Bedeutung. Um dieselbe Zeit wurde die neue Methode der Koordinatengeometrie (1637) Fermats und Descartes' auf die K. angewendet, welche in Wallis' »Tractatus de sectionibus conicis nova methodo expositis« (1655) zuerst ganz klar auftritt, und der bis heute zahllose Lehrbücher gewidmet sind, von denen das ausführlichste von Salmon-Fiedler (»Analytische Geometrie der K.«, 4. Aufl., Leipz. 1878) herrührt. An Desargues und Pascal schließt sich die neuere, projektivische Geometrie an, mit ihrer systematischen Entwickelung der Abhängigkeit geometrischer Gebilde voneinander. Schon die Alten hatten die K. als Zentralprojektionen des Kreises angesehen, aber nun wurde die Übertragung der bekannten Eigenschaften einer Kurve, hier des Kreises, auf die Projektionen, bez. Transformierten derselben, hier die K., zum Prinzip erhoben, eine Entwickelung, welche in Gergonne, Poncelet, Steiner,

Chasles ihren Abschluß findet. Litteratur s. unter »Geometrie«, dazu noch *Chasles*, Traité des sections coniques (Par. 1865), *Zeuthen*, Die Lehre von den Kegelschnitten im Altertum (deutsch, Kopenh. 1886). Daneben macht sich im letzten Jahrhundert eine andre Gedankenreihe geltend, welche in den neuen preußischen Lehrplänen von 1891 ausläuft. Schon im Anfang des Jahrhunderts wurden die K. gelegentlich in den obersten Klassen der höhern Lehranstalten behandelt, zuerst analytisch. Die Behandlung der K. mit möglichst einfachen Mitteln, wie sie etwa einem Untersekundaner zu Gebote stehen, war eine Lieblingsbeschäftigung des größten deutschen Geometers, Jakob Steiners. Ganz besonders wichtig dafür waren seine Vorlesungen 1860, welche seiner »Theorie der K. in elementarer Darstellung« (bearbeitet von Geiser, Leipz. 1867) zu Grunde liegen. Es wurden dann zuerst 1878 die harmonischen Eigenschaften der Parabel von M. Simon, 1889 die der andern K. elementar und direkt ohne Übertragung vom Kreise abgeleitet von Handel (Programm von Reichenbach i. Schl., 1893) und von Simon (»Der Pascal«, in der Zeitschrift für Gymnasialwesen, 1894). Damit ist die Elementarisierung der K. vollendet.

Kegelschwänze, s. Papageien.

Kegelspiegel, Spiegel, welcher den Mantel, die gebogene Seitenfläche, eines Kegels darstellt. Der K. wirkt nur in der Linie von der Spitze zur Basis wie ein ebener, in jeder andern wie ein konvexer und zwar unter beständiger Verkleinerung des Radius von der Basis zur Spitze; er gibt deshalb stets verzerrte Bilder, wenn nicht die sich spiegelnde Zeichnung speziell für diesen Zweck in geeigneter Verzerrung dargestellt ist. S. Anamorphose.

Kegelspiel (*Kegelschieben, Kegeln*), bekanntes Spiel, das mit mannigfachen Abänderungen gespielt wird. Die *Kegelbahn* besteht aus einer 1,5—2,5 m breiten, 12—20 m langen, ganz ebenen und horizontalen Bahn, welche früher ganz allgemein nur mit Lehm oder Thon belegt und mit feinem Sand oder besser mit einer festgestampften Mischung von Blut und Hammerschlag aufgefüllt war, jetzt aber bei allen bessern Anlagen mit Zement, Asphalt oder Marmorplatten gedeckt wird. Am Anfang der Bahn ist ein etwa 2 m langes Brett in dieselbe eingelassen; es gibt aber auch Bahnen, wo dieses Mittelbrett ganz hinausführt, und solche, die ganz mit Bohlen, Eisen oder Marmor belegt sind. An beiden Seiten ist die Bahn längshin mit emporstehenden Brettern (Banden) eingefaßt, und soll sie sich gut trocken und gleich erhalten, so muß sie überbaut sein. Die *Kegel*, in der Regel neun an der Zahl (an manchen Orten wird aber auch mit mehr, so in Schlesien oft mit 15 und 17 Kegeln gespielt), kommen am Ende der Bahn auf eine eingelassene, starke hölzerne (auch blecherne) Unterlage (Kreuz, Leg) so zu stehen, daß drei Kegel hintereinander, deren mittelster, durch Größe und Form etwas ausgezeichneter, der König heißt, dem Spieler entgegen die Mittelreihe bilden; rechts und links von diesen stehen zwei, dann ein Kegel. Nach ihnen wird mit 10—20 cm im Durchmesser haltenden *Kugeln* aus hartem Holz oder Hartgummi geschoben, die auf einer auf der Seite der Bahn nach dem Spieler zu abwärts laufenden Rinne wieder zurückbefördert werden. Hier und da hat man noch Kugeln im Gebrauch, welche zur Aufnahme der Finger des Spielers mit Löchern versehen sind; es handelt sich dann mehr um ein Kegel*werfen* als Kegelschieben. Die bekanntesten Spiele sind: das deutsche Kegeln oder Brettspiel, das damit verwandte Hamburgern, das Partens, das Lübeckern und die Poule. Beim *deutschen K.* (oft unrichtig *Lübeckern* genannt), einer vorwiegend im nördlichen Deutschland üblichen Spielart, macht jeder Spieler hintereinander 2—3 Würfe, deren Points ihm von einem für jeden festgesetzten Stamm (100) abgerechnet werden. Eine solche Partie endet, wenn sämtliche Stämme durch die Summe der in den gemachten Würfen gezählten Points ausgeglichen sind. Beim *Hamburgern* teilen sich sämtliche Spieler in zwei Parteien; die Partei, welche bei einer Runde die höchste Zahl erreicht, gewinnt auch die von der Gegenpartei gemachten Points. In beiden bisher genannten Spielen darf nicht angebandet (angeeckt) werden; auch einzelne Kegel hat man in Linie zu schieben (zu stechen). Bei dem in Mittel- und Süddeutschland gebräuchlichen *Partens* wird nicht wieder aufgestellt, bis alle Kegel gefallen sind; wird in zwei Parteien gespielt, so geschieht dies gleichfalls nicht, und jede Partei thut ihre sämtlichen Würfe nacheinander, bis alle gefallen sind oder eins der Honneurs, Hamburg (die drei mittelsten Kegel), Kranz oder große Schur (acht um den König), kleine Schur (die acht vordersten oder hintersten Kegel), geschoben ist. Eine allgemein gültige Regel über Zahl und Art der Honneurs besteht nicht. In Mitteldeutschland nennt man vielfach das Werfen der Mittelreihe Herz und zählt es als kleinstes Honneur, während Hamburg, das größte Honneur, darin besteht, daß man den König und die beiden Eckkegel stehen läßt. Das Werfen von acht (beliebigen) Kegeln auf eine Kugel wird von vielen stets als Honneur gerechnet. Beim Partens darf angebandet werden, wenn nicht mehr alle Kegel stehen, und die Spieler können in beliebiger Reihenfolge schieben. Ähnlich ist das *Lübeckern*, nur wirft hier jeder Spieler auf eigne Rechnung. Bei *Kegelpoule* zahlt jeder Spieler einen Satz in den Stamm, wirft der zweite Spieler mehr als der erste, so bekommt dieser einen Strich, umgekehrt bekommt er den Strich selber. Man spielt um eine bestimmte Anzahl von Strichen, wer diese erreicht, ist tot. Wer überbleibt, gewinnt die Einsätze. In sämtlichen Kegelpartien wird das Durchschlüpfen der Kugel zwischen Bande und Eckkegel (Sandhase, Ratte, Loch) gestraft, das Durchgehen zwischen Eckkegel und Zweireihe (Bleibe) zählt nichts, das Durchgehen zwischen Zweireihe und Mittelreihe (Methode) aber wird mit einigen Points berechnet. In den Vereinigten Staaten spielt man mit 10 gleichen Kegeln, welche in einem Dreieck aufgestellt werden, dessen Spitze dem Spieler zugekehrt ist. Dieses Spiel mit 10 Kegeln (American bowls; American bowling alley, »Kegelbahn«) hat sich auch in England eingebürgert und die alten Nine pins verdrängt. Die neuerlich konstruierte *Rundkegelbahn* ist von hufeisenförmiger Bauart, wobei Aufsetzbohle und Auftritt dem Kegelbrett gegenüberliegen, und besteht ganz aus Holz. Der *Kurzschub* besteht aus einem ca. 0,6—1,5 m langen Brett mit Seitenrändern, entweder schmal, nach Art der gewöhnlichen Kegelbahn, wo dann die kleinen Kegel an dem einen Ende stehen, die Kugel von dem andern Ende mit einem Queue hinausgeschoben wird und im ganzen die Regeln des gewöhnlichen Kegelspiels gelten; oder das Brett ist breiter, nach oben etwas aufsteigend, oben halbrund, an der Seite läuft die Bahn, die oben sich öffnet, mehr gegen die Mitte herab stehen die Kegel. Die Kugel wird auf der einen Seite der Bahn mit einem Queue hinausgestoßen und muß von hinten in die Kegel

hineinfallen. Von dieser zweiten Art gibt es sehr verschiedene Veränderungen und danach sehr verschiedene Regeln, die gewöhnlich in besondern Anweisungen zum Gebrauch des resp. Brettes enthalten oder auf dem Brett selbst bemerkt sind. Bei dem K. mit hängender Kugel, in Gärten ꝛc., ist die Kugel mit einer Schnur an einem Galgen in solcher Höhe über dem Leg aufgehangen, daß sie die Kegel gerade berührt. Sie wird seitwärts um die Kegel geworfen und fällt von hinten in dieselben hinein. Über K. auf dem Billard s. Billard, S. 1041. — Das K. ist wahrscheinlich germanischen Ursprungs (althochdeutsch chegil) und aus der Sitte des Steinwerfens nach beliebigem Ziel hervorgegangen. Die Unterhaltung der Freier Penelopes in der Odyssee, welche Voß mit »Steineschieben« übersetzt, darf wohl nicht als ein K. gedeutet werden, da die spätere reiche Litteratur der Hellenen das Kegeln nicht kennt. Die erste deutliche Beschreibung eines Kegelspiels finden wir im »Renner« des Hugo v. Trimberg (Rektors am Kollegiatstift zu Bamberg innerhalb der Zeit von 1260—1309). Damals benutzte man nur drei Kegel. Zu Anfang des 16. Jahrh. schrieb Murner das allegorische Gedicht: »Kögelspil gebracttiziert ausz dem yeczigen zwytracht des glaubens, 1522«, woraus auf allgemeine Verbreitung des Kegelns geschlossen werden darf. Von Deutschland aus muß das Spiel frühzeitig nach Frankreich, den Niederlanden und nach England gekommen sein. In Frankreich wurde es 1370 von Karl V. untersagt. In England bediente man sich anfangs nicht der Kugeln, sondern eines Wurfstockes (club-kayles); die Zahl der Kegel war daselbst sehr verschieden. Vgl. Rothe, Das K., kulturhistorische ꝛc. Studien (Halle 1879).

Kegelstuhl, s. Weben.

Kegelventil, s. Ventil.

Kehdingen, Landschaft in der preuß. Provinz Hannover, am linken Ufer der untern Elbe, zwischen der Schwinge und der Mündung der Oste; darin das Kehdinger Moor. K. bildet einen Kreis des Regbez. Stade (s. d.) mit der Kreisstadt Freiburg a. d. Elbe.

Kehilla, s. Kahal.

Kehl, Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Offenburg, am Rhein und an der Kinzig, Knotenpunkt der Linie Appenweier-K. der Badischen Staatsbahn u. der Eisenbahnen K.-Straßburg und K.-Bühl, hat eine stehende Holz- und eine eiserne Eisenbahnbrücke über die Kinzig sowie eine Schiff- und eine 303 m lange Eisenbahnbrücke über den Rhein, eine Simultankirche, ein Amtsgericht, Fabrikation von Hüten, Cellulose, Kunstwolle, Goldleisten, Zement ꝛc., eine Teerdestillation, Dampfsägemühle, Bierbrauerei, bedeutenden Holz-, Tabaks- und Kohlenhandel und (1890) mit der Garnison (ein Pionierbataillon Nr. 14) 3235 Einw., davon 1309 Katholiken und 127 Juden. Unmittelbar südöstlich liegt das Dorf K., mit evang. Pfarrkirche, lebhafter Schiffahrt und (1890) 3322 meist evang. Einwohnern. Dabei die Forts Blumenthal, Bose und Kirchbach der Befestigung von Straßburg. — K. wurde 1678 vom französischen General Montgelas erobert und 1. Okt. 1683 der Grundstein zu der neuen, durch Vauban erbauten Festung gelegt. Im Rijswijker Frieden fiel Stadt und Festung an das Reich zurück und wurde als Entschädigung dem Markgrafen Ludwig von Baden zugeteilt. Neue Eroberungen durch die Franzosen fanden 1703 und (29. Okt.) 1733 statt, doch kam K. immer wieder an Deutschland zurück. 1793 abermals von den Franzosen beinahe zerstört und 1796 erobert, wurde es in demselben Jahre vom Erzherzog Karl genommen. 1808 stellten die Franzosen die Festungswerke wieder her, welche nach dem Friedensschluß geschleift wurden. Während des Krieges 1870/71 beschossen die Franzosen 19. u. 24. Aug. 1870 von Straßburg aus die offene Stadt und richteten arge Verwüstungen an. Gegenwärtig ist K. in den Bereich der Festungswerke von Straßburg gezogen worden; drei Forts (bei Sundheim, Neumühl und Auenheim) des großen Waffenplatzes befinden sich auf badischem Gebiet.

Kehlabschluß (Kehlverschluß), Abschluß der Kehle von Stützpunkten und leichten Feldwerken durch ein Hindernis, meist einen Schützengraben mit nach hinten, d. h. nach außen, geschütteter Brustwehr, aber auch durch einen Deckungsgraben, dessen Boden als Kehldeckwehr nach vorn geschüttet wird.

Kehlafter (Heteropygii), Unterfamilie der Heringsfische (Clupeidae) oder Familie der Edelfische (Physostomi), Fische mit nacktem Kopf, sehr kleinen Schuppen, Bürstenzähnen an Kiefern und Gaumen, weit nach hinten liegender Rückenflosse, rudimentären oder fehlenden Bauchflossen, vor den Brustflossen liegendem After, ohne Fettflosse. Von den zwei nordamerikanischen Gattungen mit zwei Arten ist der Höhlenfisch (s. d.) am bekanntesten.

Kehlbalken, s. Dachstuhl, S. 470.

Kehldeckel, s. Kehlkopf.

Kehldeckwehr, s. Kehlabschluß.

Kehle (Jugulum), der Teil des Halses, in dem der Kehlkopf (s. d.) liegt. Man spricht auch wohl von der unrechten K., in die etwas geraten sei, und meint damit die Luftröhre, so daß als die rechte K. dann die Speiseröhre zu verstehen wäre. — Im Bauwesen soviel wie Kehlung, Hohlkehle (s. d.); dann aber auch die beim Zusammenschnitt zweier Dachflächen entstehende Winkellinie im Gegensatz zu der bei ebensolchem Zusammenschnitt entstehenden Rückenlinie, dem Grat. — In der Befestigungskunst heißt K. die dem feindlichen Angriff am meisten entzogene Seite von Befestigungen, z. B. Schanzen, Bastionen, Forts ꝛc.: das Werk ist offen, wenn die K. keinen oder nur aus fortifikatorischen Hindernissen, Verhau, Drahtgeflecht ꝛc., bestehenden Verschluß hat. In Festungen wird die K. vorgeschobener Werke meist durch eine verteidigungsfähige Kehlmauer, Kehlgraben mit Kehlwall, Kehlpalissadierung ꝛc. zur Sicherung gegen gewaltsamen Angriff geschlossen; vgl. Festung, S. 349, Fig. 16.

Kehle, im afrikanischen Handel als Geld dienende Salztäfelchen, s. Amuleh.

Kehlflossen, s. Fische, S. 474.

Kehlflosser, s. Fische, S. 477.

Kehlfüßer, s. Ringelkrebse.

Kehlhobel, s. Hobel, S. 864.

Kehlkaponnière, s. Kaponnière.

Kehlkasernen, als Kasernen dienende Hohlräume in der Kehle eines Festungswerkes. Vgl. Festung, S. 349, Fig. 16.

Kehlkopf (Larynx), bei den Wirbeltieren, die mit einer Lunge versehen sind, der Eingang zu dieser. Er besteht bei den Amphibien aus zwei Knorpelstreifen, welche durch Muskeln bis zum Verschluß der Luftröhre, an deren Anfang sie liegen, genähert werden können. Bei den Reptilien sondert sich ein ringförmiger Knorpel, welcher jene Streifen (die sogen. Stellknorpel) trägt, von der Luftröhre ab und zerfällt bei den Vögeln und Säugetieren selbst wieder in

zwei oder mehrere Knorpelstücke (Schild- u. Ringknorpel); zur Bewegung derselben sind alsdann verschiedene Muskeln vorhanden. Der Eingang zum K. ist bei Reptilien und Vögeln unvollkommen, bei den Säugetieren vollkommen durch einen eignen Knorpel, den Kehldeckel, verschließbar. Im Innern des Kehlkopfes bilden sich aus Falten der Schleimhaut die Stimmbänder, die an den Stellknorpeln befestigt sind und durch diese bewegt werden, so daß die Spalte (Stimmritze) zwischen ihnen ihre Weite ändern kann. Sie finden sich bei vielen Fröschen und Eidechsen, den Krokodilen und den Säugetieren und sind zur Hervorbringung der Stimme nötig; bei den Vögeln werden sie durch den sogen. untern K. (s. Vögel) ersetzt.

Der K. des Menschen (s. Tafel »Mundhöhle rc.«) liegt am Zungenbein durch Bänder befestigt, vorn in der Mitte des Halses. Von seinen Knorpeln ist der Schildknorpel (cartilago thyreoidea) der größte; er bildet die vordere und seitliche Wand des Kehlkopfes. Sein am meisten hervorragender Teil heißt Adamsapfel (s. d.). Der Ringknorpel (cartilago cricoidea) bildet einen Ring, der vorn aber viel niedriger als hinten ist; unten hängt er mit den Knorpelringen der Luftröhre durch Fasergewebe zusammen. Die Stellknorpel, ihrer Form wegen Gießbeckenknorpel (cartilagines arytaenoideae) genannt, sind oben am Ringknorpel beweglich eingelenkt und bilden den obern Teil der hintern Wand des Kehlkopfes. Der Kehldeckel (epiglottis) endlich, eine dünne, herzförmige Knorpelplatte, dicht unter der Zungenwurzel hinter dem Schildknorpel und Zungenbein, steht gewöhnlich aufrecht und etwas schräg nach hinten (Fig. 2) und ist der innern Fläche des Schildknorpels (der Stelle des Adamsapfels entsprechend) angeheftet. Die Stimmbänder (ligamenta glottidis oder vocalia) sind zu zwei Paaren zwischen der hintern Fläche des Schildknorpels und der vordern Ecke der Gießbeckenknorpel, also von vorn nach hinten mitten durch die Höhle des Kehlkopfes ausgespannt. Die Spalte zwischen ihnen, die Stimmritze (glottis), ist bei Männern 19—25, bei Weibern 14—17 mm lang, vorn eng, hinten weiter, kann aber auch durch die Bewegungen der Gießbeckenknorpel noch erweitert oder verengert werden (Fig. 4 u. 8). Die beiden obern Stimmbänder, falsche Stimm- oder Taschenbänder, haben mit der Bildung der Stimme nichts zu thun; sie sind dünn und schlaff und begrenzen die sogen. Morgagnische Tasche (die Ausweitung der Kehlkopfshöhle zwischen dem obern und untern Stimmband) nach oben. Die untern oder echten Stimmbänder dagegen sind stärker gespannt, dichter und faseriger als jene. — Außer denjenigen Muskeln, welche die Lage des Kehlkopfes im ganzen verändern und von ihm nach unten zum Brust-, nach oben zum Zungenbein verlaufen, sind an ihm selbst kleinere Muskeln vorhanden, welche die einzelnen Knorpel gegeneinander bewegen. Ein besonderer Muskel zieht den Kehldeckel herab und verschließt beim Schlucken den Eingang zum K. Die Höhle des Kehlkopfes ist mit einer Schleimhaut ausgekleidet, die an ihrer freien Fläche (mit Ausnahme der Stellen am Kehldeckel und an den echten Stimmbändern) mit Flimmerzellen besetzt und außerdem reich an Schleimdrüsen ist. Die Nerven des Kehlkopfes stammen vom Vagus (s. d.). Über die physiologische Bedeutung des Kehlkopfes s. Stimme. — Der K. des Mannes ist bedeutend größer und umfangreicher als der des Weibes. Beim Kind ist er noch klein, nimmt aber zur Zeit der Pubertät ziemlich schnell seinen vollen Umfang an; beim Jüngling erfolgt zugleich der Stimmwechsel. Die Knorpel des Kehlkopfes (mit Ausnahme des Kehldeckels) verknöchern gern, oft schon im Mannesalter, fast immer (zumal beim männlichen Geschlecht) beim Greise.

Kehlkopfkrankheiten.

Der K., und zumal seine Schleimhaut, ist mannigfachen Erkrankungen unterworfen. Am häufigsten von allen kommen leichtere Schleimhautentzündungen vor (Kehlkopfkatarrhe), welche bald akut, bald chronisch verlaufen und meist durch Einatmung einer rauhen und kalten oder staubigen, überhaupt verunreinigten Luft, nicht selten auch durch übermäßig angestrengtes Sprechen und Singen entstehen. Die chronischen Formen sind bei herzkranken Personen sowie bei ältern Leuten, welche an Lungenemphysem leiden, durch die dauernde Überfüllung der Schleimhaut mit venösem Blut (Cyanose) bedingt. Beim Kehlkopfkatarrh sondert die gerötete und mehr oder minder geschwollene Schleimhaut einen reichlichen zähen, oft eiterähnlichen Schleim ab. Der Kranke empfindet ein fortwährendes Kitzeln, einen Reiz im K., der ihn zu öfterm Husten nötigt. Je stärker die Schleimhautschwellung, um so mehr ist auch die Stimme verändert. Gewöhnlich ist Heiserkeit, manchmal vorübergehende Stimmlosigkeit vorhanden; nicht selten springt die Stimme aus dem ihr hierbei eigentümlichen rauhen und tiefen Ton unwillkürlich in eine sehr hohe Tonlage über. Wird der Kehlkopfkatarrh chronisch, so bleibt der Fehler der Stimme ein dauernder. Eine schwere Entzündung der Kehlkopfschleimhaut ist der Krupp (s. d.) oder die häutige Bräune. Eine seltene, aber gefährliche Entzündung im Bereich des Kehlkopfes ist die Knorpelhautentzündung (Perichondritis laryngea), bestehend in einer Eiterung um Ring- und Gießbeckenknorpel, welche sogar die Abstoßung der letztern herbeiführen kann, so daß sie schließlich durch Hustenstöße ausgeworfen werden. Die Schleimhaut des Kehlkopfes ist häufig der Sitz von Geschwüren, von welchen die syphilitischen und tuberkulösen Geschwüre in erster Linie zu nennen sind. Die Syphilis kann an dem K. furchtbare Zerstörungen anrichten, teils durch die von der Schleimhaut ausgehende Verschwärung, teils durch die Narbenbildung, welche sich an die Heilung der Geschwüre anschließt. Die Stimme wird vernichtet, es entsteht oft eine bis zum Verschluß sich steigernde Enge der Stimmritze, so daß der Luftröhrenschnitt gemacht werden muß, will man nicht den Kranken an Erstickung sterben lassen (vgl. Tafel »Halskrankheiten«). Über Kehlkopfödem s. Glottisödem. Eine sehr häufige Krankheit des Stimmorgans ist die sogen. Kehlkopfschwindsucht. Sie besteht in dem Auftreten mehr oder weniger zahlreicher, oft sehr ausgedehnter tuberkulöser Geschwüre der Kehlkopfschleimhaut, durch welche die Stimmbänder früh zerstört, einzelne Knorpel des Kehlkopfes ausgelöst und ausgestoßen, der Kehldeckel manchmal ganz vernichtet wird. Diese Verschwärung führt zur Heiserkeit, selbst zur Stimmlosigkeit, bedingt aber zuweilen auch durch die begleitende Anschwellung der Schleimhaut eine lebensgefährliche Verengerung der Stimmritze. Die Kehlkopfschwindsucht kommt nur selten primär vor, in der Regel entsteht sie bei an Lungenschwindsucht Leidenden, bei diesen aber so häufig, daß etwa ein Drittel aller Fälle von Lungenschwindsucht mit Kehlkopftuberkulose sich komplizieren. Erwähnt sei hier, daß nicht jede Heiserkeit bei schwindsüchtigen Personen von einer Kehlkopfschwindsucht abhängig zu sein braucht, sondern,

abgesehen von akuten Katarrhen, die bei Schwindsüchtigen gelegentlich auch einmal vorübergehend am K. auftreten, besonders im Anfang der Krankheit, ihren Grund in einer Verfettung der Muskeln haben kann, während die Schleimhaut durchaus gesund geblieben ist. Es kommen ferner im K. sogen. Polypen vor (s. Tafel »Halskrankheiten«, Fig. 3), kleine, bald schmal gestielte, bald breit aufsitzende Geschwülste von verschiedenem Gefüge, welche im allgemeinen dadurch störend wirken, daß sie die freie Schwingung der Stimmbänder hindern, daher Heiserkeit oder vollständige Stimmlosigkeit erzeugen. Größere Polypen können durch Verengerung der Stimmritze Atemnot, selbst Erstickungsgefahr hervorrufen. Die meisten Kehlkopfpolypen sind warzenförmige Geschwülste von an sich gutartigem Charakter, die jedoch durch Umfang und Anzahl höchst unbequem werden können. Auch bösartige Geschwülste, Krebse u. dgl. kommen nicht selten im K. vor. Erwähnt seien endlich der Stimmritzenkrampf (s. d.) und die Stimmbandlähmung, welch letztere erfolgreich durch den galvanischen Strom behandelt wird. In den letzten 20 Jahren hat sich ein besonderer Zweig der Chirurgie, die sogen. Laryngochirurgie, entwickelt, welche darauf abzielt, die Kehlkopfshöhle unter Beleuchtung vom Munde her für blutige Eingriffe zugänglich zu machen, eine Spezialwissenschaft, um welche sich Bruns in Tübingen großes Verdienst erworben hat. Die Vervollkommnung dieser Methode hat bald nach der Einführung des Kehlkopfspiegels die Heilkunde um die ganze Reihe der Inhalationskuren bereichert, und seit 1878 ist es mehrfach gelungen, bei krebsigen Zerstörungen den ganzen oder halben K. zu entfernen und ihn nach eingetretener Heilung durch einen künstlichen Apparat so weit zu ersetzen, daß die Kranken mit deutlich vernehmbarer, wenn auch schnarrender Stimme sprechen können. Die Behandlung der Kehlkopfkrankheiten muß je nach der Krankheit und dem Kranken eingerichtet und vom Arzt geleitet werden. Eine wunderbare Erscheinung bot ein von Schmidt-Stettin operierter Mann, dem der ganze K. fortgenommen war, und der dennoch mit deutlicher, wenn auch völlig tonloser Stimme sprach. Es hatte sich bei ihm der Eingang zur Speiseröhre zu einer dreieckigen Öffnung mit willkürlich scharf anzuspannenden Rändern ausgebildet, welche er sehr wahrscheinlich durch vorher verschluckte Luft anblies und so den Ton erzeugte. Das Tragen eines Jeffreyschen Respirators ist bei Heiserkeit in jedem Fall zu empfehlen, da durch ihn die Atmungsluft warm, feucht und rein erhalten wird. In neuerer Zeit wird gegen die Schmerzhaftigkeit von Kehlkopfsgeschwüren sowie gegen den Hustenreiz bei chronischen Katarrhen vielfach das Kokain angewendet. Vgl. Merkel, Der K. (Leipz. 1873); Gegenbaur, Die Epiglottis (das. 1892); Bruns, Die Laryngoskopie und die laryngoskopische Chirurgie (2. Ausg., Tübing. 1874); Derselbe, 23 neue Beobachtungen von Polypen des Kehlkopfes (das. 1874); Tobold, Laryngoskopie und Kehlkopfkrankheiten (3. Aufl., Berl. 1874); Waldenburg, Die lokale Behandlung der Krankheiten der Atmungsorgane (2. Aufl., das. 1872); Derselbe, Die pneumatische Behandlung der Respirations- und Zirkulationskrankheiten (2. Aufl., das. 1880); Burow, Laryngoskopischer Atlas (Stuttg. 1877); Stoerk, Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens (das. 1880); Schroetter, Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfs, der Luftröhre ꝛc. (2. Aufl., Wien 1893); Schnitzler, Klinischer Atlas der Laryngologie und Rhinologie (das. 1891); Gottstein, Die Krankheiten des Kehlkopfes (4. Aufl., das. 1893); Holmes, Geschichte der Laryngologie (deutsch, Berl. 1887), auch die Litteratur bei Art. »Stimme«.

Kehlkopfkatarrh, s. Kehlkopf.

Kehlkopfödem, soviel wie Glottisödem.

Kehlkopfpfeifen (pfeifender Dampf, Pfeiferdampf, Hartschnaufigkeit, Rohren [v. engl. to roar, brüllen]), eine bei Pferden häufig vorkommende Abnormität des Kehlkopfes. Das Leiden beruht auf fettiger Entartung u. Schwund der die Stimmritze erweiternden Muskeln, meist nur der einen u. besonders der linken Seite. Gewöhnlich entarten diese Muskeln infolge Lähmung ihres Nervs. Indem die jenen Muskeln obliegende Erweiterung der Stimmritze bei der Einatmung an der kranken Seite mangelhaft bleibt, erzeugt die einströmende Luft hier einen eigentümlich giemenden, pfeifenden Ton, der mit dem normalen schnaufenden Geräusch der Ausatmung nicht zu verwechseln ist. Im Beginn des Leidens ist der Ton leise und zeigt sich nur bei durch schnellen Lauf angestrengter Atmung. In höhern Graden des Leidens wird er schon nach geringerer Bewegung hörbar und kann sich bis zu einem fast brüllenden Ton steigern. Die Behinderung des Lufteintritts durch die ungenügend erweiterte Stimmritze bewirkt zugleich Atemnot, welche schließlich jede schnelle Bewegung unmöglich macht. Das Leiden pflegt sich, wenn auch langsam, doch unaufhaltsam zu verschlimmern, ist unheilbar und die Anlage dazu entschieden erblich; es gilt in vielen Ländern als selbständiger Gewährsmangel oder wird als Form der Dämpfigkeit (s. d.) aufgefaßt und beurteilt. Im übrigen sind bei der Bestimmung des Maßes, um welches der Wert eines Pferdes durch das K. sich verringert, die verschiedenen Grade des Fehlers zu berücksichtigen. Bei Reitpferden wird demselben die größte Bedeutung beigelegt. Wagenpferde können dagegen oft noch Jahre hindurch benutzt werden, trotzdem sie mit dem K. behaftet sind. Viele dieser Pferde sind auch zu schwerer Arbeit in der Schrittbewegung ganz gut verwendbar. Das K. kann aber einen so hohen Grad erreichen, daß die Pferde für jede erhebliche Anstrengung untauglich sind. In solchen Fällen läßt sich durch den Luftröhrenschnitt und die Einlegung einer Metallröhre in die Trachea die Verwendbarkeit der Tiere oft noch für lange Zeit ermöglichen. Die von Günther und neuerdings von Möller-Berlin ausgeführte Radikaloperation durch Entfernung des kranken Gießkannenknorpels aus dem Kehlkopf ist im Erfolg unsicher und wird deshalb nur vereinzelt gemacht. Vgl. Möller, Das K. (Stuttg. 1888); Dieckerhoff, Krankheiten des Pferdes (2. Aufl., Berl. 1891); Günther, Studien über das K. (Karlsr. 1893).

Kehlkopfpolyp, s. Kehlkopf, S. 19.

Kehlkopfschnitt (griech. Laryngotomie), Eröffnung des Kehlkopfes durch Schnittoperation; wird ausgeführt, um fremde Körper oder Geschwülste aus Kehlkopf oder Luftröhre zu entfernen, oder bei häutiger Bräune oder Diphtheritis, wenn der Luftröhrenschnitt (Tracheotomie) besondere Schwierigkeiten, etwa wegen einer Schilddrüsengeschwulst, darbietet.

Kehlkopfschwindsucht, s. Kehlkopf.

Kehlkopfspiegel (Laryngoskop), Instrument, bestehend aus einem kleinen, an einem Griff befestigten Spiegel, mittels dessen man im stande ist, die dem direkten Blick unzugänglichen tiefern Halsgebilde, namentlich den Kehlkopf, zu sehen und die krankhaften Veränderungen desselben zu erkennen. Schon 1840

war es Liston mittels eines langgestielten Spiegels gelungen, den Kehlkopf zu sehen, und 1855 hatte Manuel Garcia mehrere Beobachtungen veröffentlicht, welche er mit einem solchen Instrument in betreff der Stimmbildung an dem Kehlkopf gemacht hatte. Auch Türk in Wien hatte damit Versuche angestellt, als Untersuchungsmittel bei Leiden des Kehlkopfes wurde aber der K. erst 1858 durch Czermak eingeführt. Er wendete auch die künstliche Beleuchtung bei der Laryngoskopie zuerst an, nachdem man vorher nur das direkte Sonnenlicht dazu benutzt hatte. Ein kleiner, langgestielter, nach dem Stiel zu in einen stumpfen

Fig. 1. Czermaks Kehlkopfspiegel.

Winkel gebogener Planspiegel (Fig. 1.), den man vorher etwas erwärmt, um ihn dadurch vor dem Anlaufen durch den Hauch zu sichern, wird mit der Spiegelfläche nach unten durch den weit geöffneten Mund (Fig. 2), während die ausgestreckte Zunge etwa mit Hilfe des Taschentuches ergriffen und festgehalten wird, in den Rachen geschoben und an der hintern Wand desselben so fixiert, daß das Licht, welches mittels eines Hohlspiegels auf den K. geworfen wird, nach unten fällt, das Stimmorgan beleuchtet und so ein Spiegelbild in dem K. entstehen läßt. Die Physiologie des Stimmorgans wie die Pathologie des Kehlkopfes verdanken dem K. die wichtigsten Aufklärungen.

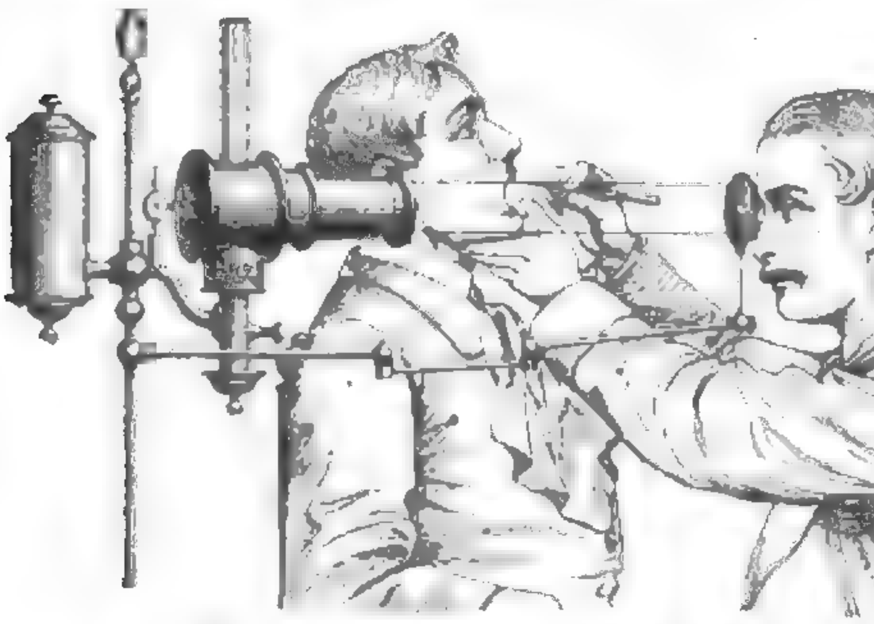


Fig. 2. Benutzung des Kehlkopfspiegels.

Denn man vermag mit dem K. nicht bloß die Lageveränderungen der Stimmbänder, die Form der Stimmritze etc. bei der normalen Stimmbildung zu verfolgen, sondern kann auch die verschiedenartigsten krankhaften Veränderungen am Kehlkopf mit demselben nachweisen und dieselben, was noch mehr wert ist, einer direkten medikamentösen wie chirurgischen Behandlung unterwerfen. (S. auch Beleuchtungsapparate, medizinische.) Vgl. Czermak, Der K. etc. (2. Aufl., Leipz. 1863); weitere Litteratur bei »Kehlkopf«.

Kehllappen (Kinnlappen), der Behang unter dem Unterschnabel der Hühner.

Kehlleiste (Kehlstoß), eine mit Kehlung versehene Leiste, s. Kehlung.

Kehlriemen, s. Zaum.

Kehlschnitt, soviel wie Luftröhrenschnitt.

Kehlstimme (Kehltöne), Töne, die der Stimme einen quarrenden oder gurgelnden Charakter geben, und die besonders bei fetten Menschen vorkommen.

Kehlstoß, s. Kehlleiste.

Kehlung, soviel wie Hohlkehle (s. d.), besonders im Holzbau.

Kehlverschluß, s. Kehlabschluß.

Kehlzeug, s. Hobel, S. 864.

Kehr, Karl, Volksschulpädagog, geb. 6. April 1830 in Goldbach bei Gotha, gest. 18. Jan. 1885 in Erfurt, wurde auf dem Seminar zu Gotha gebildet, war darauf in verschiedenen Lehrämtern thätig, wurde 1863 Seminarinspektor, 1871 Seminardirektor in Gotha, 1873 in Halberstadt, 1884 mit dem Charakter als Schulrat in Erfurt. 1878 ernannte ihn die philosophische Fakultät zu Jena zum Ehrendoktor. Sein bekanntestes Werk: »Die Praxis der Volksschule« (Gotha 1868, 10. Aufl. 1885 u. ö.), ist bereits in sieben fremde Sprachen übersetzt. Andre Schriften von ihm sind: »Der christliche Religionsunterricht in der Volksschule« (4. Aufl., Gotha 1881, 2 Bde.); »Der deutsche Sprachunterricht im ersten Schuljahr« (mit G. Schlimbach, 8. Aufl., das. 1893); »Theoretisch-praktische Anweisung zur Behandlung deutscher Lesestücke« (9. Aufl., das. 1892); »Praktische Geometrie für Volks- und Fortbildungsschulen« (7. Aufl., das. 1891); »Lesebuch für deutsche Lehrerbildungsanstalten« (mit Th. Kriebitzsch, das. 1874—75, 4 Bde., in vielen Auflagen); »Geschichte der Methodik des deutschen Volksschulunterrichts« (mit mehreren Schulmännern, das. 1877—82, 4 Bde.; 2. Aufl. 1887—93); »Pädagogische Reden und Abhandlungen« (das. 1881). Unter Kehrs Redaktion erschienen die »Pädagogischen Blätter für Lehrerbildung und Lehrerbildungsanstalten« (Gotha, seit 1872). Vgl. Schumann, Dr. Karl K., ein Meister der deutschen Volksschule (Neuwied 1886).

Kehraus (auch Großvatertanz, Endreihen etc. genannt), ehemals Schlußtanz bei Hochzeitsfesten und Tanzvergnügungen. Er begann mit langsamer, marschähnlicher Tour im 3/4-Takt, während der die Tanzenden durch die Zimmer, auch wohl über die Straßen zogen, worauf zwei Musikteile in raschem 2/4-Takt und ekossäseähnliche Touren folgten. Den Namen Großvatertanz hat der K. von den Textworten, die man zu der altertümlichen Musik sang: »Und als der Großvater die Großmutter nahm etc.«

Kehrbach, Karl, Pädagog und Schriftsteller, geb. 22. Aug. 1846 in Neustadt a. d. Orla, studierte in Jena und Leipzig, promovierte mit einer Arbeit über »Die Darstellung des Keit in den walisischen, altfranzösischen und mittelhochdeutschen Denkmälern der Artussage« und legte in Leipzig seine Oberlehrerprüfung ab. Nach Lösung einer Leipziger Preisaufgabe über das »Verhältnis der Moral zur Religion« wirkte er an verschiedenen Orten als Lehrer, Erzieher u. Bibliothekar, um seit 1883 in Berlin ganz seiner litterarischen Thätigkeit zu leben. 1894 wurde er hier zum Professor ernannt. Er veranstaltete textkritische Ausgaben von einzelnen Werken Kants und Fichtes sowie von Herbarts »Sämtlichen Werken« (in 12 Bdn., Leipz. 1881 ff., dann Langensalza, bis jetzt 8 Bände erschienen). Seit 1885 erschienen unter seiner Leitung und nach seinem »Plan« (Berl. 1885) die »Monumenta Germaniae paedagogica« (bis jetzt 16 Bde.), deren weitere Herausgabe 1891 die Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte übernahm (s. Deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte). Als deren Schriftführer gibt K. die »Mitteilungen« der Gesellschaft (Berl. 1891) heraus.

Digitized by Google

Kehrein, Joseph, kath. Schulmann und Schriftsteller, geb. 20. Okt. 1808 zu Heidesheim in Hessen, gest. 26. März 1876 in Montabaur, studierte in Gießen Philologie, wurde 1835 Hilfslehrer am Gymnasium zu Darmstadt, 1839 Gymnasiallehrer in Mainz, 1845 Prorektor und 1846 Professor am Gymnasium zu Hadamar, 1855 Direktor des Schullehrerseminars zu Montabaur. Er veröffentlichte: »Szenen aus dem Nibelungenlied« (mit Wörterbuch, Wiesbad. 1846); »Die weltliche Beredsamkeit der Deutschen« (Mainz 1846); »Überblick der deutschen Mythologie« (Götting. 1848); »Proben der deutschen Poesie und Prosa« (Jena 1849—50, 2 Bde.); »Grammatik der neuhochdeutschen Sprache« (Leipz. 1842—52, 2 Bde.); »Grammatik der deutschen Sprache des 15.—17. Jahrhunderts« (2. Ausg., das. 1863); »Deutsches Lesebuch« (9. Aufl., das. 1891); »Kommentar zum deutschen Lesebuch« (6. Aufl., das. 1886); »Entwürfe zu deutschen Aufsätzen und Reden« (8. Aufl., Paderb. 1889); »Zur Geschichte der deutschen Bibelübersetzung vor Luther« (Stuttg. 1851); »Onomatisches Wörterbuch« (2. Ausg., Wiesb. 1860, 2 Bde.); »Volkssprache und Volkssitte im Herzogtum Nassau« (Weilb. 1860—64, [illegible] Bde.); »Biographisch-litterarisches Lexikon der katholisch-deutschen Dichter des 19. Jahrhunderts« (Würzb. 1871); »Wörterbuch der Weidmannssprache« (Wiesb. 1871); »Schulreden« (1875); »Handbuch der Erziehung und des Unterrichts« (mit Keller, Paderb. 1876; 8. Aufl. 1893); »Überblick der Geschichte der Erziehung ꝛc.« (8. Aufl., das. 1887); »Fremdwörterbuch mit etymologischen Erklärungen und Belegen« (Stuttg. 1877) u. a. Auch gab er heraus: »Katholische Kirchenlieder, Hymnen und Psalmen« (Würzb. 1859—65, 4 Bde.); »Lateinische Sequenzen des Mittelalters« (Mainz 1873) und »Blumenlese aus katholischen Dichtern des 19. Jahrhunderts« (Aachen 1876).

Kehren, Joseph, Maler, geb. 30. Mai 1817 in Hülchrath, gest. 12. Mai 1880 in Düsseldorf, bezog 1834 die Düsseldorfer Akademie und stellte 1839 sein erstes Bild: die heil. Agnes (Altarbild in einer Schloßkapelle des Grafen Trips), aus. Sodann malte er eine beträchtliche Anzahl von Kirchenfahnen und unterstützte befreundete Künstler bei der Ausführung von Freskogemälden, besonders Alfred Rethel bei den Freskomalereien aus der Geschichte Karls d. Gr. im Rathaussaal zu Aachen. Als Rethel in eine unheilbare Krankheit verfiel, erhielt K. den Auftrag zur Vollendung des Werkes. Nach den Entwürfen Rethels malte er die Taufe Wittekinds, die Kaiserkrönung Karls d. Gr. durch Leo III., die Erbauung des Aachener Doms und die Ernennung Ludwigs des Frommen zum Nachfolger Karls. Nach Beendigung jener Fresken (1862) kehrte er nach Düsseldorf zurück und malte im Auftrag des Kultusministeriums eine große Darstellung der Justitia, nach einem kleinen Ölbild Rethels für den Schwurgerichtssaal zu Marienwerder. 1874 erhielt er von der preußischen Regierung den Auftrag, mit den Historienmalern Commans und P. Janssen die Aula des Lehrerseminars in Mörs mit Fresken zu schmücken, die in einem großen Fries die ganze Geschichte von Erschaffung der Welt bis zur Kaiserkrönung Wilhelms I. in Versailles zur Anschauung bringen. Von sonstigen Werken Kehrens sind noch hervorzuheben: Maria mit dem Christuskind (1842, für die Kirche in Wevelinghofen), Lorelei (1847), Joseph gibt sich seinen Brüdern zu erkennen (1849), Christus am Kreuz mit Magdalena (gestochen von Barthelmeß), die schmerzensreiche Mutter (1872), Saulus an der Leiche des Stephanus (1873, großer Karton). Kehrens Auffassung war ernst, voll Kraft, Geist und Leben. In dem Streben nach scharfer Charakteristik nahm sein Stil ein gewisse Herbheit an.

Kehrgetriebe, s. Wendegetriebe.

Kehrherd, s. Aufbereitung, S. 133.

Kehricht, Kehrichtofen, s. Müll.

Kehrmaschine, s. Straßenkehrmaschine.

Kehrmünzen, Schaumünzen, die verschiedene Figuren zeigen, je nachdem man sie wendet, z. B. einen Papst, umgekehrt einen Teufelskopf, von 1549.

Kehrpflug, s. Pflug.

Kehrrad, s. Wasserrad und Wendegetriebe.

Kehrreim (franz. Refrain) heißen die in strophischen Dichtungen am Ende jeder Strophe regelmäßig wiederholten Verse, so z. B. in dem bekannten Liede: »Ein lust'ger Musikante marschierte einst am Nil« am Schluß jeder Strophe die Worte: »O tempora, o mores«. Vgl. Meyer, Über den Refrain (in der »Zeitschrift für vergleichende Litteraturgeschichte«, Bd. 1, 1886), und Starck, Der K. in der deutschen Litteratur (Dissertation, Götting. 1886).

Kehrsalz, unreines, in den Salinen zusammengekehrtes Kochsalz, wird als Gewerbe- oder Viehsalz verwertet oder wieder aufgelöst.

Kehr-Schlimbachsche Methode, s. Jacotot.

Kehrt, Wendung von 180°, die der einzelne Soldat oder eine Abteilung auf der Stelle oder in der Bewegung ausführt (Kehrtwendung); in letzterm Falle bleibt die Infanterie stehen; außerdem ist K. der Gegensatz zur Frontrichtung bei der Aufstellung (s. d.) von Truppenabteilungen (Kehrtstellung).

Kehrwalzwerk, s. Walzwerk.

Kei, Inselgruppe im Indischen Archipel, unter 5° 18′—6° 6′ südl. Br. und 132° 56′ östl. L. v. Gr., südlich von Neuguinea, westlich von den Aruinseln, zur niederländischen Residentschaft Amboina gehörig, enthält zwei größere Inseln, Großkei (Jut) im O. und Kleinkei (Nuhuroa) (750 und 650 qkm), die erste bergig (600—900 m), vulkanisch, hoch und schön bewaldet, die andre flacher Korallenfels, aber beide fruchtbar, und mehrere kleinere, mit einem Areal von 1211 qkm (22 QM.), nach Hoekstra 1650 qkm (30 QM.) mit (1886) 20,030 Einw. (Papua und Alfuren nebst eingewanderten Malaien, Bugis u. a., meist Heiden, nur wenige Mohammedaner), wovon auf Großkei 7890 wohnen. Die Inseln sind reich an Teakholz; die daraus angefertigten Boote sind im ganzen Archipel berühmt. Gute Ankerplätze haben die Inseln Großkei, Dula und Dula-Laut.

Kei (Kai, Großer K.), Fluß in der östlichen Kapkolonie, entsteht aus dem Schwarzen K., der vom Winterberg, dem Weißen K., der von den Stormbergen, und dem Indwe, der von den Drakenbergen kommt, und mündet nach 280 km langem, sehr gewundenem, sturzbachähnlichem Laufe, nördlich vom Kap Morgan, in den Indischen Ozean. Die Mündung ist verstopft; der Unterlauf bildet die Grenze zwischen Britisch-Kaffraria (den jetzigen Divisionen King Williams-Town und East London) und dem frühern Kaffraria (s. Kaffern).

Keighley (auch Keithley, beides spr. kihli), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), im tiefen Thal des Aire, mit Kammgarn- und Baumwollspinnereien und -Webereien, Maschinenbau, Fabrikation von Werkzeugen und (1891) 30,810 Einw. Ein schöner Park wurde der Stadt 1888 vom Herzog von Devonshire geschenkt.

Keil, jedes dreiseitige Prisma, welches mit einer seiner Kanten zwischen zwei Hindernisse dringt, um diese mittels der Seitendrucke durch Anwendung einer Kraft auf die dritte Seite voneinander zu entfernen. Die Kante, die sich zwischen die Hindernisse einsenkt, heißt die Schneide oder Schärfe, die entgegenstehende Seite der Rücken oder Kopf; die Flächen, welche die Schneide bilden, sind die Seiten des Keils. Die Wirkung des Keils läßt sich auf die Wirkung der schiefen Ebene zurückführen. Versucht man einen K. zwischen zwei Rollen hindurchzuziehen, von denen die untere fest liegt, während die obere beweglich ist, so kann man mit einer geringen Kraft eine verhältnismäßig große Last, welche auf die obere Rolle drückt, heben, und zwar eine um so größere, je schmäler der Rücken des Keils im Vergleich zu seiner Länge ist. Wirkt die Kraft, welche den K. treibt, rechtwinkelig gegen den Rücken, und die Last rechtwinkelig auf die Seitenfläche, so halten sich beide das Gleichgewicht, wenn sich die Kraft zur Last verhält wie die Breite des Keilrückens zur Länge des Keils. In der Praxis werden alle theoretischen Berechnungen über die Wirkung des Keils illusorisch, weil derselbe niemals anders benutzt werden kann, als wenn eine große Reibung vorhanden ist. Ohne diese würde der K. zurückfliegen wie ein nasser Kirschkern zwischen den drückenden Fingern. Die große Reibung, durch welche der K. allein in dem Spalt festgehalten wird, würde seine Anwendung sogar in sehr vielen Fällen unvorteilhaft erscheinen lassen, wäre er nicht die einzige aller einfachen Maschinen, welche durch Stoß oder Schlag getrieben wird. Da nun die Wirkung eines stoßenden oder schlagenden Körpers wie das Quadrat der Geschwindigkeit wächst und durch diese ein großer Effekt zu erreichen ist, so ist natürlich eine Maschine in allen Fällen willkommen, wo man eine Kraft auf jene Weise wirksam werden lassen kann. Man benutzt den K. zum Auseinandertreiben von Holz- und Steinmassen, zum Heben großer Lasten und um eine sehr große Pressung hervorzubringen. Äxte, Beile, Messer, Meißel, Steinmeißen, selbst Nägel und Nadeln sind Keile. Bei Maschinen benutzt man Keile ohne Schneide und mit wenig Anzug zur Verbindung von Achsen oder Wellen mit Rädern oder Riemenscheiben, wobei die Keile in Vertiefungen (Keilnuten) gesteckt werden. Ferner dient der K. zum Nachstellen von Lagern, zum Einstellen der Druckplatten bei Prägepressen, zur Erzeugung eines Druckes bei Ölsamenpressen ꝛc. Bei Befestigungs- und Stellkeilen verhindert eine Keilsicherung (am einfachsten ein quer durch den K. gesteckter Stift) das Lockern des Keils. Befestigungskeile haben zum Herausziehen Keilnasen, die bei Anwendung der Keile an bewegten Teilen zur Verhütung von Unglücksfällen mit Blechhüllen bedeckt werden.

Keil, 1) Karl Friedrich, luther. Theolog, geb. 23. Febr. 1807 in Lauterbach bei Ölsnitz, gest. 5. Mai 1888 in Rödlitz bei Lichtenstein, studierte in Dorpat und Berlin, wurde 1833 Dozent, 1838 außerordentlicher, 1839 ordentlicher Professor in Dorpat und zog sich, 1858 emeritiert, nach Leipzig zurück. In einer großen Reihe von alt- und neutestamentlichen Kommentaren (teilweise in dem mit F. Delitzsch herausgegebenen bändereichen »Biblischen Kommentar über das Alte Testament«) setzte er seit 1833 bis in die jüngste Zeit die Richtung Hengstenbergs fort. Von seinen übrigen Schriften nennen wir: »Der Tempel Salomos« (Dorpat 1839); »Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in die Schriften des Alten Testaments« (Frankf. 1855, 3. Aufl. 1873); »Handbuch der biblischen Archäologie« (das. 1858—59, 2. Aufl. 1875).

2) Ernst, Buchhändler, Begründer der Zeitschrift »Gartenlaube«, geb. 6. Dez. 1816 in Langensalza, gest. 23. März 1878 in Leipzig, erlernte in Weimar den Buchhandel, trat 1837 als Gehilfe in die Weygandsche Buchhandlung zu Leipzig ein, übernahm 1838 die Redaktion des Journals »Unser Planet« (später »Wandelstern«), begründete in Leipzig 1845 ein eignes buchhändlerisches Geschäft und rief ein Jahr später das Monatsblatt »Der Leuchtturm« ins Leben, das, unterstützt von den angesehensten Vertretern der liberalen Bewegung (R. Blum, J. Jacoby, Wislicenus, Uhlich ꝛc.), in der Geschichte des vormärzlichen Journalismus eine bedeutsame Wendung bezeichnete. Unaufhörliche Verfolgungen von seiten der Polizei zwangen zu häufigem Wechsel des Verlagsorts, bis endlich die Märztage von 1848 Preßfreiheit brachten und das Blatt selbst in Leipzig erscheinen durfte. Mit dem Siege der Reaktion begannen die Verfolgungen von neuem; die Zeitschrift wurde 1851 unterdrückt und K. selbst zu einer neunmonatigen Gefängnisstrafe verurteilt, die er in Hubertusburg verbüßte. Hier reifte in ihm der Plan zu seinem Hauptunternehmen, einem neuen illustrierten Familienblatt, das vom 1. Jan. 1853 ab unter dem Titel: »Die Gartenlaube« (s. d.) erschien und in kurzer Zeit eine unerhörte Verbreitung fand. Die hervorragendsten Namen deutschen Schrifttums waren bald unter den Mitarbeitern des Blattes zu finden; die Seele aber und der wirkliche Leiter desselben war und blieb K. stets selbst bis zu seinem Tode. Unter seinen übrigen Verlagswerken waren Bocks »Buch vom gesunden und kranken Menschen« und die (zuerst in der »Gartenlaube« erschienenen) Romane von E. Marlitt und E. Werner die erfolgreichsten. Das Geschäft wurde Ende 1883 von den Gebrüdern Kröner in Stuttgart käuflich übernommen und unter der Firma »Ernst Keils Nachfolger« weitergeführt.

3) Heinrich, Philolog, geb. 25. Mai 1822 in Gressow bei Wismar, gest. 27. Aug. 1894 in Friedrichroda, studierte seit 1839 in Göttingen und Bonn, wurde 1843 Lehrer an der königlichen Realschule in Berlin, bereiste 1844—46 zur Untersuchung von Handschriften Italien und ward 1847 Lehrer am Pädagogium u. der lateinischen Hauptschule zu Halle, 1848 zugleich Privatdozent daselbst, 1855 Oberlehrer am Friedrichswerderschen Gymnasium u. Privatdozent in Berlin, 1859 ordentlicher Professor der klassischen Philologie in Erlangen, 1869 in Halle. Sein Hauptwerk ist die kritische Ausgabe der »Grammatici latini« (Leipz. 1856—80, 7 Bde., unter Beihilfe von Hertz und Mommsen; dazu als Supplement »Anecdota helvetica, quae ad grammaticam latinam spectant« von Hagen, das. 1870), der die »Observationes in Caesium Bassum et Atilium Fortunatianum« (mit Jürgens, Halle 1880) und die Ausgabe der »Caesii Bassi, Atilii Fortunatiani de metris libri« (Leipz. 1885) folgten. Daneben sind hervorzuheben die kritische Ausgabe des jüngern Plinius (das. 1870, mit Index von Mommsen), vorbereitet durch die Abhandlung »De Plinii epistulis emendandis« (Erlang. 1865, 2 Tle.) und eine Textausgabe (Leipz. 1853, 2. Aufl. 1873), sowie die kritische Ausgabe von Catos »De agricultura liber« u. Varros »Rerum rusticarum libri tres« (mit Kommentar, das. 1882—94, 2 Bde.), der bereits die »Observationes criticae in Catonis et Varronis de re rustica libros« (Halle 1849) vorausgegangen waren. Sonst nennen wir: »Analecta grammatica« (Halle

1848) und »Quaestiones grammaticae« (Leipz. 1860) sowie die Textausgabe des Properz (das. 1850, 2. Aufl. 1867), die Bearbeitung der Scholien in Merkels Ausgabe des Apollonios Rhodios (das. 1853—54) und der Scholien zu den »Theriaca« des Nikandros in Schneiders Ausgabe der »Nicandrea« (das. 1856), endlich die Abhandlung »Zur sylloge inscriptionum boeoticarum« (das. 1864).

4) Franz, Geoplastiker, geb. 22. Juni 1822 zu Graslitz in Böhmen, gest. 10. März 1876 zu Marburg in Steiermark, widmete sich der Pharmazie, wurde 1846 Assistent beim Lehrfach der Botanik in Prag und wohnte später als Apotheker in Graz, Gastein und Lienz, seit 1860 in Salzburg, seit 1865 in Wien. Sein erster geoplastischer Versuch war ein Relief des obern Draugebiets, dann ein solches der Kreuzkofelgruppe in den Karnischen Alpen, südlich von Lienz. Infolgedessen vom Unterrichtsministerium und der k. k. Akademie der Wissenschaften unterstützt, beschäftigte er sich nun ausschließlich mit Situationszeichnung und geoplastischen Studien und unternahm eine Darstellung der Tauernkette, die in drei Sektionen (im Maßstab 1: 48,000) die Gegend vom Wieschbachhorn bis zum Gailthal, ein Gebiet von 1320 qkm (24 QM.), umfaßt und auf weit über 300 eignen Höhenmessungen beruht. Die ausgezeichnete Arbeit wurde später noch durch die Gegend von Berchtesgaden und andre Partien zu einem großartigen Reliefbild des halben Salzburger Landes in zehn Sektionen erweitert und erschien in zweifacher Bearbeitung, einer topographischen und einer geologisch kolorierten. Andre seiner Karten betreffen den Großglockner, Großvenediger und die Umgebung von Salzburg.

5) Robert, Kultur- und Litterarhistoriker, geb. 22. Aug. 1826 in Weimar, gest. daselbst 1. März 1894, studierte Rechtswissenschaft in Jena und lebte als Rechtsanwalt in seiner Vaterstadt. Die Goethe-Forschung verdankt K. einige wertvolle Beiträge, besonders in den selbständig erschienenen Schriften: »Frau Rath. Briefwechsel von Katharina Elisabeth Goethe« (Leipz. 1871); »Vor hundert Jahren« (Bd. 1: »Goethes Tagebuch«; Bd. 2: »Corona Schröter«, 1875); »Goethe, Weimar und Jena 1806«, nach Goethes Privatakten (Lahr 1882); »Das Goethe-Nationalmuseum in Weimar« (Weim. 1886) und »Ein Goethestrauß. Jugendgedichte Goethes, biographisch erläutert« (Stuttg. 1890). Gemeinschaftlich mit seinem Bruder Richard K. (geb. 17. Juni 1828 in Weimar, gest. daselbst 7. Febr. 1880 als Rat bei der Generalkommission für Ablösungen und Separationen) veröffentlichte er: »Geschichte des jenaischen Studentenlebens« (Leipz. 1858); »Die Gründung der deutschen Burschenschaft in Jena« (Jena 1865, 2. Aufl. 1883); »Die burschenschaftlichen Wartburgfeste von 1817 und 1867« (das. 1868). Von ihm selbst erschienen ferner: »Deutsche Studentenlieder des 17. und 18. Jahrhunderts« (Lahr 1861); »Rechtskatechismus für das deutsche Volk« (Leipz. 1856) sowie die Schrift »Wieland und Reinhold, Originalmitteilungen« (das. 1885). Mit Rehbein verfaßte er die Biographie Ernst Moritz Arndts (das. 1861).

6) Karl, Bildhauer, geb. 31. Mai 1838 in Wiesbaden, gest. 1. Aug. 1889 in Bad Kiedrich, begann seine künstlerische Ausbildung bei dem Hofbildhauer Hopfgarten in Biebrich, wurde 1857 in Berlin Schüler Drakes, machte 1861 eine Studienreise nach Antwerpen und in den folgenden Jahren nach Kopenhagen und Paris. Seine ersten selbständigen Arbeiten waren das für den Palast des Grafen von Waldersdorf in Wiesbaden gefertigte Wappen mit zwei Löwen in Sandstein und die Reliefs der vier Jahreszeiten für einen Speisesaal. 1865 beauftragte ihn der Erzherzog Stephan von Österreich mit der Ausführung von zwei kolossalen Herolden als Fackelträgern am Hauptportal des Schlosses Schaumburg a. d. Lahn. Keils weitere Arbeiten sind: die 1869 modellierte Büste des Kaisers Wilhelm I. an der Fassade der Wilhelmsheilanstalt in Wiesbaden, das 12 m lange Relief an der Westseite des Siegesdenkmals in Berlin (1871) mit der Darstellung des Feldzugs gegen Frankreich, das eherne Kriegerdenkmal in Bremen (1875), die kolossale Bronzestatue des Kaisers Wilhelm in einer der Nischen des Hauptportals des Berliner Rathauses und die Bronzestatue des Feldmarschalls Wrangel für Berlin (1880). Der Schwerpunkt seiner künstlerischen Begabung lag in der Porträtplastik, in der er Schärfe und Energie des Ausdrucks mit vornehmer Formengebung verband. Seine Büsten der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich sind besonders geschätzt.

Keilbein, s. Schädel und Fuß.

Keilberg, der höchste Gipfel des Erzgebirges, nordöstlich von Joachimsthal, in Böhmen, nahe der sächsischen Grenze, 1244 m hoch, mit Aussichtsturm und Unterkunftshaus.

Keilblatt, s. Lykopodiaceen.

Keiler (Keuler), das männliche Wildschwein.

Keilhau, Dorf im schwarzburg-rudolstädt. Amt Rudolstadt, in einem eng umschlossenen Waldthal, am Schaalbach, hat eine evang. Kirche, eine von Fr. Fröbel 1817 begründete Erziehungs- und Unterrichtsanstalt und (1890) 169 Einw.

Keilhau, Balthasar Matthias, Geolog, geb. 2. Nov. 1797 zu Birid in Norwegen, gest. 1. Jan. 1858 in Christiania, studierte zu Christiania und im Ausland und ward 1826 Lehrer der Bergwissenschaften an der Universität Christiania, 1834 Professor der Mineralogie, 1837 Mitglied der Berggesetzgebungskommission und 1840 Mitglied der Direktion der königlichen Zeichen- und Kunstschule daselbst. Er schrieb: »Gaea norvegica« (Christiania 1838—50); »Reise i Ost- og Vest-Finmarken samt til Beeren-Eiland og Spitsbergen i 1827 og 1828« und seine Selbstbiographie in deutscher Sprache (das. 1857).

Keilhaue, ein starkes, spitzkeilförmiges, etwas gebogenes Eisen, bestehend aus dem Blatt mit verstählter Spitze am einen und dem glatten, verstählten Nacken am andern Ende sowie einem langen, hölzernen, mit beiden Händen zu schwingenden Helm. Die K. dient beim Bergbau zum Loshacken klüftigen, milden Gesteins (Gesteinskeilhaue), ferner in härtern Massen, besonders in der Steinkohle, zur Herstellung von Schram u. Schlitzen (Schram- oder Schlitzhaue). Doppelkeilhauen (Flügeleisen) sind an beiden Enden in eine Spitze ausgezogen. Die mit breiter Schneide (an Stelle einer Spitze) versehene Breit- oder Lettenhaue wird in weichen, z. B. thonigen Massen angewendet.

Keilhauenarbeit, s. Bergbau, S. 798.

Keilnase, Keilnut, s. Keil.

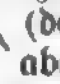
Keilphotometer, s. Astrophotometrie.

Keilpresse, s. Presse.

Keilräder, s. Reibungsräder.

Keilscholle, ein durch Verwerfungen begrenzter Teil eines Schichtenkomplexes mit gleichmäßig geneigtem Einfallen.

Keilschrift. Mit diesem Namen bezeichnet man die in ältester Zeit durch ganz Vorderasien hin weitver-

zweigte Schriftart, welche einen sogen. Keil (senkrechter, wagerechter oder schräger Keil:) und einen durch Zusammenrückung zweier schräger Keile entstandenen, nach rechts offenen sogen. Winkelhaken zu ihren Grundbestandteilen hat und durch mannigfachste Kombinierung zweier oder mehrerer größerer oder kleinerer Keile und Winkelhaken eine Fülle verschiedener Schriftzeichen bildet. Alle Keilschriftgattungen sind (entgegengesetzt der hebräischen oder arabischen Schrift) rechtsläufig. Die erste Keilschriftgattung, die in den wissenschaftlichen Gesichtskreis trat, war die jüngste und einfachste, die altpersische, die in den Inschriften der Achämenidenkönige in und auf den Ruinen von Persepolis, am Felsen von Behistun (Bisutun) und anderwärts vorliegt (vgl. unsre Schrifttafeln beim Artikel »Schrift«). Obwohl schon im Anfang des 17. Jahrh. verschiedene Reisende die persischen Keilinschriften gesehen und darüber berichtet hatten, so hielten doch die meisten Gelehrten sie lange für bloße Steinzieraten, mit denen es nicht der Mühe wert sei, sich näher zu beschäftigen, und erst die genauen Abschriften, welche der ältere Niebuhr mitbrachte und in seiner »Reisebeschreibung von Arabien und andern umliegenden Ländern« (Kopenh. 1774—78, 2 Bde.) veröffentlichte, riefen die ersten Entzifferungsversuche hervor. Deutlich konnte man auf den Inschriften von Persepolis drei verschiedene Schriftarten unterscheiden, und es war zu vermuten, daß dieselben die gleichen Texte in drei verschiedenen Sprachen enthielten. Auf die erste Gattung oder Kolumne der Keilinschriften, als auf die einfachste, richtete ein junger deutscher Gymnasiallehrer, G. Grotefend, seine Aufmerksamkeit, und es gelang ihm (1802—15), in einer Anzahl öfter wiederkehrender, durch den Worttrenner  (den schon Grotefends Vorgänger erkannt hatten) abgeteilter Zeichengruppen die Namen des Dareios, Xerxes und Hystaspes und den alten persischen Königstitel »König der Könige« nachzuweisen. Diesen Titel vermutete er richtig in einer öfter doppelt, nur das zweite Mal um vier Zeichen vermehrt erscheinenden Gruppe; die hinzutretenden vier Zeichen drücken hierbei die Genitivendung aus. Die vor dem Titel stehenden Königsnamen erschloß er aus dem Umfang der betreffenden Gruppen und aus dem Umstand, daß in einer der Inschriften, da, wo er den Namen des Vaters des betreffenden Königs vermutete, der Königstitel hinter demselben fehlte, woraus Grotefend entnahm, daß Hystaspes gemeint sein müsse, der selbst nicht König, aber der Vater des Dareios war. Nachdem durch diese wichtige Entdeckung der Lautwert von zwölf Zeichen richtig bestimmt war, erkannte man in der Sprache der ersten Gattung, auf die sich zunächst die Forschung beschränkte, deutlich eine indogermanische Sprache, die Mutter des Neupersischen und die Schwester des Zend, d. h. der Sprache des Zendavesta, das in Ostiran entstanden ist. Teils die Fortschritte in der Entzifferung des letztern, mit dem »Altpersischen«, wie es nun genannt wurde, sehr nahe verwandten Sprache (s. Zend), teils die Ähnlichkeit mit dem Sanskrit, teils die geschickte Benutzung der von Herodot und andern griechischen Autoren aufbewahrten Nachrichten über die alte persische Geschichte bildeten die Grundlage der scharfsinnigen Vermutungen u. Kombinationen, durch welche Rask, Beer und insonderheit Burnouf, Lassen, Rawlinson, Hincks, Oppert u. a. nach und nach die etwa 40 Zeichen, aus denen die Buchstabenschrift der ersten Gattung besteht, mit Sicherheit feststellten (vgl. Spiegel, Die altpersischen Keilinschriften, mit Übersetzung, Grammatik und Glossar, 2. Aufl., Leipz. 1881). Lassens Untersuchungen waren sehr durch die zuverlässigen Abschriften erleichtert worden, welche der ausgezeichnete dänische Orientalist Westergaard in Persepolis mit Hilfe eines Fernrohrs von den dortigen Inschriften genommen hatte, während Rawlinson die gleichfalls hoch oben an einem Felsen angebrachte große Inschrift des Dareios zu Behistun selbst mit Lebensgefahr kopiert hatte.

Eine unvergleichlich größere Anzahl von Keilinschriften wurde der Forschung durch die Ausgrabungen von Botta, Layard, Hormuzd Rassam, George Smith u. a. auf den Ruinen von Ninive und Babylon zugeführt (s. Assyrien, S. 20, Babylonien, S. 295). Nicht nur die aus den Palästen der assyrischen u. babylonischen Herrscher stammenden Kolossalstatuen von Götterbildern, beflügelten Stieren u. dgl., die jetzt in den Sammlungen des Britischen Museums und des Louvre die Aufmerksamkeit der Fremden fesseln, sind mit Keilschriftzeichen bedeckt, sondern es sind in Ninive-Kujundschik auch die Tausende von beschriebenen Thontafeln großen und kleinern Formats aufgefunden worden (zuerst durch Rassam 1854, und leider zum Teil in zerbrochenem Zustande), aus denen die Bibliothek des berühmten assyrischen Königs Assurbanipal, des Sardanapal der Alten, bestand. Weitaus der größte Teil der hier ausgegrabenen Keilinschriften befindet sich jetzt in London, die übrigen sind in Paris, und es ging daher auch ihre Entzifferung von England und Frankreich aus. Schon die Untersuchung der altpersischen Keilinschriften hatte zu dem Ergebnis geführt, daß von den beiden andern Gattungen der K., welche die altpersischen Keilinschriften begleiten, die zweite Gattung eine ganz eigentümliche agglutinierende, die dritte eine semitische Sprache enthalte. Wie heutzutage ein türkischer Pascha seine Erlasse in drei Sprachen verkündet, einer agglutinierenden, einer semitischen und einer indogermanischen, nämlich Türkisch, Arabisch und Neupersisch, so faßten die altpersischen Großkönige ihre Edikte in den drei Hauptsprachen ihres Reiches ab: in dem indogermanischen Altpersisch, in einer agglutinierenden Sprache, die in Susiana gesprochen wurde, und in der semitischen Sprache Babyloniens. Sofort erkannten nun die Entzifferer in den meisten neugefundenen Keilinschriften die nämliche Schriftgattung u. die nämliche semitische Sprache wieder, die sie in der dritten Gattung der persischen Keilinschriften vorgefunden und teils mit Hilfe der persischen Texte, teils durch Vergleichung mit den übrigen semitischen Sprachen bereits großenteils entziffert hatten. Eine wesentliche Erleichterung gewährten ferner die in Ninive gefundenen sogen. Syllabare, d. h. zum Unterricht in der assyrischen Schrift angefertigte dreispaltige Listen von Keilzeichen, worin die mittelste Spalte das zu erklärende Schriftzeichen, die linke seinen Lautwert, die rechte seine Bedeutung als assyrisches Wort enthält. Anderseits hatten jedoch die Entzifferer auch sehr große Schwierigkeiten zu überwinden, welche ihnen die außerordentlich große Anzahl der niemals einzelne Laute, sondern stets ganze Silben oder ganze Wörter ausdrückenden Zeichen und außerdem die von Rawlinson 1851 erkannte Mehrdeutigkeit (Polyphonie) eines Teils derselben bereiteten. Gegenwärtig kann das Entzifferungswerk auch der babylonisch-assyrischen K. (vgl. die

untenstehenden Schriftproben), um welches sich vor allem de Saulcy, Sir Henry Rawlinson, Hincks und Oppert in hervorragender Weise verdient gemacht haben, als wesentlich abgeschlossen betrachtet werden. Vgl. **Oppert**, Expédition scientifique en Mésopotamie, Teil 2 (Par. 1859); J. **Ménant**, Les écritures cunéiformes (2. Aufl., das. 1864); Fritz **Hommel**, Geschichte Babyloniens und Assyriens,

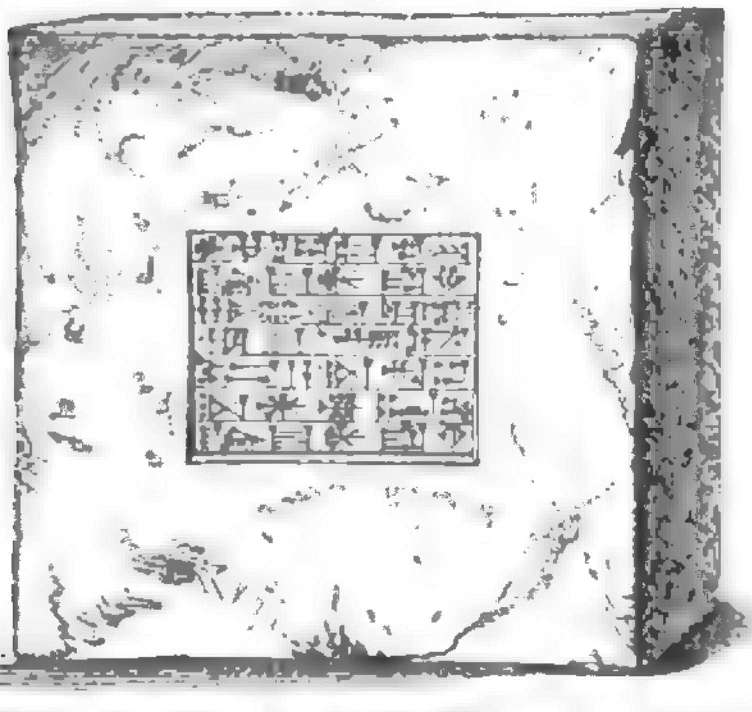


Fig. 1. Backstein des Königs Nebukadnezar in altbabylonischer Keilschrift.

S. 58—134 (Berl. 1885 ff.); **Kaulen**, Assyrien und Babylonien nach den neuesten Entdeckungen (4. Aufl., Freib. i. Br., 1891). Übersichtliche Zusammenstellungen der mehr als 400 babylonisch-assyrischen Schriftzeichen (Silbenzeichen, Ideogramme oder beides zugleich) nebst den sonstigen Zeichengruppen und ihren Bedeutungen finden sich bei **Ménant**, Le syllabaire assyrien (Par. 1869—73, 2 Bde.); Friedrich **Delitzsch**, Assyrische Lesestücke (3. Aufl., Leipz. 1885); Derselbe, Assyrisches Handwörterbuch (das. 1894—95).

Ihrem Ursprung nach ist die babylonisch-assyrische K. lineare Bilderschrift, welche, wie die ägyptische und chinesische Schrift, erst allmählich zur Silben-, bei den Persern schließlich zur Lautschrift wurde; selbst in den assyrischen Zeichen ist der bildliche Charakter teilweise noch deutlich sichtbar, z. B. bei dem Zeichen (Zunge einer Wage). Mit der zunehmenden Verwendung weichen Thones als Schreibmaterials und dem Gebrauch dreikantig prismatischer Schreibgriffel kam jene dreikantig-pyramidale Vertiefung als Kopfeinsatz der frühern einfachen Linien in Aufnahme, die der Linie die Gestalt eines Keils gibt. Ob die babylonische K. semitischen oder »sumerischen« Ursprungs sei, ist noch eine Streitfrage der Assyriologie (s. Sumerier). Dagegen steht eins fest, daß die babylonische Schrift in ihren mancherlei Formen, Alt- und Neubabylonisch oder besser Monumental- und Kursivbabylonisch, die **älteste** Keilschriftgattung ist; daß sie ferner von allen Keilschriftgattungen am längsten in Gebrauch war, nämlich von der ältesten babylonischen Zeit ab bis hinab auf Antiochos I. Soter; daß sie endlich von allen die weitaus verbreitetste war, gebraucht und verstanden von Babylonien durch ganz Vorderasien bis nach Ägypten und westwärts bis nach Kappadokien, wie einerseits der Thontafelfund von El Amarna, anderseits die jetzt bekannt werdenden »kappadokischen« Kontrakttäfelchen lehren. Auch die **assyrische** K. war mit der babylonischen trotz mancherlei Unterschiedenheiten dennoch im Grunde eins.

Aus der babylonischen K. ward die altpersische herausgebildet, aus der assyrischen dagegen ging die **armenische** K. hervor, in welcher die hauptsächlich am Wansee gefundenen ältesten armenischen Inschriften geschrieben sind, jene Inschriften, welche A. D. Mordtmann irrig aus dem Neuarmenischen erklären wollte, während sie nach Lenormant und Sayce mit

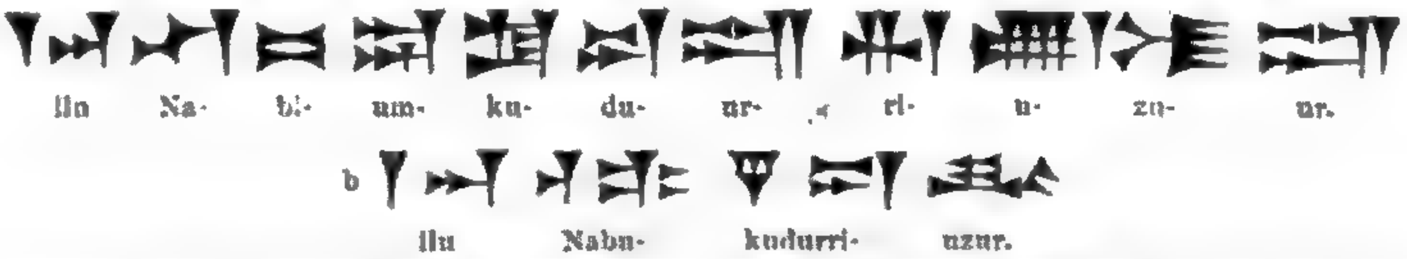


Fig. 2. Der Name Nebukadnezar (Nabû-kudurri-uzur, d. h. »Nebo, schirme mein Gebiet«) in Keilschrift: a phonetisch, d. i. mit Zeichen, welche die Silben des Wortes darstellen; b ideographisch, d. i. mit Zeichen, die je ein ganzes Wort (Gegenstand oder Begriff) darstellen.

Derselbe, Assyrische Grammatik (Berl. 1889); R. E. **Brünnow**, A classified list of all simple and compound cuneiform ideographs (Leiden 1887, 2 Bde.). Mit den Arbeiten Opperts trat das Studium des Assyrischen in das grammatische und lexikographische Stadium, und es liegen jetzt bereits mehrere Grammatiken u. lexikalische Arbeiten vor: **Oppert**, Éléments de la grammaire assyrienne (2. Aufl., Par. 1868); **Ménant**, Exposé des éléments de la grammaire assyrienne (das. 1868); Derselbe, Manuel de la langue assyrienne (das. 1880); A. H. **Sayce**, An Assyrian Grammar for comparative purposes (Lond. 1872); D. G. **Lyon**, An Assyrian Manual (Chicago 1886); **Teloni**, Crestomazia assira con paradigmi grammaticali (Rom-Florenz-Turin 1887); Fr. **Delitzsch**, Assyrische Grammatik (s. oben); **Strassmaier**, Alphabetisches Verzeichnis der assyrischen und akkadischen Wörter rc. (Leipz. 1886); Fr. **Delitzsch**, Assyrisches Wörterbuch (Lief. 1—3, Leipz. 1887 ff.); dem Georgischen Verwandtschaft zu zeigen scheinen. Vgl. A. H. **Sayce**, The cuneiform inscriptions of Van, deciphered and translated (im »Journal of the Royal Asiatic Society«, Bd. 14, S. 377—732).

Mit der babylonischen K. ist endlich auch die **zweite Keilschriftgattung** der Achämeniden-Inschriften verwandt, welche man, ebenso wie die Sprache, die in ihr geschrieben ist, lange Zeit für **medisch** gehalten hat (so Rawlinson, Lenormant und vor allem **Oppert**, Le peuple et la langue des Mèdes, Par. 1879). Doch führt eine Vergleichung von Schrift und Sprache der im Gebiete des alten Susa gefundenen elamitischen Backsteine auch für Schrift u. Sprache der sogen. zweiten Gattung mit Notwendigkeit nach Elam-Susiana; man nannte sie dem entsprechend elamitisch, amardisch (A. H. Sayce), susisch (Mordtmann, Halévy), anzanisch (Delattre), am richtigsten vielleicht neususisch (so Weißbach) im Unterschied von den »altsusischen« Backsteinlegenden. Die susische Sprache ist aggluti-

nierend. Vgl. F. H. Weißbach, Die Achämenideninschriften zweiter Art (Leipz. 1890).

Keilschwänze, eine Familie der Papageien (s. d.).

Keilsicherung, s. Keil.

Keilstücke, alte Geschütze, deren Verschluß durch einen Keil festgestellt wurde.

Keilverschluß, s. Geschütz, S. 441.

Keilzahlen, Produkte von drei ungleichen Zahlen, z. B. 30 = 2 . 3 . 5.

Keilzapfen, s. Zapfen.

Keim, in der Zoologie soviel wie Embryo (s. d.), kommt in Zusammensetzungen wie Keimscheibe, Keimbläschen etc. vor; auch versteht man unter K. die Spore (Keimkorn), aus welcher auf ungeschlechtlichem Wege ein neues Individuum hervorgeht. Diese Keim- oder Sporenbildung ist nur bei niedern Tieren gebräuchlich; mitunter löst sich dabei das ganze Innere des Muttertieres in Sporen auf, welche durch Platzen der Haut frei werden und sich weiter entwickeln. — In der Botanik versteht man unter K. den aus der Befruchtung der Eizelle hervorgegangenen Embryo der Phanerogamen, Pteridophyten und Muscineen. Auch die Sporen oder Keimkörner der niedern Kryptogamen werden bisweilen als Keime bezeichnet. Der Ausdruck wird in der Vulgärsprache außerdem auf Knospen an Rhizomen und Zwiebeln, auf die Triebe der Kartoffelknolle u. dgl. angewendet.

Keim, Theodor, protest. Theolog, geb. 17. Dez. 1825 in Stuttgart, gest. 17. Nov. 1878 in Gießen, studierte in Tübingen und Bonn, wirkte 1851—55 als Repetent zu Tübingen und übernahm 1856 ein Diakonat in Eßlingen; 1860 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor der Theologie an die Universität Zürich, von wo er 1873 in gleicher Eigenschaft nach Gießen übersiedelte. Außer einer Sammlung von Predigten (Stuttg. 1861—62, 2 Bde.) gab er wertvolle Beiträge zur Geschichte des 16. Jahrh. heraus: »Die Reformation der Reichsstadt Ulm« (das. 1851); »Schwäbische Reformationsgeschichte bis zum Augsburger Reichstag« (Tübing. 1855); »Reformationsblätter der Reichsstadt Eßlingen« (Eßling. 1860); »Ambrosius Blarer« (Stuttg. 1860), sowie drei epochemachende Arbeiten über die Lebensgeschichte Jesu: »Der geschichtliche Christus« (1865 als 2. Auflage der Schriften: »Die menschliche Entwickelung Jesu« [1861], und »Die geschichtliche Würde Jesu« [1864] erschienen; 3. Aufl., Zürich 1866), »Geschichte Jesu von Nazara« (das. 1867—72, 3 Bde.) und »Geschichte Jesu nach den Ergebnissen heutiger Wissenschaft, für weitere Kreise übersichtlich erzählt« (das. 1873, 2. Aufl. 1875). Außerdem erschienen von ihm: »Der Übertritt Konstantins d. Gr. zum Christentum« (Zürich 1862); »Celsus' wahres Wort« (das. 1873); »Aus dem Urchristentum« (das. 1878); »Rom und das Christentum« (mit einem Nachruf von Ziegler, Berl. 1881).

Keimapparat, s. Samen.

Keimbläschen (Purkinjesches Bläschen), der Kern der unbefruchteten Eizelle, s. Ei, S. 427; in der Botanik ältere Bezeichnung für die Eizelle der höhern Pflanzen (s. Befruchtung und Embryosack).

Keimblätter, in der Botanik, s. Kotyledonen. — In der Entwickelungsgeschichte der Tiere nennt man K. die wie Blätter eines Buches übereinander liegenden Schichten des jungen Embryos, aus denen bei weiterm Wachstum die Organe desselben hervorgehen. Besonders deutlich und daher auch zuerst bekannt geworden sind die K. im Embryo des Huhnes, überhaupt der Wirbeltiere, während sie bei manchen niedern Tieren nicht immer Blattform haben. Man unterscheidet am Embryo von außen nach innen (oder von oben nach unten) drei K.: das äußere (obere, Ektoderm, Epiblast, Hautsinnesblatt), aus welchem Oberhaut, Hautdrüsen, Zähne, Horn etc., Speicheldrüsen, Gehirn, Rückenmark und Sinnesorgane (daher Hautsinnesblatt) sowie Speiseröhre und Enddarm hervorgehen; das innere (untere, Entoderm, Hypoblast, Darmdrüsenblatt), welches die innere Auskleidung des Mitteldarmes und seiner drüsigen Anhänge (Leber etc.) liefert; und zwischen beiden das mittlere (Mesoderm, Muskelblatt), welches den Hauptteil der Muskulatur herstellt und sich in zwei Lagen (Haut- und Darmmuskelblatt) spaltet. Während die beiden ersten K. allen Tieren (mit Ausnahme der Protozoen, s. d.) zukommen, kann das mittlere Keimblatt fehlen; das ist bei den Cölenteraten (s. d., also Quallen, Polypen etc.) der Fall, indem zwischen Ektoderm und Entoderm eine gallertige sogen. Stützsubstanz ausgeschieden wird, welche nichts mit der Muskulatur zu thun hat. Manche Forscher erkennen ein mittleres Keimblatt überhaupt nicht an.

Keimblättertheorie, s. Entwickelungsgeschichte.

Keimdrüsen, s. Drüsen und Geschlechtsorgane.

Keimepithel, s. Eierstock.

Keimesgeschichte, s. Entwickelungsgeschichte.

Keimfähigkeit, s. Keimung, S. 28, und Samen.

Keimfleck, das Kernkörperchen des Keimbläschens.

Keimfrucht, s. Sporangium.

Keimhaut, s. Entwickelungsgeschichte, S. 825.

Keimkörner, s. Sporen.

Keimling, soviel wie Embryo.

Keimmund, s. Samenknospe.

Keimplasma, im Gegensatz zum Nährplasma derjenige Teil des Bildungsstoffes im lebenden Ei oder Keim, aus welchem das junge Wesen hervorgeht und die erblichen Eigentümlichkeiten sich neu entfalten (daher Ahnenplasma). Keimplasmatheorie, die Ansicht, daß das K. nur durch Selbstvermehrung im Körper entstehen, nicht aber von demselben neu erzeugt werden kann. Vgl. Erblichkeit.

Keimprobe, s. Keimung, S. 28, und Samen.

Keimscheibe, s. Ei, S. 427.

Keimschlauch, s. Keimung.

Keimung (Germinatio), das erste Auswachsen der Pflanzenkeime zu selbständigen Individuen. Bei den Kryptogamen wächst die Innenhaut der Spore unter Durchbrechung der Außenhaut zu einer mehr oder weniger langen, schlauchförmigen Zelle (Keimschlauch) aus, in welche der Zellinhalt der Spore eintritt, u. diese entwickelt sich dann meist unmittelbar zum Thallus bei den Pilzen und Algen, zum Vorkeim, bez. dem Prothallium (s. Farne) bei den Moosen und Gefäßkryptogamen. Manche Kryptogamen, z. B. die Peronosporeen, keimen unter Bildung von Schwärmsporen. Bei den Phanerogamen besteht die K. in der Weiterentwickelung des im Samen schon vorhandenen Keimlings (Embryo); sie beginnt mit dem Aufquellen des Samens infolge der Aufnahme von Wasser, und gewöhnlich berstet dann die Samenschale, bez. das Fruchtgehäuse.

Keimungsformen. Der innerhalb der Samenhaut geborgene Keim (Embryo) ist bei der Mehrzahl der Gewächse mit einem Würzelchen (radicula), ein oder mehreren Keimblättern (Kotyledonen) und einer zum Auswachsen bestimmten Stammknospe (plumula) ausgestattet; er vermag jedoch nach Eintritt der Keimung sich nicht sofort selbständig aus den

Stoffen der Erde und der Luft zu ernähren, sondern muß durch Zufuhr vorbereiteter Nährbestandteile (wie Stärkemehl, Fett u. a.) zu allmählicher Erstarkung gebracht werden. Dieselben sind in den dicht damit angefüllten Keimblättern oder in einem besondern Speichergewebe (dem Endosperm, resp. Perisperm) des Samens (Fig. 1, a, b, c) enthalten, das innerhalb des letztern dem Keim anliegt, und dessen Inhalt letzterer nicht selten mittels eigentümlicher Saugzellen (**Absorptionsgewebe**, Fig. 1, d), ähnlich denen in den Haustorien der Schmarotzerpflanzen, aufzunehmen vermag. Bei den Monokotylen zeigt gewöhnlich die Hauptwurzel frühzeitiges Wachstum, während das Keimblatt mit dem einen, zur Aufsaugung des Speichergewebes bestimmten Ende (Fig. 1, i, k, l) im Samen stecken bleibt, mit dem andern dagegen hervortritt und eine verhältnismäßig nur kurze Scheide bildet. Bei den Kommelinaceen (Fig. 1, e, f, g) werden die beiden verschiedenen Teile des Kotyledons durch ein langes, fadenförmiges Stück getrennt. Bei den Gräsern, deren K. sonst dem Typus der übrigen Monokotylen folgt, sind der zur Aufsaugung bestimmte, dem Endosperm anliegende schildförmige Teil des Keimblattes (das sogen. **Schildchen** oder scutellum, Fig. 1, c) und der die Stammknospe umschließende, die Erde als kleines Spitzchen durchbrechende Teil desselben (die sogen. Kotyledonarscheide) scharf gesondert; auch wird die Hauptwurzel vor ihrem Durchbruch von einer besondern **Wurzelscheide** (coleorrhiza) umschlossen. Bei den Riedgräsern bricht zunächst nur die Kotyledonarscheide hervor, während die Hauptwurzel sich erst später streckt. Durch frühes Auswachsen der Hauptwurzel und durch ein langes, fadenförmiges Keimblatt sind die Laucharten (Allium, Fig. 1, h, i, k, l) nebst einigen andern Liliifloren ausgezeichnet; das letztere Organ tritt bei ihnen aber nach Aufsaugung der Speicherstoffe als erstes assimilierendes und daher ergrünendes Blatt über die Erde. Die wasser- und sumpfbewohnenden Monokotylen (Alisma, Typha, Potamogeton u. a.) entwickeln bei der K. ihre Hauptwurzel wenig oder gar nicht, sondern befestigen sich entsprechend ihren Standortsbedingungen möglichst schnell durch einen Kranz von Wurzelhaaren. Eine stark reduzierte Form des Embryos und der K. besitzen endlich die Orchideen, deren ungegliederter Embryo zu einem knollenartigen Stämmchen heranwächst, an dessen oberm Ende sich ein rudimentärer Kotyledon mit seitlicher Stammknospe entwickelt.

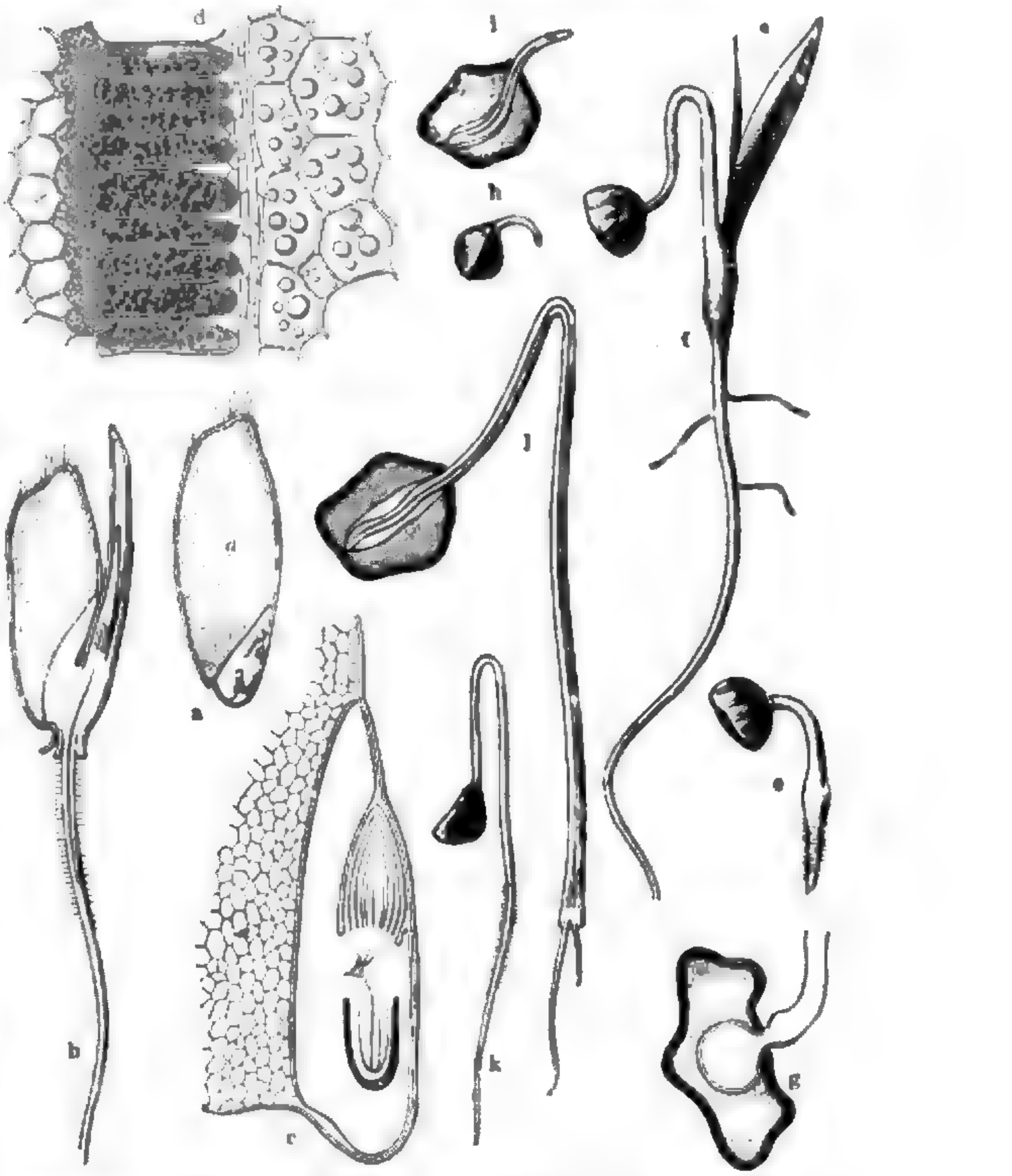


Fig. 1. **Keimung von Monokotylen.**

a Längsschnitt durch ein Weizenkorn, 4fach vergrößert (a Speichergewebe, ist dunkel schraffiert), b dasselbe nach der Keimung, 4fach vergr. — c Der Keimling mit dem Schildchen im Weizenkorn, 80fach vergr. — d Saugzellen an der Oberfläche des Schildchens im Weizenkorn, 210fach vergr. — e Keimender Same der Tradescantia Virginica, f späteres Entwickelungsstadium. — g Querschnitt durch das knopfförmige, im Speichergewebe eingebettete Ende des Keimblattes, 10fach vergr. — h Keimender Same der Sommerzwiebel (Allium Cepa), nat. Größe. — l Derselbe im Durchschnitt, etwas vergr. — k Keimling im spätern Entwickelungsstadium, natürl. Größe, i derselbe im Querschnitt, etwas vergr.

Die Dikotylen (Fig. 2, a, S. 28) bilden oberirdische, später ergrünende oder im Samen stecken bleibende, unterirdische Kotyledonen (Fig. 3, c, d); im erstern Fall, bei sogen. **oberirdischer K.** (germinatio epigaea), spielt naturgemäß das unter den Kotyledonen befindliche Stengelglied (**Hypokotyl**), im zweiten, d. h. bei **unterirdischer K.** (g. hypogaea bei den Geoblasten), das oberhalb derselben die Stammknospe tragende Glied (**Epikotyl**) die Hauptrolle. Bei oberirdischer K. (Fig. 2, a) wächst bei der Mehrzahl der Dikotylen zunächst die sich stark entwickelnde Hauptwurzel in senkrechter Richtung aus dem Samen hervor, um die Keimpflanze im Boden zu befestigen; dann beginnt der obere Teil des Hypokotyls nach aufwärts zu wachsen, wobei er gegen die noch im Samen befindlichen Kotyledonen eine bogen- oder schleifenförmige Krümmung (Fig. 2 b) annimmt. Da der Same selbst von Erde bedeckt wird und die Keimblätter meist nur lose in der Samenhaut stecken, so übt das aufwärts wachsende Keimstengelglied einen Zug aus, infolgedessen die Keimblätter aus ihrer Hülle herausgezogen werden. Das Epikotyl tritt darauf mit einer sehr charakteristischen Wachstumskrümmung (Nutation) über die Erde, wobei die Knospe eine hängende oder nickende Lage zur Achse der Keimpflanze einnimmt und sich erst später in die normale, aufrechte Stellung begibt (Fig. 2, c). Das Hervorziehen der Kotyledonen wird bei vielen Kukurbitaceen (Fig. 4) durch einen einseitig entwickel-

ten Wulst am Hypokotyl (Keimwulst) unterstützt, der sich an den untern Rand der Samenschale anstemmt und dadurch das Herausziehen der Keimblätter erleichtert. Bei vielen Umbelliferen entwickelt sich das Hypokotyl nur schwach, und die Stiele der stark in die Länge wachsenden Kotyledonen übernehmen die Rolle desselben. Die dikotylen Wasser- und Sumpfpflanzen sowie auch viele Fettpflanzen (Krassulaceen, Kakteen) befestigen sich ähnlich wie die monokotylen Wassergewächse häufig durch einen Kranz von Wurzelhaaren anstatt durch die Keimwurzel. Unterirdische K. (Fig. 3, c u. d), bei der die Kotyledonen im Samen zurückbleiben und ausschließlich als Speicherorgane dienen, tritt bei einer Minderzahl von Dikotylen (z. B. der Kastanie, Walnuß, Mandel, Erbse u. a.) und Gymnospermen (z. B. vielen Cykadeen) ein. Hier bleibt dann das hypokotyle Stengelglied sehr kurz, die sich wenigstens bei landbewohnenden Pflanzen stark streckende Hauptwurzel bedeckt sich mit zahlreichen Wurzelhaaren, die dicken, fleischigen, weißlichen oder gelben Kotyledonen verwachsen nicht selten mehr oder weniger. Bei der K. drängt sich das epikotyle Stengelglied zwischen den sich verlängernden Stielen der Keimblätter hervor u. erhebt sich mit eingekrümmter Spitze (Fig. 3, c) über die Erde. Bisweilen kommt ober- u. unterirdische K. bei verschiedenen Arten derselben Gattung, z. B. bei Phaseolus, Rhamnus, Mercurialis u. a., vor.

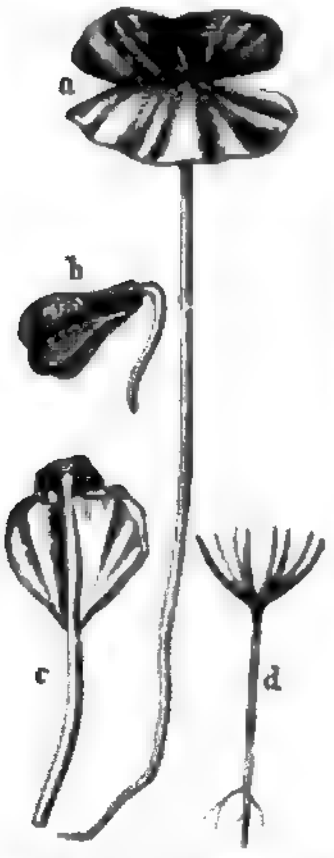


Fig. 2. Keimung von Dikotylen und Gymnospermen.

a, b, c Keimung der Buche (Fagus silvatica), mit zwei Keimblättern, die bei b und c in zusammengefaltetem Zustand dargestellt sind. — d Keimung einer Tanne (Abies orientalis), mit acht Keimblättern.

Von den beiden Keimblättern der Dikotylen schlägt bisweilen das eine mehr oder weniger fehl, wie bei Arten von Dentaria, Cyclamen, Pinguicula, Carum bulbocastanum, Corydalis, Ficaria u. a.), oder beide verkümmern mehr oder weniger, wie bei vielen Schmarotzerpflanzen (s. d.). Rudimentäre Keimblätter finden sich auch bei vielen Kakteen, die möglichst schnell die für ihre Ernährung besonders vorteilhaften Fleischteile ausbilden müssen und daher ein stark verdicktes Hypokotyl entwickeln. Bei den sogen. lebendiggebärenden Pflanzen (s. d.) gelangt der Keimling schon innerhalb der Frucht zu normaler Weiterentwickelung und trennt sich in stark gestrecktem Zustande von derselben ab. Aus der keimenden Wassernuß (Trapa natans), deren steinharte Früchte (Fig. 3, a) mit zwei Paaren kreuzweis gestellter Dornen versehen sind und sich mit den widerhakigen Spitzen derselben im Schlamm festankern, tritt zunächst das Hypokotyl als fadenartiger Körper hervor; von den beiden sehr ungleichen Keimblättern (Fig. 3, b) bleibt das eine als großer, fleischiger Körper in der Nuß stecken, während das zweite in Form einer kleinen Schuppe von dem Hypokotyl hervorgehoben wird; beide Blätter stehen durch einen langen Stiel miteinander in Verbindung, der als direkte Fortsetzung des Keimstengels erscheint; die Hauptwurzel kommt in diesem Falle nicht zur Entwickelung, sondern das Hypokotyl befestigt sich durch Wurzelfasern in der Erde.

Keimungsbedingungen. Die Samen erlangen im allgemeinen die Keimfähigkeit mit ihrer Reife und bewahren dieselbe unter normalen Verhältnissen bei Ausschluß von Feuchtigkeit ungleich lange; zumeist keimen die Samen im ersten Jahre am sichersten, in den nächstfolgenden vermindert sich die Keimkraft zuerst langsamer, dann sehr rasch, indem immer weniger Samen zur K. kommen. Bei den Getreidearten geschieht dies nach 3—7 Jahren. Trockne Gemüsesamen keimten noch, obgleich sie über 100 Jahre alt waren. Die angebliche K. von Weizenkörnern aus altägyptischen Gräbern (Mumienweizen) ist eine durch absichtliche Täuschung entstandene Fabel. Unter den Kryptogamen hat man die Sporen verschiedener Ustilagineen nach 2—3 Jahren, diejenigen gewisser Marsilia-Arten nach 25—30 Jahren keimfähig gefunden. Samen, welche in allen Teilen wohlerhalten sind, kann man nicht ansehen, ob sie keimfähig sind oder nicht; es läßt sich dies nur durch den Versuch selbst, die sogen. Keimprobe, entscheiden. Einflüsse, welche

Fig. 3. Besondere Formen der Keimung.

a u. b Keimung der Wassernuß (Trapa natans), ohne Bildung einer Hauptwurzel; a die Nuß mit hervortretender Keimspitze, b späteres Stadium. — c und d Unterirdische Keimung einer Eichenart (Quercus austriaca): c in früherm, d in späterm Zustand.

Fig. 4. Keimungsvorgang beim Kürbis (Cucurbita Pepo). Links der ungekeimte Same, weiter rechts die ausgebildete Keimpflanze und die entleerte Samenschale. Daneben zwei verschiedene Keimungszustände mit mehr oder weniger hervortretendem Keimling, dessen Wulst sich an die Samenschale anstemmt.

Digitized by Google

dem Pflanzenleben überhaupt verderblich sind, zerstören auch die Keimkraft; doch sind die Samen dagegen weit widerstandsfähiger als die entwickelte Pflanze. Vollkommene Trockenheit wird nicht nur ertragen, sondern ist eine Hauptbedingung der Erhaltung der Keimkraft. Abschluß von der Luft ist unschädlich, weil am ruhenden Samen ohnedies keine Respiration stattfindet. Trockne Samen ertragen die stärksten Kältegrade, ohne ihre Keimkraft zu verlieren; gequollene Samen werden jedoch durch Erfrieren beschädigt, um so mehr, je niedriger die Kältegrade. Nach Sachs wird bei einstündiger Erwärmung in Luft an gewöhnlich trocknen Samen die Keimfähigkeit durch eine konstante Temperatur von 64—120° zerstört, bei gequollenen Samen geschieht dies aber schon bei 49—52°.

Samen und Sporen keimen ferner nur bei Anwesenheit von freiem Sauerstoff, von Wasser und bei einem gewissen Temperaturgrad. Dunkelheit ist nicht absolut notwendig, doch sollen Hanf, Raps u. a. im Dunkeln schneller keimen als im Licht. Auch schon ein ungenügender Zutritt der atmosphärischen Luft verhindert oder stört die K.; daher rührt es, daß Samen in außerordentlichen Tiefen des Bodens nicht keimen, aber dabei oft ihre Keimfähigkeit behalten und in späterer Zeit nach tieferer Umarbeitung des Bodens aufgehen (ruhende Samen). Bodenproben aus 30 cm Tiefe, welche aus 100—150jährigen Buchen- und Eichenwald entnommen wurden, lieferten bei geeigneter Behandlung Keimlinge von Ackerunkräutern und Weidepflanzen, die vor Begründung des Waldes auf dieser Stelle gewachsen waren. Als 3 m mächtiger Abraum von den alten Silberbergwerken bei Laurion in Attika fortgeschafft wurde, keimte hier in großer Menge Silene juvenalis *Del.*, die heute in Kleinasien, aber nicht in Attika wild wächst. Man muß nach Heldreich annehmen, daß die Samen seit Einstellung des Betriebes vor 1500—2000 Jahren unter dem Abraum sich keimfähig erhalten haben. Liegen die Samen der Bodenoberfläche näher, aber immer noch zu tief, so beginnt zwar die K.; aber die Samen und Keimlinge sterben ab und verfaulen. Bei den Getreidekörnern geschieht dies z. B., wenn sie tiefer als 16 cm liegen; für größere Samen liegt dieser Punkt tiefer, für kleinere höher; daher die Regel: man bringe kleine Samen seicht, größere tiefer unter. Durch Versuche hat man die günstigste Tiefe der Aussaat für verschiedene Sämereien zu 0,7—6 cm ermittelt. Von der Temperatur ist die K. in der Weise abhängig, daß sie, solange das Thermometer unterhalb eines niedrigen oder oberhalb eines höhern Grades sich konstant erhält, unterbleibt, auch wenn alle andern Keimungsbedingungen gegeben sind. Jenen nennt man die untere, diesen die obere Temperaturgrenze der K. Die untere Grenze liegt bei den gewöhnlichen Kulturpflanzen zwischen 2—8°, ausnahmsweise, z. B. bei Mais, Tabak, Kürbis und Gurke, auch höher (bis 18°), die obere Grenze zwischen 28—46°. Denjenigen konstanten Temperaturgrad, bei welchem die K. in der kürzesten Zeit erfolgt, nennt man das Optimum; je weiter sich die Temperatur von demselben entfernt, eine desto längere Zeit ist zur K. erforderlich. Folgende Zahlen geben das Optimum in Celsius-Graden: Mohn zwischen 16 und 18, Gerste 18, Roggen, Lein, Kümmel, Erbse 23, Hafer 25, Weizen, Tabak, Saubohne 27, Rotklee 31, Mais und Gurke 33, Hanf, Raps, Kürbis 36. Die Anwesenheit von Giftstoffen, wie Nikotin und Opium, im Boden verhindert oder verzögert die K. der diese Stoffe erzeugenden Pflanzen.

Die Keimdauer, d. h. die Zeit, welche unter gewöhnlichen günstigen Umständen vergeht von dem Zeitpunkt an, in welchem die Keimungsbedingungen eintreten, bis zum Hervorbrechen des Keimlings aus dem Samen, ist sehr ungleich und wechselt zwischen wenigen Tagen (bei Hirse, Kresse u. a.) bis zu einem (Mandel, Pfirsich u. a.) oder zwei Jahren (Esche, Hainbuche). Die K. ist immer von einem Gasaustausch begleitet: es wird Sauerstoff aufgenommen und Kohlensäure ausgeschieden; der Sauerstoff bewirkt Oxydation der organischen Verbindungen und erscheint im allgemeinen ganz in der Kohlensäure wieder. Außer zu dieser eigentlichen Respiration dient aber, besonders bei ölreichen Samen, der eingeatmete Sauerstoff teilweise auch zu stofflichen Neubildungen, zur Umwandlung der Fette in Kohlehydrate; daher bei solchen Samen weniger Kohlensäure ausgeschieden wird, als dem eingeatmeten Sauerstoffvolumen entspricht. Die Oxydationsprozesse sind die Ursache, daß bei der K. eine Wärmeentwickelung eintritt, welche besonders bei der Malzbereitung an der keimenden Gerste bemerkbar wird; keimende Erbsen, zu 100—200 Stück angehäuft, zeigen eine Selbsterwärmung um ca. 1,5°. Die Ernährung des Keimpflänzchens geschieht zuerst ausschließlich auf Kosten der von der Mutterpflanze stammenden, im Samen aufgespeicherten Reservenährstoffe. Die Keimpflanzen der Phanerogamen erreichen sogar eine weitgehende Entwickelung, wenn man ihnen alle äußere Nahrung vorenthält und ihnen nur chemisch reines Wasser darbietet. Der geringste Teil der Reservenährstoffe befindet sich in löslichem Zustand in den Samen, die meisten und wichtigsten in unlöslicher Form, und diese erleiden bei der K. wichtige Veränderungen. Das Stärkemehl wird durch diastatische, d. h. der Diastase (s. d.) bei der keimenden Gerste ähnliche Fermente in lösliche Kohlehydrate (Dextrin, Zucker) übergeführt. In Samen, welche keine Stärke, dagegen viel fettes Öl enthalten, vermindert sich dasselbe rasch, während Stärke und Zucker erscheinen: unter Aufnahme von Sauerstoff bilden sich aus den Fetten Kohlehydrate. Die unlöslichen geformten Eiweißverbindungen (Aleuronkörner) verschwinden gleichfalls aus den Zellen; sie werden in lösliche Albuminate umgewandelt, bisweilen aber gespalten, indem Asparagin aus ihnen hervorgeht, welches während der K. erscheint. Infolge der Respiration geht dem Keimpflänzchen Kohlenstoff verloren, welcher als Kohlensäure ausgeschieden wird; es bedingt dies eine Zerstörung organischer Verbindungen, und die Keimpflänzchen nehmen daher in dieser Periode trotz der Vergrößerung ihrer Teile an Trockengewicht so lange ab, bis die selbständige Ernährung eintritt. Stickstoff verlieren jedoch bei diesem Prozeß die Keime nicht, sobald nicht Zersetzungen und Absterben von Organen stattfinden.

Für die Biologie der K. ist es bedeutsam, in welcher Weise der Pflanzensame in seinem Keimbett befestigt wird. Durch eine Anzahl von Einrichtungen wird die Frucht nach erfolgtem Aussäen in die Erde eingebohrt und dadurch besser befestigt; so haben die in lange, federige Grannen auslaufenden Spelzfrüchte der steppenbewohnenden Federgräser (Stipa, Aristida) an ihrem untern, scharf spitzigen, unbefiederten Ende rückwärts gerichtete, elastisch biegsame und steife Haare. Der Federbesatz der Grannen dient der losgelösten Frucht als Flugapparat, während das durch den Samen beschwerte, unbefiederte Ende mit seinem behaarten Spitzchen als Anker funktioniert und das

Anhaften der durch den Wind fortgeführten Frucht am Erdboden bewirkt. Wird dann die mit dem Spitzchen in der Erde steckende Spelze durch irgend welche kleine Druckkräfte nach einer Seite bewegt, so wirken die steifen Haare der entgegengesetzten Seite als Hebel, stemmen sich an die nächstliegenden Erdteilchen an und bewirken damit ein etwas tieferes Eindrücken der ganzen Spelze in den Boden. Eine verwandte Einrichtung besitzen die unten schraubenförmig gedrehten Spaltfrüchtchen des Reiherschnabels (Erodium), deren dickeres Ende ebenfalls mit einem stechenden Spitzchen versehen ist, während der dünnere, schraubig gedrehte und hygroskopische Teil seine Windungen bei feuchtem Wetter stärker aufrollt, so daß dadurch eine Art von Bohrer gebildet wird, durch welchen das Fruchtspitzchen schief in die Erde eingedreht wird. In andern Fällen dienen mannigfaltig eingerichtete, mit Quellschichten versehene Haare (z. B. bei Arten von Erigeron, Ruëllia u. a.) oder verschleimende Epidermiszellen (z. B. bei Araceen, Kruciferen, Linum, Cydonia u. a.) an der Oberfläche des Samens zur Befestigung desselben im Keimbett. Wasseraufsaugende Schichten der Frucht- oder Samenhaut dienen bisweilen als Wasserspeicher für den wachsenden Keimling. Die Volumzunahme desselben führt bei Beginn der Keimung in der Regel ein Zerreißen der Samenschale herbei, das häufig in der Gegend der am meisten drückenden Keimwurzel in Form eines Loches eintritt, aber auch unregelmäßig sein kann; bisweilen findet Öffnung mittels eines besondern Deckels (bei Elatine, Typha, Canna, Potamogeton, Najas, Pistia u. a.) statt. Bei sehr festen Samen- oder Fruchtschalen, wie der der Kokosnuß, bei Phytelephas u. a., sind besondere löcher- oder kanalartige Durchtrittsstellen für die sich verlängernde Keimwurzel vorgebildet. Als Organe, welche den jungen Keimling im Boden befestigen, dienen außer der Hauptwurzel auch das Hypokotyl, bei Monokotylen häufig auch das Keimblatt selbst und Wurzelhaare; nur frei schwimmende Wasserpflanzen, wie Pistia, Lemna u. a., besitzen keinen Befestigungsapparat. Die Keimblätter übernehmen die Funktion der Aufsaugung, der Speicherung und der Assimilation in verschiedenem Grade; höher entwickelte Absorptionsorgane werden nur bei einer Reihe von Monokotylen aus besondern Teilen des Kotyledons, wie dem Schildchen der Gräser, gebildet; dasselbe Keimblatt kann anfangs der Absorption, später der Assimilation, oder zuerst als Stoffspeicher, dann als Laubblatt dienen. Die Zahl der Keimblätter beschränkt sich übrigens nicht bei allen Dikotylen auf zwei, da einige Gattungen derselben (wie Psittacanthus, Persoonia u. a.) normal 3, 4 oder mehr Kotyledonen entwickeln; eine größere Anzahl derselben zeichnet auch die Abietineen (Fig. 2, d) unter den Gymnospermen aus. Als Abweichung treten bei zahlreichen Dikotylen drei Keimblätter auf. Die Form derselben wechselt bei den verschiedenen Pflanzengruppen mannigfach, doch ist sie im allgemeinen im Vergleich zu den spätern Laubblättern mehr oder weniger reduziert; in einer Reihe von Fällen steht sie mit der Form des Samens im Zusammenhang. Auch lassen sich aus ihrer Gestalt bei verwandten Arten oder Gattungen bisweilen Rückschlüsse auf die Abstammungsverhältnisse der betreffenden Pflanzen ziehen. Als Schutzeinrichtungen der Keimpflanzen sind besonders die Krümmung (Nutation) des die Stammknospe tragenden Stengelgliedes, die Einrollung der Keimblätter bei einzelnen Pflanzenarten in einen Cylinder während des Herausziehens derselben, die Bergung der Kotyledonen innerhalb der Samenschale und der Stammknospe zwischen den Keimblättern oder innerhalb der Kotyledonarscheide während der Anfangsstadien der K., die Bedeckung des wachsenden Wurzelscheitels durch eine besondere Schutzschicht u. a. zu nennen.

Keimungsenergie, s. Samen.

Keimwulst, s. Keimung, S. 28.

Kein Mensch muß müssen, Citat aus Lessings »Nathan der Weise« (1. Akt, 3. Auftritt).

Keiser, Reinhard, Komponist, geb. 9. Jan. 1674 in Teuchern bei Weißenfels, gest. 12. Sept. 1739 in Hamburg, besuchte die Thomasschule zu Leipzig und widmete sich sodann ausschließlich der Musik. Schon 1692 brachte er zu Wolfenbüttel ein Schäferspiel: »Ismene«, auf die Bühne. Zwei Jahre später kam er nach Hamburg, wo kurz zuvor eine nationale Oper mit glänzenden Mitteln ins Leben gerufen war, und indem er sich dieser Anstalt sowohl als Komponist wie auch (von 1703—1706) als Direktor widmete, konnte er bald zu großer Beliebtheit gelangen. Nächst dem Theater, für welches er 120 Opern geschrieben, förderte er auch das Hamburger Konzertwesen durch die 1700 und 1716 von ihm mit Mattheson veranstalteten Konzerte sowie die Kirchenmusik, namentlich letztere. 1719—21 hielt sich K. in Stuttgart auf, 1722—28 in Kopenhagen, wurde 1728 als Kantor an der Katharinenkirche zu Hamburg angestellt, lebte aber 1729—30 schon wieder anderwärts (in Moskau, Petersburg und Kopenhagen, zuletzt aber doch wieder in Hamburg). Mit einer genialen Erfindungs- und Gestaltungskraft begabt, wäre K. der Mann gewesen, in seiner Kunst das Höchste zu leisten, wenn seine sittliche Kraft seiner musikalischen gleichgekommen wäre. K. hinterließ jedoch die bei seiner Ankunft so viel versprechende Opernbühne im vollständigen Verfall. Vgl. Lindner, Die erste stehende deutsche Oper (Berl. 1855), wo sich Bruchstücke seiner Opern abgedruckt finden; Chrysander, Reinhard K. (in der »Allgemeinen deutschen Biographie«); Voigt in der »Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft«, 1890.

Keitelgarn, s. Fischerei, S. 485.

Keith (spr. kīth), Binnenstadt in Banffshire (Schottland), am Isla, mit schöner kath. Kirche (1831 erbaut), großen Vieh- und Pferdemärkten, Wollwarenfabrikation und (1891) 4622 Einw.

Keith (engl., spr. kīth), 1) George, gewöhnlich Graf oder Lord Marishal genannt, weil seine Familie die Marschallswürde von Schottland erblich besaß, geb. 2. April 1693 auf dem Schloß Inverugie bei Peterhead aus einer der ältesten und berühmtesten Familien Schottlands, gest. 25. Mai 1778, diente zuerst unter Marlborough, beteiligte sich an den Jakobitenaufständen 1715 und 1719, wurde nach deren Mißlingen geächtet und zum Tode verurteilt, entkam aber und trat in spanische Kriegsdienste. 1747 begab er sich nach Berlin, ward von Friedrich d. Gr., dessen philosophische Grundsätze und litterarische Interessen er teilte, 1751 zum Gesandten in Paris, 1754 zum Gouverneur von Neuenburg, 1759 zum Gesandten in Madrid ernannt und erlangte 1759 durch des Königs Vermittelung von der englischen Regierung auch die Wiedereinsetzung in alle seine Güter und Würden. 1762 nach Neuenburg zurückgekehrt und 1763 nach Potsdam übergesiedelt, starb K. in seinem Landhaus bei Sanssouci als der Letzte seines Hauses. Vgl. d'Alembert, Éloge de Milord Maréchal (Berl. 1779).

2) Jakob (James), preuß. Feldmarschall, Bruder des vorigen, geb. 11. Juni 1696 auf dem Schloß Inverugie in Schottland, gest. 14. Okt. 1758, beteiligte sich 1715 an der bewaffneten Erhebung der Anhänger der Stuarts für den Prätendenten, entfloh nach der Niederlage der Jakobiten bei Dumlaine 22. Nov. nach Frankreich, beteiligte sich 1719 an dem zweiten, ebenso erfolglosen Aufstand und trat dann in spanische Kriegsdienste. In diesen machte er 1726—27 die Belagerung von Gibraltar mit, ging aber 1728 als Generalmajor in russischen Dienst über. Als Generalleutnant beteiligte er sich am Türkenkrieg von 1736—39 und that sich namentlich bei der Erstürmung von Otschakow hervor, entschied im Kriege gegen die Schweden den Sieg der Russen bei Wilmanstrand (3. Sept. 1741) und vertrieb die Schweden von den Ålandsinseln. Nach dem Frieden von Åbo (1743) ging er als außerordentlicher Gesandter an den Hof von Stockholm und erhielt bei seiner Rückkehr von der Kaiserin Elisabeth den Marschallstab. Wegen der Ränke des englischen Gesandten Lord Hyndford, der die Ausweisung seines Bruders Lord Marishal bei einem Besuch desselben veranlaßte, nahm er 1747 seinen Abschied und ging nach Berlin, wo ihn Friedrich d. Gr. zum Feldmarschall und zwei Jahre später zum Gouverneur von Berlin ernannte. Zugleich gehörte er nebst seinem ältern Bruder, Lord Marishal, zu den Vertrauten des Königs. Im Siebenjährigen Kriege focht er als Befehlshaber eines Korps bei Lowositz, Prag und Roßbach und erhielt 1758 das Kommando der Belagerung von Olmütz. Nach Aufhebung derselben leitete K. musterhaft den Rückzug des Belagerungstrains. Anfang September zum Oberbefehlshaber der in Sachsen gegen Daun agierenden Armee ernannt, schloß er sich im Herbste der Armee des Königs im Lager bei Hochkirch an. Hier hatte er beim Überfall Dauns 14. Okt. die Österreicher dreimal zurückgetrieben, als ein Schuß in die Brust sein Leben endigte. Friedrich d. Gr. ließ 1786 seine Bildsäule auf dem Wilhelmsplatz zu Berlin aufstellen, und ein Verwandter, Sir Murray K., errichtete ihm 1776 in der Dorfkirche zu Hochkirch ein Marmordenkmal. Ihm zu Ehren erhielt 1889 das 1. oberschlesische Infanterieregiment Nr. 22 den Namen Infanterieregiment K. Vgl. »Memoirs of J. M. K.« (1714—1734, Berl. 1789); Varnhagen v. Ense, Biographische Denkmale, 7. Teil (3. Aufl., Leipz. 1873); v. Paczynski-Tenczin, Leben des Feldmarschalls K. (Berl. 1889).

3) Peter Karl Christoph von, Leibpage des Kronprinzen Friedrich (spätern Königs Friedrich d. Gr.) von Preußen, geb. 24. Mai 1711 auf dem väterlichen Gut Poberow in Hinterpommern, gest. 27. Dez. 1756, war mit dem Kronprinzen eng befreundet, wurde deshalb als Leutnant nach Wesel versetzt, unterstützte 1731 von hier aus Friedrichs Fluchtpläne, rettete sich nach deren Entdeckung nach England und trat in portugiesische Dienste, während er in Wesel in effigie gehenkt wurde. Nach Friedrichs Thronbesteigung kehrte er nach Preußen zurück, ward Stallmeister, Oberstleutnant und Kurator der Akademie der Wissenschaften, fand sich aber hierdurch nicht genügend belohnt. — Auch ein jüngerer Bruder, Leibpage des Königs, war bei den Vorbereitungen zur Flucht in Württemberg 1731 beteiligt. Mit den beiden vorigen Keiths waren diese, obwohl ebenfalls schottischer Herkunft, nicht verwandt.

4) George Elphinstone, Viscount, engl. Admiral, geb. 7. Jan. 1746 in Elphinstone, gest. 10. März 1823, trat während des Siebenjährigen Krieges in den britischen Seedienst und war 1775 bereits zum Kapitän avanciert. Im Kriege gegen Nordamerika 1776—83 leistete er wichtige Dienste, und nach Beendigung desselben wurde er für die schottische Grafschaft Dumbarton ins Parlament gewählt. Im Kriege gegen Frankreich zeichnete er sich 1793 während der Belagerung von Toulon aus und ward 1794 zum Konteradmiral befördert. 1795 erhielt er als Vizeadmiral den Oberbefehl der gegen das Vorgebirge der Guten Hoffnung abgesandten Flotte, eroberte diese Kolonie und segelte sodann nach Indien, wo er Ceylon einnahm. 1797 wurde er nach einem glänzenden Sieg über ein holländisches Geschwader in der Bai von Saldanha zum irischen Peer erhoben. Später übernahm K. den Oberbefehl der Mittelmeerflotte, wurde 1801 Admiral und deckte die Ausschiffung des Heeres des Lords Abercromby in Ägypten, wofür er zum Peer von Großbritannien mit dem Titel Baron K. ernannt wurde. Von 1803—1807 führte K. das Kommando der Eskadre in der Nordsee, wurde 1812 zum Admiral der Kanalflotte ernannt und leitete als solcher die Einschiffung Napoleons I. nach St. Helena. 1814 wurde er zum Viscount K. erhoben. Seine älteste Tochter, Margaret, Baroneß Nairne und K., geb. 12. Juni 1788, gest. 12. Nov. 1867, eine Frau von ungewöhnlicher Bedeutung, Gemahlin des Grafen Flahault (s. d.), wußte ihren Salons in der Zeit der Julidynastie politische Wichtigkeit zu verleihen. Sie vererbte ihren Titel auf ihre älteste Tochter Emily Jane, geb. 1819, seit 1866 Witwe des vierten Marquis von Lansdowne.

Keithley, s. Keighley.

Keitloa, s. Nashorn.

Keitum, Hauptort der schlesw. Insel Sylt, hat eine alte Pfarrkirche, Schiffahrt, Austernfischerei und (1890) 950 evang. Einwohner.

Keif, s. Kef.

Kejsiten, s. Jemeniten.

Kéked (Alsó-K., spr. alschō, d. h. Unter-K.), Bad im ungar. Komitat Abauj-Torna, am Hernád, mit einem Schloß, einer lauen Schwefelquelle von 21° und (1890) 339 magyar. (römisch-katholischen) Einwohnern.

Kekenis, Halbinsel, s. Alsen.

Kékes (spr. kēkesch), Gipfel des Mátragebirges, s. Mátra.

Kekrops (Cecrops), erster König und Begründer der Kultur in Attika, war nach der Sage ein Autochthone und von Gestalt halb Mann, halb Drache, wie ihn ein Vasenbild des Nationalmuseums in Palermo (s. Abbildung, S. 32) zeigt. Seine Gemahlin war des Aktäos Tochter Aglauros (s. d.), welche ihm den Erysichthon, die Aglauros, Herse und Pandrosos gebar. Er vereinte angeblich die Urbewohner des Landes in zwölf Demen (Gemeinden), baute die Burg Kekropia und führte die Ehe, die ersten staatlichen Einrichtungen und das Recht des Eigentums ein. Als Schiedsrichter in dem Streit zwischen Poseidon und Athene um den Besitz von Attika bestimmte er die Nützlichkeit eines Geschenks als ausschlaggebend. Poseidon schuf das Pferd; Athene pflanzte am Pandroseion den so wichtigen Ölbaum und erhielt darauf das Land, dem sie den Namen Attika gab. Dem K. schrieb man auch die Einführung unblutiger Opfer, die Begrabung der Toten, die Erfindung der Schrift zu. Auch andre sagenhafte Könige von Attika haben diesen Namen. Falsche Tradition machte den K. auch zum Ägypter.

Kekule, 1) Friedrich August K. von Stradonitz, Chemiker, geb. 7. Sept. 1829 in Darmstadt,

habilitierte sich 1856 als Privatdozent in Heidelberg, wurde 1858 Professor in Gent und 1865 in Bonn, wo er auch die Direktion des chemischen Instituts übernahm. K. hat durch zahlreiche Untersuchungen namentlich die organische Chemie gefördert, vor allem aber legte er durch seine Arbeit über die Vieratomigkeit des Kohlenstoffs (1858) das Fundament zu den neuen Ansichten über den Aufbau der chemischen Verbindungen. Diese Arbeit gab der organischen Chemie eine neue Richtung und gilt mit Kekules 1865 veröffentlichter Benzoltheorie als das Wichtigste, was auf spekulativem Gebiet für die Chemie in neuester Zeit geleistet wurde. Er schrieb »Lehrbuch der organischen Chemie« (Erlang. 1861—67, 3 Bde.) und »Chemie der Benzolderivate« (das. 1867), beide unvollendet. 1890 übergab eine Vereinigung deutscher chemischer Großindustrieller sein von Angely gemaltes Bildnis der Nationalgalerie in Berlin. Seit 1895 führt er den alten Familiennamen K. von Stradonitz.

2) Reinhard, Archäolog, Verwandter des vorigen, geb. 6. März 1839 in Darmstadt, studierte seit 1857 in Erlangen, Göttingen und Berlin, hielt sich

Kekrops (Vasenbild in Palermo).

1863—68 in Italien und Griechenland auf, habilitierte sich dann in Bonn, wurde 1869 Konservator des Museums in Wiesbaden und 1870 außerordentlicher, 1873 ordentlicher Professor in Bonn. 1889 wurde er zum Direktor der Abteilung der antiken Skulpturen in dem königlichen Museum zu Berlin ernannt, wo er zugleich ordentlicher Professor an der Universität ist. 1894 erhielt er den Titel Geheimer Regierungsrat. Er schrieb unter anderm: »Hebe, eine archäologische Abhandlung« (Leipz. 1867); »Die Balustrade des Tempels der Athena Nike« (das. 1869); »Die antiken Bildwerke im Theseion« (das. 1869); »Die Gruppe des Künstlers Menelaos in Villa Ludovisi« (das. 1870); »Das akademische Kunstmuseum zu Bonn« (Bonn 1873); »Über die Entstehung der Götterideale der griechischen Kunst« (Stuttg. 1877); »Über den Kopf des Praxitelischen Hermes« (das. 1881); »Zur Deutung und Zeitbestimmung des Laokoon« (das. 1883); »Das Leben Friedr. Gottl. Welckers« (Leipz. 1880), und veröffentlichte einige umfangreiche Bilderwerke, wie: »Griechische Thonfiguren aus Tanagra« (das. 1878), »Die antiken Terrakotten«, Bd. 1: »Pompeji« (mit v. Rohden, das. 1880); Bd. 2: »Sizilien« (das. 1884), »Die Reliefs an der Balustrade der Athena Nike«, nach neuen Zeichnungen und Entwürfen von Otto (das. 1881).

Kekuneöl, s. Aleurites.

Kelá, s. Kilo.

Kelabhäute, Büffelhäute aus dem Sudân, die über Tripolis ausgeführt werden.

Kelaino, Tochter des Atlas und der Pleione, eine der sieben Plejaden (s. d.).

Kelâm, s. Kalam.

Kelänä, im Altertum große und blühende Stadt im südlichen Phrygien, an den Quellen des Mäander, hatte ein von Xerxes auf steilem Felsen gebautes festes Schloß, eine königliche Residenz und einen umfangreichen Wildpark, später Eigentum des jüngern Cyrus. Die Geschichte des Marsyas (s. d.) spielt in K.; Ruinen bei Dinêr.

Kelat, Hauptstadt der Besitzungen des Chans von K. (s. Belutschistan, S. 749), unter 28° 53′ nördl. Br. und 66° 28′ östl. L. v. Gr., 2070 m ü. M., in einer Einsenkung des Kurkletigebirges, hat ein ziemlich rauhes Klima (der Schnee liegt zwei Monate lang), verfallende Lehmmauern, mit Türmen und mit einigen Geschützen armiert, drei Thore, enge, schmutzige Straßen, einen großen, mit Waren wohlversehenen Bazar, ein altes, die Stadt beherrschendes Fort, jetzt Residenz des Chans, mehrere Vorstädte und etwa 14,000 Einw. (Brahui, Hindu, Dehwar, Afghanen). Gewerbe und Handel sind unbedeutend; letzterer betrug mit Britisch-Indien 1893/94: 91,134 Rupien. — Im Anfang dem Großmogul in Dehli unterthan, machte sich K. im 18. Jahrh. unabhängig, kam aber bald darauf unter die Herrschaft des persischen Königs Nadir Schah (s. Belutschistan). 1839 eroberten die Engländer die Stadt K. zur Strafe für mehrfache von den Grenzstämmen auf indischem Gebiet unternommene Raubzüge, setzten aber 1841 den rechtmäßigen Herrscher wieder ein und erhielten 1854 durch einen Schutz- und Handelsvertrag das Recht, in beliebige Orte des Landes Garnisonen zu legen. Der gegenwärtige Herrscher, Chodabad Chan, wurde 1857 zum Oberhaupt erwählt, 1863 vertrieben, aber 1864 abermals auf den Thron gesetzt. Von dem im Vertrag von 1854 ihm gewährten Recht machte England 1876 Gebrauch, indem es 1000 Mann zur Schlichtung innerer Streitigkeiten nach Mastung entsandte. Zugleich wurde im März 1877 ein neuer Staatsvertrag abgeschlossen, wonach der Chan eine Jahressubsidie von 200,000 Mk. und überdies monatlich 44,000 Mk. zur Verwendung für Wege ꝛc. erhält, wogegen England Truppen in beliebiger Stärke in jede Stadt legen und Befestigungen sowie Eisenbahnen und Telegraphenlinien anlegen darf, wo es ihm beliebt. Infolgedessen wurde eine politische »Agentur K.« geschaffen, Quetta sowie die Stadt K. wurden mit je 400 Mann Besatzung belegt und an Wegeknotenpunkten, wie am Fuß des Bolampasses, Posten und Blockhäuser errichtet. Seitdem sind die früher sehr räuberischen Bewohner zur Ruhe gebracht. Während des afghanischen Krieges von 1879/80 hielt K. zu England.

Kelat i Ghildschi (K. i Ghilsai), Festung in Afghanistan, 120 km nordöstlich von Kandahar, im fruchtbaren Thal des Tarnak, auf isoliertem Felsen, an dessen Fuße sich mehrere Dörfer mit einem Palast, Bazar und Niederlagen hinziehen. Die ganze Umgegend ist mit Ruinen alter Türme, Forts ꝛc. bestreut. Im Krieg mit Afghanistan war K. ein Hauptstützpunkt der Engländer.

Kelbra, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Sangerhausen, in der Goldenen Aue, an der Helme, mit Station Berga-K. Knotenpunkt der Linien Halle-Münden und Berga-K.-Stolberg-Rottleberode der Preußischen Staatsbahn, 170 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine große Bierbrauerei, Seifen- und Knopffabrikation, Steinbrüche und (1890) 1199 evang. Einwohner. Unmittelbar dabei das Dorf Altendorf mit großem Mühlwerk und (1890) 1470 Einw. und südlich der Kyffhäuser (s. d.).

Kelch (lat. Calix), ein Trinkgeschirr in der Form eines umgekehrten, abgekürzten Kegels oder einer Halbkugel (cuppa genannt), mit einem hohen, durch einen Knauf (nodus) gegliederten Schaft und breitem Fuß, welcher rund oder vieleckig ist oder im Grundriß einen Drei-, Vier- oder Sechspaß bildet. Der K., dessen Form die ältesten Christen von den Juden und Römern übernahmen, ist am üblichsten als Trinkgeschirr bei der Feier des heiligen Abendmahls; daher auch die Benennung Abendmahlskelch. Ursprünglich hatte man nur einen K. Als die Gemeinden sich vergrößerten, führte man neben dem eigentlichen Altarkelch, in welchem der Geistliche den Wein konsekrierte, noch einen zweiten zur Verteilung des Blutes Christi an die Kommunikanten ein. Diese Kelche waren zur bessern Handhabung mit Henkeln versehen. Anfangs waren sie von Holz, dann von Glas, Thon, Erz, Marmor, Horn, Zinn, Kupfer, Silber und Gold, bisweilen auch von Onyx und Elfenbein. Gläserne Kelche, zu denen gläserne Patenen, Schalen zum Darbieten des heiligen Brotes und zum Bedecken der Kelche, gehörten, waren im christlichen Altertum am meisten üblich. Die angeblich von Christus beim Abendmahl gebrauchten Kelche aus Glas (der sogen. Gral) und Achat, die in Genua und Valencia aufbewahrt wurden, sind unecht. Schon die ältesten gläsernen Kelche wurden mit Darstellungen (Bildern des guten Hirten) und Ornamenten versehen, noch reicher die aus unedlem und edlem Metall, welches noch mit Edelsteinen, Perlen und Email verziert wurde. Später versah man die Kelche auch mit Inschriften, wofür der Tassilokelch (s. d.), der älteste uns erhaltene, ein Beispiel bietet. Im römischen Mittelalter wurden die Kelche mit Brustbildern Christi, der Evangelisten und von Heiligen geschmückt, an deren Stelle später ganze Figuren (z. B. Christus am Kreuz) traten. In der gotischen Epoche wurden die Cuppa, der Nodus (Knauf) und der Fuß reich mit Maß- und Laubwerk und durchbrochenem Ornament überzogen, welches noch mit kleinen Figuren belebt wurde. Der Fuß wurde in späterer Zeit meist im Sechspaß gestaltet. Die Renaissance brachte es zu keiner eigenartigen Ausbildung des Kelches. Nur wurde die Cuppa am Rande ausgeschweift. Dem heiligen Gebrauch wird der K. übergeben durch die Kelchweihe, welche bei den Katholiken der Bischof verrichtet; nach der Weihe darf der K. nur von ordinierten Priestern mit bloßen Händen angegriffen werden. Abbildungen s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 5 u. 11. Vgl. Giefers, Über den Altarkelch (Paderb. 1856).

Kelch (Calyx), ein Teil der Blüte (s. d., S. 124).

Kelchblätter, s. Blüte, S. 124.

Kelchblütler, s. Kalycifloren.

Kelchentziehung, s. Abendmahl.

Kelchfrüchte, s. Früchte.

Kelchkapitäl, aus dem korinthischen Kapitäl hervorgegangene, häufig angewendete Kapitälform des romanischen Stils (s. nebenstehende Abbildung).

Kelchkrieg, soviel wie Hussitenkrieg.

Kelchspelzen, gewisse Blätter an den Grasährchen (s. Blütenstand und Gräser, S. 876).

Kelchstaubfäden, s. Episepal.

Kelchstreit, der Streit, der wegen des den Laien beim Abendmahl entzogenen Kelches geführt wurde; vgl. Abendmahl und Hussiten.

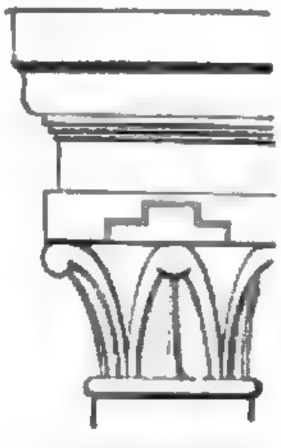
Keleh, s. Kilö.

Kelemengebirge, nördliche Karpathenkette im Siebenbürgischen Hochland, westlich von Bistritz. Im S. schließt es sich an die Görgényer Gebirge, im W. an das Láposgebirge und im O. an die Gyergyóer Gebirge an. Es fällt gegen N. steil ab und erreicht im Kelemen 2031 m, im Pietrosul 2107 m Höhe.

Kelenföld, Budapester Kolonie im sogen. Kelenföld, einer Ebene am rechten Donauufer und am Fuß des Blocksberges, ist ein wichtiger Knotenpunkt der Staatsbahnlinien nach Bruck (Wien), Stuhlweißenburg (Graz), Agram (Fiume) und Fünfkirchen (Essek) und auch mit dem Budapester Südbahnhof verbunden. Dies zum Budapester Stadtgebiet gehörige Territorium von K. ist Fundort zahlreicher Bittersalzquellen (Hunyady-, Rákóczy-, Franz Josephs-, Elisabeth-Quelle rc.), und in der Nähe der Bahnanlagen befindet sich auch der bekannte Kurort Elisabeth-Salzbad.

Keléos (Celeus), mythischer König zu Eleusis, in dessen Haus Demeter auf der Suche nach Persephone einkehrte; s. Demeter.

Keleti, 1) Karl, ungar. Statistiker, geb. 18. Juli 1833 in Preßburg, gest. 30. Mai 1892 in Budapest, studierte in Ofen, trat 1849 in die Reihen der Honveds, bekleidete darauf mehrere Jahre verschiedene Ämter, redigierte 1865–66 das »Politische Wochenblatt« des Barons Eötvös, wurde 1867 Sektionsrat des Statistischen Büreaus, an dessen Spitze er seit 1872 als Ministerialrat stand. 1868 wurde er zum Mitglied der ungarischen Akademie ernannt. Er veröffentlichte damals ein treffliches Werk über »Kataster und Grundsteuer«. Seine bedeutendsten Schriften, zumeist in ungarischer Sprache, sind: »Amtliche statistische Mitteilungen« (18 Hefte); »Amtliches statistisches Jahrbuch« (1872 ff., 15 Bde.); »Unser Vaterland und dessen Bevölkerung« (1871, 2. Aufl. 1873); »Skizze der Landeskunde Ungarns« (1873, auch deutsch); »Handbuch der praktischen Statistik« (1875); »Rapport sur l'état de l'agriculture en Hongrie« (1878); »Ungarns Nationalitäten auf Grund der Volkszählung des Jahres 1880« (1882); »Ungarn im Weltverkehr. Zur Statistik der Hypothekarschulden in Ungarn« (1885); »Die Ernährungsstatistik der Bevölkerung Ungarns« (1887).



Kelchkapitäl.

2) Gustav Friedrich, ungar. Maler u. Kunstschriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 1834 in Preßburg, widmete sich anfangs juristischen Studien zu Pest und Wien und trat als Erzieher in das Haus des ungarischen Unterrichtsministers Eötvös, dessen Geistesrichtung auf seine Entwickelung nachhaltigen Einfluß übte. Seiner Neigung folgend, wandte sich K. darauf der Künstlerlaufbahn zu. Während eines mehrjährigen Aufenthalts an der Kunstakademie zu München fand er unter dem Einfluß von Fischbach, Voltz und Schleich seine eignen Wege, die ihn in der Landschaftsmalerei der lyrisch-heroischen Richtung zuführten.

Nebenbei versuchte er mit Glück seinen durch wiederholte Reisen geläuterten Kunstanschauungen auch auf litterarischem Gebiet in Ungarn Geltung zu verschaffen und dort eine objektivere und verständnisvollere Kunstkritik anzubahnen. 1871 wurde unter seiner Leitung die königlich ungarische Landeszeichenschule und Zeichenlehrerbildungsanstalt, 1880 die königliche Kunstgewerbeschule errichtet, deren Direktor K. ist. Seit 1874 ist er Mitglied der ungarischen Akademie.

Keletron, s. Kastoria.

Kelheim, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Niederbayern, in einem lieblichen Thalkessel an der Mündung der Altmühl (Ludwigskanal) in die Donau, Knotenpunkt der Linien Saal-K. und K.-Donaulände der Bayrischen Staatsbahn, 343 m ü. M., hat 3 kath. Kirchen, darunter die schöne restaurierte gotische Pfarrkirche, eine Kapelle (Ottokapelle, auf der Stelle, wo 1231 Herzog Ludwig der Kelheimer ermordet wurde), ein ehemaliges herzogliches Schloß (jetzt Bezirksamt) mit altem Römerturm, eine Mariensäule, Standbilder der Könige Ludwig I. u. Maximilian II. von Bayern, eine Waldbauschule, Amtsgericht, 2 Forstämter, Cellulosefabrik, große Steinbrüche (Kelheimer Marmor) und Steinmetzwerkstätten, Kalkbrennerei, Bierbrauerei, starken Handel mit den sogen. Kelheimer (Marmor-) Platten, Holz u. Getreide und (1890) 3390 Einw., davon 104 Evangelische und 5 Juden. — K. war bereits 843 Hauptort des Kelsgaues, im 12. und 13. Jahrh. bis zur Ermordung des Herzogs Ludwig (1231) Residenz der bayrischen Herzöge und ward 1181 durch Herzog Otto I. Stadt. Bedeutende Rechte erhielt der Ort alsdann noch 1335 von dem Herzog Heinrich von Landshut. Westlich von K. auf dem Michaelsberg erhebt sich die dem Andenken an die deutschen Befreiungskriege von 1813—15 gewidmete, nach Gärtners und Klenzes Entwürfen auf Anordnung König Ludwigs I. 1842—63 im griechisch-römischen Stil erbaute Befreiungshalle. Diese ist ein etwa 66 m hoher Rundbau, welcher auf einer dreistufigen Terrasse von 7 m Höhe ruht und auf zwei Freitreppen zugänglich ist. Die mit einer Kuppel überwölbte Rotunde hat einen Durchmesser von 55 m und ist außen von 18 Strebepfeilern umgeben, von denen jeder mit der Kolossalstatue einer germanischen Jungfrau gekrönt ist, und denen gegenüber am äußersten Rande der Terrasse 18 Kandelaber stehen. Das ganz mit farbigem Marmor bekleidete Innere enthält 34 Siegesgöttinnen aus carrarischem Marmor von Schwanthaler, dazwischen, von je zweien gehalten, 17 aus eroberten französischen Geschützen gegossene Bronzeschilde mit den Namen der gewonnenen Schlachten; ferner auf weißmarmornen Tafeln über den Arkadenbogen 16 Namen deutscher Heerführer und noch weiter oben 18 Namen von eroberten Festungen. Die Erleuchtung geschieht durch eine 9 m im Durchmesser haltende Lichtöffnung in der reich kassettierten Kuppel. Eine Säulengalerie im Innern gestattet einen prächtigen Überblick, die äußere Galerie eine vortreffliche Fernsicht. Vgl. Stoll, Geschichte der Stadt K. (Landsh. 1867); Derselbe, Die Befreiungshalle (8. Aufl., Regensb. 1889); Puhlig, K. nebst der Befreiungshalle (das. 1893).

Kelheimer Platten, s. Kelheim.

Kelingoos, s. Borassus.

Kellberg, Dorf im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Passau, hat eine uralte kath. Kirche, eine Papierfabrik, eine Stahlquelle mit Badeanstalt und (1890) 863 Einw.

Kelle, großer Löffel mit langem Stiel, entweder tief, wie z. B. bei der Suppenkelle, oder in breiter Form, wie bei der Schöpfkelle (zum Abschöpfen des Schaumes bei kochenden Flüssigkeiten), oder in ganz platter Form, wie bei der Fischkelle; Werkzeug der Maurer zum Schöpfen und Anwerfen des Mörtels.

Kelle, Johann, Germanist, geb. 15. März 1829 in Regensburg, lebt seit 1857 in Prag als Professor der deutschen Sprache und Litteratur an der dortigen Universität. Er veröffentlichte unter anderm: »Otfrids von Weißenburg Evangelienbuch« (Bd. 1, Regensb. 1856); »Die Formen- und Lautlehre der Sprache Otfrids« (das. 1869); »Christi Leben und Lehre, besungen von Otfrid. Aus dem Althochdeutschen übersetzt« (Prag 1870); »Die Jesuitengymnasien in Österreich« (das. 1873); »Glossar zu Otfrids Evangelienbuch« (Regensb. 1879—81); »Verbum und Nomen in Notkers Boëthius« (Wien 1885); »Verbum und Nomen in Notkers Capella« (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 30, 1886) und »Verbum und Nomen in Notkers Aristoteles« (»Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 18, 1886); »Die St. Galler deutschen Schriften und Notker Labeo« (in den Schriften der Bayrischen Akademie, 1888); »Untersuchungen zur Überlieferung, Übersetzung, Grammatik der Psalmen Notkers« (Berl. 1889); »Geschichte der deutschen Litteratur von der ältesten Zeit bis zur Mitte des elften Jahrhunderts« (das. 1892); »Die Quelle von Ezzos Gesang von den Wundern Christi« (Wien 1893).

Kelleks, luftgefüllte Schläuche aus Fellen, deren sich die Assyrer und andre Völker bedienten, um über Flüsse zu setzen, wie dies bereits altassyrische Reliefs darstellen. Noch jetzt dienen K. zum Warentransport auf dem Euphrat stromabwärts.

Kellen, Johann Philipp van der, Graveur und Kunstschriftsteller, geb. 9. Juli 1831 in Utrecht als Sohn des Graveurs David van der K., lernte bei seinem Vater und wurde 1852 Graveur an der Reichsmünze zu Utrecht. Er führte mehrere Medaillen aus und erwarb sich daneben gründliche Kenntnisse in der Geschichte des Kupferstichs, namentlich des niederländischen, auf Grund deren er Direktor der Kupferstichsammlung des Reichsmuseums in Amsterdam wurde. Er veröffentlichte das große Hauptwerk »Le peintre-graveur hollandais et flamand« (Utrecht 1866), den »Catalogue raisonné d'estampes formant la collection de feu M. de Ridder« (1874) und zahlreiche Artikel über Kupferstichkunde.

Keller, der ganz oder teilweise unter der Erdoberfläche entweder selbständig oder unter einem Bauwerk angelegte Raum, welcher gewöhnlich zur Aufbewahrung von Vorräten, dann aber auch zur Verrichtung häuslicher Arbeiten, wie Kochen, Waschen &c., sowie, besonders in großen Städten, leider noch vielfach zu Wohnungen und Läden benutzt wird (vgl. Wohnhaus). Die normale Kellerwärme entspricht der herrschenden Bodentemperatur, welche gewöhnlich nur geringen Schwankungen unterliegt. Je tiefer der K. ist, um so leichter läßt sich diese Temperatur bewahren, weshalb man z. B. Eiskeller in der Regel sehr tief anlegt. Oberirdische K. bedeckt man mit einer Erdschüttung und beschattet letztere mit eingepflanzten Sträuchern oder Bäumen. Der Zutritt zu einem solchen K. muß durch einen möglichst langen, mit doppelten Thüren verschlossenen Gang erfolgen. Dasselbe gilt für K., welche in einen Abhang hineingebaut sind, z. B. für Felsenkeller. Die Tiefe eines Kellers muß sich nach dem Stande des Grundwassers richten; muß der K.

unter den Grundwasserspiegel reichen, so kann man ihn durch geeignete Isolierungen (Zementbeton oder umgekehrte, in Zementmörtel gemauerte Gewölbe, die mit doppelten Dachsteinschichten in Zement abgepflastert werden, u. dgl. m.) trocken halten. Die Decken der K. pflegen gewölbt, die Fußböden massiv hergestellt zu werden. Die Erleuchtung erfolgt bei unterirdischen, nicht überbauten Kellern durch Rohglasplatten, bei überbauten Kellern durch Lichtschächte oder sogen. Kellerkränze, d. h. vor der Gebäudefront in das Erdreich eingetiefte, massiv umschlossene und wohl auch mit Gittern abgedeckte Gruben, die die Anlage seitlicher Kellerfenster möglich machen. Muß der K. von außen zugänglich gemacht werden, so erfolgt dies durch Fallthüren oder Kellerhälse, d. h. Überbauten über der Kellertreppe, welche beim Betreten des Kellers das Eindringen von Regen ꝛc. in denselben verhindern. Über Eiskeller s. Eis, S. 484, über Milchkeller s. Milch. — In Bayern heißen K. die mit den außerhalb der Stadt belegenen großen Bierkellern der Brauereien verbundenen Schankwirtschaften (Kellerwirtschaften). Im Sommer werden daselbst große Volks- und Bierfeste (Kellerfeste) veranstaltet.

Keller (Kellerer, lat. Cellarius), soviel wie Kellner, Kellermeister; Beamter, der die herrschaftlichen Gefälle an Wein, Früchten ꝛc. erhebt und verrechnet; auch soviel wie Rentbeamter überhaupt. Vgl. Kellerei.

Keller, 1) Johann Balthasar, Goldschmied und Erzgießer, geb. 1638 in Zürich, gest. 1702 in Paris, hatte bereits vortreffliche Werke in getriebener Arbeit verfertigt, als er nach Paris ging und sich dort ausschließlich der Gießerkunst widmete. Er lieferte außer einer Menge von Mörsern und Kanonen Statuen für die Gärten von Versailles und eine 6,5 m hohe Reiterstatue Ludwigs XIV. nach Girardons Modell zum erstenmal aus Einem Guß. K. war zuletzt Oberaufseher der königlichen Stückgießerei des Zeughauses. Auch sein Bruder Johann Jakob (geb. 1635, gest. 1700 in Kolmar) war ein geschickter Erzgießer.

2) Friedrich Ludwig K. vom Steinbock, schweizer. Rechtsgelehrter, geb. 17. Okt. 1799 in Zürich, gest. 11. Sept. 1860 in Berlin, studierte in Berlin und Göttingen, folgte 1825 einem Ruf als Professor des Zivilrechts an das politische Institut in Zürich und ward daselbst Amtsrichter, 1831 Präsident des Obergerichts und Mitglied des Erziehungsrats. 1830 in den Großen Rat gewählt, war er 1832 und 1834 dessen Präsident. Zu wiederholten Malen vertrat K. seinen Kanton auf der eidgenössischen Tagsatzung und beteiligte sich in dieser Eigenschaft wesentlich an den Arbeiten für die Bundesreform (1833) und das Militärstraf- und Prozeßgesetzbuch (1837). In Anerkennung der letztern Arbeit wurde er zum Obersten und Chef des eidgenössischen Justizstabs ernannt. 1843 ging er als Professor der Rechte nach Halle, 1847 in gleicher Eigenschaft als Puchtas Nachfolger nach Berlin. Früher der liberalen Richtung zugethan, huldigte er später dem entschiedensten Konservativismus und war als Mitglied der preußischen Zweiten Kammer sowie des Erfurter Parlaments ein Hauptwortführer der reaktionären Partei. Nach seiner Erhebung in den Adelstand ward er ins Herrenhaus berufen. Ein bleibendes Verdienst erwarb er sich durch Entwickelung und Neubelebung des römischen Prozeßrechts. Hierher gehören seine Werke: »Über Litiskontestation und Urteil« (Zürich 1827) und »Der römische Zivilprozeß und die Aktionen« (Leipz. 1852; 6. Aufl. von A. Wach, 1883). Als tüchtigen Philologen bekunden ihn seine »Semestria ad M. T. Ciceronem« (Zürich 1842–51, Bd. 1). Noch schrieb er: »Monatschronik der Züricher Rechtspflege« (Zürich 1833–38, 12 Bde.) und »Die Baseler Teilungssache« (das. 1833). Seine Vorlesungen über Pandekten gab Friedberg (Leipz. 1861) und in 2. Auflage Lewis (das. 1867, 2 Bde.) heraus.

3) Ferdinand, Altertumsforscher, geb. 24. Dez. 1800 im Schloß zu Marthalen (Zürich), gest. 21. Juli 1881 in Zürich, studierte in Zürich, Lausanne und Paris Theologie und Naturwissenschaften, lebte dann vier Jahre als Erzieher in England und wurde 1831 Lehrer an dem technischen Institut in Zürich und Aktuar der Naturforschenden Gesellschaft. Als solcher veröffentlichte er mehrere Arbeiten über die Karrenfelder, die Eishöhlen und Windlöcher in den Alpen ꝛc. Die Entdeckung und Untersuchung der Grabhügel im Burghölzli, Denkmäler, welche bis dahin in der Schweiz unbeachtet geblieben waren, führten zur Gründung der Antiquarischen Gesellschaft, deren Präsidium K. 40 Jahre führte, und des Museums, welches unter Kellers Leitung in kurzer Zeit zu großer Bedeutung heranwuchs. Er erforschte die Trümmerstätten römischer Gebäude in allen Teilen der Schweiz und bemühte sich, eine Übersicht der keltischen und alemannischen Altertümer des Landes zu gewinnen. Im Winter 1853/54 entdeckte K. zu Obermeilen am Züricher See den ersten Pfahlbau, bereiste daraufhin alle bisher vermuteten oder bekannt gewordenen Seestationen und lieferte acht Berichte über Pfahlbauten in den Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft ꝛc. Außerdem veröffentlichte er: »Bauriß des Klosters St. Gallen vom Jahr 820« (Zürich 1844) und eine archäologische Karte der Ostschweiz (das. 1874). Vgl. Meyer v. Knonau, Lebensabriß von F. K. (Zürich 1882).

4) Augustin, schweizer. Staatsmann, geb. 11. Nov. 1805 zu Sarmenstorf im Kanton Aargau, gest. 8. Jan. 1883 in Lenzburg, wurde für den geistlichen Stand erzogen, widmete sich aber 1826–30 in München, Breslau und Berlin dem Studium der Philologie und Philosophie und gehörte der deutschen Burschenschaft an, wurde 1831 Professor am Gymnasium in Luzern, 1834 Direktor des aargauischen Lehrerseminars in Wettingen. Außerdem war er Mitglied des Großen Rates u. wiederholt Tagsatzungsgesandter seines Kantons und that sich durch die energische Bekämpfung der Jesuiten und des Ultramontanismus hervor. Auf seinen Antrag wurden nach heftigem Widerstand 1841 die Mönchsklöster im Aargau aufgehoben; er stellte auch 1844 bei der Tagsatzung den Antrag auf Ausweisung der Jesuiten, der jedoch erst 1847 durchging. 1856 wurde er in den aargauischen Regierungsrat gewählt und versah das Amt eines Erziehungsdirektors und Präsidenten des katholischen Kirchenrates. Gleichzeitig vertrat er seinen Kanton zuerst im Ständerat (1848/49), dann im Nationalrat (1854–66), seit 1866 wieder im Ständerat und war wiederholt Vorsitzender der einen wie der andern Versammlung. 1869 eröffnete er den Kampf der Baseler Diözesanstände gegen den Bischof Lachat durch sein Buch über die am Priesterseminar Solothurn eingeführte Moraltheologie des Paters Gury (2. Aufl., Aarau 1870), stellte sich 1870 an die Spitze der altkatholischen Bewegung in der Schweiz und wurde 1875 Präsident des Synodalrates der schweizerischen christkatholischen Kirche. 1881 zog er sich von allen Ämtern zurück. Nach seinem Tode erschien ein Band

von ihm verfaßter Gedichte (Frauenfeld 1889). Vgl. Hunziker, Augustin K., ein Lebensbild (Aarau 1883); Herzog, Aphorismen aus A. Kellers pädagogischen Schriften (das. 1883).

5) Joseph, Kupferstecher, geb. 31. März 1811 in Linz am Rhein, gest. 30. Mai 1873 in Düsseldorf, ging nach Bonn in die Schulgen-Bettendorfsche Kupferdruckerei und 1835 nach Düsseldorf, wo sich besonders Jul. Hübner seiner annahm, unter dessen Beirat er einen Stich nach Hübners Rasendem Roland ausführte. Nach dem Tode Thelotts wurde K. 1839 zuerst provisorisch als Lehrer der Kupferstecherkunst an der Kunstakademie zu Düsseldorf angestellt; 1846 wurde er Professor und bildete eine Anzahl Schüler. 1841 erhielt er vom Kunstverein für die Rheinlande und Westfalen den Auftrag, Raffaels Disputa zu stechen, und ging noch in demselben Jahre nach Rom, um dort eine große Zeichnung nach Raffaels Fresko zu fertigen. 1844 nach Düsseldorf zurückgekehrt, begann er, nach Vollendung eines großen Stiches von Raffaels heiliger Dreifaltigkeit in Perugia, seine Arbeit, neben welcher jedoch noch eine Reihe größerer und kleinerer Platten, so eine Himmelskönigin nach Deger, eine Mater dolorosa nach demselben, der Heiland im Grabe nach Ary Scheffer u. a., fertig wurde. Die Disputa ist Kellers Hauptwerk, worin sich Sorgfalt des Stichels und malerische Weichheit in gleicher Weise geltend machen. Sodann ging K. an den Stich der Sixtinischen Madonna von Raffael, wozu er eine von Schurig in Dresden hergestellte, von ihm selbst überarbeitete Zeichnung benutzte. Macht sich in den frühern Arbeiten Kellers noch die Manier des Kartonstiches geltend, so ist sie bei der Sixtinischen Madonna ganz abgestreift; bei ihr ist jedoch die zu große Weichheit und Unbestimmtheit der Formengebung zu tadeln, so daß der Stich hinter F. Müller und Mandel zurücksteht.

6) Heinrich Adelbert von, Germanist und Romanist, geb. 5. Juli 1812 zu Pleidelsheim in Württemberg, gest. 13. März 1883, studierte in Tübingen Theologie, wandte sich aber zugleich unter Uhlands Leitung mittelalterlichen Sprachstudien zu. Als Frucht eines 13monatigen Aufenthalts in Paris erschien: »Li Romans des sept sages« (Tübing. 1836). Im Herbst 1835 habilitierte sich K. als Privatdozent der germanischen und romanischen Litteratur in Tübingen, wo er von 1837—41 auch das Amt eines Unterbibliothekars der Universität bekleidete. In dieser Zeit gab er heraus: »Altfranzösische Sagen« (2. Aufl., Heilbr. 1876), veranstaltete mit Notter eine deutsche Ausgabe sämtlicher Romane des Cervantes (Stuttg. 1838—42, 12 Bde.), edierte den »Romancero del Cid« (das. 1840) und »Zwei Fabliaux« (das. 1840) und übersetzte außer andern die »Gudrun« (das. 1840). Aus Gesundheitsrücksichten ging er 1840 nach Italien, wo er zu Rom und Venedig die bedeutendsten Bibliotheken durchforschte. Eine reiche Ausbeute von schätzbaren Beiträgen zur Geschichte mittelalterlicher Dichtung veröffentlichte er in seiner »Romvart« (Mannh. 1844). Nach seiner Rückkehr zum außerordentlichen, 1844 zum ordentlichen Professor und zugleich zum Oberbibliothekar ernannt, gab er heraus: »Diokletians Leben« von Bühel (Quedlinb. 1841); die »Gesta Romanorum« (Stuttg. 1842); »Li Romans dou chevalier au leon« (Tübing. 1841); mit Rapp eine Übersetzung Shakespeares (Stuttg. 1843—46); »Altdeutsche Gedichte« (Tübing. 1846); »Alte gute Schwänke« (2. Aufl., Heilbr. 1846); »Lieder Heinrichs von Württemberg« (Tübing. 1849); »Lieder Guillems von Burgunden« (Mitau 1849); »Meister Altswerts Werke« (mit Holland, Stuttg. 1850); »Italienischer Novellenschatz« (Leipz. 1851—52, 6 Bde.) und »Fastnachtsspiele aus dem 15. Jahrhundert« (Stuttg. 1853). 1850 legte er seine Stelle als Oberbibliothekar nieder; dagegen ward er 1849 Präsident des »Litterarischen Vereins« (s. d.) in Stuttgart und hat seitdem seine litterarische Thätigkeit vorzugsweise in den Schriften des Vereins entwickelt, für welchen er den »Simplicissimus« (1854—62, 4 Bde.), »Ayrers Dramen« (1864—65, 5 Bde.), »Das deutsche Heldenbuch« (1867), »Hans Sachs« (Bd. 1—13, 1870—81), »A. Tüngers Facetiae« (1875), »Widmann, Fausts Leben« (1881) und »Das Nibelungenlied nach der Piaristenhandschrift« (1880) zum Druck beförderte. Noch ist seine Schrift »Uhland als Dramatiker, mit Benutzung seines handschriftlichen Nachlasses dargestellt« (Stuttg. 1877) zu erwähnen. Vgl. H. Fischer, Nekrolog für A. v. K. (Berl. 1884).

7) Gottfried, hervorragender Dichter, geb. 19. Juli 1819 in Zürich, gest. daselbst 16. Juli 1890, widmete sich zuerst der Landschaftsmalerei und verweilte zu seiner künstlerischen Ausbildung 1840—42 in München; von bitterer Not gezwungen, kehrte er in die Heimat zurück, wo er sich bald klar darüber wurde, daß er mehr zur Poesie als zur Malerei begabt war. Lyrische Gedichte, kritische Aufsätze und seine eigne urwüchsige und gehaltvolle Persönlichkeit lenkten die Aufmerksamkeit auf ihn. Die erste Sammlung seiner »Gedichte« (Heidelb. 1846) fand den Beifall berufenster Kenner, wie Varnhagen, und mit Hilfe eines Züricher Staatsstipendiums konnte K. 1848 für mehrere Jahre nach Heidelberg gehen, um an der Universität und im Verkehr mit Ludwig Feuerbach, Hermann Hettner u. a. seine Bildung zu ergänzen und zu vollenden. 1850 zog er nach Berlin, zunächst um seine Kenntnis des Theaters zu bereichern, denn er wollte Dramatiker werden. Er blieb daselbst bis Dezember 1855, gewann allerdings viel Einsicht in die dramatische Kunst, vollendete aber keinen seiner dramatischen Entwürfe, sondern schuf eine zweite lyrische Sammlung: »Neue Gedichte« (Braunschw. 1851) und den großen autobiographischen Roman: »Der grüne Heinrich« (das. 1854, 4 Bde.; neue, wesentlich umgearbeitete Ausg., Stuttg. 1879—80), mit dem er sich in die vorderste Reihe der deutschen Dichter stellte. Er hat darin die Geschichte seines eignen Irrtums in der Berufswahl sowie seiner künstlerischen und religiösen Entwickelung in ungemein gedankenreicher Weise und poetischer Fülle dargestellt. Bald darauf erschien der erste Band seiner Erzählungen »Die Leute von Seldwyla« (Braunschw. 1856; mit den Meisterstücken: »Romeo und Julia auf dem Dorfe«, »Die drei gerechten Kammmacher«), welche wegen der Anmut ihres Humors, der Tiefe ihrer Poesie und der Kraft der Gestaltung die Bewunderung aller Einsichtigen errangen, aber nur sehr langsam den Weg zum großen Publikum fanden. 1861 ward K. zum ersten Staatsschreiber des Kantons Zürich ernannt und blieb es bis 1876 in so reger amtlicher Thätigkeit, daß ihm dichterisches Schaffen kaum möglich war. Erst nach seinem Rücktritt konnte er alte und neue poetische Pläne ausführen, und nun erst kam die Blütezeit seines litterarischen Ruhmes. Noch kurz vorher waren die reich vermehrte 2. Auflage seiner »Leute von Seldwyla« (Stuttg. 1873—74, 4 Bde.; 14. Aufl. 1894) sowie die höchst anmutigen und geistvoll heitern »Sieben Legenden«

(das. 1872, 14. Aufl. 1894) erschienen, in denen ein ganz neuer Ton der Ironie gegen die Kirche angeschlagen war. Nun schrieb K. die oben erwähnte Neubearbeitung seines »Grünen Heinrich« (13. Aufl. 1894), dessen erster tragischer Schluß einem tröstlichern, kontemplativen Ende weichen mußte, und eine neue Sammlung: »Züricher Novellen« (Stuttg. 1878, 2 Bde.; 15. Aufl. 1894), darin die Meisterwerke: »Der Landvogt von Greifensee« und »Das Fähnlein der sieben Aufrechten«. In dem folgenden Novellencyklus »Das Sinngedicht« (Berl. 1882, 10. Aufl. 1891) fand jene lebensfreudige Gesinnung des Dichters, die allen seinen Werken eigentümlich ist, erhöhten Ausdruck; und gegen die unerfreulichen Auswüchse der Zeit schwang er die Geißel des satirischen Humors im Roman »Martin Salander« (das. 1886, 9. Aufl. 1891), der sich durch Klarheit der Komposition und Schönheit der Gestaltung auszeichnet. Eine mit den im Laufe der Jahre entstandenen neuen Versen vermehrte Ausgabe seiner Lyrik veranstaltete K. in den »Gesammelten Gedichten« (Berl. 1883, 9. Aufl., 1894); hier erschien er als ein männlich herber, zur Satire geneigter, aber inniger Sänger ganz eigner Art. Kellers Poesie wurzelt tief im heimisch schweizerischen Volkscharakter, den er stets mit glühender Liebe umfaßte, auch seine Sprache behielt die schweizerische Färbung bei. Er ist ausgezeichnet durch echt männliche ideale Gesinnung, kernigen Humor, anschauliche und originelle Phantasie und durch ein großartiges Darstellungsvermögen. Als epischer Dichter gehört er zu den ersten Meistern des Jahrhunderts. Die Ausgabe seiner »Gesammelten Werke« (Berl. 1889–90, 10 Bde., seitdem mehrfach aufgelegt), besorgte K. noch selbst. Nach seinem Tode erschienen: »Nachgelassene Schriften und Dichtungen« (Berl. 1893) und »Gottfried Kellers Leben. Seine Briefe und Tagebücher«, herausgegeben von Jakob Bächtold (Bd. 1 u. 2, Berl. 1892–94). Vgl. F. Th. Vischer, Altes und Neues, Heft 2 (Stuttg. 1881); Brahm, Gottfried K. (Berl. 1883); Brenning, Gottfried K. (Bremen 1892); Kambli, Gottfried K. nach seiner Stellung zu Religion und Christentum etc. (St. Gallen 1892); Frey, Erinnerungen an Gottfried K. (2. Aufl., Leipz. 1893); Brun, Gottfried K. als Maler (Zürich 1894); E. v. Berlepsch, Gottfried K. als Maler (Leipz. 1894).

8) Emile, franz. Politiker, geb. 8. Okt. 1828 in Belfort, trat 1857 als Regierungskandidat in den Gesetzgebenden Körper und wurde der Vorkämpfer ultramontaner Politik in Frankreich. Als französierter klerikaler Elsässer that er sich 1870 beim Ausbruch des Krieges durch seinen Preußenhaß hervor, errichtete und befehligte das erste elsässische Freikorps in den Kämpfen gegen Werder und protestierte als Deputierter des Oberrheins in der Nationalversammlung zu Bordeaux gegen die Abtretung Elsaß-Lothringens. Nach der Niederlegung seines Mandats von neuem in Belfort gewählt, war er einer der Führer der klerikal-legitimistischen Partei in der Nationalversammlung und zeichnete sich durch seinen Eifer in den Untersuchungskommissionen gegen Bazaine u. a. aus. 1876 wurde er in Belfort in die Deputiertenkammer gewählt. Außer einigen Broschüren über die Encyklika (1860 u. 1865) schrieb er: »Histoire de France« (Par. 1858, 2 Bde.; 9. Aufl., Tours 1894); »Le général de Lamoricière, sa vie militaire, politique et religieuse« (1873, 2 Bde.; 2. Aufl. 1880); »Les congrégations religieuses en France« (Tours 1880) u. a.

9) Gerard, niederländ. Schriftsteller, geb. 13. Febr. 1829 in Gouda, wurde im Haag gebildet, ward 1850 Stenograph der Generalstaaten und übernahm 1864 die Redaktion des »Arnhemsche Courant«. Von seinen Arbeiten nennen wir vor allen die weitverbreiteten Reisebilder: »Een zomer in het noorden« (Arnh. 1861); »Een zomer in het zuiden« (das. 1864); »Het belegerde Parijs« (das. 1871) und »Het vermoorde Parijs« (das. 1872); »Weenen. Bezoek aan Wilhelmshöhe, Dresden, Praag etc.« (das. 1873); »Waldeck in vogelvlucht« (Haarl. 1879, bei Gelegenheit der Vermählung des Königs der Niederlande mit der waldeckischen Prinzessin); »Europa in al zijn heerlijkheid geschetst« (Rotterd. 1877–80) und »Amerika in beeld en schrift« (das. 1887). Auch schrieb er zahlreiche Novellen (zum Teil zuerst in den »Nederlandschen Spectator« erschienen u. gesammelt, Haag 1881, 5 Bde.), von denen angeführt seien: »Het huisgezin van den praeceptor« (1858); »Binnen en buiten« (1860); »De hypotheek op Wasenstein« (1865); »Van huis« (1867, 2 Bde.; deutsch von Glaser, Braunschweig 1868); »Overkompleet« (1871; deutsch: »Der Herr Geheimrat«, von Glaser); »Onze Minister« (1883); »Flikkerende vlammen« (1884) und »Nemesis« (1885). Daneben war K. als Redakteur der »Kunstkroniek« auf dem Gebiet der niederländischen Kunstgeschichte thätig und trat auch als beliebter Jugendschriftsteller auf sowie als Dramatiker mit den Lustspielen: »De dochter van den barbier« (Arnh. 1878), »Het blauwe lint« (Haag 1881), »Het gevaarlijk nichtje« (Haarl. 1884) u. a. Jan ten Brink schrieb sein Leben.

10) Otto, klassischer Philolog, Sohn von K. 6), geb. 28. Mai 1838 in Tübingen, studierte 1856–61 daselbst und in Bonn, war seit 1861 als Lehrer in Württemberg thätig, bereiste Griechenland und Italien und ward 1866 Rektor des Lyceums zu Öhringen, 1872 Professor der klassischen Philologie in Freiburg, 1876 in Graz und 1882 an der deutschen Universität Prag. Er lieferte zu Horaz eine kritische Ausgabe (mit Holder, Leipz. 1867–70, 2 Bde.), eine Textausgabe (das. 1878), »Epilegomena zu Horaz« (das. 1879–80, 3 Bde.), eine Schulausgabe (mit Häußner, das. 1885, 2. Aufl. 1892), eine Übersetzung der »Briefe« im Versmaß der Urschrift (nach Bacmeisters Manuskript, das. 1891) und eine Ausgabe der »Scholia antiqua in Horatium« (mit Holder, Bd. 1, Innsbr. 1894). Zur alten Naturgeschichte schrieb er: »Rerum naturalium scriptores graeci minores« (Bd. 1, Leipz. 1877); »Tiere des klassischen Altertums« (Innsbr. 1887), »Tier- und Pflanzenbilder auf Münzen und Gemmen des klassischen Altertums« (mit Imhoof-Blumer, Leipz. 1889). Sonst veröffentlichte er »Untersuchungen über die Geschichte der griechischen Fabel« (das. 1862); »Vicus Aurelii, oder Öhringen zur Zeit der Römer« (Bonn 1871); »Die Entdeckung Ilions zu Hissarlik« (Freiburg 1875); »Der Saturnische Vers« (2 Abhandlungen, Leipz. 1883 u. 1886); »Xenophontis Historia graeca« (kleine Ausgabe, das. 1887; große 1890); »Lateinische Volksetymologie u. Verwandtes« (das. 1891); »Zur lateinischen Sprachgeschichte« (1. Teil: Lateinische Etymologien, das. 1893). Auch gab er Bacmeisters »Keltische Briefe« heraus (Straßb. 1874).

11) Ferdinand, Maler, geb. 5. Aug. 1842 in Karlsruhe, besuchte das Lyceum daselbst, folgte jedoch 1857 seinem Vater Joseph K. (geb. 1804, gest. 1877) und Bruder Franz K. (s. unten), welche als Ingenieure zu Straßen- und Brückenbauten nach Brasilien berufen worden waren. Hier sammelte K.

eine große Anzahl Naturstudien in den tropischen Wäldern. 1862 nach Karlsruhe zurückgekehrt, bildete er sich an der dortigen Kunstschule unter J. W. Schirmers Leitung weiter aus. Seit 1864 lernte er bei Canon die Figurenmalerei, ohne jedoch der Landschaft ganz untreu zu werden. Sodann besuchte er vier Winter lang Italien, besonders Rom. Kellers größeres Historienbild: Tod Philipps II. von Spanien, unter Canon für die Pariser Weltausstellung von 1867 gemalt, erhielt in Rio de Janeiro den ersten Preis der dortigen internationalen Kunstausstellung. Nun folgten kleinere Bilder: der Alchemist, die moderne Diana, ferner größere Landschaften: brasilischer Urwald ꝛc., auch viele Porträte, sodann Nero beim Brande Roms, wodurch er auf der Wiener Weltausstellung 1873 die Medaille für Kunst erwarb. Allgemein bekannt wurde sein Name durch die Konkurrenz für den neuen Theatervorhang in Dresden, bei welcher er für seine Skizze den Preis gewann. Der ausgeführte Vorhang zeigt die geflügelte Phantasie mit den Künsten des Dramas und der Musik. K. versuchte sich auch im Fresko; nachdem er schon um 1870 in der Jesuitenkirche zu Heidelberg eine Himmelfahrt Mariä a fresco gemalt, führte er im Sommer 1875 ein Wandgemälde: die Vertreter der Kunst und der Wissenschaft im Altertum, in einem neuen Staatsgebäude seiner Vaterstadt aus. Seine spätern Werke: Sieg des Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden bei Salankemen (Kunsthalle zu Karlsruhe), Hero und Leander (1880), einige Porträte, dekorative Arbeiten in der Aula der Universität zu Heidelberg und für Privathäuser und vornehmlich seine figurenreiche Apotheose Kaiser Wilhelms des Siegreichen (1888, in der Berliner Nationalgalerie), sind seine reifsten Schöpfungen, welche ihn als einen der hervorragendsten Vertreter des modernen Kolorismus kennzeichnen. Er ist Professor an der Kunstschule zu Karlsruhe. — Sein Bruder Franz K.-Leuzinger, geb. 30. Aug. 1835, gest. 19. Juli 1890 in München, veröffentlichte nach seiner Rückkehr die illustrierte Reisebeschreibung »Vom Amazonas und Madeira« (Stuttg. 1874) und war dann hauptsächlich auf kunstgewerblichem Gebiet und als Illustrator thätig.

12) Albert, Maler, geb. 27. April 1844 in Gais (Kanton Appenzell), kam frühzeitig nach München, wo er auf der dortigen Universität anfangs Philosophie und später die Rechte studierte, bis seine Neigung für die Malerei zum Durchbruch kam. Er lernte zuerst bei Lenbach und dann bei A. v. Ramberg und bildete sich weiter auf Studienreisen nach Italien, Frankreich, England und den Niederlanden. Nachdem er mit einem Bild: Audienz bei Ludwig XV., debütiert hatte, malte er eine Zeitlang Gruppen und weibliche Einzelfiguren aus der modernen Gesellschaft, wobei er alle Launen der modischen Tracht mit geistreich skizzierendem Pinsel und mit starken Lichtwirkungen wiedergab. 1882 begab er sich zu neuen Studien nach Paris, wo er Bilder aus dem antiken Leben in reicher architektonischer Umgebung malte. Alle diese Schöpfungen wurden übertroffen durch ein 1886 vollendetes Gemälde: Auferweckung einer Toten durch Christus, in welchem K. eine realistische Schilderung des biblischen Vorganges auf geschichtlich-archäologischer Grundlage gab. Neben mehreren durch geistvolle Auffassung und feine Tonstimmung ausgezeichneten Porträten und einem Bild aus römischer Zeit: Faustina im Tempel der Juno zu Präneste, entstand bis 1888 noch ein figurenreiches Gemälde aus dem mittelalterlichen Volksleben: der Hexenschlaf (1888), die Hypnotisierung eines auf dem brennenden Scheiterhaufen stehenden Mädchens. Seitdem wendete er sich mit besonderm Eifer der Darstellung von Lichtwirkungen jeglicher Art mit dem ganzen Aufgebot einer großen koloristischen Virtuosität zu. Er erprobte sie nicht bloß an genrehaften Motiven, sondern auch an Bildnissen und religiösen Stoffen, wobei er sich zuletzt in die Skizzenhaftigkeit des modernen Kolorismus verlor. Seine Hauptwerke dieser Gruppe sind: Nach dem Diner, die Übergabe der Überreste des Generals Latour d'Auvergne an die französischen Kommissare (1890), die Somnambule (1891), die heilige Julia am Kreuz (1892), die Kreuzigung Christi und Mondschein (1894, nacktes Mädchen am Kreuz). Er ist königlicher Professor und besitzt die erste Medaille der Münchener und die kleine goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung.

13) Ludwig, Historiker, geb. 28. März 1849 in Fritzlar, studierte 1868—72 in Leipzig und Marburg zuerst die Rechte und Staatswissenschaften, dann Geschichte und Philosophie, trat 1874 in den Archivdienst und wurde Assistent am Archiv der Provinz Westfalen zu Münster, 1881 dessen Vorstand und 1888 Archivrat. 1895 wurde er an das Staatsarchiv in Berlin berufen. K. schrieb: »Der zweite Punische Krieg und seine Quellen« (Marb. 1875); »Geschichte der Wiedertäufer und ihres Reichs zu Münster« (Münst. 1880); »Die Gegenreformation in Westfalen und am Niederrhein« (Leipz. 1881—87, 2 Bde.); »Ein Apostel der Wiedertäufer« (Hans Denk, das. 1882); »Die Reformation und die ältern Reformparteien« (das. 1885); »Die Waldenser und die deutschen Bibelübersetzungen« (das. 1886); »Zur Geschichte der altevangelischen Gemeinden« (Berl. 1887, ins Holländ. übersetzt 1888); »Johann von Staupitz und die Anfänge der Reformation« (Leipz. 1888). Er ist Begründer der Comenius-Gesellschaft (s. d.).

Kellerassel, s. Asseln.

Kellerbakterien, Spaltpilze, die in feuchten, unterirdischen Räumen, wie Bergwerken, Kellern u. dgl., ausgedehnte Schleimüberzüge bilden und als Leucocyste cellaris, Hyalococcus cellaris, Ascococcus cellaris, Mycothece cellaris, Leuconostoc Lagerheimii var. u. a. beschrieben wurden.

Kellerbeeren, s. Daphne.

Kellerberg, Schloß, s. Battenberg.

Kellerei, die Gesamtheit der Kellerräume mit Zubehör, z. B. an Höfen, in großen Weinhäusern; auch die Gesamtheit der dabei Bediensteten sowie das Amt und die Wohnung des Kellers oder Kellerbeamten.

Kelleresel, s. Asseln.

Kellerfeste, s. Keller, S. 35.

Kellergeschoß, s. Wohnhaus.

Kellerhals, Pflanzengattung, s. Daphne.

Kellerhals, s. Keller, S. 35.

Kellerjoch, Berg, s. Schwaz.

Kellerkranz, s. Keller, S. 35.

Kellermann, 1) François Christophe, Herzog von Valmy, Marschall von Frankreich, geb. 28. Mai 1735 in Wolfsbuchweiler a. d. Tauber, gest. 12. Sept. 1820, trat 1752 in ein französisches Husarenregiment, machte als Unteroffizier mehrere Feldzüge im Siebenjährigen Kriege mit und hatte 1788 bereits den Rang eines Generalmajors (Maréchal de Camp). Der Revolution schloß er sich entschieden an und erhielt 1792 an Luckners Stelle das Kommando über die Moselarmee. Vor den Preußen zog er sich

bis zu den Argonnen zurück, vereinigte sich 19. Sept. mit Dumouriez und lieferte dem Feinde 20. Sept. die berühmte Kanonade von Valmy; diese blieb zwar unentschieden, doch traten die Preußen hierauf ihren Rückzug aus der Champagne an, und Napoleon I. ernannte daher K. später (1804) zum Herzog von Valmy. Nach Beendigung des Feldzuges wurde er zum Befehlshaber des Alpenheeres ernannt, brachte die Revolution in Genf zu stande und wurde dann zur Züchtigung der gegen den Konvent empörten Stadt Lyon ausgesandt; da aber hierzu seine Streitkräfte nicht ausreichten, ward er im Juli 1793 ins Gefängnis geworfen. Der Sturz Robespierres 27. Juli 1794 hatte jedoch seine Befreiung und Ernennung zum Oberbefehlshaber der Alpenarmee zur Folge, in welcher Stellung K. aber wenig Gelegenheit fand, sich auszuzeichnen. 1797 wollte das Direktorium ihn dem General Bonaparte als Mitfeldherrn des italienischen Heeres beiordnen; allein der Widerspruch Bonapartes machte die schon erfolgte Ernennung rückgängig, und K. erhielt den Befehl, die Gendarmerie zu organisieren. Der Erste Konsul ernannte ihn 1801 zum Offizier der Ehrenlegion und 1803 zum Präsidenten derselben. Die ruhmvolle Waffenthat seines Sohnes (s. unten) bei Marengo befestigte auch den Vater immer mehr in der Gunst des Ersten Konsuls, der ihm den Titel Reichsmarschall und die Senatorenwürde verlieh. Nach der Schlacht bei Hanau (1813) erhielt er das Kommando über die bei Metz vereinigten Reservetruppen. 1814 schloß er sich Ludwig XVIII. an. Dieser ernannte ihn zum Kommissar für die Militärdivision Metz, dann zum Großkreuz des Ludwigsordens und Pair des Reiches. Seinem Willen gemäß wurde sein Herz unter dem ihm auf dem Schlachtfeld von Valmy errichteten Denkmal beigesetzt.

2) François Etienne, Herzog von Valmy, franz. General, Sohn des vorigen, geb. 4. Aug. 1770 in Metz, gest. 2. Juni 1835, nahm unter seinem Vater an den ersten Feldzügen des Revolutionskrieges teil und stand 1796 als Generaladjutant bei der Armee Bonapartes. Als Brigadegeneral entschied er 1800 den Sieg bei Marengo; er ward hierfür zum Divisionsgeneral ernannt. Mit gleicher Auszeichnung focht er bei Austerlitz und in Spanien. 1813 nach Sachsen berufen, nahm er an der Schlacht bei Bautzen rühmlichen Anteil. Ludwig XVIII. ernannte ihn 1814 zum Generalinspekteur der in Lunéville und Nancy stehenden Kavallerie. Bei Napoleons Rückkehr von Elba wurde K. Pair von Frankreich und focht bei Ligny und Belle-Alliance. Die Julirevolution begrüßte er mit Enthusiasmus.

Kellermeister, der Hausbeamte, welchem die Fürsorge für den Wein und Weinkeller obliegt. Früher eine Hofcharge bei den Königen von Frankreich (officier du gobelet).

Kellerrecht, das veräußerliche und vererbliche Recht, auf einem fremden Grundstück einen Keller zu haben, s. Superficies.

Kellerschnecke, s. Ackerschnecke.

Kellertuch, s. Schimmel.

Kellerwald, Teil des Hainaischen Gebirges im preuß. Regbez. Kassel, ein äußerster Vorposten des Rheinisch-Westfälischen Schiefergebirges, erreicht im Wüstegarten 673 m Höhe.

Kellerwechsel, Bezeichnung für einen Wechsel, auf dem ein oder mehrere Namen fingiert (falsch) sind. Die auf einen solchen Wechsel gesetzten echten Unterschriften (Giro, Accept ꝛc.) begründen eine wechselmäßige Verbindlichkeit. Die Anfertigung von Kellerwechseln, welche zuweilen vorgenommen wird, um augenblicklich Geld zu beschaffen, indem der K. weiter begeben wird, bis er mit Protest zurückkommt, wird unter Umständen als Fälschung oder als Betrug bestraft. Vgl. Schneider, Der K. und seine Fabrikanten (Berl. 1876).

Kellerwirtschaft, die Behandlung des Weines im Keller; vgl. auch Keller, S. 35.

Kellett, Sir Henry, engl. Seefahrer, geb. 2. Nov. 1806 zu Clonacody House in der irischen Grafschaft Tipperary, gest. daselbst 1. März 1875, trat 1822 in die Marine, beteiligte sich mit dem Schiffe Herald bei den Nachforschungen nach Sir John Franklin und entdeckte dabei 1849 von der Beringstraße aus die Heraldinsel (vgl. Seemann, Narrative of the voyage of H. M. S. Herald 1845—51, Lond. 1853, 2 Bde.). 1852 machte er Belchers arktische Expedition mit und nahm Mac Clure und seine Mannschaft vom Investigator auf. 1854 ging er als Kommodore nach Jamaica, 1864 nach Malta, 1868 wurde er Vizeadmiral, und von 1869—71 war er Oberbefehlshaber der englischen Flotte in den chinesischen Gewässern.

Kellgren, Johan Henrik, schwed. Dichter, geb. 1. Dez. 1751 zu Floby in Westgotland, gest. 20. April 1795 in Stockholm, studierte an der Universität Åbo in Finnland und habilitierte sich daselbst 1774 als Privatdozent. Er paßte jedoch wenig für das Universitätsleben und siedelte deshalb nach Stockholm über, wo er als Hauslehrer in einer hochadligen Familie angestellt wurde. Von dieser dem Dichterkönig Gustav III. vorgestellt, wurde er bald der litterarische Mitarbeiter des Monarchen. Die prosaischen Dramenentwürfe Gustavs wurden von K. in Verse gebracht, wofür er von seinem königlichen Herrn mit verschiedenen einträglichen Sinekuren belohnt wurde. K. war aber mehr Lyriker als Dramatiker und fühlte daher für die ihm vom König aufgetragene Arbeit wenig Neigung, und da er sich überdies der politischen Opposition anschloß, so kam es zu einem Bruche mit dem König. 1778 hatte der Buchdrucker Holmberg die Zeitung »Stockholms Posten« gegründet, in der K. gleich von Anfang an eine leitende Stellung einnahm, und die 1788 vollständig in seinen Besitz überging. Diese Zeitung wurde von ihm zum Sprachrohr der Aufklärung gemacht. Durch seine hier gedruckten Kritiken übte er einen großen Einfluß aus, und kräftiger als irgend ein andrer trug er dazu bei, die französische Poesie des 18. Jahrh. in Schweden populär zu machen. Es dauerte aber nicht lange, bis er eben wegen dieser Bestrebungen mit Thorild (s. d.) in Streit geriet, welcher als Vertreter ungefähr derselben Richtung, die in Deutschland unter dem Namen Sturm u. Drang bekannt ist, dem französischen Geschmack entgegentrat. In »Stockholms Posten« wurden auch seine besten Gedichte zuerst abgedruckt. Diese zeichnen sich durch eine im Schwedischen kaum übertroffene Schönheit der Sprache, treffenden Witz, Anmut und Leichtigkeit und durch ein für diese Zeit sehr reiches Gefühl aus. Alle sind sie von der Schwärmerei der Aufklärung für politische und religiöse Freiheit erfüllt und nehmen in bedeutungsvoller Weise an dem Kulturkampf der Zeit teil. Besonders hervorzuheben sind von den satirischen Gedichten: »Våra Villor« (»Unsre Vorurteile«) und »Ljusets fiender« (»Die Lichtfeinde«); unter den Liedern »Till Rosalie«, »Nye Skapelsen« (»Die neue Schöpfung«) und »Till Kristina«. Kellgrens Werke erschienen gesammelt Stockholm 1796 in 3 Bänden (neueste Ausg., Gefle

1884—85). Seine Briefe wurden 1894 in Helsingfors veröffentlicht.

Kellinghusen, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Steinburg, an der Stör und der Linie Wrist-Itzehoe der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Privatrealschule, ein Amtsgericht, Leder-, Thonwaren- und Maschinenfabrikation, eine Dampf- und eine Lohmühle, Schiffahrt, Getreide- und Holzhandel und (1890) 2292 fast nur evang. Einwohner.

Kellner, 1) Lorenz, kathol. Schulmann, geb. 28. Jan. 1811 in Kalteneber bei Heiligenstadt, gest. 18. Aug. 1892 in Trier, wurde nach Besuch des Seminars zu Magdeburg unter Zerrenner 1831 Lehrer, 1833 Rektor zu Erfurt, 1836 Seminarlehrer zu Heiligenstadt, 1848 Regierungs- u. Schulrat in Marienwerder, 1855 in Trier. Seine Lehrbücher für den Unterricht in der deutschen Sprache haben Epoche gemacht, indem er statt der abstrakten Denk- und Sprechübungen der Becker-Wurstschen Schule einen auf Musterstücke des Lesebuches gegründeten Sprachunterricht durch sie in die Volksschule einführte. Das wichtigste ist der »Praktische Lehrgang für den deutschen Sprachunterricht« (Erfurt 1837—40, 4 Tle.; in zahlreichen Auflagen; Bd. 3: »Kurze deutsche Sprachlehre«, 18. Aufl., Altenb. 1892). Von seinen übrigen Schriften sind zu erwähnen: »Zur Pädagogik der Schule und des Hauses«, Aphorismen (Essen 1850, 13. Aufl. 1892), »Volksschulkunde« (das. 1855, 8. Aufl. 1886), »Skizzen und Bilder aus der Erziehungsgeschichte« (das. 1862, 3 Bde.; 3. Aufl. 1880); »Kurze Geschichte der Erziehung und des Unterrichts« (10. Aufl., Freiburg 1893); »Lebensblätter. Erinnerungen aus der Schulwelt« (das. 1892). Vgl. Beck, Geheimrat Dr. Lorenz K. (Metz 1894).

2) G. Theodor, deutsch-amerikan. Journalist, geb. 24. Aug. 1819 in Hessen-Kassel, besuchte die Universitäten Marburg und Heidelberg, ließ sich 1846 als Privatdozent der Politik und Staatswissenschaften in Göttingen nieder, gründete 1848 mit Heinr. Heyse in Kassel das Witzblatt »Hornisse«, das sich bald in ein demokratisches Tageblatt verwandelte, war 1849 Mitglied der Steuern verweigernden kurhessischen Ständeversammlung u. des permanenten Ausschusses derselben und Präsident des demokratisch-sozialen Vereins in Kassel u. des Verbandes der demokratischen Vereine der beiden Hessen, Nassaus und Waldecks. Beim Einrücken der Okkupationstruppen von Österreich und Bayern flüchtig, wurde er 1851 in Westfalen verhaftet u. ausgeliefert, mit den andern Mitgliedern des permanenten Ausschusses auf Anklage des Hochverrats vor das Kriegsgericht gestellt, entzog sich der Verurteilung durch die Flucht und ging nach Amerika, wo er in New York die »Reform« gründete und 1855 Chefredakteur des »Philadelphia-Demokrat« wurde. K. hat sich um das Deutschtum in den Vereinigten Staaten, namentlich um das dortige Schul-, Turn- und Sängerwesen außerordentlich verdient gemacht. Er schrieb: »Zur Geschichte des Physiokratismus« (Götting. 1847), »Hessenlieder« (das. 1847) und ist Mitarbeiter verschiedener politischer und staatswissenschaftlicher Zeitschriften.

Kellowayschichten (spr. -üē), eine unter andern auch bei Kelloway in Wiltshire (England) entwickelte Abteilung der mittlern, bez. obern Juraformation (s. d.).

Kells, altertümliche Stadt in der irischen Grafschaft Meath, am Blackwater, mit lateinischer Schule und (1891) 2427 Einw. Dabei auf dem 129 m hohen Lloyd Hill ein 32 m hoher Rundturm (im Mittelalter Kenlis genannt).

Kelmaier, s. Kelnhof.

Kelmis, Ort, s. Moresnet.

Kelnhof (Kellnhof, Kelhof), in Schwaben und der Schweiz ursprünglich Bezeichnung desjenigen Hofgutes, auf welchem der gutsherrliche Maier (Kelmaier) wohnte; die Bezeichnung blieb auf diesen Gütern haften, auch nachdem die ursprüngliche Bedeutung thatsächlich erloschen war. Kelnhofgut, alles, was zum K. gehörte, Kelnleute &c.

Keloïd (griech., auch Cheloïd), eigentümliche brandnarbenähnliche, bei Druck schmerzhafte Bindegewebswucherung in der Haut, welche selbst nach operativer Entfernung mit Hartnäckigkeit, und zwar meist größer noch als vorher, wiederzukehren pflegt. Virchow rechnet das K. zu den bösartigen Geschwülsten. Anatomisch stellt es sich als ein zellenarmes Fibrom dar und besteht aus dicht parallel aneinander gelagerten Bindegewebsfasern, die in die Lederhaut eingebettet sind. Es zeigt sich als derber, weißrötlicher Wulst, von dem seitliche Ausläufer ausgehen. Als falsches oder Narbenkeloïd bezeichnet man ähnliche, nach Verbrennungen oder auch nach Eiterungen auftretende Narbenbildungen.

Kelotomie (Herniotomie, griech.), Bruchschnitt, s. Bruch, S. 546.

Kelp (in England u. Schottland, Varech, Vraic in Frankreich), aus Meeresalgen (Tang), besonders aus Fucus- und Laminaria-Arten, an den Küsten Schottlands und Irlands, der Bretagne und der Normandie gewonnene kali- und jodreiche Asche. Man unterscheidet getrifteten Tang, welcher von den Wogen an die Küsten geworfen wird, und geschnittenen Tang, der auf Felsen und Klippen und am Meeresufer wächst und gesammelt werden muß. Ersterer enthält 25 Proz. mehr Kali und 300 Proz. mehr Jod als letzterer. Nach dem ältern Verfahren werden die Tange getrocknet und in Gruben eingeäschert, wobei eine halbverglaste Masse entsteht, die im Durchschnitt enthält: Unlösliches 57 Proz., schwefelsaures Kali 10,2 Proz., Chlorkalium 13,5 Proz., Chlornatrium 16 Proz., Jod 0,6 Proz., andre Salze 2,7 Proz. 22 Tonnen feuchter Tang liefern 1 Tonne K. Diese wird methodisch ausgelaugt, der Rückstand (Kieselsäure-, Kalk- und Magnesiasalze) wird an Glashütten abgegeben, die Lauge verdampft (wobei sich viel schwefelsaures Kali ausscheidet) und in Kristallisationsgefäße gebracht. Hier scheidet sich Chlorkalium ab, und wenn man die Mutterlauge weiter verdampft (wobei sich Chlornatrium ausscheidet), so erhält man abermals und in derselben Weise noch zum dritten- und viertenmal Chlorkalium. Die letzte Mutterlauge versetzt man mit Schwefelsäure, trennt sie von dem hierbei sich ausscheidenden Schwefel und verarbeitet sie dann auf Jod (s. d.).

Kelsgau, s. Kelheim.

Kelso, Stadt in Roxburghshire (Schottland), in herrlicher Lage am Zusammenfluß des Teviot und Tweed, mit Hochschule (Gymnasium), Flanell- und Wollwarenfabriken und (1891) 4175 Einw. Dabei Floors Castle, der Sitz des Herzogs von Roxburgh, und eine der berühmtesten Abteien Schottlands (1128 gegründet, 1545 zerstört und 1866 vom Herzog von Roxburgh wieder hergestellt).

Kelt (Celt), Axt, s. Steinzeit und Metallzeit.

Kelten (Celti, Celtae), Name eines Volkes des indogermanischen oder arischen Sprachstammes. Wie der Name Germanen, ist auch der der K. nicht in der eignen Sprache des Volkes überliefert und würde in keltischer Sprache Celtos, Mehrz. Celti, heißen, wel-

ches sich mit dem lateinischen celsus, celsi, lautlich und begrifflich deckt, also die Hohen, Erhabenen bedeuten, während Galli (s. Gallien) von einer keltischen Wurzel gal abgeleitet wird, von welcher Bezeichnungen des Kampfes und der Waffen gebildet sind, und die also wohl Kampf, Krieg bedeutet. Galli heißt also viri pugnaces, armati, kriegerische Männer, Kämpfer. Innerhalb der indogermanischen Sprachfamilie nehmen sie zwischen Italikern und Germanen eine Art Mittelstellung ein (s. Keltische Sprachen). Während der Name K. die Gesamtheit aller die keltische Sprache sprechenden Stämme umfaßt, wird der Name Gallier im Altertum hauptsächlich von den keltischen Bewohnern Frankreichs und Italiens gebraucht; Galatae (Galater) werden die nach Kleinasien vorgedrungenen K. genannt. Die K. wohnten in ältester Zeit, in viele Stämme zerspalten, im W. Europas, in Gallien und Britannien. Ohne Anhänglichkeit an die eigne Scholle, liebten sie das Wanderleben und verbreiteten sich auch über andre Länder. Die ältesten Auswanderungen gingen nach Spanien, wo sich die Eindringlinge nach heißen Kämpfen mit den schon vorhandenen Iberern zu Einem Volke, den Keltiberern, verbanden. Aber auch unvermischt wohnten in diesem Lande keltische Stämme. Herodot, Aristoteles und Hipparch rechneten wegen der großen Zahl eingewanderter K. Spanien zum Land Keltika. Nach 600 v. Chr. wurden die Auswanderungen, besonders nach Italien, häufiger, deren weiterm Vordringen nach S. sich im 4. Jahrh. die Römer mit Erfolg widersetzten. Da der Zudrang der keltischen Stämme in das überfüllte Oberitalien (Gallia cisalpina) immer noch fortdauerte, so wandte sich ein Teil derselben weiter gegen O. und nahm Pannonien und die umliegenden Landschaften ein; Krain, Kärnten, Steiermark, Österreich, das westliche Ungarn, Slawonien, Kroatien, Serbien und Bosnien wurden von den kriegerischen K. erobert. Auch in Thrakien und Illyrien setzten sich die K. fest. Im J. 280 brachen von hier aus 212,000 keltische Krieger verheerend in Makedonien, Thessalien und Griechenland ein und ließen sich in Kleinasien (Galatia) nieder. Die K. waren groß und stark gebaut, hatten eine weiße Haut, blondes oder rötliches, langes, von Stirn und Scheitel über den Nacken gezogenes Haar, das sie durch Kunst noch röter zu machen suchten, blaue Augen, lebhafte und trotzige Blicke und Gesichtszüge, waren zanksüchtig, eitel, leichtgläubig, übermütig, prahlerisch und kriegslustig. Sie besaßen große geistige Bildsamkeit, natürlichen Verstand und besondere Begabung für Rede und Dichtung. Überhaupt atmete in ihnen ein ritterlicher Geist. Ihre Sprache klang den Römern und Griechen rauh und unfreundlich. Manche K. schoren den Bart, andre ließen ihn kurz stehen; die Vornehmsten trugen zwar ein glattes Kinn, aber einen starken Schnurrbart. Die Kleidung bestand in bunten wollenen Leibröcken, über welche manche einen Gürtel von Gold oder Silber festgeschnallt trugen, in Hosen (braccae) und in einem kurzen Flausmantel. Goldene Bänder zierten die Handwurzel und den Arm, goldene Ringe die Finger und Ketten von gleichem Metall den Hals. Mannshohe Lederschilde mit bunten Malereien, eherne Helme mit großen Aufsätzen, welche Hörner oder Tiergestalten vorstellten, eiserne Panzer, oft von Draht geflochten, waren die Schutzwaffen, und sehr lange, starke Schwerter wurden an eisernen Ketten schräg an der Seite getragen. Die Lanzen waren mit einer mehr als handbreiten und 30 cm langen eisernen Spitze versehen; selten bediente man sich der Bogen und andrer Wurfwaffen. Am liebsten kämpften die K. zu Pferde oder auf Streitwagen, und der vornehmere Teil bildete die Ritterschaft, welche des Ansehens und der Furchtbarkeit halber möglichst viel Anhänger und Kriegsgehilfen zu gewinnen strebte. Diese Ritter liebten den Einzelkampf und riefen im Angesicht der Feinde die Beherztesten dazu auf. Im ersten Angriff waren die K. jederzeit fürchterlich und fast unwiderstehlich. Nur durch die geschickte Benutzung ihrer innern Streitigkeiten und dadurch, daß sie die erste Hitze des Angriffs verbrausen ließen, vermochten die Römer endlich die Oberhand über sie zu gewinnen. Für Gold leistete der Kelte gern Kriegsdienste; der keltische Söldner war wegen seiner Tapferkeit gesucht, aber auch vom Feind leicht zu erkaufen, und oft brachen Empörungen unter den keltischen Mietlingsscharen aus. Den K. fehlte vor allem die Fähigkeit, unter Gesetzen zu leben, den Einzelwillen der Gesamtheit unterzuordnen und mit beharrlichem Sinn einem höhern Ziele zuzustreben. Es galt als schimpflich für den freien Kelten, das Feld mit eignen Händen zu bestellen; der freie Bauernstand schwand, es gab nur eine herrschsüchtige Priesterkaste, die Druiden, einen übermütigen Adel, der auch die Königsherrschaft nicht mehr duldete, und eine unterdrückte gutshörige Klientel, welche den jährlich neuverteilten Ackerboden bearbeitete. So erklärt es sich, daß die K. alle Staaten erschüttert und keinen gegründet haben, daß weder ein dauerndes Reich, noch eine eigne Kultur von ihnen geschaffen wurde. Wegen der Unsicherheit der Nachrichten des Altertums über die Wanderungen und Wohnsitze der K., wegen der Leichtigkeit, mit welcher sie in andern Völkern aufgingen, beruht die Forschung der ältesten Geschichte der K. auf sehr schwankender Grundlage, und das Streben der sogen. Keltomanen, welche überall keltische Spuren wittern, alle Namen durch das Keltische erklären wollen, wird hierdurch befördert, obwohl nicht gerechtfertigt. Vgl. Zeuß, Die Deutschen und ihre Nachbarstämme (München 1837); Diefenbach, Celtica (Stuttg. 1839—41, 2 Tle.); Derselbe, Origines europaeae (Frankf. 1861), Brandes, Die ethnographischen Verhältnisse der K. und Germanen (Leipz. 1857); L. Contzen, Die Wanderungen der K. (das. 1861); Cuno, Vorgeschichte Roms, Bd. 1: Die K. (Leipz. 1878); Saint-Brieuc, Études sur les Celtes et les Gaulois (Par. 1875), Bertrand, Archéologie celtique et gauloise (das. 1876); De Valroger, Les Celtes, la Gaule celtique (das. 1879); Rhys, Celtic Britain (2. Aufl., Lond. 1885); v. Czörnig, Die alten Völker Oberitaliens (Wien 1885); Arbois de Jubainville, Études sur le droit celtique (Par. 1894, 2 Bde.) sowie die Litteratur bei »Gallien« und »Keltische Sprachen«.

Kelter, eine Presse (s. d.), besonders zum Auspressen (Keltern) der Weintrauben bei der Weinbereitung (s. Wein).

Keltibērer (lat. Celtiberi), eins der mächtigsten Völker des alten Spanien, aus Vermischung der eingewanderten Kelten (s. d.) mit den eingebornen Iberern entstanden und daher von den Griechen K. benannt. Ihnen selbst war dieser Name unbekannt, sie kannten nur die Namen der einzelnen Stämme, in welche sie zerfielen, wie Arevaker, Murboger, Beronen, Pelendoner, Lusonen, Beller und Dittaner. Die K. hatten die Hochebene am obern Iberus in Besitz. Das Land war von steilen Bergketten durchzogen, rauh und un-

fruchtbar, das Volk der K. aber infolge davon das kriegerischste in ganz Spanien. Sie hatten nur wenige Städte, wie Clunia, Segovia, Numantia, und wohnten meist in Dörfern oder halbnomadisch als Hirten, da das Land fast bloß zur Schafweide geeignet war. Sie hatten den keltischen Körpertypus (blonde Haare, blaue Augen und hohe Gestalt) beibehalten, aber iberische Sitte, Tracht und Bewaffnung sowie auch iberische Sprache angenommen. Die K. machten unter allen Völkerschaften Spaniens den Römern, denen sie anfangs gegen die Karthager beigestanden hatten, am meisten zu schaffen. Ihr Abfall führte 212 v. Chr. den Untergang der Brüder P. und Gnäus Cornelius Scipio herbei. Der ältere M. Porcius Cato trat zuerst 195 kräftig gegen sie auf. Tib. Sempronius Gracchus zerstörte 179 viele ihrer festen Plätze und brachte sie in eine Art von Abhängigkeit von Rom. Viele Niederlagen erlitten die Römer von den Numantinern, und selbst Numantias Zerstörung 133 brach nicht den stolzen Freiheitsmut der K. Unter Sertorius erneuerten sie den Krieg, und erst nach dessen Untergang war die Unterwerfung dieses heldenmütigen Volkes vollständig. Nun fanden römische Sprache, Kleidung und Sitten ungehindert überall Eingang, und das Land ward ein Teil des Conventus Cluniensis der römischen Provinz Hispania Tarraconensis. Vgl. Kiepert in den Monatsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften, 1864; Phillips, Die Wohnsitze der Kelten auf der pyrenäischen Halbinsel (Wien 1872).

Keltische Altertümer, früher allgemeine Bezeichnung für die vorrömischen Altertümer, nicht nur der ehemaligen Keltenländer, sondern auch der größtenteils in Deutschland entdeckten. Mit den Ansichten über die Zeit und Ausdehnung der Keltenherrschaft wechselten auch die Begriffe über die von den Kelten herstammenden Altertümer. In England bezeichnet man mit der Late Celtic Period (spätkeltische Periode) die der Römerherrschaft zunächst voraufgehende und zum Teil gleichzeitige Periode, in Frankreich dagegen nennt man dieselbe Gallisch (Gaulois). S. auch Metallzeit.

Keltische Sprachen, einer der Hauptzweige des großen indogerman. Sprachstammes (s. Indogermanen), der in verschiedenen charakteristischen Eigentümlichkeiten den italischen Sprachen am nächsten steht und früher den ganzen Westen von Europa beherrschte (s. Kelten), aber im Laufe der Jahrhunderte immer mehr an Terrain verloren hat. Er zerfällt in zwei Hauptgruppen: die britische und die gälische Gruppe. Zur erstern Gruppe wird manchmal auch das ausgestorbene, sehr altertümliche Altgallische gerechnet, das man nur teils aus Orts- und Eigennamen und andern Wörtern, die von alten Autoren angeführt werden, teils aus gallischen Münzen und etwa drei Dutzend Inschriften kennt, die meist an dem mittlern Lauf der Saône gefunden wurden und im einzelnen noch nicht sicher erklärt sind; nach neuern Forschungen scheint es indessen zu keiner der beiden noch lebenden Gruppen der keltischen Sprache in nähern Beziehungen zu stehen. Die wichtigste lebende Sprache der britischen Gruppe ist das Wallisische (Welsh) oder Kymrische, das sich noch heutzutage mehr als alle andern keltischen Idiome eifriger litterarischer Pflege erfreut; bei den jährlich stattfindenden Nationalfesten, den sogen. Eisteddfods (s. Barden und Caerwys), werden die besten Dichtungen in wallisischer Sprache mit Preisen gekrönt. Seine Blütezeit, aus der manche interessante Dichtungen und Chroniken erhalten sind, fällt ins Mittelalter; die ältesten Bruchstücke der wallisischen Sprache rühren aus dem 8. Jahrh. her. Die Anzahl der heutzutage noch Wallisisch Redenden ist auf nahezu 1 Mill. anzuschlagen. Das Bretonische in der Bretagne, das erst im 5. Jahrh. n. Chr. oder später durch aus Cornwallis ausgewanderte Kelten dorthin kam, erscheint in der Litteratur vom 14. Jahrh. an, ist als Schriftsprache dem Erlöschen nahe, erhält sich aber als Volksdialekt in drei französischen Departements. Schon im vorigen Jahrhundert ausgestorben ist das mit dem Bretonischen nahe verwandte Cornische von Cornwallis. Die wichtigste Sprache der gälischen Gruppe, zugleich die altertümlichste und daher für die Sprachforschung wichtigste keltische Sprache überhaupt ist das Irische, das, zuerst in Inschriften des 5. Jahrh. n. Chr. in der Ogham (s. d.) genannten Schriftart abgefaßt, dann in Glossen zu lateinischen Werken auftrat, im Mittelalter eine stattliche Litteratur, meist aus Chroniken, Legenden- u. Gesetzsammlungen bestehend, erzeugte, seit der Renaissancezeit in Verfall geriet und heutzutage nur noch von höchstens 1 Mill. Individuen, die aber größtenteils auch Englisch verstehen, gesprochen wird. Eine Gesellschaft zur Erhaltung der keltischen (irischen) Sprache besteht in Dublin seit 1877. Das Hochschottische oder Erse, die Sprache der berühmten Lieder Ossians, auch speziell Gälisch genannt, wird nur in dem gebirgigen Teil Schottlands gesprochen. Das Manx, die alte keltische Sprache der Insel Man, wird dort kaum noch gehört. Die Gesamtzahl der keltisch Redenden in Europa beträgt jetzt nur noch etwa 3½ Mill. Die keltischen Sprachen haben einerseits viele Wörter aus dem Lateinischen entlehnt, anderseits den Franzosen und Engländern einen allerdings unerheblichen Bestandteil ihres Wortschatzes geliefert u. in allen Ländern, in denen sie einst gesprochen wurden, zahlreiche Ortsnamen zurückgelassen. Manche Besonderheiten der französischen Ausdrucksweise werden ebenfalls auf keltische Einwirkung zurückgeführt, so die der keltischen Zählmethode entsprechende Bezeichnung von 80 durch 4 × 20 (quatre-vingt). Vgl. Zeuß, Grammatica celtica (2. Aufl. von Ebel, Berl. 1871); Windisch: Irische Grammatik (Leipz. 1879), Art. Keltische Sprachen (in Ersch und Grubers Encyklopädie) und Keltische Sprache (in Gröbers »Grundriß der romanischen Philologie«, Bd. 1, Straßb. 1888); Arbois de Jubainville, Études grammaticales sur les langues celtiques (Par. 1881); Thurneysen, Keltoromanisches (Halle 1884); Sattler, Grammatik des Kymraeg (Zür. 1886); Holder, Altkeltischer Sprachschatz (Leipz. 1891 ff.); Stokes, Urkeltischer Sprachschatz (Götting. 1894); ferner die »Revue celtique« (hrsg. von Gaidoz, Par. 1870 ff.) und die »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«.

Keltma, Name zweier Flüsse im nordöstlichen Rußland, von denen der eine, die Nördliche K., im Gouv. Wologda, 160 km lang und auf 137 km schiffbar, von links in die Wytschegda mündet, während der andre, die Südliche K., im Gouv. Perm, 185 km lang, nach S. zur Kama fließt. Beide entspringen nahe bei einander (die Nördliche K. aus dem sumpfigen Gumendsee) und waren durch den 1786—1807 gegrabenen, 1838 aber wieder eingegangenen Katharinenkanal verbunden.

Keltomanie, übertriebene Vorliebe für keltisches Wesen, insbes. die Sucht früherer Gelehrten, alle Namen aus dem Keltischen herzuleiten, wodurch die keltischen Studien in einen gewissen Mißkredit gerieten, bis durch die vergleichende Sprachwissenschaft Klarheit in die Sache kam (s. Kelten).

Keltsch, Stadt in Mähren, Bezirksh. Weißkirchen, an der Juchina, mit einem Schloß, Möbel- und Holzpfeifenfabrikation und (1890) 2239 (als Gemeinde 2619) tschech. Einwohnern.

Kelung (Kilung), Hafenstadt an der Nordküste der chines. Insel Formosa, in der Tiefe einer geräumigen Bai, 30 km östlich von Tamsui, mit dem sie zusammen als ein einziger, dem fremden Handel geöffneter Hafen angesehen wird, an der Bahn K.-Taipefu, Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat den besten Hafen der Insel, Ausfuhr von Kohle aus den 30 Gruben in der Umgebung, Sesam- und Kampferholz, Thee, Indigo, Fischen und 5000 Einw. Am Eingang des Hafens Ruinen eines spanischen Forts und 3 km von der Stadt das Felseneiland K.

Kelvin, rechter Nebenfluß des Clyde in Schottland, mündet nach 34 km langem Lauf unterhalb Glasgow; über ihn ist der Forth- und Clydekanal in einem 84 m langen Aquädukt gebaut.

Kem, Fluß im russ. Gouv. Archangel, 424 km lang, mündet bei der Stadt gleichen Namens in das Weiße Meer; an seinen Ufern findet sich Granit. Er entspringt aus dem Kutnosee und ist wegen vieler Klippen und Fälle nicht schiffbar.

Kem, Kreis des russ. Gouv. Archangel, an der Westküste des Weißen Meeres, umfangreich, aber sehr wenig bevölkert (10 Einw. auf 1 QM.). Die Bewohner im nördlichsten Teil sind Lappen, sonst ausschließlich Karelen, welche sich mit dem hier sehr lohnenden Fischfang und der Jagd auf Pelztiere beschäftigen. Die Hauptstadt K., an der Mündung des Flusses K., hat (1889) 2218 Einw.

Kemangeh (Kemantsche), arab. Streichinstrument mit einer Saite, kleinem Schallkörper (Kokosschale mit Schlangenhaut bezogen), langem Hals und Fuß. Vgl. Rühlmann, Geschichte der Bogeninstrumente, S. 17 (Braunschw. 1892).

Kemberg, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Wittenberg, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Weberei, Fabrikation von Lederhandschuhen, Kunst- und Bautischlerei, Bauglaserei und (1890) 2528 Einw., davon 28 Katholiken.

Kemble (spr. kemmbl), 1) John Philip, engl. Schauspieler, geb. 1. Febr. 1757 zu Preston in Lancashire als Sohn des Schauspielers Roger K. (gest. 1802), gest. 26. Febr. 1823 in Lausanne, betrat 1776 die Bühne zu Wolverhampton u. spielte dann mit immer steigendem Ruf in Manchester, Liverpool, York, Dublin und andern Städten, seit 1783 am Drurylane-Theater in London, dessen Leitung er in der Folge übernahm und bis 1801 führte. Nachdem er 1802 und 1803 Kunstreisen nach Frankreich und Spanien unternommen, erwarb er sich einen Anteil am Coventgarden-Theater, zog sich 1812 zurück, betrat aber schon 1814 die Bühne wieder, wo er mit großem Enthusiasmus begrüßt wurde. Er stand jetzt auf dem Gipfel seiner Popularität und war als der erste Schauspieler Englands anerkannt. Gesundheitsrücksichten bewogen ihn jedoch, sich 1817 abermals zurückzuziehen. Das Feld, auf welchem K. glänzte, war die Tragödie. Er war von imponierender Gestalt und einnehmendem Äußern. Seine Stimme war deutlich und ausdrucksvoll, seine Darstellung groß und tief, das Resultat mühevollen Studiums. Alle Mittel, das Publikum hinzureißen, standen ihm zu Gebote. In der Jugend war Hamlet seine Hauptrolle; später wirkte er in ernsten Charakterrollen, wie Macbeth, König Johann, Brutus u. vor allen Coriolanus. Er schrieb auch einige Dramen. Seine Statue von Flaxman wurde 1833 in der Westminsterabtei aufgestellt. Vgl. Boaden, Memoirs of the life of J. Philip K. (Lond. 1825, 2 Bde.); Fitzgerald, Account of the Kemble family (das. 1871, 2 Bde.).

2) Charles, ebenfalls Schauspieler, geb. 27. Nov. 1775 zu Brecknock in Wales, gest. 12. Nov. 1854 in London, Bruder des vorigen, erhielt seine Bildung im katholischen Kollegium zu Douai und ward 1792 zu London bei den königlichen Posten angestellt, ging aber noch in demselben Jahr in Sheffield zur Bühne über. Seit 1794 am Drurylane-, seit 1797 am Haymarket-Theater in London engagiert, entwickelte er nun sein Talent mit großer Schnelligkeit. 1802 bereiste er den Kontinent, übernahm nach seiner Rückkehr gemeinsam mit seinem Bruder die Direktion des Coventgarden-Theaters, die er von 1817 an allein führte, bereiste 1826 abermals Deutschland und Frankreich und eröffnete nach seiner Rückkehr die Bühne mit Webers »Oberon«. Auch später erwarb er sich um die Pflege der deutschen Musik in London Verdienste. Nachdem er 1832 mit seiner Familie noch die Vereinigten Staaten von Amerika besucht hatte, nahm er 1842 von der Bühne Abschied und starb als Theaterzensor. Schwester der beiden K. war die Schauspielerin Sarah Siddons (s. d.) — Seine Gattin Marie Therese, geborne de Camp, geb. 1774 in Wien, gest. 3. Sept. 1838 in London, trat schon in frühester Jugend in Noverres Balletten auf und wirkte dann als Tänzerin im Drurylane-, Coventgarden- und Haymarket-Theater mit großem Beifall. Als Schauspielerin war sie weniger bedeutend. Sie hat auch zwei treffliche Lustspiele: »The first fault« (1799) und »The day after the wedding« (1808), verfaßt.

3) Frances Anne (Fanny), Schauspielerin, Tochter des vorigen, geb. 27. Nov. 1809 in London, gest. daselbst 17. Jan. 1893, wurde von ihrem Vater für die Bühne gebildet, debütierte 1829 als Julie mit Beifall und besuchte 1832 mit ihren Eltern Amerika, wo sie sich 1834 mit Pierce Butler aus Philadelphia verheiratete. Später trennte sie sich von ihrem Gatten, um von neuem die Bühne in England und Amerika zu betreten, und ließ sich 1856 zu Lenox in Massachusetts nieder, von wo aus sie noch zweimal Europa besuchte. Seit 1873 hatte sie ihren Wohnsitz in der Nähe von Philadelphia. Ihre letzten Lebensjahre brachte sie in London zu, nachdem sie noch eine Zeitlang als Shakespearevorleserin thätig gewesen war. Sie veröffentlichte: »Journal of a residence in the United States« (Lond. 1834), »A year of consolation« (das. 1847), »Journal of a residence on a Georgian plantation« (das. 1863), »Poems« (das. 1865 u. 1883), »Plays« (das. 1864), worin unter anderm eine Übersetzung von Schillers »Maria Stuart« enthalten ist, und »Notes upon some of Shakespeare's plays« (das. 1882). Ihre Memoiren erschienen unter den Titeln: »Records of a girlhood« (New York 1879) und »Records of a later life« (das. 1882, 3 Bde.; neue Ausg. 1891, 2 Bde.). — Ihre jüngere Schwester Adelaide, geb. 1816 in London, gest. 6. Aug. 1879, feierte seit 1841 zu London in den Hauptrollen der großen Opern Triumphe, zog sich aber nach ihrer Verheiratung mit Fred. Sartoris (1843) von der Bühne zurück. Sie schrieb: »A week in a French country house« (1867) u. a.

4) John Mitchell, engl. Sprach- und Geschichtsforscher, Bruder der vorigen, geb. 1807 in London, gest. 26. März 1857 in Dublin, studierte in Cambridge

und seit 1829 unter Jakob Grimm in Göttingen und trat zuerst mit seiner Ausgabe der »Anglosaxon poem of Beowulf« (Lond. 1833; 2. Aufl. mit der englischen Übersetzung, 1837) als Schriftsteller auf. 1834 hielt er in Cambridge die ersten Vorlesungen über angelsächsische Litteratur, die in seiner »First history of the English language« (Cambridge 1834) gedruckt vorliegen. Von seinen übrigen Schriften nennen wir: »Über die Stammtafeln der Westsachsen« (Münch. 1836), »Codex diplomaticus aevi Saxonici« (Lond. 1845—48, 6 Bde.), der auf Kosten der von ihm mitbegründeten English historical Society of Science erschien, und »State papers and correspondence illustrative of the social and political state of Europe« (das. 1857). Von seinem Hauptwerk, der auf 4 Bände angelegten »History of the Saxons in England«, erschienen 1848 nur 2 Bände (neue Ausg. 1876; deutsch von Brandes, Leipz. 1853). K. war langjähriger Redakteur der »British and foreign Review«. Sein unfertig hinterlassenes Werk »Horae ferales, or studies in the archaeology of northern nations« wurde von Latham vollendet (Lond 1864).

Kemenate, s. Kemnate.

Kemenaten, Albrecht von, deutscher Dichter des 13. Jahrh., hat einen »Goldemar«, eine Dichtung aus dem Kreise der Dietrichs-Sage, verfaßt. Man hat ihm auch noch andre Dichtungen aus dem gleichen Stoffgebiete beigelegt, das Ekkenlied, Sigenot, die Virginal.

Keménh (spr. kemmenj), 1) Johann, siebenbürg. Fürst u. Schriftsteller, geb. 1607 zu Bükös in Siebenbürgen, studierte in Karlsburg, war Page am Hofe des Fürsten Gabriel Bethlen, der ihn später mit mehreren wichtigen Missionen betraute. Nach dessen Tode hielt er zu den Rákóczys, hatte Teil am Abschluß des Linzer Friedens und führte unter Georg II. einen Feldzug in der Moldau, der ihn in zweijährige Gefangenschaft brachte. Nach Georgs Tode wurde er selbst 1661 zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt, fiel aber 24. Jan. 1662 im Kampfe gegen den von den Türken unterstützten Fürsten Apaffy. Seine interessante Autobiographie ist zuerst von Kumy, später im Auftrage der Akademie von Ladislaus Szalay (Pest 1856) herausgegeben worden.

2) Siegmund, Baron von, ungar. Schriftsteller und Politiker, geb. 1816 in Siebenbürgen, gest. 22. Dez. 1875 auf dem Landgut Pußta-Kamarás in Siebenbürgen, studierte in Zalathna und Nagy-Enyed, lebte dann meist auf seinem Gute Maroskapud und übernahm 1841 die Leitung des Oppositionsblattes »Erdélyi Hiradó« (»Siebenbürger Bote«), während er gleichzeitig auf dem neueröffneten siebenbürgischen Landtag ein Führer der Opposition wurde. Nachdem er sich durch sein der Regierung wie den Liberalen gegenüber freimütig gehaltenes Werk »Korteskedés és ellenszerei« (»Wahlumtriebe und deren Gegenmittel«, Pest 1842) sowie durch den historischen Roman »Gyulai Pál« (das. 1844—46, 5 Bde.) in weitern Kreisen bekannt gemacht, siedelte er Ende 1848 nach Pest über, wo er Mitredakteur des »Pesti Hirlap« wurde. Als Mitglied der Pester Nationalversammlung spielte er eine untergeordnete Rolle, wirkte aber desto thätiger in der Journalistik für die Zwecke der Revolution und wurde dafür im April 1849 zum Rat im Ministerium des Innern ernannt. Nach der Katastrophe von Világos zur Gegenpartei übergehend, unterwarf er in den Werken: »Forradalom után« (»Nach der Revolution«, Pest 1850) und »Még egy szó a forradalom után« (»Noch ein Wort nach der Revolution«, das. 1851) die ungarische Revolution einer scharfen Kritik. Nach kurzer Haft von den Kriegsgerichten freigesprochen, nahm er seine litterarische Thätigkeit im »Pesti Napló« (»Pester Journal«) wieder auf, welcher das maßgebende politische Organ in Ungarn bis zur Vereinigung des linken Zentrums mit der Deák-Partei blieb. K. veröffentlichte noch die ausgezeichneten biographischen Charakterbilder der beiden Wesselényi und des Grafen Stephan Széchényi (Pest 1850), die Romane: »Férj és nö« (»Mann und Weib«, das. 1852, 2 Bde.); »Ködképek a kedély láthatárán« (»Nebelbilder am Horizont des Gemüts«, das. 1855); »Szerelem és hiuság« (»Liebe und Eitelkeit«, das. 1855); »A rajongók« (»Die Schwärmer«, das. 1859); »Zord idö« (»Wilde Zeit«, das. 1861—1862, 4 Bde.) u. a. Seit 1847 war er Ehrenmitglied der ungarischen Akademie und bis 1873 Präsident der Kisfaludy-Gesellschaft. Seine ästhetisch-kritischen Arbeiten sind unter dem Titel: »K. Zsigmond tanulmányai« (»Studien«, Pest 1870) gesammelt erschienen. K. zählt als Publizist wie als Romandichter zu den ungarischen Schriftstellern ersten Ranges.

Kemi (finn. Kemijoki), Fluß im finn. Gouv. Uleåborg, durchströmt, in südlicher Richtung fließend, den 45 km langen Kemisee (Kemijärwi), bildet mehrere bedeutende Fälle und mündet nach Aufnahme zahlreicher Nebenflüsse bei dem Kreisort K. (632 Einw.) in den Bottnischen Meerbusen; Länge 408 km.

Kemma (Tscheme), eine Art Trüffel in Arabien, dient den Beduinen einen guten Teil des Jahres zur fast ausschließlichen Speise.

Kemmern, besuchter Badeort in der südwestlichen Spitze des russ. Gouv. Livland, 5,5 km vom Rigaischen Meerbusen, an der Riga-Tukkumer Bahn, mit kalten Schwefelquellen und Badeanstalt. Das Wasser des Hauptbrunnens hat eine Temperatur von +6° und soll sich besonders bei rheumatischen, skrofulösen, syphilitischen und Hämorrhoidalleiden bewähren. Vgl. Holst, Das Schwefelbad K. (Riga 1880).

Kemnate (Kemenate, Kemmat, vom mittellat. caminata, sc. camera, »Zimmer mit einem Kamin«), im Mittelalter das heizbare Wohnzimmer einer Burg (s. d. und Tafel »Burgen II«, Fig. 3), später das einen solchen Raum enthaltende steinerne Wohnhaus, im Gegensatz zur eigentlichen Burg (palas); auch größern Burgen gegenüber ein kleinerer Burgstall, befestigtes Wohnhaus. Solche Häuser wurden auch in Lehen gegeben, daher Kemnatlehen.

Kemnath, Bezirksstadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, am Flötz- und Schornitzbach und an der Linie Weiden-Neuenmarkt der Bayrischen Staatsbahn, hat 3 Kirchen, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Landwirtschaft, Flachsbau, Handel mit Wetzsteinen und (1880) 1454 Einw., davon 56 Evangelische und 4 Juden.

Kemnitzkamm, s. Isergebirge.

Kemösch (Kamosch, Chamos), Stammgottheit der Moabiter, im wesentlichen identisch mit Milkom (auch Moloch) der Ammoniter. Salomo erbaute, seinen moabitischen und ammonitischen Frauen zu Gefallen, beiden Göttern vor Jerusalem Altäre (»Höhen«, 1. Kön. 11, 7), welche nachmals der König Josia zerstörte (2. Kön. 23, 13).

Kempelen, Wolfgang von, Mechaniker, geb. 23. Jan. 1734 in Preßburg, gest. 26. März 1804 in Wien als Beamter der Hofkanzlei. Er erfand 1769 eine Schachmaschine in Form einer menschlichen Fi-

gur, die auf einem Stuhl hinter einer Kommode, auf welcher das Schachbrett aufgestellt war, saß und mit großer Geschicklichkeit Schach spielte. In derselben soll eine lebende Person verborgen gewesen sein (genaue Beschreibung im »Leipziger Magazin für Naturkunde, Mathematik und Ökonomie«, 1784). K. bereiste mit seiner Schachmaschine Frankreich und England und erregte überall großes Aufsehen. Die Maschine befand sich 1822 in Paris und soll 1854 in Philadelphia verbrannt sein. K. baute auch um 1788 eine Sprechmaschine, welche die Stimme eines Kindes von 3—4 Jahren nachahmte und 1821 vom Mechanikus Posch in Berlin mit Verbesserungen wiederholt wurde. K. schrieb: »Mechanismus der menschlichen Sprache« (Wien 1791, mit 27 Kupfern).

Kempen, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Knotenpunkt der Linien Neuß-Zevenaar und K.-Venloo der Preußischen Staatsbahn wie Viersen-Süchteln der Krefelder Bahn, 37 m ü. M., hat [illegible] katholische und eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Gymnasium, ein kath. Schullehrerseminar, eine Taubstummenanstalt, ein Museum, eine Sammlung von Altertümern, ein Amtsgericht, Seiden-, Woll- und Baumwollweberei, Kratzen- u. Sauerkohlfabrikation, Ölmühle, Wachslichtfabrik, Flachsbereitungsanstalt, Acker-, Gemüse- und Flachsbau und (1890) 5878 Einw., davon 149 Evangelische und 110 Juden. K. gehörte ehemals zum Erzbistum Köln, erhielt 1294 Stadtrechte und ist Geburtsort des Thomas [illegible] Kempis. Hier siegte 17. Jan. 1642 ein hessisch-französisches Korps unter Guébriant über die Kaiserlichen unter Lamboy. Vgl. Nießen, Heimatkunde des Kreises K. (Kref. 1895). — 2) (Kempno) Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, Knotenpunkt der Linie Posen-Kreuzburg der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn Öls-Wilhelmsbrück, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, eine prachtvolle Synagoge, ein Progymnasium, ein Amtsgericht, ein öffentliches Schlachthaus, Fabrikation von Schnupftabak, Zigarren, Seife, Branntwein, Dachpappe und Asphalt, Kürschnerei, eine Dampfmahl- und Dampfsägemühle, Molkerei, bedeutenden Schwarzvieh- und Pferdehandel sowie lebhaften Zwischenhandel mit Polen und (1890) 5465 Einw., davon 1476 Evangelische und 1418 Juden. Zu K. bestand schon im Mittelalter eine städtische Ansiedelung; 1661 erhielt es nach der Einwanderung schlesischer Protestanten von neuem Stadtrecht, jedoch letztere erst 1795 freie Religionsübung.

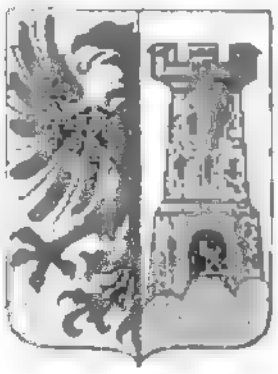
Kempeneer, Peeter de, s. Campaña.

Kempenland, s. Campine.

Kemper, Johan Melchior, niederländ. Staatsmann, geb. 1776, gest. 1824, Professor der Rechte in Harderwijk, Amsterdam, zuletzt seit 1809 in Leiden, war einer der Anstifter des niederländischen Aufstandes von 1813 u. vertrat die damaligen liberalen Ansichten. 1817 Mitglied der Zweiten Kammer, bereitete er die Einführung neuer niederländischer Gesetzbücher an der Stelle der französischen vor. Wertvoll sind seine »Verhandelingen, redevoeringen en staatkundige geschriften« (Amsterd. 1835).

Kempis, Thomas a, s. Thomas von Kempen.

Kempten, unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, an der Iller, Knotenpunkt der Linien München-Buchloe, K.-Neuulm und K.-Pfronten der Bayrischen Staatsbahn, 694 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Schloß, ein schönes Rathaus, mehrere freie Plätze mit ausgedehnten, hübschen Anlagen (Stadtpark) und (1890) mit Garnison (ein Jägerbataillon Nr. 1) 15,760 Einw., davon 3600 Evangelische und 62 Juden. Die lebhafte Industrie umfaßt Baumwollspinnerei und -Weberei, Papier-, Holzstoff-, Maschinen-, Strumpfwaren-, Baumwollenzwirn-, Litzen-, Zündhölzer-, Holzleisten-, Pulver- ꝛc. Fabrikation, Herstellung von mathematischen Instrumenten und Bierbrauerei; der Handel der Stadt, die Stapelplatz des Algäus ist, wird durch eine Handelskammer und eine Reichsbanknebenstelle unterstützt und befaßt sich mit Käse, Butter, Leinwand, Früchten ꝛc. Den Verkehr in der Stadt und mit andern Städten Bayerns vermittelt eine Telephonanlage. K. hat ein Gymnasium, eine Realschule, ein Institut der Englischen Fräulein und ist Sitz eines Landgerichts, eines Forstamtes und eines Oberbahnamtes. Die städtischen Behörden zählen 14 Magistratsmitglieder u. 36 Gemeindebevollmächtigte. Auf dem nahen Lindenberg wurden 1886 bedeutende Ausgrabungen römischer Altertümer vorgenommen. —


Wappen von Kempten.

Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 10 Amtsgerichte zu Füssen, Immenstadt, Kaufbeuren, K., Lindau, Oberdorf, Obergünzburg, Schongau, Sonthofen und Weiler. — K., das Cambodunum der Römer, bildete vormals zwei Städte, die Alt- und Neustadt, die stets auf feindlichem Fuße miteinander standen. Die Altstadt (im Thal) erhielt 1289 Reichsfreiheit, trat 1331 dem Schwäbischen Städtebund bei und nahm 1527 die Reformation an; die höher gelegene Neu- oder Stiftsstadt war der Hauptort der gefürsteten Abtei K. Das vormalige Benediktinerkloster wurde hier 773 von Hildegard, der dritten Gemahlin Karls d. Gr., errichtet; die Äbte erhielten 1360 von Kaiser Karl IV. die reichsfürstliche Würde. Im Dreißigjährigen Kriege fiel K. nach tapferer Gegenwehr der Bürger und Schweden 13. Jan. 1633 und abermals 1634 in die Hände der Kaiserlichen, bis 12. Dez. 1646 die Schweden es nochmals gewannen. Am 13. Nov. 1703 ward es von den Franzosen erobert. Am 17. Sept. 1796 siegten hier in einem Treffen die Österreicher über die Franzosen. 1803 kamen Stadt und Abtei an Bayern.

Ken, Bezeichnung der 1876 an Stelle der alten Provinzen eingeführten Regierungsbezirke in Japan; auch japan. Längenmaß (Keng, Ma, Ijiee) zu 6 Saki = 1,818 m.

Kenai, Halbinsel an der Nordwestküste Nordamerikas, zu Alaska gehörig, an der pazifischen Küste, zwischen dem Cooksund im N. und der Prinz-Wilhelms-bai im S., mit den guten Ankerplätzen Days Harbor und Resurrection, gebirgig, mit Gletschern in einigen Schluchten und mit Wald bedeckten Küsten. Die russisch-amerikanische Gesellschaft hatte hier ehemals einen Posten.

Kenai (auch Kinai oder Tnaina, »Menschen«), zu den Athabasken gehöriges Indianervolk im äußersten Nordwesten Amerikas, auf der Kenai-Halbinsel, den Küsten von Cooks-Inlet und am Iliamnasee. Die Sprache der K., dargestellt von Radloff in den »Bulletins der Petersburger Akademie« (1852 und 1858), ist dem athabaskischen Sprachstamme zuzuzählen.

Kenata, s. Kanaten.

Kenchreä, einer der drei Häfen des alten Korinth (s. d.).

Digitized by Google

Kendal (Kirkby-in-K., spr. körbi-), Fabrikstadt in der engl. Grafschaft Westmoreland, im anmutigen Thal des Kent, mit schönem Stadthaus, alter, fünfschiffiger Hauptkirche, naturwissenschaftlichem Museum, Theater und (1891) 14,430 Einw. Auf einer benachbarten Höhe steht eine Burgruine (12. Jahrh.). Die Industrie der Stadt erstreckt sich zumeist auf die Herstellung von Wollwaren, welche im 14. Jahrh. durch Vlämen hier eingeführt wurde, und Teppichen.

Kenderbal, s. Ozokerit.

Kenderes (spr. kénderesch), Markt im ungar. Komitat Jász-Nagy-Kun-Szolnok, an der Bahnlinie Kis Terenne-Kisujszállás, mit (1890) 5244 magyar. (römisch-katholischen und reformierten) Einwohnern.

Keneh, ägypt. Provinz (Mudirieh) in Oberägypten, zu beiden Seiten des Nils, zwischen Girgeh im N. und Esneh im S., 87,070 qkm (1581 QM.) groß, wovon 1409,9 Kulturfläche, hat bedeutende Zuckerrohrkultur und (1882) 406,858 Einw. (207,068 männlich, 199,790 weiblich), darunter 162 Ausländer und 22,832 nomadisierende Beduinen. Einteilung in vier Distrikte. Der gleichnamige Hauptort am rechten Nilufer ist Dampferstation, Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat [illegible] Moscheen und (1882) 15,402 Einw. (75 Ausländer). Die Stadt ist zur Zeit der von hier über Kosseir nach Mekka gehenden Pilgerzüge äußerst belebt, hat sehr viele Kaffee- und Vergnügungshäuser und ist berühmt wegen der aus den nahen Lagern von Thonerde angefertigten porösen thönernen Wassergefäße (jährliche Ausfuhr 900,000 Stück) sowie der gebrannten roten oder schwarzen Töpferwaren; 1893 betrug die Einfuhr 87,525, die Ausfuhr 51,950 ägypt. Pfund. Die Stadt ist das Kainepolis (»Neustadt«) der Griechen.

Keng, japan. Längenmaß, s. Ken.

Kengkasee (Kenkasee), s. Chankasee.

Kenia, isolierter Gebirgsstock in Ostafrika, nördlich vom Kilima Ndscharo, nur 10′ südlich vom Äquator, etwa 400 km von der Mündung des Tana, dem ebenso wie dem Guasso Njiro zahlreiche Flüsse von seinen Abhängen zuströmen. Er erhebt sich aus der 2071 m hohen Leikipia-Hochebene bis zu 5100 m in steilen, turmartigen Hörnern, die einen 7,5 km breiten Krater einschließen. Fünf Gletscher ziehen an seinen Flanken herab. Zuerst sah Krapf 1849, dann Hildebrandt 1877 seinen schneebedeckten Gipfel, Thomson drang 1883 bis zu seinem Fuße vor, Graf Teleki 1887 bis 4680, Gregory 1893 bis 5480 m Höhe. Die Hochebene wählte 1894 der Freilandverein (s. d.) zur Besiedelung.

Kenilworth (spr. kénnilwörth), Stadt in Warwickshire (England), nördlich von Warwick, mit lateinischer Schule und (1891) 4173 Einw. Dabei die malerischen Ruinen des gleichnamigen, durch Walter Scotts Roman berühmt gewordenen Schlosses, welches einst Kerker Eduards II., dann Lustschloß Leicesters war, wo dieser die Königin Elisabeth bewirtete.

Keniter, Volksstamm, welcher zu dem großen uralten Volk der nordwestarabischen, unter dem Namen Amalek zusammengefaßten Nomaden gehörte. Ein Teil derselben scheint sich während des Wüstenzugs der Kinder Israel an diese angeschlossen zu haben und erhielt seinen Wohnsitz an der südöstlichen Grenze Kanaans, südlich von Arad.

Kenmare (spr. kennmär), Städtchen in der irischen Grafschaft Kerry, am obern Ende der Kenmare River genannten Bai, mit Seebädern, Lachsfischerei und 1250 Einw. Dabei Kupfergruben.

Kenn, das koreanische Pfund von 16 Nyang zu 10 Ton = rund 610 g.

Kennan, George, Reisender, geb. 16. Febr. 1845 zu Norwalk im nordamerikan. Staat Ohio, wurde Telegraphenbeamter in Cincinnati und machte 1864 seine erste Forschungsreise über Nicaragua und Kalifornien nach Kamtschatka. 1865—68 nahm er an der amerikanischen Kabelexpedition nach Alaska und Sibirien teil und veröffentlichte nach seiner Rückkehr: »Tent life in Siberia« (1870, deutsch von Kirchner: »Zeltleben in Sibirien«, Berl. 1890). Im Auftrag der Zeitschrift »Century Magazine« führte er 1870—71 eine Forschungsreise nach dem Südosten Rußlands aus, wobei er die untere Wolga und das Kaspische Meer befuhr, den Kaukasus dreimal überschritt und besonders der Erforschung Daghestans längere Zeit widmete. 1885—86 bereiste er mit dem Maler G. A. Frost das nordöstliche Rußland und Sibirien, um besonders das russische Verbannungssystem gründlich kennen zu lernen. Seine zuerst im »Century Magazine« 1889—90 veröffentlichten Schilderungen über die letzten Reisen erregten großes Aufsehen und erschienen mehrfach in deutscher Übersetzung, so von Kirchner unter dem Titel: »Sibirien« (zuletzt Berl. 1892, [illegible] Bde.), sie wurden aber von vielen Seiten für übertrieben erklärt. Eine neue Bearbeitung veröffentlichte K. unter dem Titel: »Siberia and the Exile System« (Lond. 1891, 2 Bde.).

Kennebec, Fluß im nordamerikan. Staat Maine, entspringt aus dem Mooseheadsee, nimmt kurz vor seiner Mündung rechts den Androscoggin auf und mündet nach einem Laufe von 260 km in die Kennebecbai des Atlantischen Ozeans. Er ist bis zu den Farmingtonfällen, 120 km aufwärts, schiffbar; Dampfer können bis Hallowell (64 km), große Schiffe bis Bath (20 km) hinauffahren.

Kennebunk, Stadt in der Grafschaft York des nordamerikan. Staates Maine, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Atlantischen Ozean, hat ansehnlichen Küstenhandel, mehrere Fabriken und (1890) 3172 Einw.

Kennedy, 1) Grace, engl. Romanschriftstellerin, geb. 1782 zu Pinmore in der Grafschaft Ayr, lebte meist in Edinburg, wo sie 28. Febr. 1825 starb. Ihre bekanntesten Schriften, die eine tiefe Religiosität bekunden und fortwährend in neuen Auflagen erscheinen, sind: »Jessy Allan«, »The decision«, »Anna Ross«, »Father Clement« und »Dunallan«. Ihre »Sämtlichen Werke« wurden mehrfach ins Deutsche übersetzt.

2) John Pendleton, amerikan. Politiker und Schriftsteller, geb. 25. Okt. 1795 in Baltimore, gest. 18. Aug. 1870 in New Port auf Rhode-Island, studierte in seiner Heimatstadt die Rechte, wurde 1816 Advokat in seiner Vaterstadt und gab 1818—20 mit P. Hoffmann Cruse »The Red Book«, eine Zeitschrift in Prosa und Versen, heraus, die großen Anklang fand. Seit 1837 Mitglied des Kongresses, wurde er 1846 zum Sprecher im Hause der Abgeordneten von Maryland gewählt und 1852 von Fillmore zum Marinesekretär der Vereinigten Staaten ernannt, in welcher Stellung er eine Expedition nach Japan sandte und auch Kanes zweite Nordpolexpedition unterstützte. Doch trat er schon 1853 von dem Amt zurück und beschäftigte sich fortan hauptsächlich mit Litteratur, Fabrik- und Eisenbahnwesen. Außer mehreren politischen Schriften veröffentlichte er die mehrfach aufgelegten Novellen: »Swallow Barn« (1832), »Horse-Shoe Robinson« (1835; deutsch, Leipz. 1853) und

»Rob of the Bowl« (1838); ferner »Life of William Wirt, attorney general of the United States« (1849, 2 Bde.; neue Ausg. 1854), »Mr. Ambrose's letters on the rebellion« (1865) u. a. Gesammelt erschienen seine »Political and official papers« (1872). Vgl. Tuderman, Life of John Pendleton K. (New York 1871).

3) William, brit. Marineoffizier und Reisender, geb. 1824 in Irland, gest. 25. Jan. 1890 in Winnipeg (Kanada), leitete 1851—52 eine Expedition zur Aufsuchung Franklins und entdeckte dabei die wichtige Bellotstraße zwischen Boothia und Nordsomerset, durch welche er zu Schlitten bis Prinz Wales-Land gelangte. Er schrieb: »A short narrative of the second voyage of the Prince Albert in search of Sir John Franklin« (Lond. 1853).

4) Edmund, austral. Forschungsreisender, wurde Regierungsfeldmesser und begleitete Mitchell (s. d.) 1846 auf seiner Expedition zum Barcoo, dessen Lauf K. im folgenden Jahre feststellte. (Vgl. seinen Bericht im »Journal der Londoner geographischen Gesellschaft«, 1852.) Darauf mit der Erforschung der York-Halbinsel beauftragt, wurde er 13. Dez. 1848 durch einen Speerwurf der Eingebornen getötet.

Kennedykanal (Kennedysund), Meeresstraße unter 81° nördl. Br., zwischen Nordgrönland (Washingtonland) und Grinnellland, verbindet das Kanebecken mit dem Robesonkanal.

Kennel (engl., v. altfranz. chenil, mittellat. canile), der Hundezwinger für die zur Parforcejagd dressierte Meute.

Kennemerland, Landschaft in der niederländ. Provinz Nordholland (s. Holland, S. 944).

Kennenburg, Irrenanstalt, s. Eßlingen.

Kennet, rechter Nebenfluß der Themse in England, entspringt auf den Marlborough Downs, mündet, 70 km lang, bei Reading in der Grafschaft Berks. Von seiner Mündung läuft der 1810 erbaute Kennet-Avonkanal bis zum Avon bei Bath, 91 km lang (32 Schleusen).

Kenngott, Gustav Adolf, Mineralog, geb. 6. Jan. 1818 in Breslau, studierte daselbst, habilitierte sich 1844 als Privatdozent in Breslau, siedelte 1850 nach Wien über, ward aber noch in demselben Jahre Professor der Naturgeschichte an der Oberrealschule in Preßburg, 1852 Kustosadjunkt am k. k. Hofmineralienkabinett in Wien, 1856 Professor der Mineralogie am Polytechnikum in Zürich und im folgenden Jahre auch Professor an der dortigen Universität. 1872 übernahm er die Direktion der vereinigten mineralogischen, geologischen und paläontologischen Sammlungen beider Anstalten. Kenngotts Bedeutung liegt hauptsächlich in der von ihm beträchtlich geförderten kristallographischen Richtung, die er aber mit der mineralchemischen sowohl auf dem Gebiete der Mineralogie als der Petrographie in hohem Grade in Einklang zu bringen wußte. Er schrieb: »Lehrbuch der reinen Kristallographie« (Bresl. 1846); »Lehrbuch der Mineralogie« (Wien 1851), dem ein kleineres (Darmst. 1857, 5. Aufl. 1880) folgte; »Synonymik der Kristallographie« (Wien 1855); »Tabellarischer Leitfaden der Mineralogie« (Zürich 1859); »Die Minerale der Schweiz« (das. 1866); »Elemente der Petrographie« (das. 1868); »Erster Unterricht in der Mineralogie« (das. 1877). Auch besorgte er eine Bearbeitung des Mohsschen Mineralsystems (Wien 1853) und gab »Übersichten der Resultate mineralogischer Forschungen von 1844—1865« (Wien 1852, dann Leipzig), »120 Kristallformennetze« (Prag 1884 u. 5.) und das »Handwörterbuch der Mineralogie, Geologie und Paläontologie« (mit Lasaulx u. a., Bresl. 1882—86, 2 Bde.) heraus.

Kennington, ein Stadtteil im Süden Londons, 2 km von der Westminsterbrücke, mit Park, der 1848 Schauplatz der Chartistendemonstration war. Als parlamentarischer Wahlbezirk hat es (1891) 78,850 Einw.

Kennung, s. Kunde.

Kennziffer (Charakteristik), s. Logarithmus.

Kenosha (spr. kinóscha), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Wisconsin, am Michigansee, 50 km südlich von Milwaukee gelegen, hat einen guten Hafen, mehrere Fabriken, Weizenausfuhr und (1890) 6532 Einw.

Kenotaphion (griech., lat. Cenotaphium, »leeres Grab«), ein Totenmal, das nur zur Erinnerung an den Abgeschiedenen errichtet war, ohne seine Überreste zu erhalten. Die ersten Kenotaphien waren einfache Grabmäler zum Andenken an solche, deren Gebeine nicht aufgefunden werden konnten; der fromme Glaube gebot, die Manen wenigstens durch diese Fiktion zu sühnen. Bei der Weihe eines solchen Mals wurde der Verstorbene dreimal mit Namen gerufen und eingeladen, in dem leeren Grabe seine Wohnung zu nehmen. Dasselbe geschah auch, wenn ein geehrter Toter fern von der Heimat begraben lag. K. nannte man auch die Grabstätte, welche man für sich und die Seinigen bei Lebzeiten erbauen ließ.

Kenotiker und **Kryptiker** (griech.), Parteinamen der Gießener und Tübinger Theologen in den christologischen Streitigkeiten zu Anfang des 17. Jahrh., da die erstern, Balthasar Menzer an der Spitze, die Ansicht aufstellten, Christus habe sich während seines Erdenlebens der göttlichen Eigenschaften völlig entäußert (Kenosis, Exinanition), die letztern hingegen, namentlich Lukas Osiander, behaupteten, er habe sie zwar besessen, aber verhüllt (Krypsis) und keinen Gebrauch von ihnen gemacht. — Neuerdings heißen Kenotiker diejenigen sonst orthodoxen Theologen, welche eine Selbstbeschränkung und Verendlichung der Gottheit in Christus annehmen.

Kensal Green (spr. kénnßel grīn), Vorstadt im Nordwesten von London (s. d.), mit 24 Hektar großem Friedhof (1832 angelegt, mit den Gräbern von W. Buckle, Thackeray, J. Roß u. a.).

Kensington (spr. kénnsingt'n), vornehmer Stadtteil im Westen Londons, mit königlichem Schloß (jetzt Wohnsitz des Herzogs von Teck), den prächtigen Kensington Gardens, an deren Südseite sich das Albert-Denkmal (Albert Memorial) erhebt, großartigem Gewerbemuseum (s. unten), der Albterthalle, dem zur Erinnerung an das 50jährige Jubiläum der Königin Viktoria 1887—93 errichteten kaiserlichen Institut (Imperial Institute, mit Ausstellungsräumen für Kolonialerzeugnisse 2c.), dem Garten der Gartenbaugesellschaft, dem naturgeschichtlichen Museum und zahlreichen stattlichen Privathäusern. Der Wahlbezirk K. zählt (1891) 166,308 Einw.

Kensington-Museum (South Kensington-Museum), berühmtes, mit einer Kunstschule verbundenes Kunstgewerbemuseum in London, im Stadtteil Kensington (nahe Brompton), 1852 zum Zweck der allgemeinen Förderung des Kunstgewerbes gegründet u. mit ca. 800,000 Mk. dotiert. Es enthält ein Museum ornamentaler Kunst (mit ca. 20,000 Kunstwerken des Mittelalters und der Neuzeit, Gipsabgüssen 2c.), eine Gemäldegalerie (National Gallery of British Art),

eine Kunstbibliothek (70,000 Bände), eine Bibliothek für Wissenschaft und Erziehung (66,000 Bände), eine Kunstschule (s. unten). Gegenüber dem Westeingang des Museums sind die Ausstellungsgalerien, in denen die Sammlungen des frühern Patentamts-Museums (Maschinen rc.) u. des India-Museums untergebracht sind. In der **Kunstschule** (National Art Training School) werden nicht nur Künstler und Kunsthandwerker im Zeichnen, Malen und Modellieren unterrichtet, sondern auch Lehrer und Lehrerinnen für die Kunstschulen im Lande ausgebildet. Die Organisation ist derart, daß für zwei gleichzeitige Kurse, sogen. Tag- und Nachtschulen, vollständige Einrichtungen u. Ausrüstungen mit den nötigen Hilfsmitteln bestehen. Die Geschlechter sind streng getrennt. Der Kursus ist fünfmonatig und beginnt mit 1. März und 1. Okt. Die Prüfungen erstrecken sich auf fünf Abteilungen nach den besondern Unterrichtsgegenständen. Diejenigen Zöglinge, welche mit glücklichem Erfolg die verschiedenen Klassen absolvieren und dabei die Auszeichnung zweijähriger Stipendien genossen haben, sind bei dem Austritt aus der Kunstschule berechtigt, in jeder beliebigen Kunstschule des Königreichs als Lehrer einzutreten. Neben diesen Normalschulen bestehen in denselben Räumen des Museums Unterrichtsschulen für Dilettanten, wo für den Eintritt die Erlangung des zweiten Grades im Freihandzeichnen schon genügt. 800—900 Schüler besuchen gleichzeitig diese Klassen, und mehr als die Hälfte davon gehört dem weiblichen Geschlecht an. Die Unterrichtskosten sind verschieden, je nach dem Umfang der erteilten Anweisung.

Kent, Grafschaft in England, die Südostecke des Landes bildend, grenzt nördlich an London, Essex (durch die Themse davon geschieden) und an die Nordsee, östlich an den Kanal von Dover, südlich an Sussex, westlich an Surrey und umfaßt 4028 qkm (73,2 QM.) mit (1891) 1,142,324 Einw., als Verwaltungsbezirk 3933 qkm mit 785,674 Einw. Der größte Teil der Grafschaft ist fruchtbares Hügelland. Die Kreidekette der nördlichen Downs tritt von Surrey her in das Land und erstreckt sich (bis 196 m hoch) östlich bis nach Folkestone und Dover. Eine zweite Hügelkette (Ragstone Range), aus Kreidemergel und Grünsand bestehend, läuft der ersten parallel. Zwischen beiden liegt der fruchtbare Landstrich Holmsdale und südlich von ihnen der Weald (s. d.), früher Wald, jetzt angebaut. An der Küste kommen ausgedehnte Strecken Marschland vor, besonders auf der Sheppeyinsel an der Nordküste. Der bedeutendste Fluß ist die Themse, welche hier den Darent und den Ravensbourne aufnimmt; nächst ihr der Medway, der einen geräumigen Hafen bildet, und der Stour. Der Grand Military Canal umschließt die Romneymarsch (an der Südküste). Das Klima ist gesund, nur in den Marschländern kommen Fieber vor. Alle Getreidearten gedeihen; Gemüsebau wird in der Nähe Londons in großer Ausdehnung (auf 4576 Hektar, damit beschäftigt 10,180 Personen) betrieben. Außerdem erzeugt K. viel Hopfen (auf 13,566 Hektar), Kirschen, Äpfel und andres Obst, Bohnen, Erbsen. Von der Oberfläche bestehen (1890) 35,5 Proz. aus Ackerland, 33,4 Proz. aus Wiesen, 7,8 Proz. aus Wald. Viehzucht wird besonders in den Marschgegenden betrieben. Man zählte 1890: 28,150 Ackerpferde, 75,550 Rinder, 916,214 Schafe und 66,659 Schweine. Die Grafschaft hat wichtige Papiermühlen (1891: 3182 Arbeiter), Maschinenfabriken (3971 Arbeiter), Ziegeleien (3359 Arbeiter), Zementwerke (3216 Arbeiter) und Schiffswerften (3071 Arbeiter), die Industrie ist sonst unbedeutend. — K. hieß das erste der angelsächsischen Königreiche in England, das um 450 gegründet und 823 mit Mercia verbunden wurde. Das Land wird seit alten Zeiten in fünf Bezirke (lathes) geteilt, deren jeder früher seinen eignen Gerichtshof hatte. Verschiedene Teile der Grafschaft erfreuen sich auch noch jetzt gewisser Freiheiten und sind der Autorität der Grafschaftsbeamten nicht unterworfen. Diese sind: Rochester, die Cinque Ports, die Romneymarsch, Maidstone und Canterbury, das 1888 besondere Grafschaft (county borough) wurde. Maidstone ist Hauptstadt. Vgl. **Bevan**, Handbook to the county of K. (7. Aufl., Lond. 1894).

Kent, Ort in der Grafschaft Portage des nordamerikan. Staates Ohio, am Cuyahoga River, dessen Wasserkraft zahlreiche Kornmühlen, Baumwollfabriken, namentlich aber Glasfabriken treibt, die aus vortrefflichem weißen Sand berühmtes Fensterglas herstellen, mit (1890) 3501 Einw.

Kent, 1) **Edmund, Graf von**, jüngster Sohn König Eduards I., geb. 5. Aug. 1301 in Woodstock, half 1326, indem er sich mit der Königin Isabella und andern Unzufriedenen verband, seinen Bruder Eduard II. entthronen. Als sich später die Königin und ihr Buhle Mortimer durch Grausamkeit und Übermut allgemein verhaßt machten, beteiligte sich K. nebst seinem Bruder, dem Grafen von Norfolk, und andern Großen an einer Verschwörung, wurde aber 1330 verhaftet, des Hochverrats schuldig erklärt und 21. März hingerichtet. 1465 wurde der Titel eines Grafen von K., 1706 eines Marquis und 1710 eines Herzogs von K. an die Familie Grey verliehen, bei welcher er bis 1740 verblieb.

2) **Eduard, Herzog von K. und Strathearn, Graf von Dublin**, vierter Sohn König Georgs III., geb. 2. Nov. 1767, gest. 23. Jan. 1820, wurde, in Deutschland für den Kriegsdienst erzogen, 1800 General und unterdrückte 1802 als Gouverneur von Gibraltar einen Aufruhr der Truppen. Nachdem er schon im folgenden Jahre diese Stelle niedergelegt hatte, wurde er 1805 Feldmarschall, lebte bis 1816 in London und begab sich darauf, stark verschuldet und seinen Gläubigern die Hälfte seiner Apanage überlassend, nach Brüssel, wo er zurückgezogen lebte. 1818 vermählte er sich mit der folgenden und kehrte bald darauf nach England zurück, damit sein Kind, die jetzige Königin Viktoria, auf englischem Boden geboren würde. Seine Reden im Parlament, wo er gleich dem Herzog von Sussex, seinem Bruder, stets mit der Opposition stimmte, waren von Bedeutung. Vgl. **Neal**, Life of Edward duke of K. (2. Aufl., Lond. 1850).

3) **Viktoria Marie Luise, Herzogin von**, Gemahlin des vorigen, geb. 17. Aug. 1786, gest. 16. März 1861, Tochter des Herzogs Franz von Sachsen-Koburg-Saalfeld, vermählte sich 21. Dez. 1803 mit dem Fürsten Emich Karl von Leiningen und lebte, 1814 als Vormünderin ihres Sohnes Friedrich Karl zur Regierung des kleinen Landes berufen, teils zu Amorbach, teils zu Koburg bei ihrem Bruder, dem Herzog Ernst. 1818 in zweiter Ehe mit dem Herzog von K. vermählt, wurde sie 24. Mai 1819 Mutter der jetzigen Königin Viktoria von England. Seit 1820 Witwe, widmete sie sich ganz der Erziehung ihrer Tochter, legte die Vormundschaft über ihren Sohn, den Fürsten von Leiningen, nieder und wurde 1825 zur Regentin von Großbritannien ernannt, im Fall,

daß Viktoria vor ihrer Mündigkeit zum Thron berufen würde. Den Titel Graf von K. und Ulster führt seit 24. Mai 1866 Prinz Alfred, Herzog von Edinburg; s. Alfred 2).

Kent, 1) William, einer der Begründer der neuern engl. Gartenkunst, geb. 1685 in Yorkshire, gest. 12. April 1748 in Burlington, war Kutschenmaler, widmete sich dann in Rom der Malerei und ging auf Veranlassung Lord Burlingtons zur Architektur über. Er baute den Venustempel zu Stowe und den Palast des Grafen Leicester zu Holkham in Norfolk. Namentlich aber bemühte er sich um die Übertragung der Regeln der Landschaftsmalerei auf die Gartenkunst und verlangte, daß der Garten nichts andres sein sollte als eine idealisierte Landschaft. Er legte für die Königin Karoline den Garten zu Kensington, für den Prinzen von Wales den Park zu Charltonhouse an, am bekanntesten wurde er durch den Garten von Claremont (1725—35). Später wurde er erster Maler des Königs und Oberbaumeister.

2) James, hervorragende juristische Autorität Nordamerikas, geb. 31. Juli 1763 zu Fredericksburg im Staat New York, ward Kanzler des höchsten Gerichtshofs in New York; starb daselbst 12. Dez. 1847. Sein klassisches Hauptwerk sind die »Commentaries on American law« (New York 1826—30, 4 Bde.; 13. Aufl. von C. M. Barnes, Boston 1884; Ausg. von Lacy, Philad. 1889, 4 Bde.). Vgl. J. Duer, Discourse on the life of J. K. (New York 1848).

Kent. oder **Ky.**, Abkürzung für Kentucky (Staat).

Kentaur (Centaurus), großes Sternbild am südlichen Himmel, zwischen 165 und 225° Rektaszension und —30 bis —64° Deklination, enthält nach Gould 380 Sterne bis zur siebenten Größe, darunter zwei Sterne erster und zwei zweiter Größe. Der hellste Stern derselben (α) ist der schönste und glänzendste aller Doppelsterne und zugleich der unserm Sonnensystem nächste Stern; seine Parallaxe beträgt nach Gill und Elkin 0,8", wonach seine Entfernung von der Erde ungefähr 265,000 Erdbahnhalbmesser sein würde; das Licht braucht vier Jahre, um diese Entfernung zurückzulegen.

Kentauren (griech., lat. Centauri), nach uralter Sage der Griechen ein roher, halb tierischer, in Wäldern und Gebirgen wohnender thessalischer Volksstamm, rauhhaarig, voll wilder Begierde nach Wein und Frauen, wurde von den Lapithen befehdet und aus seinen Wäldern und Bergen verdrängt. Pindar läßt diese von Göttern und Menschen gemiedenen Ungetüme von Ixion (s. d.) abstammen, der den Kentauros, den Stammvater der K., mit einem der Hera ähnlichen Wolkengebilde (Nephele) zeugte. Diese Söhne des Ixion und der Nephele wurden auf dem Pelion von Nymphen erzogen, wo aus ihrem Umgang mit Stuten die noch wildern Hippokentauren hervorgingen. Frühzeitig wurden sie als Menschen bis zum Nabel, von da abwärts als Pferde gedacht. Schon Homer erwähnte den durch ihre Trunkenheit und Lüsternheit entstandenen Kampf mit den Lapithen auf der Hochzeit des Peirithoos (s. d.), der als der Kampf des zivilisierten Hellenentums gegen barbarische Unkultur aufgefaßt und auch von andern Dichtern vielfach behandelt wurde, ebenso wie ihre Vertreibung vom Pelion, infolge deren auch der weise Cheiron (s. d.) auswandern mußte. Letzterer wurde nach späterer Sage wegen seiner Gerechtigkeit von Zeus als Sternbild »Kentaur« (Sagittarius, Schütze) an den Himmel versetzt. — In der bildenden Kunst treten die K. zuerst in einer noch unentwickelten Zwitterbildung mit menschlichen Vorderbeinen, also in voller Menschengestalt, mit dem Anhängsel eines Pferdekörpers auf, dann in der bekannten Form, welche auch die neuere Kunst beibehalten hat. Beliebt waren Darstellungen des Heraklesabenteuers bei dem Kentauren Pholos (s. d.), vor allem aber der erwähnte Kampf mit den Lapithen, bei welchem Theseus Vorkämpfer der letztern war. Diese Szene (Kentauromachie) bildet den Lieblingsstoff der Tempelfriese und -Metopen (Theseion, Parthenon, Phigalia, Gjölbaschi), ist aber auch in Gemälden (von Mikon, Zeuxis, auf Vasen) gern behandelt worden. Statuarisch gibt ihn wieder die Westgiebelgruppe des Zeustempels zu Olympia. Die spätere Kunst verwendet die K. im Gefolge des aus

Kentaur und Eros (Paris, Louvre).

Indien im Triumphzug kommenden Dionysos, als den Wagen des Gottes ziehend und Nymphen oder Eroten auf dem Rücken tragend. In dieser Auffassung ist die nicht erhaltene Gruppe des Arkesilaos zu denken. Wir besitzen aber noch zwei in schwarzem Marmor ausgeführte Kentaurenstatuen von Aristeas und Papias aus Aphrodisias in Karien (gefunden in der Villa Hadrians bei Tivoli, jetzt im Kapitolinischen Museum), eine Gruppe, welche mehrfach im Altertum kopiert worden ist (Wiederholungen im Vatikan, im Louvre &c.). Der ältere, schwermütig resigniert ausschauende Kentaur ist gefesselt und trägt einen kleinen Liebesgott auf dem Rücken (s. obige Abbildung), während der jüngere in übermütiger Laune ein Schnippchen schlägt (s. Tafel »Bildhauerkunst V«, Fig. 3). Es ist ein leicht verständlicher, epigrammatischer Gedanke, den die neuere Kunst (Thorwaldsen) in ähnlichen Darstellungen wieder aufgenommen hat. Was die Etymologie anlangt, so hat der Name Kentauros, der oft als »Stierjäger« gedeutet wurde, mit dem »Stier« (tauros) nichts zu thun, ob mit dem indischen Gandharva, ist zweifelhaft. Von Roscher (»Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1032 ff.) werden die K. als Personifikationen der Wildbäche, von E. H. Meyer (»Indogermanische Mythen« I: Gandharven-K., Berl. 1883) als Winddämonen aufgefaßt.

Kentaurin, weiblicher Kentaur.

Kentern, umkippen, umschlagen; besonders das Umstürzen eines Bootes oder Schiffes, wird herbeigeführt durch zu großen Segeldruck, Seegang oder überschießen der Ladung.

Kentia *Blume*, Gattung der Palmen, den Areca-Arten ähnliche Gewächse mit einhäusigen Blüten und einsamiger Beere, sind besonders in Australien heimisch und als schöne und harte Zierpflanzen sehr beliebt. K. Canterburyana *Bull.*, mit großen gefiederten Blättern von ovalem Umriß, K. Forsteriana *Th. Moore* und K. Balmoreana *Fr. Müll.* sind am häufigsten in Gewächshäusern zu finden. Sie eignen sich sehr gut zur Kultur im Zimmer und wachsen zu stattlichen Pflanzen heran. K. gracilis *Ad. Brongn.* et *Gries* wetteifert in Eleganz mit Cocos Weddeliana.

Kentisches Feuer (engl. Kentish fire), feuriges Beifallszeichen der Iren: ein mit Händeklatschen und Fußgestampf ausgeführter, betäubender Lärm.

Kenton, Hauptstadt der Grafschaft Hardim im nordamerikan. Staat Ohio, am Scioto River, mit Fabriken, Holzhandel und (1890) 5557 Einw.

Kentoripa, s. Centuripe.

Kent's Hole (spr. höl), s. Torquay.

Kentucky (spr. -töcki, abgekürzt Ky. oder Kent.), einer der Unionsstaaten von Nordamerika (s. Karte »Vereinigte Staaten«, östliches Blatt), liegt zwischen 36° 30'—39° 6' nördl. Br. und zwischen 82° 2'—89° 40' westl. L. v. Gr., grenzt gegen S. an Tennessee, gegen O. an Virginia, gegen N., wo der Ohiofluß die Grenze bildet, an Ohio, Indiana und Illinois und gegen W. an Missouri, von dem es durch den Mississippi getrennt wird und hat ein Areal von 104,630 qkm (1800 QM.). Den westlichen Teil nehmen die Kentucky Barrens ein, unfruchtbare Strecken, die aber in den Flußthälern in ziemlich fruchtbares Gelände übergehen. Ihnen schließt sich im mittlern Teile des Staates die sogen. blaue Grasregion an, einer der gesegnetsten Teile Nordamerikas, benannt nach einem blauen Kalkstein, der hier die wellenförmigen Hügel bildet. Endlich steigt das Land im O. zu den Cumberlandbergen (800 m) an. Von den Flüssen ist der Ohio, obgleich nur Grenzfluß, der wichtigste. In ihn ergießen sich alle andern Gewässer, so namentlich der Fluß K. (s. Kentucky River), der in den Cumberlandbergen entspringt u. nach gewundenem Laufe durch ein malerisches Thal oberhalb Louisville in den Ohio mündet. Der Green River gehört gleichfalls in seinem ganzen Laufe dem Staate an. Der Cumberland und der Tennessee durchfließen den westlichen Teil des Staates, der Mississippi bespült einen Teil der Westgrenze. K. gehört ganz der großen Flözregion des Westens an. Die Mitte bilden silurische und devonische Kalke, und im W. reicht das Kohlenbecken von Illinois und Indiana in das Land hinein. Die Kohlenformation des Ostens gehört dem großen appalachischen Becken von Virginia und Pennsylvanien an; der Kalk derselben ist berühmt durch seine herrlichen versteinerten Korallen und durch seine Höhlen, von denen z. B. die Mammutshöhle (s. d.) zu den merkwürdigsten der Welt gehört. In den Einsenkungen der Kalkregion finden sich flache, salzhaltige Sümpfe, sogen. Saltlicks, die von Hirschen und Elentieren besucht werden wie ehedem von Büffeln und in der Vorzeit von Mastodonten, Megalonyx, Pferden &c., deren Knochen noch in der Umgegend gefunden werden; eins der merkwürdigsten ist das Große Knochenlick südwestlich von Cincinnati. Das Klima von K. ist im ganzen sehr gesund, die Winter sind feucht, doch mild; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 12,5°, die Extreme sind 37,5 und —9,5°, so daß Rinder und Schafe meist das ganze Jahr hindurch im Freien bleiben. Die Bevölkerung betrug 1890: 1,858,635 Seelen (942,758 männlich, 915,877 weiblich), darunter 268,173 Farbige und 71 zivilisierte Indianer. Im Ausland geboren waren 59,356, davon 32,620 in Deutschland. Die öffentlichen Schulen mit 9161 Lehrern wurden 1890 von 426,487 Kindern besucht (618,200 waren schulpflichtig), doch können 22 Proz. der über zehn Jahre alten Weißen und 70 Proz. der Schwarzen nicht schreiben. Die Negerkinder werden in besondern Schulen unterrichtet. An höhern Lehranstalten hat der Staat eine Universität zu Lexington mit (1894) 25 Dozenten, 888 Hörern und einer Bibliothek von 13,800 Bänden und 13 Colleges mit 145 Lehrern und 2514 Schülern. Es erscheinen 278 Zeitungen. Haupterwerbszweig ist die Landwirtschaft; 1890 zählte man 179,264 Farmen mit 8,564,892 Hektar, wovon 1,822,439 Hektar mit Getreide bestellt waren. Geerntet wurden von 1,184,153 Hektar 78,434,847 Bushel Mais, von 359,478 Hektar 10,707,462 Bushel Weizen, ferner Hafer, Roggen, Gerste, Buchweizen, Tabak (von 129,364 Hektar 283,306,000 Pfd.), Baumwolle, Hanf. Auch Sorghummelasse und Wein werden gewonnen. Der Viehstand betrug 1890: 401,356 Pferde, 151,649 Maultiere und Esel, 1,066,091 Rinder, 937,124 Schafe und 2,036,746 Schweine. Der Bergbau förderte 1889: 2,399,755 Ton. Steinkohlen, Eisenerze, Blei, Petroleum, Salz (aus den erwähnten Saltlicks und aus Sole). Die vorhandenen Lager von Bleiglanz, Salpeter und Barytsalzen werden dagegen nicht ausgebeutet. Die schnell sich entwickelnde Industrie erzeugte 1890 in 7745 gewerblichen Anstalten mit 65,579 Arbeitern Waren im Wert von 126,719,805 Doll., insbes. Eisen- und Stahlgußwaren, Maschinen, Tabak und Zigarren, Sägeholz, Branntwein &c. Ihr Hauptsitz ist Louisville. Den Handel fördern Eisenbahnen (1892: 4566 km) und schiffbare Flüsse (1885 mit 74 Dampfern von 17,315 Ton.). Nach der Verfassung vom 11. Juni 1850 ist die exekutive Gewalt einem Gouverneur und einem Vizegouverneur übertragen, welche alle vier Jahre vom Volke gewählt werden. Die gesetzgebende Gewalt besteht aus einem Senat und einem Haus der Repräsentanten. Die 38 Senatoren werden auf 4 Jahre gewählt, die 100 Repräsentanten auf 2 Jahre, die Richter auf 2—8 Jahre. In den Senat der Union entsendet K. 2, in das Repräsentantenhaus 11 Mitglieder, bei der Präsidentenwahl hat es 9 Stimmen. Eingeteilt wird K. in 119 Grafschaften; Hauptstadt ist Frankfort, das aber hinter Louisville, Covington, Newport, Lexington an Bedeutung zurücktritt. Die Finanzen sind wohlgeordnet. Die Einnahmen des Staates betrugen 1890: 8,596,983, die Ausgaben 8,388,509 Doll. Das bewegliche und unbewegliche Vermögen wurde auf 1,172,232,313 Doll. geschätzt, wovon 150,733,282 Doll. auf Eisenbahnen u. Telegraphen entfielen. Die öffentliche Schuld betrug 19,432,885 Doll., wovon 1,671,133 auf den Staat, 5,712,463 auf die Grafschaften, 11,880,417 Doll. auf die Städte entfielen.

Erst 1754 entdeckte man die Mündung des Flusses K., der dem Staate den Namen gab. Derselbe soll »blutiger Fluß« bedeuten und an die Kämpfe erinnern, welche dort zwischen Indianern und Weißen stattfanden. Andre deuten ihn (Kän-tuck-ee) als »Land

des grünen Rohrs«, nach einer hohen, schilfartigen Pflanze (Arundinaria macrosperma), welche statt Grases ungeheure Strecken des Bodens bedeckte. Durch einen indischen Händler, John Finlay, auf die Fruchtbarkeit jener Gegend aufmerksam gemacht, unternahm 1769 Oberst Boon eine Erforschung derselben; die Expedition wurde aber von den Indianern überfallen, und Boon allein entkam dem Tode und verweilte bis 1771 gleich einem Einsiedler in der Wildnis. 1775 ließ er sich darauf mit noch fünf andern Familien im heutigen K. nieder. Sie erbauten an dem Ufer des Flusses ein Fort, welchem sie den Namen Boonsborough gaben, und sahen die Niederlassung von Jahr zu Jahr wachsen. 1777 bildete sie bereits einen eignen Kanton und 1782 einen Distrikt Virginias. 1786 löste K. den Verband mit Virginia, die Trennung ward 1790 vom Kongreß anerkannt und 1792 K. als eigner Staat in die Union aufgenommen. Die eingebornen Indianer wurden von 1778—1830 größtenteils über den Mississippi und nach Süden gedrängt, den Zurückgebliebenen kaufte man ihre Ländereien ab. Während des amerikanischen Bürgerkrieges blieb K. der Union treu. Doch wurde es 1861 und 1862 zeitweise von den Konföderierten besetzt, und die Bevölkerung war sowohl gegen die Aufhebung der Sklaverei als namentlich gegen die Erteilung des Stimmrechts an die Neger. Der sogen. Kuklux-Clan (s. d.) trieb namentlich in K. sein Unwesen. Vgl. Connelly, Story of K. (Boston 1892).

Kentucky River, Fluß im nordamerikan. Staat Kentucky, entsteht aus der Vereinigung der in den Cumberlandbergen entspringenden North-, Middle- und South Fork, wird bei Frankfort auf 130 km für Dampfer schiffbar und mündet, 416 km lang, bei Carrolton in den Ohio.

Kentuckyscher Kaffeebaum, s. Gymnocladus.

Kenty, Stadt in Galizien, Bezirksh. Biala, an der Sola und der Linie Bielitz-Kalwarya der Nordbahn, mit Bezirksgericht, zwei Klöstern, Denkmal des 1390 hier gebornen heil. Cantius, Professors an der Krakauer Universität, Tuchfabriken, Gerberei und (1890) 4033 (als Gemeinde 5235) poln. Einwohnern.

Kenzingen, Stadt im bad. Kreis Freiburg, Amt Emmendingen, an der Elz und an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat eine kath. Pfarrkirche, ein Realprogymnasium, eine Kreishaushaltungsschule, ein Amtsgericht, Sandsteinbrüche, Tabaks- und Zichorienbau, Seidenwinderei, Regenschirm- und Zigarrenfabrikation, Dampfsägemühlen und (1890) 2570 Einw., davon 205 Evangelische und 30 Juden. Dabei das Mineralbad Kirnhalden mit indifferenter Quelle. K. ist seit 1249 Stadt und gehörte zum Breisgau.

Keokuk (spr. kiokök), Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, am Fuß der untern Stromschnellen (Lower Rapids) des Mississippi, der bis zu ihr für große Dampfer schiffbar ist, und an der Mündung des Des Moines, zum größten Teil auf hohen, steilen Flußufern gelegen, ist ein wichtiger Bahnknotenpunkt, hat eine medizinische Schule des Staates, Eisengießerei, Brauerei, Mühlen, große Fleischverpackungsanstalten, starken Großhandel und (1890) 14,101 Einw.

Keos, Kykladeninsel, s. Kea.

Keper, s. Köper.

Kephallinia (Kephalonia, ital. Cefalonia), nächst Korfu die größte und wichtigste der Ionischen Inseln, liegt dem Golf von Paträ gegenüber, nur durch eine schmale Meerenge von Ithaka getrennt, südlich von Leukas und nördlich von Zante, umfaßt 689 qkm (12,5 QM.) mit (1889) 69,736 Einw. und bildet mit einigen anliegenden Inseln (darunter Ithaka) einen griechischen Nomos von 815 qkm (14,48 QM.) Flächeninhalt und mit (1889) 80,178 Einw. K. wird von NW. nach SO. von dem Gebirge Megalo Buno durchzogen, dessen höchster Punkt, der Megas Soros oder antike Ainos, 1620 m Höhe erreicht. Ein ihm östlich parallel laufender Zug gipfelt im Kokkini Rachi (1100 m). Beide bestehen aus Kalk (Kreideformation). Die Lage und Höhe des Gebirges verleiht dem Klima trotz der Milde, die es im allgemeinen charakterisiert, vielen Wechsel; besonders fallen im November, Dezember und Februar häufige und starke Regengüsse. Von den vielen Busen und Baien der Insel sind die von Argostoli (Livadi-Busen, fast 14 km lang) und Same die größten. Flüsse hat K. nicht, nur wenige permanente Bäche und zahlreichere Quellen unmittelbar am Meere. Der Boden ist sehr fruchtbar, namentlich in dem Tertiärgebiet zu beiden Seiten des Livadi-Busens; jedoch hat gerade dies Gebiet von Erdbeben viel zu leiden. Der Fleiß der Bewohner hat jedes brauchbare Fleckchen der Insel angebaut und die Abhänge durch Terrassen verbessert. Man gewinnt etwas Öl und viel Wein, weniger Getreide, das im Altertum überwog; Hauptprodukt aber für die lebhafte Ausfuhr sind die Korinthen (1887: 11,1 Mill. kg), welche seit dem 16. Jahrh. angebaut werden, besonders auf der Halbinsel von Lixuri gedeihen und zumeist nach Belgien, den Niederlanden und Deutschland gehen. Ziegen- und Schafherden sind in ziemlicher Anzahl vorhanden. Der Schiffsverkehr belief sich 1892 auf 456 einlaufende Schiffe von 252,853 Ton. und 452 auslaufende von 232,302 T. Die Ausfuhr (namentlich Korinthen, dann Wein, Öl) bewertete 1892: 4,1 Mill. Drachmen, die Einfuhr (Getreide aus Rußland, Kaffee, Zucker, Holz aus Österreich-Ungarn, Manufakturwaren und Fische aus Großbritannien) 3,7 Mill. Drachmen. Die Einwohner sind, von wenigen Ausländern abgesehen, Griechen, vortreffliche Seeleute und Krieger. Finden sie keinen genügenden Erwerb, so gehen sie zur Erntezeit nach dem Peloponnes, von wo sie statt des Lohnes gewöhnlich Getreide und andre Lebensmittel heimbringen. Die Frauen bestellen das Feld, verfertigen Töpfe und Ölkrüge sowie Baumwollwaren u. Teppiche aus rauhen Ziegenhaaren. K. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Hauptstadt der an Straßen (344 km) reichen Insel ist Argostoli (s. d.) am Livadi-Meerbusen. An demselben liegt Lixuri (s. d.) und an der Nordwestküste Assos mit venezianischem Kastell. Aus der Glanzzeit der Insel im Altertum ist, Mauertrümmer von Kastellen und von den vier unten genannten Städten ausgenommen, nichts auf uns gekommen.

Das jetzige K. hieß in ältester Zeit Same oder Samos, später Kephallenia, die Einwohner Kephallener. Die bedeutendsten Städte im Altertum waren Pale, Krane, Same und Pronnoi (s. d.). Zu einer bedeutenden Rolle erhob sich K. in der alten Geschichte nie. Im 5. Jahrh. v. Chr. schloß es sich dem Athenischen Seebund, im 3. Jahrh. dem Ätolischen Bund an. M. Fulvius unterwarf K. 189 den Römern, die es mit der römischen Provinz Epirus vereinigten. Bei der Teilung des römischen Reiches kam K. zum oströmischen Reich, befreite sich aber und stellte sich unter den Fürsten von Achaia. An die Venezianer kam K. 1224 durch Gajo, den damaligen Herrn der Insel, als Geschenk. 1479 eroberten es die Türken

und verpflanzten die Einwohner nach Konstantinopel. Der Venezianer Antonio befreite zwar K. von seinen Peinigern, aber die Venezianer gaben den Türken die Insel zurück. Am 24. Mai 1500 nahm eine spanisch-venezianische Flotte K.; als die Insel 1571 einer neuen Plünderung seitens der Türken erlag, wurde 1595 die Festung Assos als Zufluchtsort für die Einwohner gebaut. Zerstörende Erderschütterungen trafen die Insel 1766 und 1767. Als 1797 Venedig unter österreichische Herrschaft kam, wurde K. zuerst von den Franzosen, dann von den Russen erobert. 1807 ward es der Jonischen Republik einverleibt, 1809 von den Engländern besetzt und 1815 mit der Jonischen Republik unter britischen Schutz gestellt, 1863 aber mit dem Königreich Griechenland vereinigt. Vgl. Wiebel, Die Insel Kephalonia und die Meermühlen von Argostoli (Hamb. 1873); Partsch, Kephallenia und Ithaka (Ergänzungsheft Nr. 98 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1890).

Kephaloedion, s. Cefalù.

Kephalonia, späte Form des antiken Namens Kephallenia, s. Kephallinia.

Kephălos (Cephalus), attischer Heros, Sohn des Hermes und der Herse oder des Deion (Deioneus) und der Diomede, war der Gemahl der Prokris, des attischen Königs Erechtheus Tochter, ward von Eos, welche ihn liebte und auch raubte, mit der Gabe, sich beliebig verwandeln zu können, beschenkt und benutzte dieselbe, um die Treue seiner Gattin zu prüfen. Prokris bestand die Probe nicht, floh, verstoßen, nach Kreta zur Artemis und erhielt von dieser oder von Minos einen Hund (Lailaps) und einen Jagdspeer, welchen beiden kein Wild entging. Wieder mit ihrem Gemahl versöhnt, schenkte sie ihm jene Wundergaben. Später ein Liebesverhältnis desselben mit Eos vermutend, schlich sie ihm auf der Jagd nach und wurde, da K. aus dem Rauschen auf ein Wild schloß, von dem nie fehlenden Speer getötet. Durch den Areopag zu ewiger Verbannung verurteilt, nahm K. an dem Zuge der Thebaner gegen die Taphier teil, erhielt dafür die Insel Taphos, welche er Kephallenia nannte, stiftete am Vorgebirge Leukatas dem Apollon ein Heiligtum und stürzte sich vom Felsen ins Meer. Er ist der Heros des attischen Demos Kephale u. der Stammvater des Geschlechts der Kephaliden. Seine Verfolgung und Entführung durch Eos findet sich auch in einigen Kunstwerken dargestellt.

Kephēnen, alter Name der Äthiopen.

Kepheus, nach griech. Mythus 1) König von Tegea, Sohn des Aleos, fiel als Bundesgenosse des Herakles samt seinen 20 Söhnen im Kampfe gegen Hippokoon von Sparta. — 2) Vater der Andromeda (s. d.).

Kephir, s. Kefir.

Kephisódotos, der ältere, aus Athen, griech. Bildhauer der attischen Schule, um 400—370 v. Chr. blühend, wahrscheinlich Vater und Lehrer des Praxiteles, schuf fast ausschließlich Götterbilder in Erz und Marmor und eine der neun auf dem Helikon aufgestellten Musen. Von seiner Eirene (Friedensgöttin) mit dem jungen Plutos (Reichtum) auf dem Arme, die auf der Agora in Athen stand, findet sich eine treffliche (früher Leukothea mit dem Bakchosknaben genannte) Marmorkopie in der Glyptothek zu München, die mit dem großartigen Stil des Pheidias eine besondere Innigkeit verbindet (s. Tafel »Bildhauerkunst II«, Fig. 5). — Auch der Sohn des Praxiteles, K. der jüngere, war ein in Erz- und Marmorarbeiten bedeutender Künstler.

Kephīsos (Kephissos, lat. Cephissus), Name zweier Flüsse im alten Attika. Der eine derselben (jetzt Sarantaporos) kommt vom Kithäron herab und mündet östlich von Eleusis; der andre (jetzt Podoniphti) entspringt auf dem Pentelikon und Parnes und strömt durch die Pedias westlich bei Athen vorüber. Ein dritter K. (jetzt Mavroneron) durchfließt Phokis und Böotien und mündete in den Kopaissee, aus dem er durch unterirdische Abflüsse (Katavothren) seinen Ausgang fand. — Auch Personifikation dieser Flüsse; der attische K. ist am Westgiebel des Parthenon dargestellt.

Kepler, Johannes, der Entdecker der Gesetze der Planetenbewegung, geb. 27. Dez. 1571 zu Weil der Stadt in Württemberg als Sprößling des herabgekommenen schwäbischen Adelsgeschlechts der Kappel, gest. 15. Nov. 1630 in Regensburg, besuchte seit 1584 die Klosterschule zu Adelberg, seit 1586 die zu Maulbronn und studierte seit 1589 in Tübingen Theologie. Wesentlichen Einfluß auf sein späteres Leben übte hier Mästlin (s. d.), von dem er die erste Kenntnis der Kopernikanischen Lehre erhielt. Da seine vom orthodoxen Dogma abweichenden religiösen Ansichten ihm eine Anstellung im Kirchendienst in Württemberg erschwerten, nahm er die Stelle eines Landschaftsmathematikus der protestantischen Stände von Steiermark an, mit welcher das Lehramt für Mathematik und Moral am Provinzialgymnasium in Graz verbunden war. Während er hier durch das Eintreffen verschiedener Prophezeiungen, die er, nach der Sitte der Zeit, dem von ihm veröffentlichten Kalender beigegeben, bei der großen Menge rasch in den Ruf eines ersten Astrologen kam, begründete er gleichzeitig seinen wissenschaftlichen Ruf durch das 1596 unter dem Titel: »Prodromus dissertationum cosmographicarum, continens mysterium cosmographicum de admirabili proportione coelestium orbium etc.« veröffentlichte tiefsinnige Werk, in welchem er zuerst den während seines ganzen Lebens von ihm festgehaltenen Gedanken entwickelte, daß in unserm Planetensystem eine bestimmte Harmonie nachweisbar sein müsse. Insbesondere suchte er hier mit Hilfe der regulären Körper (vgl. Polyeder) die Fragen zu beantworten, warum es nur die sechs damals bekannten Planeten gebe, und welchem Gesetz ihre Entfernungen folgen. Durch dieses Werk wurde K. mit Tycho Brahe bekannt, und als nun durch die Aufhebung der Religionsfreiheit in Steiermark (1598) die Stellung Keplers in Graz eine schwierige geworden, folgte er 1600 einer Einladung Brahes, der ihn als Gehilfen nach Prag rief. Nach Brahes Tode 1601 wurde K. Mathematikus und Hofastronom des Kaisers Rudolf II. und hatte nun vor allem die Berechnung neuer Planetentafeln mit Benutzung des von Brahe gesammelten Beobachtungsmaterials zu besorgen. K. untersuchte zunächst die Bewegung des Planeten Mars; gerade diesen Planeten, dessen Bahn eine ziemlich bedeutende Exzentrizität besitzt, hatte Brahe sehr genau beobachtet, und dadurch war K. in den Stand gesetzt, die Gesetze seiner Bewegung zu ermitteln. Nach zahlreichen, außerordentlich mühsamen Versuchen fand er endlich die beiden ersten der nach ihm benannten Gesetze der Planetenbewegung (s. Planeten), die er 1609 in seinem Hauptwerk »Astronomia nova, seu Physica coelestis tradita commentariis de motibus stellae Martis« (Prag) veröffentlichte. Zwei Jahre später erschien seine »Dioptrice« (Augsb.), welche eine Theorie der Linsen und die Prinzipien des astronomischen

Fernrohrs enthält. Inzwischen gestalteten sich die äußern Verhältnisse Keplers sehr trübe: zu der Geldnot, in die er geraten, weil die kaiserliche Kasse ihm seinen Gehalt nie regelmäßig auszahlen konnte, gesellte sich noch der Verlust von Frau und Kind, endlich die Absetzung des Kaisers Rudolf II., der 1611 seine Würden seinem Bruder Matthias abtreten mußte. Unter diesen Umständen trat K. in die Dienste der oberösterreichischen Landstände und siedelte 1612 nach Rudolfs II. Tode nach Linz über, um an der dortigen Landschaftsschule Mathematik zu lehren, die Landesaufnahme zu revidieren und seine Planetentafeln zu vollenden. Bei allen diesen Arbeiten behielt er das Ziel, welches er sich in seinem »Mysterium cosmographicum« gestellt, unverrückt vor Augen und suchte insbes. eine Beziehung zwischen den Geschwindigkeiten oder Umlaufszeiten der Planeten aufzufinden. Die mannigfachsten Versuche wurden gemacht und selbst die harmonischen Verhältnisse nach Weise der Pythagoreer mit herangezogen; so wollte K. gefunden haben, daß sich die Geschwindigkeiten im Aphel und Perihel beim Saturn und Jupiter wie 4:5, beim Mars aber wie 2:3 verhalten, entsprechend den Schwingungszahlen bei der großen Terz und Quinte, und daraus schloß er nun, das jeder Planet in seiner Bahn ein musikalisches Intervall durchlaufe, u. dgl. Endlich, im März 1618, kam er auf das richtige Gesetz, und 15. Mai war dasselbe, nach Beseitigung eines Rechenfehlers, festgestellt. Dasselbe wurde als das dritte der drei Gesetze der Planetenbewegung 1619 in der Schrift »Harmonices mundi libri V« veröffentlicht. Nachdem K. 1620 u. 1621 längere Zeit in seiner Heimat verweilt hatte, um seiner in einen Hexenprozeß verwickelten hochbejahrten Mutter beizustehen, und 1622 vom Kaiser Ferdinand II. nach längerm Zögern in seinem Amt als kaiserlicher Mathematikus bestätigt worden war, vollendete er die neuen Planetentafeln, seinem Gönner Rudolf II. zu Ehren »Tabulae Rudolphinae« genannt, deren Druck aber bei der Leere der kaiserlichen Kassen nur langsam vorschritt und erst 1627 im Ulm vollendet wurde, wohin sich K. wegen der nun auch in Oberösterreich eingetretenen Protestantenverfolgung zurückgezogen hatte. Die äußern Verhältnisse Keplers waren inzwischen nach wie vor drückende geblieben. Nachdem er die kaiserliche Hofkammer vergeblich um Auszahlung seiner auf 12,000 Gulden angewachsenen Gehaltsrückstände gedrängt hatte, wurde er vom Kaiser an Wallenstein verwiesen und ging deshalb zu diesem 1628 nach Sagan. Allein Wallenstein hieß K. wohl als Astrologen willkommen, verhalf ihm aber nicht zu seiner Forderung, und so entschloß sich K., nachdem er eine ihm angebotene Professur zu Rostock abgelehnt, im Herbst 1630 über Leipzig nach Regensburg zu reisen, um dort auf dem Reichstag seine Ansprüche geltend zu machen. Hier langte er 9. Nov. an, erlag aber nach wenigen Tagen den Anstrengungen der Reise. Der Fürst von Dalberg ließ ihm 1808 zu Regensburg ein Monument setzen; 1870 ward ihm ein solches (von Kreling) auch in Weil errichtet. Von seinen Schriften sind noch zu erwähnen: »Ad Vitellionem paralipomena, quibus astronomiae pars optica traditur« (Frankf. 1604); »Ephemerides novae motuum coelestium« (Linz 1616); »Epitomes astronomiae Copernicanae libri I—VII« (Linz u. Frankf. 1618—22); »De cometis libelli III« (Augsb. 1619—20); »Somnium, s. Opus posthumum de astronomia sublunari« (Sagan u. Frankf. 1634). Die Herausgabe seiner ungedruckten Werke unternahm Hansch zu Anfang des 18. Jahrh., doch erschien von den in Aussicht gestellten 20 Foliobänden nur ein einziger: »Keplers Briefe« (1718), und die Manuskripte wurden 1778 von der Kaiserin Katharina II. von Rußland angekauft, der Akademie zu St. Petersburg geschenkt und befinden sich jetzt auf der Sternwarte zu Pulkowa. Eine vorzügliche Gesamtausgabe von Keplers Werken lieferte Frisch (Frankf. 1858—1872, 8 Bde.); die darin nicht enthaltene Korrespondenz mit Herwart v. Hohenburg gab Anschütz in den Sitzungsberichten der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaft heraus (Prag 1886). Vgl. v. Breitschwert, Johann Keplers Leben und Wirken (Stuttg. 1831); Brewster, Lives of Galileo, Tycho de Brahe and K. (8. Aufl., Lond. 1874); Reitlinger, Neumann u. Gruner, Joh. Kepler (Stuttg. 1868); Apelt, Joh. Keplers astronomische Weltansicht (Leipz. 1849); H. Müller, Die Keplerschen Gesetze (Braunschw. 1870); Reuschle, K. und die Astronomie (Frankf. 1871); Göbel, über Keplers astronomische Anschauungen (Halle 1872); v. Hasner, Tycho Brahe und K. in Prag (Prag 1872); Dvorsky, Neues über K. (das. 1880); Schuster, Joh. K. und die großen kirchlichen Streitfragen seiner Zeit (Graz 1888); Günther, Joh. K. u. der tellurisch-kosmische Magnetismus (in Pencks »Geographischen Abhandlungen«, Bd. 3, Wien 1888); Herz, Keplers Astrologie (das. 1895).

Keplersche Gesetze, s. Planeten.

Keplersches Problem, die von Kepler in der »Astronomia nova« gestellte Aufgabe, den Ort eines Planeten in seiner Bahn für jeden Augenblick anzugeben, wenn die Bahn und die Zeit des Durchganges durch das Perihel gegeben sind. Diese Aufgabe kommt im wesentlichen darauf hinaus, aus der mittlern Anomalie (s. Anomalie) eines Planeten die exzentrische zu berechnen, und führt auf die Auflösung der transcendenten Gleichung (Keplersche Gleichung)

$$E - e \sin E = M,$$

wo E die exzentrische, M die mittlere Anomalie und e die Exzentrizität der Planetenbahn bezeichnet. Da die Anwendung dieser Gleichung eine sehr vielseitige ist, so hat man über 120 Methoden zu ihrer Auflösung mittels Näherungen aufgestellt und besondere Hilfstafeln hierfür berechnet. Vgl. Astrand, Hilfstafeln zur leichten und genauen Auflösung des Keplerschen Problems (Leipz. 1890).

Keporkak, s. Finnfisch.

Kepotaph (griech.), Grabmal in einem Garten.

Keppel (Stift-K.), Damenstift im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Siegen, nahe bei Hilchenbach, an der Ferndorf und der Linie Kreuzthal-Kölbe der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Pfarrkirche, eine Mädchenerziehungsanstalt mit Lehrerinnenseminar und (1890) 88 Einw.

Keppel, 1) Sir Henry, brit. Admiral, geb. 14. Juni 1809 als jüngerer Sohn des vierten Grafen von Albemarle, trat 1822 in die Marine und wurde 1829 Leutnant, 1833 Kommodore, 1837 Kapitän. Nachdem er sich im chinesischen Kriege von 1842 hervorgethan hatte, wurde er im Ostindischen Archipel stationiert, wo er zur Ausrottung des Piratenwesens beitrug. 1855 kommandierte er das britische Geschwader vor Sebastopol, 1856 als Konteradmiral ein Geschwader im Kriege gegen China, 1860—67 war er in den afrikanischen, dann in den chinesischen und japanischen Gewässern stationiert. Er wurde 1864 Vizeadmiral, 1869 Admiral, 1877 Admiral der Flotte und ließ sich

1879 in den Ruhestand versetzen. Er schrieb: »Expedition to Borneo« (Lond. 1847, 2 Bde.) und »Visit to the Indian Archipelago« (das. 1853, 2 Bde.).

2) George Thomas, Graf, s. Albemarle.

Keppler, Joseph, nordamerikan. Zeichner und Journalist, geb. 1. Febr. 1838 in Wien, gest. 20. Febr. 1894 in New York, besuchte die Akademie der bildenden Künste in Wien, durchzog, als sein Vater wegen seiner Beteiligung an dem Aufstande 1848/49 nach Amerika geflohen war, mit einem Photographen als Retoucheur Österreich, Tirol und Oberitalien, wurde dann Schauspieler und ging 1865 nach Amerika, wo er nach mancherlei Schicksalen drei Jahre lang als Zeichner in dem Verlagshaus von Frank Leslie (s. d.) wirkte. Mit A. Schwarzmann gründete er dann die humoristisch-satirische Wochenschrift »Puck«, das erste Blatt, welches in Amerika mit farbigen Illustrationen erschien und besonders durch die genialen Zeichnungen Kepplers einen beispiellosen Erfolg hatte, so daß es schon nach einem halben Jahre zugleich in englischer Sprache herauskam. Der »Puck« übt auch einen bedeutenden politischen Einfluß aus.

Ker, bei botan. Namen für J. B. Ker (Gawler-), engl. Gärtner und Botaniker. Iridaceen.

Keraheß, Stadt, s. Carhaix.

Kerak, Stadt im türk. Ostjordanland, am gleichnamigen, in das Tote Meer mündenden Wadi, 1026 m ü. M., treibt ansehnlichen Handel mit den Beduinen, hat eine protestantische Mission und 5–6000 Einw. (¼ Christen, ¾ Muslem). Die stark befestigte Stadt, welche die Karawanenstraße von Syrien nach Ägypten u. Arabien beherrschte, das alte Kir Moab (s. d.), war in der Kreuzfahrerzeit heftig umstritten; fünf Jahre dauerte es, ehe Saladin 1188 die von Rainald von Châtillon verteidigte Festung bezwang. Noch wohl erhalten ist die mächtige Kreuzfahrerburg außerhalb der dicken Ringmauern südlich der Stadt, ebenso eine christliche Kirche, jetzt Moschee. Seit Ende 1892 sitzt in K. ein dem Mutessarif von Ma'ân unterstellter türkischer Kaimakam.

Kerameikos, s. Athen, S. 58.

Keramik (Kerameutik, griech.; hierzu Tafel »Keramik«), Töpferkunst oder Thonbildnerei, die Kunst, aus Thon Gefäße, Figuren, Reliefs, Kacheln, Platten u. dgl. herzustellen. Über das dabei zu beobachtende technische Verfahren s. Thonwaren.

Die Geschichte der K. reicht bis in die ältesten Zeiten menschlicher Kultur zurück. Für ihr Alter zeugen unter anderm die Mythen von der Erschaffung des Menschen aus Thon (Genesis, Prometheus 2c.). Die griechische Sage läßt Malerei und Plastik in der Werkstatt des Töpfers Butades (Dibutades) zu Korinth erfunden werden. Dem Erzguß, welchen die vorhistorischen Zeiten bereits kannten, mußte das Formen und Brennen von Thon vorausgegangen sein, und noch früher hatte man Bausteine und Hausgerät nur an der Sonne hart werden lassen. Die Drehscheibe wird schon auf ägyptischen Wandgemälden angewendet, und Homer vergleicht den Rundtanz mit dem Drehen der Töpferscheibe. Die Ornamentation der ältesten Gefäße, mit eingeritzten oder mit aufgemalten Verzierungen, zeigt große Übereinstimmung bei den verschiedensten Völkerschaften: einfache Linien und Linienverbindungen, primitive Nachahmungen von Tier- und Pflanzenformen, während die höhere Stufe der Entwickelung bereits die Fauna und Flora des betreffenden Landes erkennen läßt. Altägyptische Gefäße und Götterbilder kommen mit einer starken, meist blauen oder grünen Glasur, andre mit weißer Glasur und mehrfarbiger Bemalung, noch andre nur mit geglätteter Oberfläche vor. Die Ausgrabungen von Ninive 2c. haben von Wandbekleidungen herrührende Ziegel mit mehrfarbigem Emailüberzug ans Licht gefördert (s. Tafel »Ornamente I«, Fig. 1–5). Cyprische Thongefäße, graugelb mit brauner Malerei, erinnern bald an ägyptischen, bald an vorderasiatischen und griechischen Stil, weil Cypern ein Glied der Vermittelung asiatischer, afrikanischer und europäischer Kultur war (s. »Vasen« und Tafel »Ornamente I«, Fig. 18 u. 19). Zu den ältesten Erzeugnissen der K. gehören auch die von Schliemann in Hissarlik (Troja, s. d.), Mykenä (s. d.) und Tiryns (s. d.) gefundenen Thongefäße und -Scherben. Am wichtigsten sind die griechischen Vasen, früher oft fälschlich etruskische genannt. Sie kommen in den mannigfaltigsten Formen und Größen vor und werden nach ihrer Bestimmung in folgende fünf Hauptgruppen geteilt: 1) Vorratsgefäße, wie der Pithos, das Weinfaß, bauchig, mit weiter Öffnung und, weil zum Eingraben in die Erde bestimmt, ohne Fuß, 1 m und mehr hoch; der Amphoreus (Amphora), tragbares Weingefäß mit zwei Henkeln (s. Tafel »Vasen«, Fig. 4); die Hydria (s. d.), der Wasserkrug, mit zwei engern (Ohren) und einem weitern Henkel, die Lagynos, die Weinflasche, die auf die Tafel gesetzt wurde; die Lekythos, die Ölflasche, von schlanker Form und engem Hals und einem Henkel (s. Tafel »Vasen«, Fig. 6); der Kothon, die Feldflasche. 2) Mischgefäße: der weite Krater mit horizontal angesetzten Henkeln (s. Tafel »Vasen«, Fig. 3). 3) Schöpfgefäße. 4) Trinkgefäße, meist flache Schalen mit und ohne Henkel, wie die Phiale, die Kylix, der Kantharos, der Skyphos 2c. 5) Speisegeschirr. Weiteres über die Bemalung der griechischen Vasen und die Geschichte der griechischen Gefäßbildnerei s. im Artikel »Vasen« (mit Tafel). Alle solche Gefäße sind gebrannter Thon (terra cotta), aus welchem auch Bauornamente, Figuren von Göttern, Heroen und Genrefiguren gebildet wurden. Die Gräberstraßen griechischer Städte liefern fortwährend reiche Funde von Terrakotten. Näheres s. im Artikel »Terrakotten« (mit Tafel). Die geschätztesten römischen Thongefäße waren die arretinischen aus der roten Erde von Arretium (s. Arretinische Gefäße).

Während im Abendland in den Zeiten der Völkerwanderung aller Kunstbetrieb auch auf diesem Gebiet erlosch, brachten die Araber die aus dem Altertum lebendig gebliebene Kunst des Emaillierens der Thongefäße und Thonplatten zum Bekleiden der Wände und Fußböden nach Europa. Die Moscheen Ägyptens, Persiens 2c. zeigen bunt bemalte Fliesen mit Zinnglasur, zum Teil aus sehr frühen Zeiten; die maurischen Bauwerke in Spanien wurden ebenso verziert, und in Italien ahmte man sowohl diese Platten (s. Tafel »Ornamente III«, Fig. 20) als auch die spanisch-maurischen Gefäße (s. Tafel »Keramik«, Fig. 5) nach, deren Farben zum Teil Metallglanz haben. Einer frühen Zeit (13. Jahrh.) gehören auch die persischen oder sogen. persisch-rhodischen Fayencen an (Tafel, Fig. 3). Die Insel Majorca scheint der Stapelplatz für die nach Italien ausgeführten hispano-maurischen Thonwaren gewesen zu sein, woher die irdenen Gefäße mit farbiger Bemalung und Zinnglasur den Namen Majolika erhalten haben, während die Franzosen aus Faenza, von wo aus ihnen die Kenntnis derartiger Thonwaren zugekommen zu sein scheint, das Wort Faïence machten. Übrigens kamen

1. Hirschvogel-Kachel

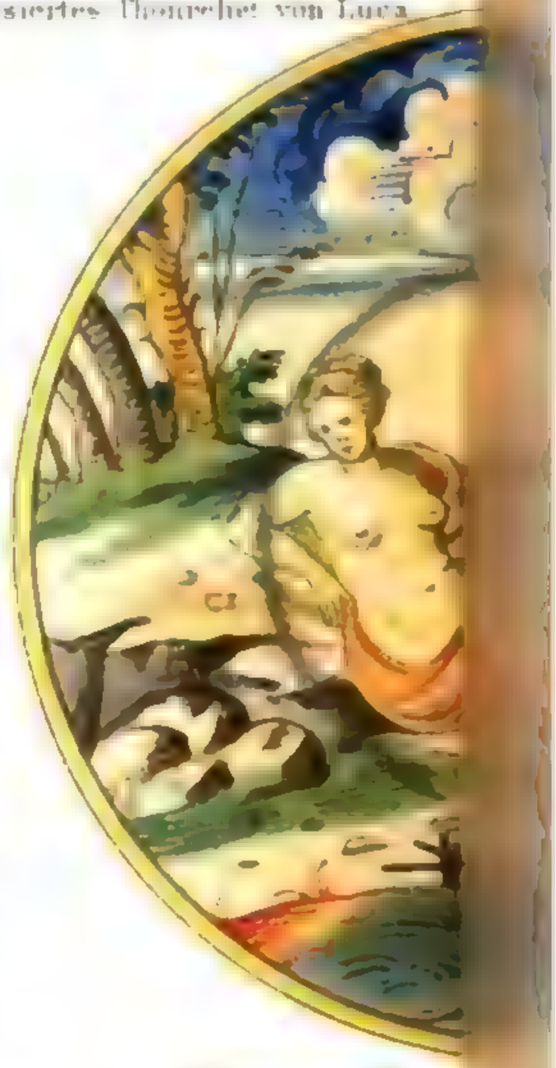
10. Vase aus Delft.

12. Glasiertes Tonrelief von Luca

15. Japanische Satsuma-Schale.

Spanisch-maurische Majolika

9. Palissy-Schüssel.



8. Teller von Urbin

Persische Schüssel.

Henri-deux-Vase.

2. Pâte sur p

Digitized by Google

AMIK.

16. Deutsche Wappenschüssel

14. Chinesische Vase

17. Kanne [illegible] Porzellan

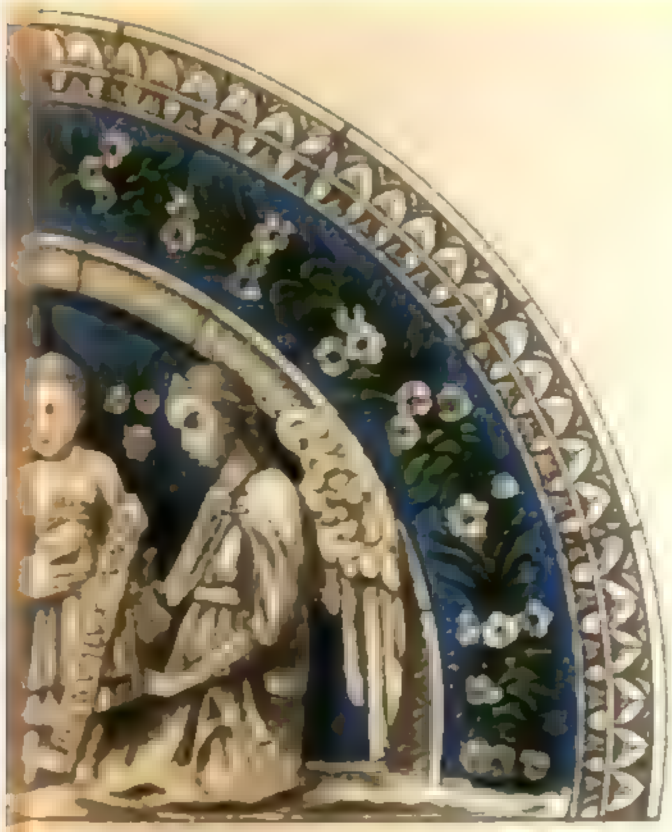
8. Wedgwood[illegible]

7. Schale von Caffaggiolo

13. Meißener Kaffeekanne
[illegible]

6. [illegible]

Digitized by Google



della Robbia, Florenz (ca. 1500)

14. Chinesische Vase

16. Deutsche Wappenkachel (15. Jahrh.)

17. Kanne in Böttger-Porzellan (18. Jahrh.)

... Majolika, 16. Jahrh.)

11. Wedgwoodtopf (englisch, 18. Jahrh.)

7. Schale von Caffagiolo (italienisch ...

... Meißen ...

13. Meißener Kaffeekanne (Vieux Saxe, 18. Jahrh.)

6. Schale von Gubbio (italien. Majolika 1519)

Digitized by Google

die Italiener erst im 15. Jahrh. in den Besitz der Zinnglasur; bis dahin hatten sie nur die Bleiglasur, welche die Grundfarbe des Thones durchscheinen ließ, weshalb man diesem einen weißen Überzug (Angußfarbe, engobe) gab. Zinnglasur haben die Reliefs (Tafel, Fig. 12), Büsten rc. der berühmten Florentiner Bildhauerfamilie della Robbia (s. d.), die sogen. terra invetriata. In Pesaro, Gubbio, Urbino und andern Städten entstand um dieselbe Zeit die mezza majolica, unechte oder Halbmajolika, mit Malereien, auf denen der weiße Grund noch den Fleischton vertritt; in Faënza und Florenz in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. die echte oder majolica fina (mit gelben Fleischpartien), für welche vielfach die Kompositionen der großen Maler des 16. Jahrh., insbes. Raffaels und seiner Schule, benutzt worden sind. Im 16. Jahrh. waren Hauptorte der italienischen Majolikafabrikation Caffagiolo bei Florenz (Tafel, Fig. 7), Gubbio, wo Maestro Giorgio (s. d. 2) Majoliken mit Rubinlüster (Tafel, Fig. 6) anfertigte, Urbino (Tafel, Fig. 8) und Castel Durante. Einzelne Fabrikorte lieferten die sogen. Sgraffiti, wobei das Ornament mittels eines Metallgriffels in die Angußfarbe graviert und dann farbig glasiert wurde. Da man vermutet, daß diese Methode in Città di Castello aufgekommen sei, nennt man das Genre auch à la Castellane. In Ferrara erfreute sich die Majolika besonderer Pflege unter Alfons I. im 16. Jahrh., gegen dessen Ende der Verfall der Majolika beginnt. Inzwischen hatten Veit Hirschvogel (s. d.) und dessen Söhne Augustin sowie Veit der jüngere in Nürnberg bereits im letzten Drittel desselben Jahrhunderts die deutsche Majolika geschaffen, die vornehmlich für Krüge (s. Hirschvogelkrüge) und Ofenkacheln (Tafel, Fig. 1 u. 16) benutzt wurde, und in welcher sich die farbige Emailmalerei mit dem Relief verband. Dieser Zweig, aber auch die Fayence mit ebener bemalter Oberfläche, ferner das graue oder gelbliche Steingut mit Reliefverzierungen oder mit blauer Malerei fanden rasch über ganz Deutschland Verbreitung. Durch ein emailliertes Thongefäß, vermutlich deutschen Ursprungs, kam Bernhard Palissy (s. d.) auf den Gedanken, etwas Ähnliches zu erfinden, und durch bewundernswürdige Ausdauer brachte er das nach ihm benannte Genre zu stande: Gefäße mit Pflanzen und Tieren, welche er nach der Natur abgeformt hatte, in Relief belegt und mit Emailfarben gemalt (Tafel, Fig. 9). Aus der Mitte des 16. Jahrh. stammen auch die Henrideux genannten merkwürdigen Gefäße von gelblicher Färbung mit bräunlichen Ornamenten, aufgelegten Mascarons u. dgl., anscheinend Dilettantenarbeiten aus Oiron (s. Tafel, Fig. 4, u. Art. »Henri-deux-Gefäße«). Die eigentliche französische Fayence, weißes Geschirr, mit Benutzung chinesischer, persischer u. andrer Motive in Blau, Braun und Gelb bemalt, ist in Nevers zu Ende des 16., in Rouen im 17. Jahrh. aufgekommen. In den Niederlanden wurde Delft im 16. Jahrh. der Hauptsitz einer Fayenceindustrie, deren Fabrikate, namentlich Krüge mit eiförmigem Körper, schlankem Hals u. schön angesetztem Henkel (Tafel, Fig. 10), Eßgeräte, Figuren, Kuriositäten verschiedener Art und besonders Platten zum Belegen der Fußböden, Kamine, Tische rc., meist blau, doch auch braun, selten schwarz bemalt, im 17. Jahrh. die größte Vollendung erreichten (s. Delfter Fayencen). Auf die Entwickelung dieser holländischen wie überhaupt der Fayenceindustrie der neuern Zeit gewann das Bekanntwerden des chinesischen Porzellans bestimmenden Einfluß. Überall bemühte man sich, das Porzellan zu erfinden, und aus den zahllosen Versuchen resultierte, da die Hauptsache, die Porzellanerde, mangelte, das Auftreten einer Menge verschiedener Arten der Fayence, deren Formen u. Dekorationsstil wenigstens häufig Verwandtschaft mit den ostasiatischen Erzeugnissen hatten, während bei andern Fabrikaten, besonders im 18. Jahrh., die naturalistische Blumenmalerei oder die Landschaft im Geschmack der Zeit vorherrscht. Straßburg, Frankenthal, Höchst, Nürnberg, Bayreuth, Holitsch im Preßburger Komitat und zahlreiche andre deutsche Städte besaßen im vorigen Jahrhundert blühende Industrien, deren Erzeugnisse heute gesucht werden. Besonders thaten sich auch die Sachsen in Siebenbürgen darin hervor. Holländer und Deutsche verpflanzten ihre Technik und deren Stil nach England, wo in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts Josiah Wedgwood zuerst in Burslem, seit 1770 in Etruria ein vorzügliches, in antikisierender Weise dekoriertes Steingut, namentlich die in schwachem Relief weiß auf Blau bemalte Queensware (Tafel, Fig. 11) herstellte. Die Fabriken von Rörstrand und Marieberg in Schweden, Montelupo, Mailand, Capo di Monte in Italien thaten sich ebenfalls durch ihre Fayencen hervor, während sich in Spanien und Portugal in den Fliesen (Azulejos, s. d.) die maurische Tradition lebendig erhielt. Die Auffindung des Kaolins in mehreren Ländern Europas wies aber für lange Zeit aller Fayence eine untergeordnete Stellung an, und die Mehrzahl der Fabriken verschwand, wenn sie nicht in Porzellanfabriken verwandelt wurden.

Die Erfindung des Porzellans.

Die Angaben über das Alter des Porzellans bei den Chinesen sind noch äußerst unsicher; doch scheint es keineswegs so weit zurück zu datieren, wie man früher glaubte, vielleicht nur etwa bis 200 v. Chr. Mit Sicherheit ist es in China erst seit dem 7. Jahrh. nachzuweisen. Steingut mit sehr harter, halbdurchsichtiger Glasur in mannigfachen Schattierungen von rötlichem Grau bis Meergrün (Seladon), mit wenigem, oft etwas erhabenem Ornament oder absichtlich mit einem Netz von Haarrissen (craquelé) überzogen, soll mehrere Jahrtausende vor Christo fabriziert worden sein; andre Farben werden als spätere Entdeckungen angesehen. Bestimmte Daten über die chinesische Porzellanfabrikation haben wir aus dem Anfang unsers Jahrtausends, um welche Zeit die Fabrik zu Kingtetschin gegründet wurde; unter der Ming-Dynastie im 14. Jahrh. nahmen alle Künste in China einen größern Aufschwung, und das 15. und 16. ist auch dort die Zeit der höchsten Kunstblüte. (Damals wurde auch der Turm zu Nanking gebaut.) Die Marken aus jenen Zeiten werden aber im Lande sehr geschickt gefälscht, und da die Elemente der Dekoration fast unverändert die nämlichen geblieben sind (Gottheiten, heilige Tiere, wie der Drache Mang, der Hund des Fo, der einem Paradiesvogel ähnliche Fong-Hoang, geometrische Kombinationen, naturalistische Blumen rc.), so bleibt als einigermaßen zuverlässiges Kennzeichen nur die farbige Glasur übrig. Die blaue Glasur gilt für die älteste, und zwar erscheint infolge der noch mangelhaften Technik das Blau nicht gleichmäßig tief und glänzend. Die Dekoration der neuern vielfarbigen Gefäße ist fast immer von gesuchter Unregelmäßigkeit, und neben den einheimischen Motiven finden sich solche benachbarter Völkerschaften (Tafel, Fig. 14). Nach Japan ist die Porzellanfabrikation im 16. Jahrh. von China aus gekommen, ist aber dort zu viel höherer Vollkommenheit in der Bereitung der

Masse wie in der Mannigfaltigkeit und Korrektheit der Dekoration mit fein zusammengestimmten Emailfarben gebracht worden. Das japanische Eierschalenporzellan übertrifft an Dünne, Transparenz u. Glanz jedes andre Fabrikat; die Zeichnungen verraten seine viel reichere und beweglichere Phantasie, als sich an dem chinesischen Porzellan kundgibt. Zu den Eigentümlichkeiten Japans gehören: die Lackmalerei auf Porzellan, das émail cloisonné auf Porzellan, die mit weißer Emailfarbe auf weißen Grund gemalten Blumen, das elfenbeinfarbige Satsuma-Steingut (s. Tafel, Fig. 15) u. a. Auch in Indien und Persien wurde das chinesische Porzellan nachgeahmt, jedoch mußte es sich den speziellen Stilrichtungen jener Länder anbequemen.

Seit dem 16. und mehr noch im 17. Jahrh. kommen, besonders durch die in Holland gegründete Indische Handelsgesellschaft, Massen von Porzellan aus den verschiedenen Ländern Ostasiens nach Europa, und sehr bald fing man in China und Japan an, für den europäischen Markt nach dem Geschmack der Besteller zu arbeiten; gleichzeitig begannen in größerm Umfang die (bereits ein Jahrhundert früher durch Francesco de' Medici in Florenz angestellten) Versuche, Porzellan in Europa zu erzeugen. Gegen Ende des 17. Jahrh. wurde das erste »weiche Porzellan« in St.-Cloud gemacht, 1740 die Fabrik in Vincennes gegründet, die 1753 königlich wurde und 1756 nach Sèvres übersiedelte. In allen Ländern warfen sich Fayenciers auf die Herstellung dieses uneigentlichen Porzellans, welchem durch verglasende Stoffe die Transparenz gegeben wurde (Stratford le Bow und Chelsea in England, Capo di Monte bei Neapel ɩc.). 1706 erfand der Alchemist Joh. Fr. Böttger (s. d.) in Dresden das sogen. rote Porzellan (Tafel, Fig. 17), und 1708 entdeckte er im Haarpuder das Kaolin, welches endlich die Fabrikation echten Porzellans ermöglichte, die in Meißen systematisch betrieben wurde und schnell zu höchster Blüte gelangte (vieux saxe; Tafel, Fig. 13). Mit welcher Strenge auch das Geheimnis auf der Albrechtsburg zu Meißen gewahrt wurde, so gelang es doch einzelnen Arbeitern, zu entkommen, oder fremden, sich einzuschleichen, und bald hatte jedes Land und jedes Ländchen seine Porzellanfabrik (Nymphenburg seit 1758, Berlin seit 1750, Wien 1718, Höchst 1720, Fürstenberg 1744, Frankenthal 1755, Ludwigsburg 1758, Kopenhagen 1772, Capo di Monte bei Neapel 1743, Worcester in England ɩc.). Jede dieser Fabriken hat besondere Marken, an denen ihre Erzeugnisse kenntlich sind. Weiteres s. Porzellanmanufakturen. 1765 wurde in Frankreich das erste Kaolinlager entdeckt.

Die moderne Keramik.

Infolge des Aufschwunges der Porzellanfabrikation wurden lange Zeit Fayence und Steinzeug nur noch zu technischen Zwecken oder als gemeines Surrogat des Porzellans gearbeitet. Reichere Dekoration dieser Materialien erhielt sich nur im bäuerlichen Betrieb. Die Sammelthätigkeit und Antiquitätenliebhaberei, welche im Beginn des Jahrhunderts lediglich der antik römischen, griechischen und ägyptischen Kunst gegolten hatte, fing erst in der romantischen Periode seit 1820 an, sich auch den Erzeugnissen des Mittelalters und der Renaissance zuzuwenden. Man sammelte die italienischen Majoliken, die Waren von Hirschvogel und Palissy und entdeckte allmählich, daß sie, trotzdem Scherbe und Glasur technisch tief unter dem Porzellan stehen, einen künstlerischen Reiz, eine Farbenglut, einen Schmelz und Frische der Zeichnung haben, welche das kühl und elegant gemalte Porzellan nie erlangen kann, ganz abgesehen davon, daß Zeichnung und Modellierung der Glanzzeit edelster Renaissance angehörten. Es begann nun zunächst in Italien ein Betrieb, welcher auf direkte Nachahmung der alten Stücke behufs Fälschung gerichtet war, und dank der Tradition, welche sich in bäuerlichen Kreisen erhalten hatte, sehr Gutes leistete; vieles davon steht noch heute in öffentlichen Sammlungen als echte alte Ware. Die eigentlich moderne K. in Fayence wurde in den 50er Jahren durch die französische Staatsmanufaktur von Sèvres neben ihrem Porzellanbetrieb ins Leben gerufen; sie überließ jedoch, nachdem die technischen Vorarbeiten gelungen waren, den Betrieb den Privatfabriken, welche solche Fortschritte machten, daß auf der Weltausstellung von 1867 die moderne französische Fayence bereits als künstlerisch gleichberechtigt neben den staatlichen Porzellanmanufakturen dastand. Seitdem hat sich das Verhältnis immer mehr zu gunsten der Fayence verschoben. In der Fayencetechnik fand man die Möglichkeit, das malerische Element zu pflegen und jeden koloristischen Einfall, die geistreiche auf den Scherben geworfene Skizze in leichtschmelzender Glasur festzuhalten. So wendete sich das Interesse der Künstler, der Liebhaber und Sammler, welche ihre in altertümlichem Geschmack gehaltenen Zimmer mit Gerät schmücken wollten, lediglich der Fayence zu. In Frankreich brachte man zunächst Imitationen der alten Ware (Palissyware von Pull), dann aber freie, neue Schöpfungen hervor, für welche namentlich Deck eine ganze Reihe von selbständigen Künstlern beschäftigte, der auch ganze Fliesendekorationen in großem Maßstab zur Bekleidung von Fassaden anfertigte. Einzelne Teller dieser Künstler werden mit 2—4000 Frank bezahlt. Dann haben die Franzosen jegliche Art älterer Fayencen, die von Rouen, Nevers, Moustiers ɩc., nachgeahmt, zum Teil genau, zum Teil mit Hilfe des Druckverfahrens, wobei die Konturen gedruckt und die Farben eingetragen werden. Auch sämtliche orientalische Fayencen werden nachgeahmt und als Ausgangspunkt neuer Schöpfungen benutzt, die persischen Fliesen mit dicken Emailfarben in stumpfen Konturen meisterhaft von Parvillier, fabrikationsmäßig von Collinot u. v. a. In England übernahmen die großen Töpfereien von Staffordshire, besonders Minton, die Führung. Eine künstlerische Versuchsanstalt wurde im Anschluß an das South Kensington-Museum eingerichtet, und bereits 1871 auf der keramischen Weltausstellung in London hatte England Frankreich erreicht. Der Betrieb in künstlerischer Fayence in England ist enorm. Neben Minton ist vor allem Copeland und die alte Fabrik von Wedgwood zu nennen. Am stärksten geht die Herstellung von glasierten Fliesen zur Wandbekleidung und von eingelegten Fliesen für den Fußboden (s. den Art. »Fliesen« mit Abbildungen). Der Stil englischer Malerei ist mehr dekorativ, während die Franzosen auf höchste malerische Wirkung ausgehen. Die Technik ist daher bei den Engländern einfach, bei den Franzosen dagegen zum höchsten Raffinement ausgebildet. Das nationale englische Steingut wird von Doulton in Lambeth künstlerisch mit Glück ausgebildet. In der Porzellanfabrikation steht die königliche Manufaktur in Worcester noch obenan. Italien hat vornehmlich seine Nachahmung alter Majoliken fortgesetzt (Ginori) und ist hierbei vielfach auf Fabrikwaren herabgesunken, welche an vielen Orten (Siena, Gubbio ɩc.) von kleinen Töpfern hergestellt werden. Deutschland hatte neben

seinen alten Staatsfabriken für Porzellan andauernd die Terrakotten für architektonische Zwecke gepflegt (March in Charlottenburg bei Berlin). Von glasierter Ware sind nur die Öfen künstlerisch behandelt worden (Feilner in Berlin). An diese knüpfte auch die Neugestaltung an, zuerst in Nachahmung der alten grünen, reich modellierten Öfen (Fleischmann in Nürnberg). Seit der Mitte der 70er Jahre ist dieser Zweig sehr reich ausgebildet (Nürnberg, Berlin, Landshut, Meißen, Magdeburg, Hannover 2c.). Eingelegte Fliesen und eingelegte Steingutarbeit liefern ganz vorzüglich Villeroy und Boch in Mettlach. Das rheinische Steinzeug ist im alten Kannenbäckerländchen in Nassau, in der Rheinprovinz und in Süddeutschland aus dem bäuerlichen Betrieb wieder aufgerufen, bis jetzt jedoch noch lediglich zur Imitation alter Formen. Die Fayencemalerei wird vorzugsweise von Frauen meist dilettantisch betrieben, mit großer Virtuosität dagegen von Wassili Timm in Dresden. In Österreich-Ungarn sind Znaim, Fünfkirchen, Gmunden, Cilli u. a. Hauptsitze der Fayencefabrikation. In den Niederlanden werden die alten Delfter Waren mit Glück nachgeahmt. In der Schweiz ist die bäuerliche Töpferware aus Heimberg bei Thun künstlerisch veredelt worden (Keller-Leuzinger). Ihre Technik ist auch in den Schwarzwald und nach Meißen übertragen worden. In Kopenhagen hat sich die Nachwirkung des antiken Stils unter dem Einfluß des Thorwaldsen-Museums bis heute erhalten. Die Thonwaren sind meist Nachbildungen griechischer Vasen und Terrakotten. In Spanien, Portugal und Monaco werden Fayencen auf Grund der bäuerlichen Tradition in künstlerisch unbedeutender Form gearbeitet. — Neben den großartigen Erfolgen der Fayence hat das moderne Porzellan einen schweren Stand. Meißen lebt lediglich von seinen alten Modellen des vorigen Jahrhunderts. Dagegen hat die Berliner Porzellanmanufaktur, die mit der chemisch-technischen Versuchsanstalt in Verbindung steht, in der Nachahmung ostasiatischer Erzeugnisse eine große Vollendung erreicht und durch die Erfindung des Segerporzellans der Dekoration ein weites Feld geöffnet. In neuester Zeit werden auch große Wanddekorationen aus zusammengesetzten, bemalten Fliesen, kolossale Vasen in Rokokostil, Tafelaufsätze, Service, Figuren und Gruppen in demselben Stil angefertigt. In Kopenhagen, Wien u. a. O. sind die Staatsanstalten ganz eingegangen. Sèvres bewahrt Reste seines alten Ruhmes durch Beschäftigung erster Künstler und hat das hohe Verdienst, die Dekoration pâte sur pâte geschaffen zu haben, eine der glänzendsten künstlerischen Errungenschaften auf diesem Gebiete. Die Dekoration wird in hell durchsichtiger Porzellanpaste wie ein feines Relief auf den dunkeln Grund aufgetragen und mit dem Körper zugleich gebrannt. Die Wirkung ist die einer geschnittenen Kamee, aber noch weicher, malerischer. Solon, der Hauptkünstler dieses Zweiges, arbeitete seit 1870 in England für Minton (Tafel, Fig. 2). In Frankreich hat sich auch bereits die Privatindustrie dieser höchst prächtigen Dekorationsweise bemächtigt, und in Berlin hat es die königliche Porzellanmanufaktur darin auch zu höchster Vollkommenheit gebracht. — Einen sehr wesentlichen Einfluß auf die moderne K. üben, wie schon erwähnt, die Waren von China und Japan. Die Einwirkung der glasierten Gefäße von Satsuma, Kanghar, Kioto (in Japan) mit ihrem reizenden, leicht stilisierten Blumenschmuck und phantastischen Farbenreiz zeigt sich in den Erzeugnissen aller hervorragender Porzellanfabriken Deutschlands, Englands u. Frankreichs. Die Einfuhr dieser Waren nach Europa ist kolossal. Auch Erzeugnisse der indischen K. werden in Europa eingeführt. In Bombay ist von England aus eine Art Schule errichtet worden. Die einfach dekorierten Thongefäße dienen für englische Fliesen vielfach als Vorbild. Ebenso werden die modernen bäuerlichen Thonwaren der Donauländer, der Türkei, Kleinasiens, Marokkos, Portugals von Sammlern geschätzt.

Vgl. Brongniart, Traité des arts céramiques (3. Aufl., Par. 1877, 2 Bde.); Birch, History of ancient pottery (2. Aufl., Lond. 1873); Salvétat, Dekoration von Thonwaren (Wien 1871); Derselbe, Leçons de céramique (Par. 1875, 2 Bde.); Audsley und Bowes, Keramic art of Japan (2. Ausg., Lond. 1881); Mayer, On the art of pottery (das. 1877); Jännicke, Grundriß der K. (Stuttg. 1879); Stockbauer und Otto, Antike Thongefäße (Nürnb. 1876); Teirich, Thonwarenindustrie auf der Wiener Ausstellung (Wien 1874); Seelhorst, Die Glas- und Thonwarenindustrie auf der Centennial-Ausstellung von 1876; J. Lessing, Das Kunstgewerbe auf der Wiener Weltausstellung 1873 (Berl. 1874); Berichte von der Pariser Weltausstellung (das. 1878); Genick, Griechische K. (2. Aufl., das. 1883, 40 Tafeln, mit Beschreibung von Furtwängler); Jacquemart, Les merveilles de la céramique (4. Aufl., Par. 1883, 3 Bde.); Derselbe, Histoire de la céramique (2. Aufl., das. 1883); Demmin, Guide de l'amateur de faïences et porcelaines, etc. (4. Aufl., das. 1873, 2 Bde.); du Sartel, La porcelaine de Chine (das. 1881); Krell, Die Gefäße der K. (Stuttg. 1885); v. Schorn, Die Kunsterzeugnisse aus Thon und Glas (Leipz. 1887); Swoboda, Grundriß der Thonwarenindustrie oder K. (Wien 1894); Havard, La Céramique (Par. 1894, 2 Bde.); Jännicke, Die gesamte keramische Litteratur (Stuttg. 1882); Bucher, Geschichte der technischen Künste, Bd. 3, S. 403—563 (das. 1893), wo auch die neuere Litteratur angegeben ist. Weitere Angaben vgl. bei den Spezialartikeln: Glas, Terrakotten, Vasen 2c.

Keramische Schulen, Unterrichtsanstalten zur Förderung der Thonwarenindustrie, bestehen in mehreren Staaten. Der Verband keramischer Gewerke in Deutschand gründete 1881 eine Fachschule in München zur Ausbildung von Modelleuren und Malern. Die Schule ist mit der königlichen bayrischen Kunstgewerbeschule verbunden und wird von dem Verband unterstützt. Außerdem besteht in Bayern eine Töpferschule in Landshut. Preußen besitzt eine keramische Schule in Grenzhausen-Höhr zur Förderung der Steinzeugfabrikation des Westerwaldes, eine zweite soll in Bunzlau gegründet werden. Stettin und Stralsund haben Töpferinnungsschulen ohne praktischen Fachunterricht. Die Töpferinnungsschule zu Altstadt-Waldenburg in Sachsen lehrt Freihand- u. Fachzeichnen, Modellieren, Gefäß- und Ofentöpferei. Österreich hat k. S. in Znaim (Galizien), Teplitz und Bechin in Böhmen, letztere mit tschechischer Unterrichtssprache.

Keramohalit, s. Haarsalz.

Kerargyrit, s. Hornerz.

Kerasin, s. Bleihornerz.

Kerasūs (lat. Cerasus), im Altertum zwei Städte an der Südküste des Schwarzen Meeres, westlich von Trapezunt, die erste, eine Kolonie von Sinope, heute Ruinen im Thale Kiresün-dere; die zweite westlichere, später Pharnakia genannt, heute Kiresün. Von einem der beiden K. soll Lucullus 74 v. Chr. die ersten Kirschbäume nach Rom gebracht haben.

Keratin (Hornstoff), die Substanz des Horngewebes, wird erhalten, wenn man Horngebilde in fein gepulvertem Zustand zur Entfernung fremder Beimengungen mit siedendem Wasser, Alkohol, Äther, verdünnten Säuren behandelt. Aus der Schalenhaut des Hühnereies auf solche Weise gewonnenes K. ist ein farb-, geruch- und geschmackloses, fast aschefreies Pulver, unlöslich in heißem Wasser und verdünnten Säuren, aber allmählich in Essigsäure und Ammoniak löslich. Die Lösung von K. in Alkalien enthält Alkalisulfid, Alkalialbuminat und Albumosen; beim Kochen von K. mit verdünnter Schwefelsäure entsteht Leucin und Tyrosin. Es enthält ca. 50 Proz. Kohlenstoff, 6,5 Proz. Wasserstoff, 16 Proz. Stickstoff, 20,75 Proz. Sauerstoff, 0,75 Proz. Schwefel. Mit Essigsäure oder Ammoniak hergestellte Keratinlösungen benutzt man zum Überziehen von Pillen, welche den Magen unverändert passieren und sich erst im alkalischen Dünndarminhalt lösen sollen (Dünndarmpillen, s. Pillen).

Keratitis (griech.), soviel wie Hornhautentzündung; s. Augenentzündung, Hornhautflecke und Hypopyon.

Keratocele (griech.), Hornhautbruch, blasenartige Vorwölbung der durch Geschwüre verdünnten Hornhaut.

Keratoglobus (griech.-lat.), gleichmäßige kugelige Ausdehnung der ganzen vordern Hälfte der Augapfelkapsel als Folge von vorangegangenen tiefern Entzündungen im Auge.

Keratoid (griech.), hornähnliche Versteinerung.

Keratokonus (griech.), eine Entartung der Hornhautmitte, bei welcher der Hornhautscheitel sich verdünnt und etwas vorwölbt, so daß die Hornhaut im Profil gesehen kegelförmig erscheint. Starke Verkürzung der Brennweite und Bildverzerrung sind damit verbunden. Zur Beseitigung des K. pflegt man die Spitze des Kegels wiederholt mit dem Glüheisen zu behandeln, um durch Narbenverkürzung die Gestalt der Hornhaut zu verbessern.

Keratolith (griech.), versteinertes Horn.

Keratom (griech.), Hautgeschwulst mit starker Verdickung der Hornschicht, tritt besonders an der Fußsohle und der Innenfläche der Hand auf und wird mit warmen Bädern und 10proz. ätherischer Salicylsäurelösung und Salicylpflastermull behandelt.

Keratonosen (Keratosen), Hautkrankheiten, welche auf abnormer Verhornung der Oberhaut beruhen, wie die Fischschuppenkrankheit, Psoriasis, Hauthorn, Hühnerauge.

Keratonyxis (griech.), Durchstechung der Hornhaut zur Ausführung der Versenkung (abaissement) der Linse, welche dann der Resorption anheimfallen soll.

Keratophyr, ein bald quarzfreies, bald quarzhaltiges, durch natronreiche Alkalifeldspate charakterisiertes Ergußgestein, welches in seinem Aussehen dem Quarz- und Felsitporphyr (s. Porphyr) gleicht, aber eine geringere Verbreitung als dieser besitzt; es findet sich in den paläozoischen Formationen (aber auch noch im Rotliegenden) im Harz, in Sachsen, in Westfalen und Nassau (sogen. Lahnporphyr) sowie im Fichtelgebirge und in Thüringen.

Keratoplastik (griech.), Ersatz der entarteten Hornhaut des Auges durch eingeheilte Stücke menschlicher oder tierischer Hornhaut.

Keratosen, s. Keratonosen.

Keratoskop (griech.), ein von Placido angegebenes Instrument zur Nachweisung von Unregelmäßigkeiten in der Krümmung der Hornhaut, besteht aus einer Scheibe, die mit konzentrischen, abwechselnd schwarzen und weißen Ringen bemalt ist und in der Mitte eine Öffnung, auch wohl ein kleines Fernrohr besitzt. Hält man die Scheibe gut beleuchtet vor das zu untersuchende Auge, während dieses auf die Scheibe gerichtet ist, so erblickt der Beobachter durch das Sehloch oder Fernrohr ein durch die als Konvexspiegel wirkende Hornhaut erzeugtes aufrechtes verkleinertes Bild der Scheibe, das etwa auf der Iris zu liegen scheint und alle Unregelmäßigkeiten in der Biegung der Hornhaut durch Verzerrungen der Ringe erkennen läßt. Namentlich läßt sich mit dem K. der Astigmatismus, soweit er der Hornhaut angehört, leicht und sicher erkennen.

Kératry, 1) Auguste Hilarion de, franz. Schriftsteller und Politiker, geb. 28. Dez. 1769 in Rennes, gest. im November 1859 in Paris, aus einer alten bretonischen Adelsfamilie, studierte die Rechte und trat in das Parlament der Bretagne. Während der Revolution, deren Grundsätzen er anhing, u. der Napoleonischen Zeit lebte er in Zurückgezogenheit seinen philosophischen und religiösen Studien. Erst unter der Restauration trat er als Abgeordneter gegen die klerikale Reaktion auf, beteiligte sich an der Julirevolution zu gunsten des Hauses Orléans, zu dessen eifrigsten Anhängern er gehörte, und ward 1831 zum Staatsrat und Pair ernannt. Die Legislative von 1849 eröffnete er als Alterspräsident, zeigte sich als entschiedenen Monarchisten und Gegner des Prinzen Napoleon und ward beim Staatsstreich verhaftet. K. schrieb: »Contes et idylles« (1791); »Voyage de vingt-quatre heures« (1800); »Mon habit mordoré« (1802, 2 Bde.); »Ruth et Noémi« (1811); »Inductions morales et physiologiques« (1817, 3. Aufl. 1841); »Du beau dans les arts d'imitation« (1822, 3 Bde.); die vielgelesenen Romane: »Le dernier des Beaumanoir« (1824); »Frédéric Styndall« (1827); »Saphira« (1835) und viele Artikel im »Courrier Français«, zu dessen Begründern er zählte.

2) Emile, Graf, franz. Politiker, geb. 20. März 1832 in Paris, trat 1854 als Freiwilliger bei den Chasseurs d'Afrique ein, machte den Krimkrieg mit, war 1861—65 in Mexiko Eskadronschef bei den Konterguerillas des Obersten Dupin und Ordonnanzoffizier des Marschalls Bazaine und veröffentlichte, nachdem er den Abschied genommen und nach Frankreich zurückgekehrt war, in mehreren Zeitschriften, namentlich der von ihm geleiteten »Revue moderne«, heftige Anklagen gegen die mexikanische Politik Napoleons sowie dessen und Bazaines Verhalten dem Kaiser Maximilian gegenüber, die großes Aufsehen erregten und der Regierung höchst unangenehm waren. 1869 als Oppositionskandidat in den Gesetzgebenden Körper gewählt, that er sich im Juli 1870 durch seinen Deutschenhaß hervor. Nach der Revolution vom 4. Sept. 1870 ward er Polizeipräfekt von Paris und trieb 5. Sept. die Deutschen aus, legte diese Stelle indes schon 12. Okt. wieder nieder, verließ mit einem Luftballon die Hauptstadt und übernahm für die Regierung der nationalen Verteidigung eine Mission nach Madrid. Während der Herrschaft der Kommune unterdrückte er als Präfekt von Toulouse mit großer Energie die dortige insurrektionelle Bewegung und ward im November 1871 nach Marseille versetzt, wo er indes sehr bald mit dem Munizipalrat der Stadt und dem Generalrat des Departements in heftigen Konflikt geriet, so daß er im August 1872 seine Entlassung nahm. Er schrieb die nur mit Vorsicht aufzunehmenden Geschichtswerke: »La contre-guérilla française au

Mexique« (1867); »La créance Jecker« (1867); »L'élévation et la chute de l'empereur Maximilien« (1867); »Le 4 septembre et le gouvernement de la Défense nationale« (1872); »L'armée de Bretagne 1870—71« (1874); »Mourad V, prince, sultan, prisonnier d'État 1840—78« (1878), sowie »A travers le passé. Souvenirs militaires« (1887). Auch veröffentlichte er einige Bühnenstücke (»La guerre des blasons«, »La vie de club« u. a.).

Keraunia, s. Akrokeraunia.

Keraunion (griech.), Donnerkeil; Zeichen der alten Kritiker in Form eines gesenkten Pfeils, wodurch man eine Stelle besonders hervorheben wollte.

Keraunographie (griech.), die auf dem Körper vom Blitz Erschlagener sich findenden Figuren.

Keräze, Ruinenstätte in Palästina, s. Chorazin.

Kerbel, Pflanzengattung, s. Anthriscus.

Kerbela, Sandschakhauptstadt im Wilajet Bagdad, 100 km südwestlich von Bagdad am rechten Euphratufer, hat infolge der schiitischen Wallfahrt zum Grabe Huseins und der Niederlassung meist wohlhabender Pilger aus Persien und Indien jetzt über 50,000 Einw. und ist die zweite Stadt Mesopotamiens, soll aber die erste, Bagdad, an Wohlhabenheit bedeutend übertreffen. Um die Altstadt sind jetzt neue Stadtviertel entstanden mit breiten, rechtwinkelig sich schneidenden Straßen, die mit Trottoirs und Petroleumbeleuchtung versehen sind. K. ist der Markt für ganz Nordost-Arabien, und von hier geht die große, oft aus Tausenden von Kamelen bestehende Pilger- und zugleich Handelskarawane nach Mekka ab.

Kerbelrübe, s. Chaerophyllum.

Kerberos (lat. Cerberus), in der griechischen Mythologie der vielköpfige, schlangenhaarige Hund, welcher die Unterwelt bewachte und jedermann hinein-, aber niemand herausließ. Er war nach Hesiod eine Frucht der Liebe des Typhaon zu Echidna, und vor seinem Bellen erzitterte die Unterwelt. Orpheus besänftigte ihn jedoch durch die Macht seiner Leier, und Herakles bezwang ihn durch seine Kraft und schleppte ihn gefesselt auf die Oberwelt. Diese Szene findet sich mehrfach auf Vasenbildern, welche die Unterwelt darstellen, z. B. auf einer Amphora der Münchener Sammlung (s. Abbildung; eine andre beim Art. »Pluton«). Aus dem seinem Rachen entströmenden Giftschaum erwuchs die Pflanze Aconitum. Vgl. Immisch in Roschers »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1119 ff.

Herakles mit Hilfe des Hermes den Kerberos entführend (München, Vasenbild).

Kerbholz (Kerbstock), Stäbchen zum Einschneiden von Zahlen und Zeichen, ein altes Mittel zum sichern Zählen und Rechnen sowie für Erinnerungen aller Art. Insbesondere wurden Schulden aufs K. geschnitten. Daher »was einer auf dem K. hat« soviel wie seine Schuld. Das K. diente zur gegenseitigen Sicherstellung im Geschäfts- und Rechnungswesen: zwei gleiche Hölzchen, eins dem Gläubiger, das andre dem Schuldner gehörig, wurden aneinander gelegt, und durch einen Kerbschnitt über beide weg wurde ein Posten verzeichnet. Um eine Schuld zu tilgen, wurde das K. bei der Abrechnung abgekerbt (wohl durch Abspalten der Holzschicht, welche die Kerben enthielt). Vgl. Grimm, Wörterbuch, Bd. 5, S. 563—565. Die Kerbhölzer galten bis im vorigen Jahrhundert in England als gerichtliche Beweisstücke und sind nicht nur in Ländern und Gegenden, wo die Kenntnis des Schreibens nicht weit verbreitet ist, sondern auch bei uns auf dem Lande, bei Müllern, im Bergbau 2c., hier und da noch heute im Gebrauch. Vgl. Hausmarke.

Kerbschnitt, eine sehr alte, mit dem Messer ausgeführte Art der Flächenverzierung in Holz, welche sich selbst bei Völkern der niedrigsten Kulturstufen (Südseeinsulanern) vorfindet. Man unterscheidet dabei einen Drei- und Vierschnitt, einen mandelförmigen Zweischnitt und einen furchenförmigen Schnitt. Zur höchsten Ausbildung gelangte der K. an den Küstengegenden des nördlichen Europa (besonders bei den Friesen), wo er schon seit dem frühen Mittelalter betrieben wurde. Die ältesten erhaltenen Kerbschnittarbeiten gehören dem 13. Jahrh. an. Neuerdings ist die Technik wieder belebt worden und findet unter Anwendung von mehreren Werkzeugen (Schnitzmesser, Hohleisen, Stechbeitel 2c.), die, in besondern Kasten zusammengestellt, bis zu 36 Stück Werkzeugen, verkauft werden, zur Dekoration von Rahmen, Kästchen, Deckeln u. dgl. durch Dilettanten und Handwerkerschulen vielfache Verwertung. Die Arbeiten werden gebeizt. Die Muster sind meist geometrischer Art. Vgl. Grunow, Kerbschnittvorlagen (Leipz. 1884); Klara Roth, Anleitung zur Kerbschnitzerei (4. Aufl., Leipz. 1895) und Kerbschnitzereivorlagen (8 Hefte, das.); Koch, Der K. (35 Vorlageblätter mit Text, Karlsr. 1890); Vollers, Anleitung zur Kerbschnitzerei (2. Aufl., Hamb. 1895) und Kerbschnittvorlagen (das. 1890—95, 3 Hefte); Müller, Anleitung zum K. (Wiesb. 1893); Neumann, Lehrgang für den K. (Leipz. 1890); Füllgraf und Wackeow, Der K. (Berl. 1890).

Kerbtiere, soviel wie Insekten (s. d.).

Kercha (der Choaspes der Alten), Fluß im westlichen Persien, entspringt als Gamas-ab unweit des Elwend, fließt in östlicher, südwestlicher, dann südlicher Richtung durch das Gebirgsland von Luristan, tritt in die große Ebene Chusistans und mündet auf türkischem Gebiet links in den Schatt.

Kerckhoven, Petrus Frans van, vläm. Dichter und Schriftsteller, geb. 10. Nov. 1818 in Antwerpen, gest. daselbst 1. Aug. 1857, studierte zuerst Medizin, widmete sich dann dem Handel und ward 1849 Beamter bei der Gemeindeverwaltung seiner Vaterstadt. Er gründete 1840 den »Noordstar«, redigierte später das »Kunst- en Letterblad« und von 1847—57 »De Vlaemsche Rederyker« und lieferte zahlreiche Dichtungen, Lust- und Trauerspiele, novellistische Arbeiten und Romane, von denen mehrere, z. B. »Daniel« (1845) und »Ferdinand, der Seeräuber« (1845), auch wiederholt ins Deutsche übertragen worden sind. Seine »Volledige werken« erschienen in 13 Bänden (Antwerpen 1869—73).

Kerckringsche Falten, die nach dem Hamburger Arzt Theodor Kerckring (1640—93) benannten halbmondförmigen Schleimhautfalten, welche quer in die Höhle des Dünndarms hineinragen und die Oberfläche der Schleimhaut um etwa die Hälfte vergrößern.

Kerdassah (Kertassi), Ort im Distrikt Aussim der ägyptischen Provinz (Mudirieh) Gizeh, mit den Ruinen eines kleinen Tempels von gefälligem Bau, Sandsteinbrüchen mit griechischen Inschriften aus der römischen Kaiserzeit und (1882) 7087 Einw.

Kerékgyártó, Arpád, ungar. Geschichtschreiber, geb. 19. Juni 1818 in Jászberény, gegenwärtig Professor an der Universität in Budapest; schrieb (in ungarischer Sprache): »Kulturgeschichte Ungarns« (Pest 1859—65, 2 Bde.; neubearbeitet 1880); »Handbuch der Geschichte Ungarns« (das. 1866—74, 7 Bde.); »Stephan Széchényis Leben« (Preßb. 1883) u. a.

Kēren (griech.), bei den Griechen die Göttinnen des Verhängnisses, besonders des im Kriege dahinraffenden Todes, die mit Ares, Enyo, Kydoimos und Eris das Schlachtfeld durcheilen, die Gefallenen mit ihren Krallen ergreifen und in den Hades liefern. Sie sind die Töchter der Nyx (Nacht) und die Schwestern des Thanatos (Tod), und dienen auch oft zur Bezeichnung alles Furchtbaren und Vernichtenden. Abzehrende Sorgen u. Leiden, verderbliche Seuchen u. dgl. heißen bei den Dichtern ebenfalls K. Die K. entsprechen den italischen Lemuren (s. d.). Vgl. Rohde, Psyche (Freiburg i. Br. 1890); Crusius in Roschers »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1136 ff.

Keren, Hauptort der Bogos am Ostabhang des abessinischen Hochlandes, südsüdwestlich von Massaua, 1452 m ü. M., rings umgeben von Olivenhainen, an der Karawanenstraße von Massaua nach Kassala, mit 1800 Einw., hat ein altes ägyptisches, 1889 von den Italienern besetztes Fort und war früher Hauptsitz der katholischen Missionare (Lazaristen), aus deren Seminar zahlreiche eingeborne Priester hervorgingen.

Kerensk, Kreisstadt im russ. Gouv. Pensa, an der Kerenka und am Wad, mit 4 Kirchen, einem Nonnenkloster und (1889) 11,705 Einw.

Keresztúr (spr. kérest-úr), 1) Markt im ungar. Komitat Bács-Bodrog, südwestlich von Kula am Franz Josephs-Kanal, mit (1890) 5038 ruthenischen (griech.-kath.) Einwohnern. — 2) Német-K., Markt im ungar. Komitat Ödenburg, s. Deutsch-Kreuz. — 3) Székely-K. (spr. ßékelj-), Markt im ungar. Komitat Udvarhely, s. Székely-Keresztúr.

Keretj, See im russ. Gouv. Archangel, Kreis Kem, 404 qkm (7,34 QM.) groß. Sein Ausfluß, der Fluß K., mündet nach einem Laufe von 52 km ins Weiße Meer und ist bekannt durch die in ihm vorkommenden schönen Perlen.

Kerfe (Kerftiere), soviel wie Insekten.

Kerguelenland (spr. kérghlen-, Desolationinsel), franz. Insel im Südindischen Ozean, unter 48° 30′—49° 44′ südl. Br. und 68° 46′—70° 33′ östl. L. v. Gr., umfaßt etwa 3414 qkm (62 QM.), wird von zahlreichen Inseln (130) und Klippen (160) umgeben, hat tief ins Land einschneidende Buchten (Christmas Harbour mit dem merkwürdigen Arched Rock, Cumberland-, White-, Rhodes-, Whalo-, Hillsboroughbai, Royal Sound u. a.) und ist durchweg gebirgig, namentlich im S. Die Insel besteht wesentlich aus basaltischen Gesteinen und zwar aus doleritischen Lavamassen, welche mit dichtem und schlackigem Basalt und tuffartigen Bildungen wechsellagern und Lagen von Lignit eingeschaltet enthalten. An einigen Stellen erscheint auch Phonolith, der für älter als der Basalt gilt. Der Mount Roß (1865 m) und Mount Richards (1220 m) haben Gletscher. Flüsse und Seen durchziehen die Insel. Bäume fehlen; die größte Pflanze ist der eßbare, nur hier allein vorkommende Kerguelenkohl (Pringlea antiscorbutica), eine riesige Krucifere, die am Mount Crozier (991 m) bis zu 700 m aufsteigt. Im ganzen kennt man 150 verschiedene Pflanzenarten, von denen 2 Phanerogamen u. 20 Kryptogamen einheimisch sind. Zu der antarktischen Region gehörig, haben diese einsam im Ozean liegenden Inseln eine relativ reiche Fauna. Die meisten Tiere allerdings sind Meerestiere, die zum Brutgeschäft ans Land kommen, oder Flossenfüßer (Seeleopard, See-Elefant), Seeschwalben, Möwen, Sturmvögel. Die eigentliche Landfauna ist sehr arm. Von Säugetieren ist nur die mit dem Menschen nach den K. gelangte Hausmaus vorhanden. Von Vögeln sind als Standvögel des Kerguelenlandes zu nennen nur eine Art des zu den Sumpfvögeln gehörigen Scheidenschnabels (Chionis) und eine Ente; außerdem finden sich nur noch wenige Arten Käfer und Fliegen, alle der Flügel entbehrend, einige Spinnen, Milben und eine Schneckenart. In Süßwassertümpeln werden kleine Kruster gefunden, die kosmopolitischen Gattungen angehören, und ein kleiner Borstenwurm. Da geflügelte Insekten fehlen, vollzieht sich die Befruchtung der Kruciferen durch den Wind. Das Klima ist höchst rauh und nebelig, da K. noch innerhalb der Zone des südlichen Treibeises liegt. Im Januar liegt die Schneegrenze in 900 m, so daß nur noch die höchsten Spitzen mit Schnee bedeckt sind. Die Insel ist unbewohnt. Entdeckt wurde sie 1772 von dem französischen Seefahrer Kerguelen-Trémarec (s. d.); Rosnevet nahm sie 1774 für Frankreich in Besitz. 1776 nahm Cook einen Teil der Insel auf und nannte sie Desolationland; nähere Erforschungen stellten 1799 Rhodes und namentlich 1840 der jüngere Roß mit dem Botaniker Hooker an. Erst 1874 umsegelte der Challenger das südliche Kap (Kap Challenger) und machten die deutschen Schiffe Arcona und Gazelle hier Beobachtungen; das letztere brachte die deutsche Expedition zur Beobachtung des Venusdurchganges zum Betsy Cove an der Nordküste, während eine englische und eine amerikanische sich im Royal Sound stationierten. Vgl. außer den Berichten der genannten Reisenden u. Expeditionen, Bossière, Notice sur les îles Kerguelen (Par. 1893).

Kerguelenkohl, s. Pringlea.

Kerguelen-Trémarec (spr. kérghlen-tremaréck), Yves Joseph de, franz. Seemann, geb. 1745 zu Quimper in der Bretagne, gest. im März 1797 in Paris, machte 1767 und 1768 zum Schutze der französischen Fischereien Fahrten nach Island und wurde 1771 mit einer Expedition in die Südsee betraut, auf welcher er 12.

Febr. 1772 die nach ihm benannte Insel Kerguelenland (s. d.) entdeckte und für Frankreich in Besitz nahm. Zum Kapitän ernannt, unternahm er 1773 eine neue Entdeckungsreise, doch nötigten ihn Sturm und Mangel bald zur Rückkehr. Angeklagt, einen Teil seiner Mannschaft im Stiche gelassen zu haben, ward er zum Verlust seines Ranges und zur Haft in Saumur verurteilt; bald jedoch wieder in Dienst gestellt, nahm er am Kriege gegen die Engländer teil. Er schrieb: »Relation d'un voyage dans la mer du Norden 1767–68« (Amsterd. 1772); »Relation de deux voyages dans les mers australes et des Indes« (Par. 1782); »Relation des combats et des événements de la guerre maritime de 1778« (das. 1796).

Keri (aram.), s. K'ri.

Kerim Pascha, s. Abd ul Kerim Pascha.

Kerinthos, Gnostiker, s. Cerinthus.

Kerka (Krka), Fluß in Dalmatien, entspringt an der bosnischen Grenze am Fuße des Dinara, fließt in südwestlicher Richtung in einem tief in den Karstboden eingeschnittenen Bett, nimmt die Cikola auf, bildet mehrere Wasserfälle, namentlich bei Kistanje und oberhalb Scardona, fließt dann fast ohne Gefälle weiter und mündet nach 55 km langem Lauf bei Sebenico in das Adriatische Meer.

Kerkápoly, Karl, ungar. Politiker und Gelehrter, geb. 15. Mai 1824 zu Szentgál im Veszprimer Komitat, gest. 31. Dez. 1891 in Budapest, studierte in Pápa, Preßburg und Halle, bis die Ereignisse von 1848 ihn in die Heimat zurückriefen. Hier diente er der Sache des Freiheitskampfes als Nationalgardist und trat nach Beendigung der Revolution die Professur der Philosophie am reformierten Kollegium in Pápa an, die er bis 1865 bekleidete. Inzwischen hatte er 1859 den 1. Band seines »Világtörténelem« (»Weltgeschichte«) veröffentlicht und wurde infolgedessen zum Mitglied der ungarischen Akademie gewählt. Als 1859 das gegen die Autonomie der protestantischen Kirche in Ungarn gerichtete kaiserliche Patent erschien, trat K. mit dem Buch »Protestans egyházalkotmánya« (»Protestantische Kirchenverfassung«) dagegen auf. 1863 ordnete er seine philosophischen Schriften, von welchen jedoch nur zwei: »Ismerettan« (»Erkenntnislehre«) und »Gondolattan« (»Denklehre«), erschienen. 1865 ward er im Enyénger Bezirk (Veszprim) zum Reichstagsabgeordneten gewählt und zählte zu den eifrigsten und tüchtigsten Mitgliedern der Deákpartei. Er zeichnete sich als bedeutender Redner aus und ward wegen seiner Thätigkeit und Vielseitigkeit bei den meisten Kommissionsarbeiten in Anspruch genommen. Nach dem Schluß des Reichstags (1868) ward er zum Staatssekretär im Landesverteidigungsministerium ernannt. 1870 wurde er Finanzminister unter Andrássys Präsidium und mußte als solcher eine überaus drückende Anleihe, die sogen. Schatzbondsschuld, mit dem Rothschildkonsortium abschließen. Die Angriffe der Opposition nötigten ihn schließlich, 1873 seine Entlassung zu nehmen und sich auf die Professur der Staatswissenschaften an der Pester Universität zurückzuziehen.

Kerke, kleiner Hafenort im Distrikt Kanaiat der ägypt. Provinz Scharkieh, mit (1882) 379 Einw., nach welchem die Grafische Sammlung ägyptischer Porträte »Die Auferstandenen von K.« benannt wurde.

Kerkena (Karkenah), zu Tunis gehörige Inselgruppe im Golf von Gabes (Kleine Syrte), unter 34° 35'—34° 50' nördl. Br., 34 km östlich von Sfax, von dem sie ein seichter Meeresarm trennt, und dessen Hafen sie sichert, besteht aus den Inseln K., Mellita und Kuscha und einigen kleinern und hat ein sehr gesundes Klima, mäßig fruchtbaren Boden, auf dem Dattelpalmen, Gerste, Roggen, Halfa und Wein gedeihen; die 8000 Bewohner, obschon Mohammedaner, trinken denselben. Wichtig ist die Fischerei, insbes. Schwammfischerei sowie Bootbau und Flechterei von Körben und Matten. Die Inseln waren schon unter römischer Herrschaft Verbannungsort und sind es jetzt für Ehebrecherinnen u. Prostituierte. Unter den zehn Dörfern ist Remba auf der Insel K. Sitz der Verwaltung. Die Insel K. ist das alte Cercina (s. d.).

Kerkertyphus, soviel wie exanthematischer Typhus, s. Typhus.

Kerkópen, in der Heraklessage diebische Kobolde, die den Wanderern auflauerten. Meist werden ihrer zwei genannt und an den Thermopylen, in Öchalia, Ephesus oder auf den Pithekusen lokalisiert. Sie verachteten die Warnung ihrer Mutter Theia, sich vor dem Mann »mit dem schwarzen Hintern« zu hüten, und wurden daher von Herakles, der als solcher kam, als sie ihn im Schlafe zu berauben suchten, erwischt, jedoch wegen ihrer Späße wieder laufen gelassen. Schon ein Homerisches nach ihnen genanntes Scherzgedicht hatte von diesen Vagabunden gesungen, und ein Relief des ältesten Tempels von Selinunt zeigt sie von Herakles an der Keule aufgehängt und getragen. Aus Kleinasien, wo wirkliche Individuen dieser Art auf den großen Märkten zu finden waren, wurden sie nach Athen auf die Bühne verpflanzt und dort zu humoristischen Typen verschmitzter Diebe, wie die griechische Komödie sie liebte. Vgl. Roschers »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1166 ff. — Auch eine langgeschwänzte Affenart hieß K.

Kerkrade (Kirchrath), Dorf in der niederländ. Provinz Limburg, [illegible] km von Maastricht, an der Eisenbahn Aachen-Maastricht, mit einer dieser Bahngesellschaft gehörigen Steinkohlengrube und (1889) 1215 (als Gemeinde 7019) Einw.

Kerkuk, Hauptstadt eines Sandschaks im türk. Wilajet Mosul, 150 km südöstlich von Mosul, um einen künstlichen Hügel herumgebaut, der ehedem ein jetzt zu einem eignen Stadtteil umgebautes Schloß trug, hat mit der jenseit des Chaza Tschai gelegenen Vorstadt Mahale, wo Regierungsgebäude und Kaserne liegen, etwa 12—15,000 Einw. (meist mohammedanische Kurden) und ist Hauptmarkt für die Erzeugnisse des südlichen Kurdistan. Östlich von K. ein Hügel auf einem vermeintlichen Grabe des Propheten Daniel. In der Nähe warme Bäder und starke Salz- und Naphthaquellen.

Kerkyon, nach griech. Sage Sohn des Poseidon, ein Unhold, der bei Eleusis hauste und alle Vorüberziehenden zwang, mit ihm zu ringen. Der junge Theseus (s. d.) überwand und tötete ihn und setzte seinen Enkel Hippothoon in die Herrschaft von Eleusis ein.

Kerkyra (Korkyra, griech.), alter Name der Insel Korfu (s. d.), jetzt wieder eingeführt.

Kerkyra (Korkyra), Tochter des Flußgottes Asopos, von Poseidon auf die nach ihr benannte Insel entführt und Mutter des Phäax.

Kerl, Georg Heinrich Bruno, Metallurg und Technolog, geb. 24. März 1824 in St. Andreasberg auf dem Oberharz, besuchte 1840—43 die Bergschule in Klausthal, studierte seit 1844 in Göttingen, wurde 1846 Dozent für Chemie, Metall- und Eisenhüttenkunde und Probierkunst in Klausthal, 1858 Bergamtsassessor und 1862 zum Professor ernannt. 1867

ging er als Dozent an die königliche Bergakademie zu Berlin, 1868—92 war er Mitglied der königlichen technischen Deputation für Gewerbe und 1877—85 des Patentamtes. K. schrieb: »Der Oberharz, ein Wegweiser zum Besuch der Oberharzer Gruben ꝛc.« (Klausth. 1852); »Der Kommunion-Unterharz« (Freiberg 1853); »Anleitung zum Studium der Harzer Hüttenprozesse ꝛc.« (Klausthal 1857); »Die Rammelsberger Hüttenprozesse am Kommunion-Unterharz« (2. Ausg., das. 1860); »Die Oberharzer Hüttenprozesse« (2. Aufl., das. 1860); »Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde« (2. Aufl., Leipz. 1861—65, 4 Bde.); »Leitfaden bei qualitativen und quantitativen Lötrohruntersuchungen« (2. Aufl., Klausth. 1862; Nachtrag 1877); »Metallurgische Probierkunst« (Leipz. 1866, 2. Aufl. 1882); »Fortschritte in der metallurgischen Probierkunst« (das. 1887); »Grundriß der Salinenkunde« (Braunschw. 1868); »Handbuch der Thonwarenindustrie« (das. 1871, 2. Aufl. 1879); »Repertorium der technischen Litteratur« (Leipz. 1871—81, fortgesetzt von Biedermann); »Grundriß der allgemeinen Hüttenkunde« (das. 1872, 2. Aufl. 1879); »Grundriß der Metallhüttenkunde« (das. 1873, 2. Aufl. 1880); »Grundriß der Eisenhüttenkunde« (das. 1875); »Grundriß der Eisenprobierkunst« (das. 1875); »Probierbuch« (das. 1880, 2. Aufl. 1894). Mit Stohmann bearbeitete er die 3. u. 4. Auflage von Muspratts »Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe« (Braunschw. 1886 ff.). Seit 1859 ist K. Mitredakteur der Leipziger »Berg- und hüttenmännischen Zeitung«.

Kerle, s. Freie.

Kermadekinseln, kleine Gruppe im Stillen Ozean, nordöstlich von Neuseeland und diesem seit 1887 administrativ unterstellt, zwischen 29° 16' und 31° 28' südl. Br. und unter 178° 32' westl. L. v. Gr., besteht aus vier kleinen vulkanischen Inseln: Raoul (496 m hoch), Macaulay, Curtis und Esperance, zusammen 33 qkm mit (1891) 19 Einw. Die Inseln sind mit Gebüsch bedeckt, die Vegetation ist neuseeländisch, von Tieren gibt es nur Ratten und einige Landvögel. Als England 1886 Besitz von den K. ergriff, waren dieselben unbewohnt, doch haben sich in neuester Zeit viele Ansiedler aus Neuseeland auf Raoul (Sunday Island) niedergelassen.

Kermanschah, Stadt in Persien, s. Kirmanschahan.

Kermes (Alkermes, Kermeskörner, unechte Kochenille, Grana K.), die getrockneten Weibchen der Kermesschildlaus (Coccus [Lecanium] ilicis *Fabr.*), welche auf der Kermeseiche (Quercus coccifera *L.*) lebt. Die Tierchen saugen sich im März an den Zweigen der Eiche fest, und nach der Begattung entwickeln sich die mit einem roten Saft gefüllten 1800—2600 Eier, die man Ende Mai unter der toten Hülle der bald nach dem Legen zu Grunde gegangenen Mutter findet. Um diese Zeit wird der K. gesammelt, mit Essig besprengt und getrocknet; er bildet erbsengroße, runde oder zusammengefallene, braune, glatte, glänzende, durch die Anheftungsstelle genabelte Körner und gibt zerrieben ein rotes Pulver. K. enthält denselben Farbstoff wie die Kochenille (Karminsäure), hat aber nur 1/12 des Färbevermögens der letztern; er färbt auch weniger schön, aber echter. Den besten K. liefert die Provence, geringere Sorten Spanien, Italien, Griechenland, der Orient, Algerien und Marokko. K. war schon den Alten bekannt, man bediente sich desselben als erstes Farbebad für die Stoffe, welche in Purpur gefärbt werden sollten. Als die Kunst, tyrischen Purpur zu färben, verloren gegangen war, wurde K. ein wichtiger Ausfuhrartikel für mehrere südliche Länder. Auch im Mittelalter wurde er sehr geschätzt, seit Einführung der Kochenille aber ist er mehr und mehr zurückgedrängt. Man benutzt ihn noch zum Färben von Konditorwaren, Wein, Likör ꝛc. Zum Färben der türkischen Fes, welche namentlich Frankreich nach der Türkei liefert, dient ein Gemisch von Krapp und K.

Kermesbeeren, s. Phytolacca.

Kermeseiche, s. Eiche, S. 432.

Kermeskörner, s. Kermes.

Kermes minerale, Mineralkermes, s. Antimonsulfide.

Kermespflanzen, s. Phytolaccaceen.

Kermesschildlaus, s. Kermes.

Kern, im gewöhnlichen Sprachgebrauch zunächst der oder die härtern Teile im Innern weicher Früchte; in der Botanik Teile, die sich im Innern eines Organs befinden und durch härtere, dichtere Beschaffenheit oder wohl auch nur durch abgegrenzte Umrisse von der Umgebung sich unterscheiden lassen, nämlich: an den Steinfrüchten der Steinkern (s. Frucht), an den Samenknospen der von den Integumenten umgebene Knospenkern (nucellus; s. Samenknospe), am Holzkörper der dikotyledonen Bäume und Sträucher das Kernholz (s. Holz, S. 958), an der Zelle der Zellkern (nucleus; s. Zelle). — In der Gießerei (s. d.) heißt K. derjenige Teil der Gießformen, der bei hohlen Gußstücken die Höhlung bildet. — In der Pferdekunde ist K. soviel wie Kunde (s. d.). — In der Weidmannssprache heißt K. das getrocknete Fleisch von nicht jagdbaren Tieren, besonders von Pferden und Rindvieh, das, in Riemen geschnitten, zur Hundefütterung verwendet wird.

Kern, 1) Johann Konrad, schweizer. Staatsmann, geb. 11. Juni 1808 zu Berlingen im Kanton Thurgau, gest. 14. April 1888 in Zürich, studierte in Basel, Berlin, Heidelberg und Paris die Rechte und wurde 1832 Mitglied und 1834 Präsident des thurgauischen Großen Rates, 1835 Präsident des Erziehungsrates und 1837 des Obergerichts. Als Frankreich nach dem Straßburger Attentat 1838 vom Schweizer Vorort die Ausweisung Ludwig Bonapartes forderte, verteidigte K. als Vertreter seines Kantons, von welchem eine Gemeinde dem Prinzen das Bürgerrecht erteilt hatte, in der Tagsatzung das Gastrecht, bis die freiwillige Entfernung Bonapartes dem Konflikt ein Ende machte. In den entscheidenden Jahren 1847 u. 1848 war er eins der einflußreichsten Mitglieder der Tagsatzung, stellte 4. Nov. 1847 namens der von letzterer ernannten Siebenerkommission Bericht und Antrag für bewaffnetes Einschreiten gegen den Sonderbund und redigierte als Mitglied der Revisionskommission unter Druey's Beihilfe den Entwurf der neuen Bundesverfassung, wurde nach Einführung derselben Mitglied des schweizerischen Nationalrates, später des Ständerates und von der Bundesversammlung zum Präsidenten des Bundesgerichts gewählt. 1848 weilte er als außerordentlicher Gesandter in Wien, 1853 siedelte er als Mitglied der Direktion der Nordostbahn nach Zürich über. Nachdem er 1854 als Präsident des eidgenössischen Schulrats das schweizerische Polytechnikum hatte begründen helfen, wurde er im Januar 1857 in der Neuenburger Angelegenheit vom Bundesrat nach Paris gesandt und im November d. J. zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister der schweizerischen Eidgenossenschaft in Frankreich ernannt, welchen Posten er bis 1883 bekleidete. Er veröffentlichte »Souvenirs politiques« (Bern 1887; deutsch, Frauenf. 1887). Vgl. Kesselring, Dr. J. C. Kern (Frauenf. 1888).

2) Hermann, Pädagog, geb. 12. Sept. 1823 in Jüterbog, gest. 4. Juli 1891 in Bruneck (Tirol), studierte seit 1841 in Leipzig Mathematik und Philologie, ward hier durch Drobisch und Hartenstein für die Philosophie Herbarts gewonnen, wurde 1846 Lehrer am königlichen Pädagogium zu Halle, 1848 Professor am Gymnasium zu Koburg, wo er 1853—56 die »Pädagogischen Blätter« redigierte, 1861 Direktor der Realschule und der mit ihr verbundenen höhern Töchterschule zu Mülheim a. d. Ruhr und übernahm 1865 das Direktorat der neugegründeten Luisenstädtischen Gewerbeschule in Berlin. Seit 1876 war er Direktor des Friedrich Wilhelms-Gymnasiums zu Berlin u. trat Ostern 1891 in den Ruhestand. Sein Hauptwerk ist der »Grundriß der Pädagogik« (Berl. 1873, 4. Aufl. 1887).

3) Franz, Schulmann und Philolog, geb. 9. Juli 1830 in Stettin, gest. 14. Dez. 1894 in Berlin, studierte in Berlin Philologie, war seit 1851 Gymnasiallehrer in Stettin, Pyritz und an der Landesschule Pforta, wurde 1866 Gymnasialdirektor in Oldenburg, 1869 in Danzig, 1871 in Stettin und 1881 als Direktor des Köllnischen Gymnasiums nach Berlin berufen, wo er auch das Seminar für gelehrte Schulen leitete. Er schrieb: »Joh. Schefflers cherubinischer Wandersmann« (Leipz. 1866); »Friedrich Rückerts Weisheit des Brahmanen« (Oldenb. 1868, 2. Ausg. 1885); »Ludwig Giesebrecht als Dichter, Gelehrter u. Schulmann« (Stett. 1875, 2. Aufl. 1887); »Die deutsche Satzlehre. Eine Untersuchung ihrer Grundlagen« (Berl. 1883, 2. Aufl. 1888, mit Reformvorschlägen für den Unterricht im Deutschen); »Drei Charakterbilder aus Goethes Faust« (Berl. 1885); »Goethes Torquato Tasso« (das. 1884); »Deutsche Dramen als Schullektüre«, Vortrag (das. 1886); »Lehrstoff für den deutschen Unterricht in Prima« (das. 1886); »Schulreden bei der Entlassung von Abiturienten« (das. 1887) und »Goethes Lyrik ausgewählt und erklärt« (das. 1889). Gesammelt erschienen seine »Kleinen Schriften« (1. Bd., Berl. 1895).

4) Heinrich, namhafter Sprachforscher und Orientalist, geb. 6. April 1833 in Purworedjo auf der Insel Java von niederländischen Eltern, kam 1840 nach Holland, studierte 1850—55 in Utrecht und Leiden, ging dann nach Berlin, wo er namentlich den Sanskritisten A. Weber hörte, und begann 1857 bereits Beiträge zu dem großen Petersburger Sanskritwörterbuch von Böhtlingk und Roth zu liefern. 1858 erhielt er eine Stelle als Lehrer des Griechischen am Athenäum zu Maastricht, gab dieselbe aber 1862 auf, um sich in London der Durchforschung der dortigen Sanskritmanuskripte zu widmen, und bekleidete 1863—65 die Anglo-Sanskritprofessur am Benares College in Britisch-Ostindien. Seitdem wirkt er als Professor des Sanskrits und der vergleichenden Sprachforschung in Leiden. Seine Hauptwerke sind: »Handleiding bij het onderwijs der nederlandsche taal« (eine nach Grimms Grundsätzen bearbeitete niederländische Schulgrammatik, 7. Aufl., Amsterd. 1884); eine holländische Übersetzung der »Sakuntalâ« (1862); die Textausgabe von »Brihat-Sanhitâ«, einem astrologischen Werke des Inders Varâha Mihira, in der »Bibliotheca indica« (7. Teil 1865), und eine englische Übersetzung des Werkes im Journal der Royal Asiatic Society zu London (1869 ff.); ferner Text und deutsche Übersetzung der »Yogayâtrâ« des Varâha Mihira in Webers »Indischen Studien«, Bd. 10 und 14 (Leipz. 1867 und 1876); »Die Glossen in der Lex Salica und die Sprache der salischen Franken« (Haag 1869); »Kawi-studiën«, den Text der zwei ersten Gesänge des altjavanischen Gedichts »Arjuna-wiwâha« enthaltend, nebst Übersetzung und Erklärung (das. 1871); »Aryabhatiya, a manual of astronomy« (Leid. 1874); »Wrttasanc'aya«, ein altjavanisches Gedicht über Prosodie, in Kawitext mit holländischer Übersetzung (das. 1875); »Eene indische sage in javaansch gewand« (Amsterd. 1876); »Notes on the Frankish words in the Lex Salica« (in Hessels Ausgabe, Lond. 1880); »Geschiedenis van het Buddhisme in Indië« (Haarl. 1881—83; deutsch von Jacobi, Leipz. 1882—84); eine englische Übersetzung des buddhistischen religiösen Buches »Saddharma Pundarika« (Oxford 1884); »De Fidji-taal vergeleken met hare verwanten in Indonesie en Polynesie« (Amsterd. 1886); »The Jâtaka-Mâlâ«, ein buddhistisches Werk (1. Band der »Harvard Oriental Series«, Boston 1892).

5) Theodor Gotthart, Ritter von, Geschichtsforscher, geb. 5. Mai 1836 zu Bruneck im Pusterthal, gest. 18. Nov. 1873 in Veyteaux am Genfer See, besuchte das Jesuitengymnasium in Innsbruck, wo er auch zuerst studierte, widmete sich aber seit 1855 in Heidelberg, Göttingen und München unter Häusser, Waitz u. Sybel historischen Studien, arbeitete 1859—65 an der Herausgabe der Chroniken der Stadt Nürnberg, welche die Münchener Historische Kommission veranstaltete, habilitierte sich 1865 in Freiburg i. Br. und wurde 1866 außerordentlicher, 1871 ordentlicher Professor der Geschichte daselbst. In den 5 Bänden der Nürnberger Chroniken sind die meisten und besten Arbeiten von ihm. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Geschichtliche Vorträge und Aufsätze« (Tübing. 1876).

Kern. *(von Kern.)*, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Anton v. Kerner (s. d. 4) und für Johann Simon v. Kerner (s. d. 1).

Kernaulsche Kuppelung, s. Kuppelung.

Kernbeil, soviel wie Kappbeil, s. Kappen.

Kernbeißer (Coccothraustes *Briss.*), Gattung aus der Familie der Finken (Fringillidae) und der Unterfamilie der eigentlichen Finken (Fringillinae), kräftig gebaute Tiere mit sehr großem, dickem, am Grunde sehr breitem Schnabel, breiten Flügeln, kurzen, kräftigen, mit mittellangen, scharfspitzigen Krallen bewehrten Füßen und kurzem, gabeligem Schwanz. Der Kirschkernbeißer (Kirschfink, Stein-, Nuß-, Bollenbeißer, Finkenkönig, Laske, C. vulgaris *Pall.*), 18 cm lang, 31 cm breit, dickleibig, auf dem Vorderkopf graugelb, auf dem Hinterkopf braungelb, auf dem Rücken braun, auf der Unterseite graubraun, am Bauch grauweiß, an der Kehle schwarz, mit weißlichem Fleck auf der Mitte der Flügel. Er findet sich im gemäßigten Europa und Asien, liebt bergigen Laubwald, Kirschgärten und Feldhölzer, fliegt schwerfällig, aber schnell, und ist sehr vorsichtig. Er nährt sich besonders von den Kernen der Weiß- und Rotbuchen, der Kirschen und Vogelbeeren, aber auch von Kornsämereien (in Gemüsegärten), Knospen, Käfern, Larven ꝛc. und ist sehr gefräßig. Er nistet im Mai und oft noch Anfang Juli auf schwachen Zweigen und legt 3—5 aschgraue, braun gefleckte und gestrichelte Eier. Nach der Brutzeit streicht er mit seinen Jungen im Lande umher. Der Gesang ist nicht viel wert; auch richtet der Vogel in Kirschpflanzungen, auf Erbsenbeeten ꝛc. oft erheblichen Schaden an. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm, ist aber langweilig, zänkisch und beißt tüchtig. Rosenbrüstiger K., s. Kernknacker.

Kernen (engl. Kerns), irische Bauern, die ehedem mit Schwert und Speer (später auch mit Feuergewehr) als leichtes Fußvolk dienten, im Gegensatz zu den Galloglassen (Gallowglasses), dem mit furchtbaren Schlachtbeilen bewaffneten schweren Fußvolk.

Kerner (Gerner), s. Karner (carnarium).

Kerner, 1) Johann Simon von, Naturforscher, geb. 25. Febr. 1755 in Kirchheim unter Teck, gest. 13. Juni 1830 als Professor in Stuttgart. Er schrieb: »Handlungsprodukte aus dem Pflanzenreich« (Stuttg. 1781—86); »Abbildung aller ökonomischen Pflanzen« (das. 1786—96, 8 Bde.); »Beschreibung und Abbildung der Bäume und Gesträuche, welche im Herzogtum Wirtemberg wild wachsen« (das. 1788); »Darstellung ausländischer Bäume und Gesträuche, welche in Deutschland im Freien ausdauern« (Leipz. 1796); »Hortus sempervirens« (Stuttg. 1795—1830, 71 Bde.); »Le Raisin« (Stuttg. u. Mannh. 1803—15, 12 Bde.); »Les Melons« (das. 1810); »Genera plantarum selectarum« (das. 1811—28, 11 Bde.).

2) Georg, deutscher Parteigänger der französischen Revolution, geb. 9. April 1770 in Ludwigsburg, wo sein Vater Regierungsrat und Oberamtmann war, gest. 7. April 1812, wurde in der Stuttgarter Karlsschule gebildet und verweilte mit einigen Unterbrechungen von Ende 1791 bis September 1795 in Paris als Zeuge der wichtigsten Ereignisse dieses Zeitraums und mehrfach persönlich bei denselben beteiligt. 1795—1801 waren seine Geschicke mit denen seines Landsmannes K. F. von Reinhard (s. d.) verbunden, dem er während dessen staatsmännischer Laufbahn in Hamburg, Florenz, Paris und Bern als Sekretär zur Seite stand. Der französischen Republik seine Kräfte widmend, wähnte er unter dem Einfluß der kosmopolitischen Anschauungen jenes Zeitalters mittelbar auch Deutschlands Wohl zu fördern. Ein strenger Kritiker der Zustände, welche die revolutionären Politiker innerhalb und außerhalb Frankreichs hervorgerufen, hielt er dennoch stets an seinen Freiheitsidealen fest und entsagte den französischen Diensten erst, als er die monarchischen Tendenzen Bonapartes durchschaut hatte (Ende 1801). Von 1803—12 wirkte er in Hamburg als Arzt. Gram über die Napoleonische Zwingherrschaft und übergroße Anstrengung in der opfermutigen Ausübung seines Berufs beschleunigten sein Lebensende. Vgl. Justinus Kerner (Georgs Bruder), Bilderbuch aus meiner Knabenzeit (neue Ausg., Stuttg. 1886); Wohlwill, Georg K., ein deutsches Lebensbild (Hamb. 1886).

3) Andreas Justinus, Dichter und medizinischer Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 18. Sept. 1786 in Ludwigsburg, gest. 21. Febr. 1862 in Weinsberg, erhielt seine Erziehung im Kloster Maulbronn, sollte wider seine Neigung Kaufmann werden, bezog 1804 die Universität Tübingen, um Medizin und Naturwissenschaften zu studieren, und schloß dort mit Uhland und G. Schwab innige Freundschaft. Nach Beendigung seiner Studien begab sich K. 1809 auf Reisen und lebte längere Zeit in Hamburg, Berlin, Wien u. a. O. Die Briefe, welche er während dieser Zeit an die Freunde schrieb, bilden die »Reiseschatten von dem Schattenspieler Lux« (Heidelb. 1811), das bedeutendste dichterische Erzeugnis Kerners, welchem herrliche Lieder und dramatische Szenen voll seltenen, phantastischen Humors eingewebt sind. Zurückgekehrt, kam K. als Badearzt in das Wildbad und schrieb hier: »Das Wildbad im Königreich Württemberg« (Tübing. 1813, 4. Aufl. 1839). Auch gab er mit Uhland, Schwab u. a. den »Poetischen Almanach« (Heidelb. 1812) sowie den »Deutschen Dichterwald« (Tübing. 1813) heraus, welcher die schönsten, frischesten und sangbarsten Gedichte Kerners und Beiträge von Uhland, Schwab, K. Mayer, Eichendorff u. a. enthält. Es folgten: »Romantische Dichtungen« (Karlsr. 1817). 1818 nach Weinsberg als Oberamtsarzt versetzt, baute er sich an dem Fuße der alten Burg Weibertreue an. Hier beschrieb er in anmutiger und altertümlicher Sprache »Die Einnahme von Weinsberg im Bauernkriege« (2. Aufl., Heidelb. 1848) und lieferte die medizinische Schrift »Das Fettgift, oder die Fettsäure und ihre Wirkungen auf den tierischen Organismus« (Stuttg. 1822). Von Einfluß auf seine geistige Richtung wurden seine Erfahrungen auf dem Gebiete des tierischen Magnetismus. Von der Beobachtung einiger Fälle dieser Art, wie er sie in der »Geschichte zweier Somnambülen« (Karlsr. 1824) beschrieb, schritt er schnell weiter und gelangte in der »Seherin von Prevorst« (Stuttg. 1829, 2 Bde.; 6. Aufl. 1892), in den mit Eschenmayer herausgegebenen »Blättern aus Prevorst« (1.—7. Samml., Karlsr. 1831—35; 8.—12. Samml., Stuttg. 1836—39; fortgesetzt als »Magikon«, das. 1842—53, 5 Bde.), den Schriften: »Geschichten Besessener neuerer Zeit« (Karlsr. 1834, 2. Aufl. 1835), »Eine Erscheinung aus dem Nachtgebiet der Natur« (Stuttg. 1836) und »Nachricht von dem Vorkommen des Besessenseins« (das. 1836) zur ernsthaften Behauptung des Hereinragens der Geisterwelt in die irdische. Daß K. übrigens auch Momente hatte, wo er von dem ihn sonst beherrschenden Hang zum Dämonismus frei war und mit dem Spuk selbst Spott treiben konnte, beweist sein wunderliches Drama »Der Bärenhäuter im Salzbade« (Stuttg. 1837), das nur als Persiflage des ganzen Geisterkrams verständlich wird. Fast ganz erblindet, legte K. 1851 Amt und Praxis nieder. König Ludwig I. von Bayern hatte dem Dichter einen kleinen Jahrgehalt ausgesetzt, dem König Wilhelm von Württemberg 1853 noch eine Summe zulegte; er wurde zum Ritter des Ordens der württembergischen Krone sowie zum Mitglied des bayrischen Maximiliansordens ernannt. Die Schule des Dichters K. wie die Uhlands war das Studium der Volkslieder, und K. traf den volksmäßigen Liederton in einer Weise, daß selbst Kenner, wie Arnim und Brentano, ein Kernersches Lied für ein Volkslied nahmen. Während aber Uhland klar und plastisch ist, waltet bei K. mehr das Phantastische und die Versenkung in dunklere Empfindungen vor. Seine Muse zeigt sich am eigentümlichsten da, wo sie das gegebene Menschliche verflüchtigt und im Dufte der Sehnsucht in das Unendliche aufsteigen läßt; daher ist der Grund seiner Poesie wehmütiger und ernster als im Volkslied. Übrigens tragen alle seine Lieder den wahrhaften Charakter des Liedes: sie sind schlagend, kurz, voll Seele und überraschender, zuweilen freilich seltsamer Bilder. Die Romanzen suchen das Schaurige, Geisterhafte. Seine Dichtungen in ungebundener Rede und in dramatischer Form haben einen hier und da auch in den Gedichten vorklingenden kernigen Humor und mitunter scharfen Witz. Eine Sammlung seiner »Gedichte« erschien zuerst Stuttgart 1826 (5. verm. Aufl. u. d. T.: »Lyrische Gedichte«, 1854), seine »Dichtungen«, welche auch die »Reiseschatten«, den »Bärenhäuter« u. a. in Prosa enthalten, daselbst 1834 (3. vermehrte Aufl., das. 1841, 2 Bde.). Eine anmutige Schilderung von Kerners Jugendjahren enthält sein »Bilderbuch aus meiner Knabenzeit« (Braunschw. 1849; 2. Abdruck,

Stuttg. 1886). Auch gab K. »Gedichte von Johann Lämmerer, einem Weber in Gschwend« (Gmünd 1820) heraus. 1853 veröffentlichte er eine Schrift: »Die somnambulen Tische«, und dann: »Franz Anton Mesmer aus Schwaben« (Frankf. a. M. 1856). Mit dem »Letzten Blütenstrauß« (Stuttg. 1852) nahm der Dichter von der Poesie Abschied, doch folgte noch eine neue Sammlung lyrischer Gedichte unter dem Titel: »Winterblüten« (das. 1859). Seine »Ausgewählten poetischen Werke« erschienen in 2 Bänden (Stuttg. 1878) und später noch: »Kleksographien« (das. 1890). Vgl. Marie Niethammer (Kerners Tochter), J. Kerners Jugendliebe und mein Vaterhaus (Stuttg. 1877); Reinhard, J. K. und das Kernerhaus zu Weinsberg (2. Aufl., Tübing. 1886); Rümelin, Justinus K. (in der »Allgemeinen Zeitung«, 1862, Nr. 163—171); K. Mayer, L. Uhland, seine Freunde und Zeitgenossen (Stuttg. 1867, 2 Bde.), mit Briefen und Gedichten Kerners; D. Strauß, Gesammelte Schriften, Bd. 1 (Bonn 1876); du Prel, J. K. und die Seherin von Prevorst (Leipz. 1886).

4) Theobald, Sohn des vorigen, geb. 14. Juni 1817 in Gaildorf, praktischer Arzt in Weinsberg, hat sich ebenfalls als lyrischer (auch politischer) Dichter und talentvoller Erzähler sowie durch magnetische Kuren, in denen er eine Theorie seines Vaters praktisch anzuwenden versuchte, bekannt gemacht. Er veröffentlichte: »Gedichte« (Jena 1845 u. Stuttg. 1852); »Prinzessin Klatschrose« (das. 1851); »Aus dem Kinderleben« (das. 1852); »Natur und Frieden« (2. Ausg., Frankf. 1861); »Galvanismus und Magnetismus als Heilkraft« (4. Aufl., Kannst. 1858); »Tragische Erlebnisse« (Hamb. 1864); »Gesammelte Dichtungen« (Stuttg. 1879); »Pastor Staber oder der neue Ahasver«, Lustspiel (1888); »Das Kernerhaus und seine Gäste« (Stuttg. 1894).

5) Anton K., Ritter von Marilaun, Botaniker, geb. 12. Nov. 1831 zu Mautern in Niederösterreich, studierte Medizin in Wien, war zwei Jahre Arzt daselbst und wurde 1855 Professor an der Oberrealschule und 1858 Professor der Botanik an der technischen Hochschule in Ofen. Von hier aus bereiste er das botanisch bis dahin fast ganz unbekannte Hochgebirge an der Grenze von Ungarn und Siebenbürgen, den Bakonyerwald und sehr oft die Theißniederung. Die Ergebnisse dieser Exkursionen sind teils in seinem »Pflanzenleben der Donauländer« (Innsbr. 1863), teils in dem Werk »Vegetationsverhältnisse des mittlern und östlichen Ungarn und Siebenbürgen« (das. 1875, Lief. 1 u. 2) niedergelegt. 1860 erhielt K. die Professur der Naturgeschichte an der Universität Innsbruck. Hier gestaltete er die Alpenpflanzenanlage zu einer Sehenswürdigkeit, legte kleine Versuchsgärten in der alpinen Region an und bestimmte weit über 1000 Baumgrenzen durch barometrische Messungen. Auch bemühte er sich um die Verbesserung der Alpenwirtschaft und gründete auf dem Blaser eine kleine Versuchsstation für diesen Zweck. Seine Schrift über die »Kultur der Alpenpflanzen« (Innsbr. 1864) trug viel zur Verbreitung dieser Liebhaberei bei. 1877 in den Ritterstand erhoben, folgte er 1878 einem Ruf als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens u. Museums an der Universität nach Wien. Er schrieb noch unter anderm: »Flora der Bauerngärten in Deutschland« (in den »Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft«, 1855); »Die niederösterreichischen Weiden« (Wien 1860); »Studien über die obern Grenzen der Holzpflanzen in den Österreichischen Alpen« (7 Abhandlungen in der »Österreichischen Revue«, 1863—67); »Herbarium österreichischer Weiden« (Innsbr. 1863—70, 9 Dekaden); »Die Alpenwirtschaft in Tirol« (Wien 1868); »Der botanische Garten in Innsbruck« (2. Aufl., Innsbr. 1869); »Die Abhängigkeit der Pflanzengestalt von Klima und Boden« (das. 1869); »Die natürlichen Floren im Gelände der Deutschen Alpen« (in Schaubachs »Deutschen Alpen«, Jena 1870); »Die Schutzmittel des Pollens gegen die Nachteile vorzeitiger Befruchtung« (Innsbr. 1873); »Über die Bedeutung der Asyngamie für die Entstehung der Arten« (das. 1874); »Die botanischen Gärten (das. 1874); »Geschichte der Aurikel« (Münch. 1875); »Die Schutzmittel der Blüten gegen unberufene Gäste« (Wien 1876, 2. Aufl., Innsb. 1879); »Illustriertes Pflanzenleben« (Leipz. 1887—91, 2 Bde.).

Kernfäule, eine durch einen Pilz (Trametes) erzeugte Krankheit der Bäume, s. Rotfäule; auch die durch ein Aaltierchen (Tylenchus) hervorgebrachte Krankheit der Blütenköpfe der Weberkarde (Dipsacus), s. Aaltierchen.

Kernfrüchte (Perithecien), ringsum geschlossene Fruchtkörper der Pilze (s. d.).

Kernguß, hohles Gußwerk, welches über einen Kern (s. d.) gegossen wird. Vgl. Gießerei, S. 563.

Kernholz, s. Holz, S. 958.

Kernknacker (Coccoborus *Sws.*), Gattung aus der Familie der Finken (Fringillidae) und der Unterfamilie der Papageifinken (Pitylinae), Vögel mit sehr dickem, bauchig kegelförmigem Schnabel, an der Spitze hakig gebogenem Oberschnabel, kurzen Flügeln, langem Schwanz und hochläufigen, langzehigen Füßen. Von den meist in Südamerika, weniger zahlreich in Nordamerika vertretenen Arten ist der Rosenbrustknacker (rosenbrüstiger Kernbeißer, C. ludovicianus *L.*) 18 cm lang, oberseits und an der Kehle schwarz, unterseits weiß mit scharlachrotem Kropfschild; er bewohnt das östliche Nordamerika, geht im Winter bis Mittelamerika, nährt sich von Sämereien und Beeren, nistet auf Bäumen und Sträuchern und legt 4—5 blaugrüne, braun und graublau gefleckte Eier. Wegen seines schönen Gesanges ist er sehr beliebt und kommt als sehr dauerhafter Käfigvogel auch nach Europa. Zu derselben Gattung gehört auch die virginische Nachtigall (s. Kardinal).

Kernkörperchen, s. Zelle.

Kernkristall, s. Perimorphose.

Kernlinge, s. Wildlinge.

Kernobst, soviel wie Äpfel, Birnen, Quitten.

Kernobstgehölze (Pomoideen), Unterfamilie der Rosaceen (s. d.).

Kernöl, s. Rüböl.

Kernpilze (Pyrenomyceten), s. Pilze.

Kernpunkt, ein zur Verteidigung eingerichtetes Gebäude an einem freien Platz oder einer Straßenecke, das bei einem Dorfgefecht den eingedrungenen Angreifer am Ausbreiten verhindern und dem Verteidiger die Wiedereroberung des Ortes erleichtern soll. Vgl. Feldbefestigung, S. 263.

Kernrisse (Waldrisse), beim Holz vom Kern ausgehende und gegen die Peripherie ausstrahlende Risse, welche durch das überwiegende Schwinden des Holzes in der Richtung der Jahresringe entstehen.

Kernrösten, ein bei kupferarmen Schwefelkiesen derartig geleitetes Röstverfahren, daß sich der Kupfergehalt im Innern, im Kern der gerösteten Stücke, an Schwefel gebunden, anreichert, während die Hülle aus sehr kupferarmen Oxyden u. Sulfaten besteht (s. Rösten).

Kernrunkel, s. Runkelrübe.

Kernschacht, das das Innere der Schachtöfen begrenzende feuerfeste Gemäuer, im Gegensatz zu dem äußern, minder feuerfesten Rauhgemäuer (Mantel).

Kernschäle, s. Rotfäule.

Kernschatten, s. Schatten.

Kernschuß, jeder Schuß, bei dem die Visierlinie parallel zur Seelenachse des Geschützes läuft und das Geschoß das Ziel ohne Aufschlag erreicht. Die Kernschußweite wächst mit der Streckung der Flugbahn, also mit der Mündungsgeschwindigkeit und der Querschnittsbelastung des Geschosses.

Kernschwarz, s. Frankfurter Schwarz.

Kernsdorfer Höhe, der höchste Punkt auf der ostpreußischen Seenplatte (313 m hoch), liegt in einer kahlen Hügelgruppe, etwa 15 km südlich von Osterode und dem Drewenzsee.

Kernseife, s. Seife.

Kernstechen, eine ehemals übliche Blutentziehung am harten Gaumen bei Pferden. Bei gewissen Appetitstörungen vermutete man eine in Wirklichkeit nicht vorkommende Geschwulst (Froschgeschwulst) am Gaumen, welche durch das K. vertrieben werden sollte. Bei Verletzung der Gaumenarterie konnte das K. eine gefährliche Blutung nach sich ziehen.

Kernsteine, soviel wie Koprolithen (s. d.).

Kerntheorie, von Laurent 1836 aufgestellte Theorie, nach welcher alle organischen Substanzen durch Anlagerung von Atomen oder Atomgruppen oder durch Substitution aus Stammkernen hervorgehen, die aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehen. Der Kern sollte vor allem die Eigenschaften der Verbindungen bestimmen, während die Substitutionen, die der Kern erleidet, von geringerer Bedeutung seien. Diese Theorie, welche in dem Handbuch der organischen Chemie von Gmelin durchgeführt wurde, hat niemals allgemeine Anerkennung gefunden.

Kerntruppen, die kriegstüchtigsten, zuverlässigsten Truppen.

Kerntuch, s. Tuch.

Kernumwallung (Haupt-, Stadtumwallung), Hauptwall und Graben eines durch Friedensbefestigung gesicherten Platzes, rings um den Ort mit Sturmfreiheit und der Möglichkeit kräftiger Feuerwirkung nach allen Seiten aufgeführt. Vgl. Festung, S. 349 u. 350.

Kernwerk, ein hinter dem Hauptwall liegendes, zurückgezogenes Werk zur Verhinderung der Ausbreitung des eingedrungenen Belagerers oder zur Wiedereroberung des Walles. Abgesonderte Kernwerke sind den Kavalieren und Reduits (s. d.) vorzuziehen. Im neupreußischen System (s. Festung, S. 349) legte man ein K. in Hufeisenform, meist in zwei Etagen, in die Mitte der Front.

Kero (Gero), um 750 Mönch von St. Gallen, dem eine althochdeutsche Interlinearversion der Benediktinerregel (hrsg. in Hattemers »Denkmalen des Mittelalters«, Bd. 1, St. Gallen 1844) sowie eine altdeutsche Übersetzung des apostolischen Glaubensbekenntnisses und das sogen. »Glossarium Keronis« (abgedruckt bei Hattemer) ohne Grund zugeschrieben werden. Vgl. Kögel, Über das Keronische Glossar (Halle 1879).

Kérö (spr. kerö), Badeort im ungar. Komitat Szolnok-Doboka (Siebenbürgen), unweit der Bahnstation Szamos-Ujvár, 257 m ü. M., mit einer kalten salinischen Schwefelquelle und (1890) 438 rumänischen und magyar. (griechisch-kath. und reform.) Einwohnern.

Kerolith, s. Saponit.

Keroplastik (griech.), s. Wachsbildnerei.

Keroselen und **Kerosen**, s. Erdöl, S. 916.

Kéroualle (spr. keruall), Louise Renée de, Herzogin von Portsmouth und Aubigny, Mätresse Karls II. von England, geb. 1649 als Tochter eines Edelmanns in der Bretagne, gest. 17. Nov. 1734 in Paris, ward Ehrendame der Herzogin Henriette von Orléans, Schwester Karls II. von England, und kam 1670 in deren Gefolge nach England, wo der König sie kennen lernte und sofort einen tiefgehenden Eindruck von ihr erhielt. Als nach dem Tode der Herzogin Karls Beziehungen zu Frankreich zu erkalten drohten, ward K. von Ludwig XIV. abermals nach England gesandt, zur Ehrendame der Königin Katharina ernannt und übte von nun an, seit Oktober 1671 die anerkannte Mätresse Karls, den größten Einfluß auf den König aus, dessen Politik sie vielfach im französischen und katholischen Interesse beherrschte. Nachdem sie Karl 29. Juli 1672 einen Sohn geboren hatte, der zum Herzog von Richmond (s. d.) erhoben wurde, ward sie selbst 1673 zur Herzogin von Portsmouth ernannt und erhielt auf Karls Bitten von Ludwig XIV. 1674 die Domäne und 1684 auch den Herzogstitel von Aubigny. Trotz gelegentlicher Untreue Karls behauptete sie bis zum Tode des Königs ihren Einfluß auf ihn, blieb während der Regierung Jakobs II. in England, zog sich aber nach der Thronbesteigung Wilhelms III., der ihre englische Pension einzog, nach Frankreich zurück, wo sie zumeist auf ihrer Besitzung Aubigny lebte, trotz der ihr belassenen französischen Pension oft in schwerer Geldverlegenheit. Vgl. Forneron, Louise de K., duchesse de Portsmouth (Par. 1886).

Kerpely (spr. kerpeli), Anton K., Ritter von Krassai, Metallurg, geb. 5. Febr. 1837 zu Arad in Ungarn, wurde 1857 Sekretär bei der k. k. Staatseisenbahngesellschaft in Wien, 1858 aber auf die Bergakademie in Schemnitz geschickt und 1862 als Ingenieur auf dem Eisenwerk Anina im Banat angestellt. 1864 kam er als Chemiker auf die der Gesellschaft ebenfalls gehörende Paraffinfabrik zu Orawitza, ging aber schon im folgenden Jahre als Ingenieur zu der Direktion des Kronstädter Bergbau- und Hüttenvereins-Komplexes nach Ruszkberg und baute eine Eisenwerksanlage in der Nähe von Ruszkberg, die er bis 1867 leitete. In diesem Jahre ging er als Verwaltungsadjunkt in den Rhonitzer Eisenwerksdistrikt und 1868 als Professor der Metallurgie nach Schemnitz; 1872 wurde er zum Bergrat ernannt und 1875 geadelt. Er schrieb: »Handbuch über Anlage und Einrichtung der Eisenhütten« (Leipz. 1873–84); »Ungarns Eisensteine und Eisenhüttenerzeugnisse« (Wien 1877); »Über Eisenbahnschienen« (Leipz. 1878); »Unterscheidungsmerkmale des Stahls« (Wien 1879). Seit 1865 gibt er die »Berichte über die Fortschritte der Eisenhüttentechnik« (Leipz.) heraus, auch redigiert er eine ungarische hüttenmännische Zeitung.

Kerpen, Flecken im preuß. Regbez. Köln, Kreis Bergheim, unweit der Erft, 88 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, letztere mit uraltem, zur Zeit Karls d. Gr. gebautem Turm, eine Synagoge, eine höhere Privatknabenschule, ein Amtsgericht, eine Dampfbrauerei und (1890) 2936 meist kath. Einwohner. — K. war früher Festung und Hauptort der reichsunmittelbaren Grafschaft K. im Herzogtum Jülich. Letztere gehörte 1252–1410 einem Seitenzweig der Herren v. Manderscheid, bis 1504 den Herren v. Reckheim, fiel dann an die Herren v. Manderscheid und 1711 an die Grafen von Schäsberg, die sie noch besitzen. Durch den Lüneviller Frieden kam sie an Frankreich und 1815 an Preußen.

Kerria *Dec.*, Gattung aus der Familie der Rosaceen, Sträucher mit ganzen Blättern und gelben, ziemlich großen, einzeln am Ende kurzer Zweige stehenden Blüten. K. japonica *L.* (Corchorus japonicus *Thunb.*, Goldröschen, Goldnessel, Frühlingsrose, Judenpappel), ein aus Japan stammender, sehr früh blühender, kleiner Zierstrauch mit lebhaft grünen Zweigen, eirund-länglichen, doppelt gesägten Blättern und meist gefüllten Blüten, hält bei uns im Freien aus. Die ungefüllte Stammform ist bei uns viel später eingeführt worden als die gefüllte.

Kerry, Grafschaft in der irischen Provinz Munster, reicht vom Ästuar des Shannon bis zum Kenmare River und umfaßt 4799 qkm (87,1 QM.) mit 1851: 238,254, 1891: 179,136 Einw. (davon 96,7 Proz. katholisch). Noch 49,4 Proz. der Bevölkerung sind der irischen Sprache mächtig. K. ist die rauheste, aber an Naturschönheiten reichste Provinz von ganz Irland. Die Baien von Tralee, Dingle und Kenmare schneiden tief in das Land ein und bilden von Bergen erfüllte Halbinseln. Zwischen den beiden ersten erstreckt sich die Halbinsel Corkaguiny, auf der sich im O. der Berg Baurtregaum zu 849 m, im NW. der Mount Brandon zu 950 m erheben; der westlichste Punkt derselben ist Dunmore Head, vor dem die Inselgruppe der Blaskets liegt. Im östlichen Teil der zwischen der Dingle- und der Kenmarebai liegenden Halbinsel erheben sich die Mac Gillicuddy's Reeks, das höchste Gebirge Irlands, mit dem 1040 m hohen Carrantuo Hill, und am Ostfuß der Reeks liegen die herrlichen Seen von Killarney (s. d.), welche der Fluß Laune mit der Dinglebai verbindet. Südlich von Killarney erheben sich der 840 m hohe Mangerton u. nordöstlich davon, nahe der Grenze Corks, die 696 m hohen Paps. Der Nordostteil von K. ist ein Hügelland mit wenigen breiten Thalebenen. Der Ackerbau liegt danieder, nur die Viehzucht und Milchwirtschaft sind von einiger Bedeutung. Von der ganzen Oberfläche sind (1890) 14,4 Proz. Ackerland, 45,3 Proz. Weiden, 1,2 Proz. Wald, 11 Proz. Sümpfe und 24,5 Proz. unfruchtbares Bergland. Der Viehstand bestand 1890 aus 234,524 Rindern, 123,338 Schafen, 75,690 Schweinen und 15,444 Pferden. An Mineralien gewinnt man sehr schöne Schiefer und Fliesensteine; Kupfer, Blei und Eisenerze kommen vor. Der Fischfang beschäftigte 1891: 619 Boote. Der Gewerbfleiß ist unbedeutend; ausgeführt werden Butter, Käse, gesalzenes Fleisch und Schlachtvieh. Hauptstadt ist Tralee.

Kersantit (Kersantön, Glimmerdiorit), dunkles, feinkörniges, bisweilen sehr zähes Gestein aus der Gruppe der Lamprophyre (s. d.), besteht vorwaltend aus Plagioklas und Magnesiaglimmer und enthält accessorisch Augit, Hornblende, Olivin, meist etwas Quarz, Erzkörnchen ꝛc. Der K. zeigt Übergänge in den Camptonit und in die Minette (s. d.) und bildet meist schmale Gänge in den ältern Schiefern des Erzgebirges, des Spessarts bei Aschaffenburg (Aschaffit), im Oberharz, in Nassau, in den Vogesen, der Bretagne, im niederösterreichischen Waldviertel, in Asturien ꝛc.; wird vorzugsweise als Pflastermaterial benutzt.

Kersch, der Mariatheresienthaler.

Kersey (Kirsey, beides spr. körsi), nach einem engl. Fabrikdorf der Grafschaft Suffolk (mit 482 Einw.) benannter halbtuchartiger, geköperter, stark gewalkter Flanell, der weiß und gefärbt, in sehr verschiedener Feinheit, wie das feine Tuch zugerichtet und bearbeitet ist, und bei dem der Köper durch den dazu genommenen starken Einschlag bedeckt wird.

Kertbeny (spr. kertbeni, eigentlich Benkert), Karl Maria, deutsch-ungar. Schriftsteller, geb. 28. Febr. 1824 in Wien, gest. 23. Jan. 1882 in Budapest, erlernte in Pest den Buchhandel, ging dann zum Militär, verließ dieses aber 1843 wieder und lebte seit 1845, mit litterarischen Arbeiten beschäftigt, in verschiedenen Städten des In- und Auslandes, bis er sich schließlich in Berlin niederließ. K. hat sich besonders durch seine Übersetzungen ungarischer Dichter, namentlich Petöfis, Aranys, Vörösmartys und Jókais, verdient gemacht. Außerdem veröffentlichte er historisch-politische u. litterargeschichtliche Skizzen, wie: »Silhouetten und Reliquien« (Prag 1861—63, 2 Bde.), »Diskretes und Indiskretes« (Brüssel 1864), »Spiegelbilder der Erinnerung« (Leipz. 1869), »Große Leute, kleine Schwächen« (Berl. 1871), »Petöfis Tod« (Leipz. 1880), ferner »Ungarns deutsche Bibliographie 1801—60« (beendet von Petrik, Pest 1886) u. a.

Kertsch (K.-Jenikale), Hafenstadt im russ. Gouv. Taurien, auf der Ostküste der Halbinsel Krim, an der Straße von K. (auch Straße von Jenikale, bei den Alten Kimmerischer Bosporus genannt), die 42 km lang und 4—40 km breit ist, aber zum Teil nur 4,2 m Tiefe hat, so daß zur Durchfahrt die Schiffe gelichtet werden müssen. Die Stadt, am Fuß des steilen Mithridatesbergs amphitheatralisch in Halbmondform gelegen, mit Festung, 4 Kirchen, einem berühmten Museum für Altertümer ꝛc., wurde im Krimkrieg (11.—14. Juni 1855) von den verbündeten Westmächten eingenommen und dem Erdboden gleich gemacht. Nachher wieder aufgebaut, hat sie sich rasch erholt und mit dem benachbarten Jenikale zusammen eine Bevölkerung von (1889) 30,892 Einw. Die neue Stadt hat 12 griechisch-kath. Kirchen, 8 Synagogen und Moscheen, ein Gymnasium, ein adliges Fräuleinstift, ein Seminar und viele jüdische, russische und armenische Volks- und Privatschulen, ein Theater, eine städtische Bank (Umsatz 1891 ca. 15 Mill. Rubel), 2 Bibliotheken, eine Buchhandlung, Fabriken für Kaviar, Seife, Leder, Tabak, Schiffszwieback und den belebtesten Hafen der Krim, obschon sich der Getreidehandel seit Eröffnung der nach Noworossijsk führenden Zweigbahn der Wladikawkasbahn ausschließlich diesem Hafen zugewendet hat. Ausgeführt werden etwas Weizen und Gerste, Leinsaat, Leder, Fische, Kaviar, im ganzen 1890 für 1,8 Mill. Rub.; die Einfuhr ist sehr unbedeutend: namentlich Holz und Tischlerarbeiten, Früchte und Öl. K. ist auch Station der Dampfer von der Linie Odessa-Krim-Asow und der Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Gegen 4 km südlich von der Stadt liegt die gleichnamige starke Festung, 85 m ü. M., bestimmt, die Durchfahrt ins Asowsche Meer zu hindern. Die 3 km lange Linie der Befestigungen ist so gebaut, daß auf jeden Punkt ein starkes Kreuzfeuer gerichtet werden kann. Die Garnison ist in bombenfesten Gebäuden untergebracht. Von der Landseite ist die ganze Festung durch einen hohen Wall verdeckt. — An der Stelle von K. lag im Altertum die Stadt Bosporos oder Pantikapäon, später die Hauptstadt des bosporanischen Reiches unter Mithridates und Pharnakes. Im Mittelalter gehörte die Stadt den Genuesen (bis 1475), dann den Türken; 1771 wurde sie von den Russen erobert, neu aufgebaut und gelangte nun zu raschem Aufblühen. Grabhügel (Kurgane) aus der Griechenzeit sind gruppenweise über die ganze Gegend von K. zerstreut und liefern eine reiche Ausbeute von Altertümern. Besonders in den K. umgebenden Hügeln Kul-Oba

(»Aschenhügel«) und Altun-Oba (»Goldberg«) hat man Grabkammern mit Sarkophagen aus Cypressenholz, Skeletten und Schmucksachen aus den letzten Jahrhunderten v. Chr. eröffnet. Die wertvollsten Antiquitäten, deren auch das Museum von K. viele besaß, befinden sich in der kaiserlichen Eremitage zu Petersburg (vgl. *Macpherson*, Antiquities of K., Lond. 1857; *L. Stephani*, Die Altertümer von K., Petersb. 1880). In der Nähe auch mehrere Schwefel- und Naphthaquellen sowie Schlammvulkane.

Keruan, Stadt in Tunis, s. Kairuan.

Kervyn de Lettenhove, *Joseph Marie Bruno Konstantin*, namhafter belg. Geschichtschreiber, geb. 17. Aug. 1817 zu St.-Michel in Westflandern, gest. 3. April 1891 in Brüssel, lieferte Ausgaben von Quellenschriften, wie der »Commentaires de Charles-Quint« (Brüssel 1862), der »Œuvres de Georges Chastellain« (1863—66, 8 Bde.), der »Chroniques de Froissart« (1863—77, 25 Bde.) und der »Lettres et négociations de Philippe de Commines« (1867—74, 3 Bde.) u. schrieb eine »Histoire de Flandre« (1847—50, 6 Bde.; 3. Aufl. 1874, 4 Bde.), sein Hauptwerk; »Froissart; étude littéraire sur le XIV. siècle« (1857, 2 Bde., von der franz. Akademie gekrönt); ferner: »Jacques d'Artevelde« (1863); »La Flandre pendant les trois derniers siècles« (1875) und »Histoire et chroniques de Flandre« (1879—80, 2 Bde.); »Relations politiques des Pays-Bas et de l'Angleterre sous le règne de Philippe II« (1882—91, 10 Bde.); »Les Huguenots et les Gueux« (1883—85, 6 Bde.); »Documents inédits, relatifs à l'histoire du XVI. siècle« (1883); »Marie Stuart. L'œuvre puritaine, le procès, le supplice, 1585—1587« (1890, 2 Bde.). Er war Mitglied der belgischen wie der französischen Akademie der Wissenschaften und der belgischen Abgeordnetenkammer, in der er zur klerikalen Partei gehörte; kurze Zeit (1870—71) war er auch Unterrichtsminister. Seine Werke sind durch schroffe ultramontane Parteilichkeit entstellt.

Kerwân Baschi, das Oberhaupt einer Karawane.

Kerykeion (griech., von keryx, Herold), der Heroldsstab; s. Caduceus.

Keryktik (griech., von kerýssein, laut verkündigen), die Predigtkunst; s. Homiletik.

Kerynitische Hindin, s. Herakles, S. 653.

Keryx, Sohn des Hermes und der Aglauros (oder Pandrosos), Stammvater des eleusinischen Priestergeschlechts der Keryken.

Kerzen, aus Talg, Stearin, Stearinsäure, Paraffin, Walrat, Wachsarten bestehende Cylinder, in deren Achse ein *Docht* verläuft, dessen Beschaffenheit sich nach dem Kerzenmaterial, besonders nach dessen Schmelzpunkt, und nach der Stärke der K. richten muß. Bei verhältnismäßig zu dicken K. bleibt an der Peripherie derselben ein ungeschmolzener Rand, innerhalb dessen sich zu viel flüssiges Fett ansammelt, durch welches die Flamme verkleinert wird, während beim endlichen Zusammenbrechen des Randes der Überschuß des flüssigen Fettes herabrinnt. Ist die Kerze im Verhältnis zum Docht zu dünn, so schmilzt das Fett zu schnell, rinnt herab und bildet kein Bassin, aus welchem der Docht gleichmäßig gespeist werden muß. Der Docht wird aus Baumwolle oder Leinen gefertigt und ist entweder gedreht, so daß die einzelnen Fäden mehr parallel und geradlinig oder in steiler Schraubenlinie nebeneinander liegen, oder geflochten. Die Dicke der Dochte wird teils durch die verschiedene Zahl der den Docht bildenden Fäden, teils durch die Feinheitsnummern derselben bedingt. Talgkerzen erhalten wegen der leichten Schmelzbarkeit des Materials einen dickern Docht, um die Flamme möglichst über das Fett hinauf zu rücken. Gedrehte Dochte verlangen ein häufigeres Putzen der Flamme, weil sie nicht verbrennen, sondern nur verkohlen und das verkohlte Stück die Flamme trübt und rußen macht. Dies wird vermieden durch die Anwendung geflochtener Dochte. Unter dem Einfluß der Spannung, in welcher sich die einzelnen Fäden der geflochtenen Dochte befinden, erleidet das aus der Kerze hervorragende Ende eine Krümmung, so daß die Spitze in den Mantel der Flamme reicht und hier verbrennt. Talg- und Wachskerzen erhalten gedrehte, Kerzen aus schwerer schmelzbarem Material geflochtene Dochte. Damit der Docht bei unvollkommener Verbrennung nicht Kohle hinterläßt, imprägniert man ihn mit einer Lösung von Borsäure, phosphorsaurem Ammoniak etc. *Talglichte* werden in der Regel *gezogen*. Man reiht 16—18 Dochte auf einen langen Holzstab (Dochtspieß) in gleichen Entfernungen voneinander auf und taucht 10—12 Spieße zuerst in heißes, dann wiederholt in fast bis zum Erstarrungspunkt abgekühltes Fett, bis die K. die gewünschte Stärke erlangt haben, worauf sie noch einmal in etwas heißeres Fett gebracht werden, um eine möglichst glatte Oberfläche zu erhalten. Zur Erleichterung der Arbeit hängt man an das in Fig. 1 abgebildete Rad aus mehreren Dochtspießen gebildete Rahmen, die leicht gesenkt und gehoben und durch Drehung des Rades über den Talgkasten gebracht werden können. Die gezogenen K. werden wesentlich verschönert, wenn man sie durch den runden Ausschnitt eines warmen Bleches zieht; auch kann man ihnen leicht einen Mantel aus besserm Material geben (*plattierte K.*).

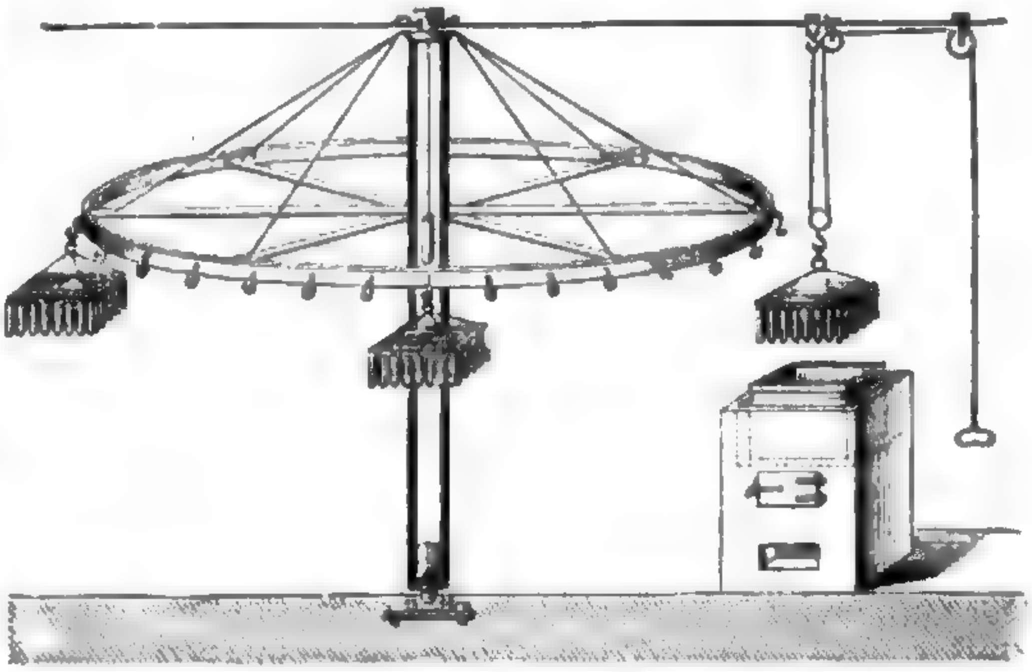


Fig. 1. Apparat zum Ziehen der Kerzen.

Die K., welche gegenwärtig unter dem Namen *Stearinkerzen* im Handel vorkommen, bestehen nicht aus dem Gemisch von Stearin und Palmitin, welches man durch Abpressen des flüssigen Oleïns aus Talg und andern Fetten erhalten kann, sondern aus Stearinsäure (und Palmitinsäure), welche durch Verseifung des Fettes mit Kalk und Zersetzung der Kalkseife mit Säure gewonnen wird und um 10—20° schwerer schmilzt als Talg. Diese K. werden in Formen *gegossen*, die meist aus einer Bleizinnlegierung oder

Bleizinnwismutlegierung bestehen und oben mit einer Erweiterung, dem Kragen, zur Erleichterung des Eingießens und einem Steg zur Beseitigung des Dochtes, welcher anderseits knapp durch eine Öffnung in der Spitze geht und diese verschließt, versehen sind. Das Fett darf beim Gießen nicht zu heiß sein, sondern muß an der Oberfläche eben zu erstarren beginnen, weil die K. sonst schwer aus der Form herausgehen. Beim Gießen von Stearin- und Paraffinkerzen müssen die Formen in einem Kasten durch Dampf oder heißes Wasser angewärmt werden. Dies Verfahren ist durch zahlreiche Erfindungen nach allen Seiten hin ausgebildet worden und gestattet jetzt mit Hilfe besonderer Maschinen kontinuierlichen Betrieb. Fig. 2 zeigt eine *Gießmaschine* von Wünschmann. A ist der Dochtkasten, der eine den Gießformen an Zahl gleiche Anzahl Spulen enthält, B der durch die Kurbel C in Bewegung gesetzte Ausdrückmechanismus, D ein geschlossener gußeiserner Kasten zur Aufnahme der Formen, E der Gießtrog, dessen Seitenwand F aufgeklappt werden kann, und G die seitwärts bewegliche Kerzenklemme; durch H wird Dampf, durch J Kühlwasser zugeleitet, durch K strömt der nicht kondensierte Dampf ab, durch L das Kondensationswasser und das Kühlwasser. In der Gußform ist ein Piston beweglich, das eine der Kerzenspitze entsprechende Höhlung und eine feine Durchbohrung zur Durchführung des Dochtes besitzt. Die Formen ragen unten aus dem Kasten D heraus, die Pistonröhren gehen bis unter die Platte B, wo sie verschraubt sind, können aber mit dem Ausdrückmechanismus gehoben werden. Nach dem Einziehen der Dochte dreht man die Klemme vertikal über der Maschine und knüpft die Dochte an Hölzer, die quer über die Klemme gelegt sind. Das geschmolzene Kerzenmaterial wird bei tiefster Stellung der Pistons in den Gußkasten gebracht, aus dem es in die Formen fließt. Es bildet nach Füllung der Formen im Gußkasten noch eine zusammenhängende Schicht, durch welche man nach oberflächlichem Erstarren mit einem Messer fährt, um die in der Klemme sitzenden Dochtenden abzuschneiden und die Stearinschicht zu entfernen. Dann drückt man die K. aus der Gußform heraus und hebt sie, bis man sie mit den Latten der Klemme fassen kann. Dabei wird zugleich neuer Docht in die Form hineingezogen, und es kann sofort wieder gegossen werden. Das Stearin wird vor dem Guß gerührt, bis es zu erstarren beginnt und einen dünnen Brei bildet, den man in die auf 52° angewärmten Formen gießt, worauf man mit Wasser von 22—27° kühlt. Die fertigen K. werden mit einer Kreissäge am untern Ende beschnitten, auch wohl auf Fräsmaschinen konisch abgedreht und durch Rollen zwischen Tuch poliert. Man hat indes auch Gußmaschinen, welche direkt K. mit konischen Enden liefern.

Fig. 2. Kerzengießmaschine.

Im Handel bemißt sich der Wert der Stearinkerzen nach ihrer Härte und Farblosigkeit; österreichische Stearinkerzen kamen als *Millykerzen* (nach dem Begründer der ersten Fabrik benannt) oder *Appollokerzen* (nach der Wiener Apollogesellschaft benannt) in den Handel; K. aus Stearinsäure, die aus Palmöl gewonnen wurde, nennt man *Palmwachskerzen*. Sehr leicht schmelzbar sind die *Kompositkerzen*, welche sehr viel Stearin aus Kokosnußöl enthalten. *Paraffinkerzen* werden wie Stearinkerzen gegossen; doch setzt man, um den Schmelzpunkt des Materials zu erhöhen und das Krummwerden im Leuchter zu vermeiden, 3—15 Proz. Stearinsäure zu. Um die Kristallisation und das Ankleben der K. in den Formen zu verhindern, erwärmt man die Masse auf 70—80°, die Formen etwa auf 70° und kühlt nach dem Gießen eine halbe Stunde mit Wasser von 10°. Deutsche Fabriken unterscheiden: Kristallparaffinkerzen, kanneliert und glatt bei 54° schmelzend; Brillantparaffinkerzen, kanneliert bei 52°, glatt bei 49° schmelzend; Naturellkerzen, bei 49° schmelzend. *Melanylkerzen* bestehen aus einem Gemisch von Stearinsäure mit weichem Paraffin. Man verarbeitet Mischungen mit 20 u. 40 Proz. Stearin. Zu *Trauerkerzen* wird Paraffin mit Anacardiumschalen (Elefantenläusen) schwarz gefärbt; sie brennen ohne Dampf und Geruch. *Wachskerzen* bereitet man auf die einfachste Weise, indem man das Wachs in warmem Wasser erweicht, mit den Händen durchknetet, bis es vollständig gleichmäßig geworden ist, dann Bänder daraus formt und diese um den gespannten Docht wickelt. Nach dem ältesten Verfahren dreht der Arbeiter die über einer Pfanne aufgehängten Dochte mit der linken Hand um sich selbst, während er sie mit der rechten Hand mit geschmolzenem Wachs begießt. Die

Digitize

Temperatur des Wachses darf nur so hoch sein, daß immer noch einige ungeschmolzene Scheiben in demselben schwimmen; nur zum ersten Angießen wird es etwas heißer genommen. Haben die K. eine gewisse Stärke erlangt, so rollt man sie etwas und fährt dann wieder mit dem Angießen fort. Endlich werden die K. auf einer Marmortafel völlig glatt gerollt. Beim Gießen der Wachskerzen werden die Formen auf 62° angewärmt und mit Wachs von 65° gefüllt, worauf man mit Wasser von 12° kühlt und nach ¾ Stunden die K. heraushebt. Vorteilhaft ist ein Zusatz von Stearin. In neuerer Zeit stellt man auch Wachskerzen aus einem Gemisch von Paraffin (aus Ozokerit) und Wachs dar. Zu **Wachsstöcken** benutzt man Wachs oder eine Mischung aus Wachs und Talg oder Fichtenharz und Terpentin, auch wohl Paraffin und leitet den Docht, der sich von einer großen Trommel ab- und auf eine zweite ähnliche Trommel aufwickelt, wiederholt durch die geschmolzene Masse, bis der Wachsstock die gewünschte Stärke erreicht hat. Um ihn vollständig rund zu erhalten, läßt man ihn nach dem Passieren des Wachses zunächst durch ein in einem Blech angebrachtes rundes Loch gehen. **Walratkerzen** (**Spermacetikerzen**), die besonders in England und Nordamerika sehr gebräuchlich sind, werden aus gereinigtem Walrat, dessen Kristallisationsfähigkeit durch Zusatz von 3 Proz. Wachs oder Paraffin aufgehoben wurde, wie die Stearinsäurekerzen, nur etwas heißer, gegossen. Sie sind sehr schön durchsichtig und farblos, brennen mit hoher, hell leuchtender Flamme, verzehren sich aber ziemlich schnell und sind daher teuer. Eine neue Methode der Kerzenfabrikation, das Pressen, wobei die Masse zugleich mit dem Docht durch Löcher in der Bodenplatte eines Preßcylinders austritt, ist noch in der Entwickelung begriffen.

Geschichtliches. Die Römer benutzten anstatt der K. mit Pech oder Wachs getränkte Flachsschnüre, später in Pech getauchte und mit Wachs überzogene Streifen von Papiergras oder Binsen. Mit Fett getränktes Mark vom Schilfrohr wurde als Nachtlicht neben den Leichen aufgestellt. Die ersten K. unsrer Art scheinen zur Zeit der Christenverfolgungen aufgekommen zu sein, und vielleicht hängt damit der ausgedehnte Gebrauch der K. bei kirchlichen Zeremonien zusammen. Apulejus unterschied zu Ende des 2. Jahrh. schon Wachs- und Talgkerzen, doch begannen letztere erst mit Anfang des 9. Jahrh. den Kienspan zu verdrängen. Im Mittelalter wurden Wachsfackeln mit Dochten von gedrehtem Werg in Formen gegossen. Die Brenndauer der Wachskerzen von bestimmter Länge und Dicke diente neben der Sanduhr zu ungefährer Zeitbestimmung, namentlich bei Gerichtsverhandlungen u. dgl. (»à chandelle éteinte«). Wachskerzen waren im 14. Jahrh. an den Höfen reicher Fürsten immer noch sparsam im Gebrauch; aber die katholische Kirche dehnte ihren Gebrauch ins Fabelhafte aus, und es wurden z. B. in der Schloßkirche zu Wittenberg zu Luthers Zeit 35,750 Pfd. in einem Jahre verbrannt. Als durch den Protestantismus dieser Verbrauch beschränkt wurde, traten die Höfe besonders im 18. Jahrh. mit großartigem Luxus dafür ein: in Dresden verbrauchte ein einziges Hoffest 14,000 Stück Wachslichte. Seit dem 15. Jahrh. kamen die Talglichte in allgemeinen Gebrauch. Braconnot und Simonin (1818) u. Manjot (1820) in Paris fertigten K. aus Stearin. 1831 stellte man in England solche K. aus Palmöl dar, aber schon 1825 hatte Chevreul mit Gay-Lussac ein Patent auf K. aus Stearinsäure genommen, deren tadellose Herstellung indes erst 1834 gelang, nachdem Cambacérès geflochtene und gedrehte Dochte und Milly die Verseifung der Fette durch Kalk erfunden hatte. Milly, welchem die Stearinkerzenindustrie viele wesentliche Verbesserungen verdankt, verpflanzte dieselbe 1837 mit großem Erfolg nach Wien, und um dieselbe Zeit wurde auch in Berlin die erste derartige Fabrik errichtet. Milly tränkte zuerst die Dochte mit Salzen, wußte das Kristallinischwerden der Stearinsäure zu beseitigen und führte die Dampfheizung, die hydraulische Presse und das Gießen in die Stearinkerzenfabrikation ein. 1839 stellte Selligue in Paris Paraffinkerzen aus bituminösen Schiefern dar; bessere Resultate gewann aber erst Young in Manchester, und bald darauf entwickelte sich die Paraffinindustrie der Provinz Sachsen, welche seitdem das Ausgezeichnetste leistete. Eine Konkurrenz erwuchs der letztern durch die **Belmontinkerzen** (nach der im Belmontquartier in London liegenden Fabrik benannt) aus Paraffin, welches aus Rangunteer gewonnen wird, und noch mehr durch die K. aus Ozokerit, welches Material schon vor der Entdeckung des Paraffins in der Moldau verarbeitet ward. Die ersten Talg- und Wachslichte wurden gezogen, die Erfindung des Gießens scheint nicht über das 17. Jahrh. hinauszugehen. Vgl. **Engelhardt**, Handbuch der praktischen Kerzenfabrikation (Wien 1887).

Kerzenbeerstrauch, s. Myrica.

Kerzennußbaum, soviel wie Aleurites moluccana.

Kerzensteuer, Steuer auf Stearin und Kerzen, eine untergeordnete innere Verbrauchsabgabe, welche in Frankreich seit 1873 erhoben wird.

Kerzenweihe, die Übung der katholischen Kirche, am Fest Mariä Reinigung (**Lichtmeß**), 2. Febr., unter gewissen Gebeten und Segnungen Wachskerzen zu weihen, die zum Gottesdienst (**Altarkerzen**, s. Altar, S. 434.) oder zum Gebrauch in den Familien bei Gewittern u. dgl. bestimmt sind. Eine K. findet auch 3. Febr., dem Tage des heil. Blasius (s. d.), statt, und am Karsonnabend wird die Osterkerze geweiht (s. Ostern).

Kesch, Piz, das 3422 m hohe Haupt einer Gruppe der Rätischen Alpen in Graubünden, wie sie zwischen Pizzo Stella und Silvretta in einem langen Zuge aufeinander folgen. Der Hauptstock, vom **Piz Uertsch** (3273 m), **Piz Frisla** (2822 m) und **Piz Forun** (3051 m) umlagert, beherrscht das Gebirge zwischen Albula- und Scalettapaß. Die Besteigung erfolgt von Madulein (1681 m) im Unterengadin in 5—6 Stunden.

Keschan (**Ruslöi**), Stadt und Hauptort eines Kaza im Sandschak Gallipoli des türk. Wilajets Adrianopel, 120 m hoch im Hügelland, 30 km östlich von der untern Maritza gelegen, mit 4500 Einw. (Türken und Griechen) und einem griechischen Bischof.

Keschkul (pers.), das aus einer der Länge nach geteilten Kokosnußschale gebildete Trinkgefäß der Bettel-Derwische, das ihnen auch als Napf für die erbettelten Speisen dient und an einer Kette getragen wird.

Kescho, Stadt, s. Hanoi.

Keser, türk. Rechnungseinheit, s. Beutel.

Késmárk (spr. keschmark, auch **Käsmark**), königl. Freistadt (eine der ehemaligen 16 Zipser Städte) im ungar. Komitat Zips, am Poprád, in der Nähe der Hohen Tátra und an der Bahnlinie Poprád Felka-Szepes Béla, mit altem Tökölyschen Schloß (jetzt Kaserne), großer kath. Kirche (1444 im gotischen Stil erbaut), einem Glockenturm im romanischen Stil (von 1591), 2 evang. Kirchen und einem hübschen Rathaus (von 1461). K. hat (1890) 4897 deutsche, slowakische und magyar. Einwohner, die Tuchweberei, Lederfabrikation,

Flachsbau und Leinwandhandel betreiben, ferner ein evang. Obergymnasium, eine Handelsschule, Webeschule und ein Bezirksgericht und ist der Sitz des Ungarischen Karpathenvereins, welcher daselbst ein Museum besitzt und seit 1874 ein Jahrbuch herausgibt. In der Nähe das Bad Leibitz (s. d.). — K. wurde 1380 zu einer königlichen Freistadt erhoben. Seit 1440 hatte auch der Graf der Zipser Sachsen in K. seinen Sitz; die Stadt kam 1530 in die Gewalt Johann Zápolyas, später fiel sie an Polen, bis sie 1655 wieder eine königliche Freistadt wurde.

Késmárker Spitze, ein Gipfel der Hohen Tátra, 2639 m hoch, s. Karpathen, S. 959.

Kessel, meist größere und runde metallene Gefäße, je nach dem Zweck, zu welchem sie bestimmt sind, von abweichender Form. Am häufigsten sind die aus Kupfer geschmiedeten, aus Eisen gegossenen und aus Eisenblech getriebenen oder genieteten K. Die eisernen K. werden vielfach emailliert, die kupfernen verzinnt, um das Angreifen der Metalle zu vermeiden, auch doppelwandig durch Schweißen hergestellt, zum Zweck des Kochens mit Dampf. Die größten K. benutzt man zur Erzeugung von Wasserdampf (s. Dampfkessel). — K. heißt auch eine von allen Seiten durch Erhöhungen begrenzte Vertiefung des Bodens von rundlicher Gestalt. Die K. unterscheiden sich von den Thalbecken hauptsächlich dadurch, daß sie entweder gar keinen oder doch nur einen einzigen Ausgang haben. — In der Artillerie heißt K. bei Geschützen mit cylindrischer Kammer (Haubitzen und Mörser, s. d.) der halbkugelförmige Teil der Seele zwischen Kammer und Flug. — In der Jägersprache nennt man K. die Vertiefung, welche sich die Sauen in den Boden brechen, um sich darin zu lagern (einzuschieben), auch die Erweiterungen in den Röhren der Baue der Dachse, Füchse, Kaninchen 2c., in welchen dieselben Junge bringen; auch eine von Schützen und Treibern umstellte Fläche bei der Treibjagd (s. Kesseljagen).

Kessel, van, niederländ. Künstlerfamilie, von welcher folgende Mitglieder die bekanntesten sind:

1) Hieronymus, geb. 1578 in Antwerpen, gest. daselbst um 1636, war um 1594 Schüler des Cornel. Floris, ging dann nach Deutschland, wo er in Frankfurt a. M., Augsburg, Straßburg und Köln bis 1620 thätig war, und kehrte dann in die Heimat zurück, wo er für Bilder seines Schwiegervaters Jan Brueghel des ältern Tiere malte. Er hat jedoch auch Bildnisse gemalt, welche von R. Sadeler gestochen worden sind.

2) Theodor, Kupferstecher und Radierer, geb. um 1620 in Holland, ließ sich um 1645 in Antwerpen nieder und radierte und stach daselbst nach Rubens (Landschaft mit Marktbauern, Jagd des kalydonischen Ebers), van Dyck, Tizian (Karl V.), G. Reni u. a.

3) Jan, der ältere, Sohn von K. 1), geb. 5. April 1626 in Antwerpen, gest. daselbst im April 1679, war Schüler von Simon de Vos und Samtbrueghel und malte in der Art des letztern vorzugsweise Vögel, Blumenkränze, Früchte, Insekten. Das Museum zu Antwerpen besitzt von ihm ein Vogelkonzert, das zu Madrid einen Blumenkranz mit Jesus und Johannes in der Mitte, die kaiserliche Galerie zu Wien eine Wildschweinshetze, einen Bären mit einer Schlange kämpfend und eine Landschaft mit Fuchs und Storch und die Dresdener Galerie einen reich besetzten Frühstückstisch. Vierzig kleine Bilder mit Tierdarstellungen befinden sich im Museum zu Madrid.

4) Ferdinand, Sohn des vorigen, geb. 1648 in Antwerpen, gest. 1696 in Breda, malte in der Art seines Vaters Stillleben, Landschaften und Tierstücke, führte aber auch dekorative Arbeiten für den König Johann Sobieski von Polen (vier Elemente und vier Weltteile) und für den Palast König Wilhelms III. von England zu Breda aus.

5) Jan, der Holländer, geb. um 1641 in Amsterdam, gest. daselbst 1680, malte in J. Ruisdaels und Hobbemas Art Wald-, Winter- und Flachlandschaften sowie Ansichten von Amsterdam, die sehr gesucht sind.

6) Jan, der jüngere, Sohn von K. 3), geb. 1654 in Antwerpen, gest. 1708 in Madrid, ging 1708 nach Madrid, wo er vorzugsweise als Porträtmaler thätig war, aber auch dekorative Bilder (die Geschichte der Psyche im Alkazar) malte.

7) Niclaas, Neffe von K. 4), geb. 1684 in Antwerpen, gest. daselbst 1741, malte Bauerngesellschaften, Kirmesszenen, Soldatenstücke und andre humoristische Genrebilder. Eine Zeitlang war er in Paris thätig. Das Museum zu Lille besitzt eine Wachtstube, das zu Braunschweig einen Quacksalber und die kaiserliche Galerie zu Wien zwei Affenbilder von ihm.

Kesselarmatur, s. Dampfkessel, S. 515.

Kesselbaum, eine Form der Zwergobstbäume.

Kesselblech, s. Eisenblech.

Kesselbraun (Kasseler Braun), soviel wie Umbra.

Kesselbruch, in der Geologie ein von bogenförmig verlaufenden Verwerfungen (s. d.) begrenztes, beckenartiges Einbruchs- oder Senkungsgebiet.

Kesseldampfmaschine (Kesselmaschine), eine Dampfmaschine, welche mit ihrem Dampfkessel zu einem Ganzen verbunden ist. Näheres s. Tafel »Dampfmaschinen III«.

Kesseler (Keßler), früher Handwerker, welche Kessel fertigten und zum Verkauf herumtrugen (Kesselträger) oder alte ausbesserten (Kesselflicker); außerdem stellten sie alle dem Soldaten nötigen metallenen Geräte (Helme, Brustharnische 2c.) her, zogen den Kriegsheeren nach und besserten das Beschädigte aus. Der Pfalzgraf am Rhein hatte als Reichslehen den Kesselerschutz, d. h. die besondere Schutzherrlichkeit über die im Fränkischen und in den Rheinlanden wohnenden K. Die K. waren schon 1386 in Nürnberg zünftig.

Kesselexplosion, s. Dampfkesselexplosion.

Kesselfalle, s. Blütenbestäubung, S. 132.

Kesselfang, s. Ordalien.

Kesselfarben (Krappfarben), im Zeugdruck die durch Eintauchen des Zeuges in die Farbenbrühe erzeugten Farben: Krapp, Kochenille, Blauholz, Wau, Sumach 2c.

Kesselflicker, s. Kesseler.

Kesselgeld, eine besondere Form der Besteuerung des Branntweins als pauschalierte Blasensteuer; vgl. Branntweinsteuer, S. 391.

Kesselhaube (Beckenhaube), eiserner beckenförmiger, oben eiförmig zugespitzter Helm, der im 13. und 14. Jahrh. zur Plattenrüstung getragen wurde. Die K. war anfangs nur mit einem Nasenschutz versehen, der sich später zu einem vollständigen beweglichen Visier erweiterte (Kesselhelm). Vgl. Helm, S. 617.

Kesselhaus, das Gebäude, in welchem Dampfkessel zum Betrieb der Maschinen aufgestellt sind.

Kesseljagen, ein Jagen, bei welchem Schützen und Treiber ein Gebiet (den Kessel) kreisförmig umstellen und nach dem Mittelpunkt hin abjagen. Beim Kesseltreiben handelt es sich hierbei stets nur um Hasen. Vgl. Treibjagd.

Kesselkoppe, Berg des Riesengebirges, südlich vom Westteil des Hauptkammes, 1434 m hoch; vom Gipfel reizende Aussicht nach Böhmen und bis zum Lausitzer Gebirge. An der Ostseite des Berges die Kesselgrube, steiler, felsiger und schluchtartiger Absturz des Berges, der Schneegrube ähnlich.

Kesselkrater, soviel wie Maar.

Kessel-Loo, Gemeinde in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Löwen, im NO. von Löwen, unweit der Dyle, mit (1890) 6115 Einw.

Kesselmaschine, s. Kesseldampfmaschine.

Kesseln, die Beförderung der Ventilation in Gruben durch Erhitzen der Luftsäule im Wetterschacht, in welchen man mit brennenden Kohlen gefüllte und anhaltend gespeiste eiserne Feuerkörbe hängt.

Kesselösen, s. Kalk.

Kesselpferde, in der preußischen Armee Packpferde, welche die Kochkessel trugen, 1808 abgeschafft; seitdem ist jeder Soldat mit einem Kochgeschirr versehen.

Kesselreinigungsapparat, s. Kesselstein.

Kessels, Matthias, Bildhauer, geb. 20. Mai 1784 in Maastricht, gest. 3. März 1836 in Rom, lernte in Venloo und Paris die Goldschmiedekunst und begab sich dann nach Hamburg. 1806 ging er nach Petersburg, wo er sich bei Camberlain zum Bildhauer ausbildete. Er kam 1814 nach Maastricht zurück, dann nach Paris, wo er vier Monate Girodets Schule besuchte, und endlich nach Rom, wo er in Thorwaldsens Atelier die Reliefs: Tag und Nacht ausführte und 1819 mit seinem Bilde des heil. Sebastian den von Canova ausgesetzten Preis gewann. Ferner schuf er einen Amor den Pfeil schärfend, den Genius der Künste, die Büste des Admirals Tromp, einen Christuskopf und eine Szene aus der Sündflut: Mann, Weib und Kind, in kolossaler Größe, welche ihn als einen von der Thorwaldsenschen Schule unabhängigen Naturalisten kennzeichnet.

Kesselschmiede, die Werkstätte, in welcher Eisen-, Stahl- u. Kupferbleche zu Kesseln verarbeitet werden.

Kesselsdorf, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Meißen, mit (1890) 791 Einw.; berühmt durch die Schlacht im zweiten Schlesischen Kriege zwischen den Preußen unter dem Fürsten Leopold von Dessau und den Sachsen u. Österreichern unter Feldmarschall Rutowski 15. Dez. 1745. Diese hatten, 32,000 Mann stark, zum Schutze Dresdens bei K. südlich vom Zschonengrund Aufstellung genommen. Das Dorf K. bildet den Schlüssel derselben u. war durch 3 Batterien mit 34 Geschützen gedeckt. Der Fürst von Dessau schritt um Mittag zum Angriff. Derselbe wurde zweimal unter furchtbaren Verlusten für die Preußen abgeschlagen. Aber indem die Sachsen und Österreicher die zurückweichenden preußischen Bataillone bis vor ihre Batterien verfolgten, so daß diese ihr Feuer einstellen mußten, und dabei sich auflösten, gelang es dem Fürsten, nachdem er durch seine Reiterei die Feinde hatte zersprengen lassen, mit den Fliehenden zugleich in K. einzudringen u. die Batterien zu erobern. Gleichzeitig hatte sein Sohn Prinz Moritz den rechten feindlichen Flügel bei Pennrich umgangen und zurückgeworfen, so daß die Sachsen in Verwirrung den Rückzug antraten. Die Schlacht bei K. war der letzte Sieg des alten Dessauers, sie entschied den Krieg. Schon 18. Dez. zog Friedrich II. in Dresden ein, und 25. Dez. wurde hier der Friede abgeschlossen. Vgl. v. Bremen, Die Schlacht bei K. (Berl. 1888).

Kesselstadt, Dorf im preuß. Regbez. Kassel, Landkreis Hanau, an der Mündung der Kinzig in den Main und westlich bei Hanau, hat eine evang. Kirche und 1250 Einw.; dabei Schloß Philippsruhe am Main mit prachtvollem Garten, Orangerie und Fasanerie. In der Nähe von K. wurde ein römisches Lager ausgegraben. Vgl. Wolff, Das römische Lager bei K. (Hanau 1890).

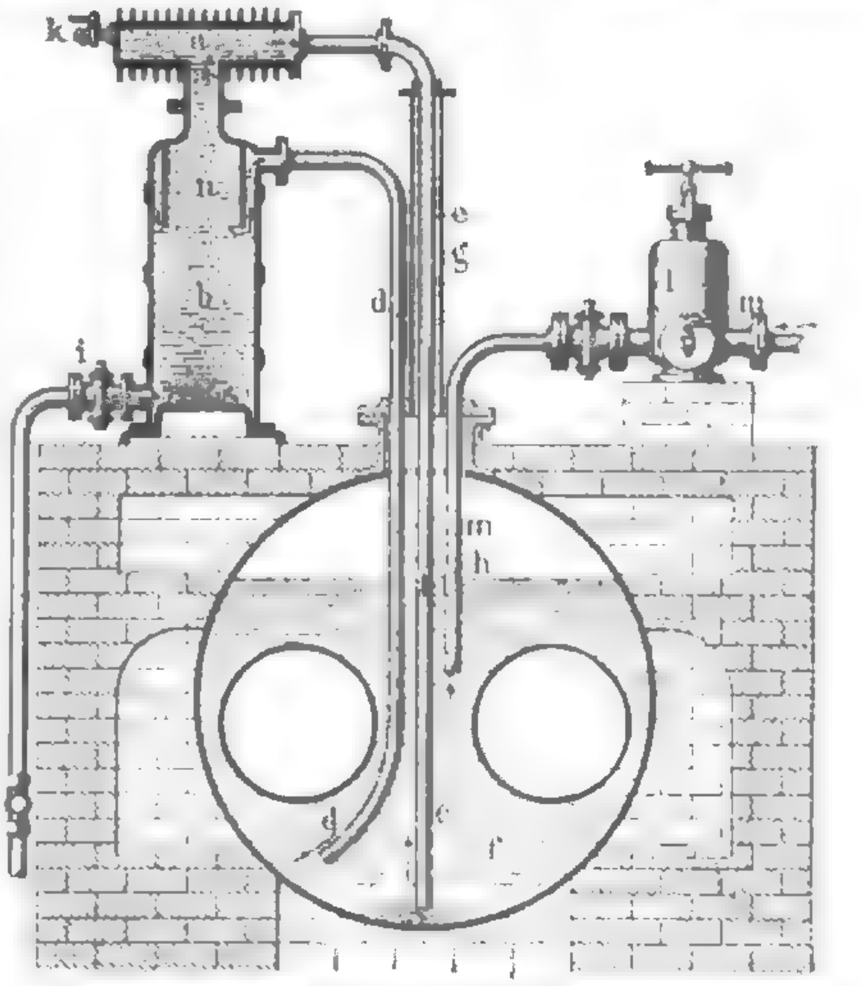
Kesselstein, die beim Kochen von hartem Wasser sich bildende, an der innern Gefäßwandung mehr oder weniger fest haftende steinartige Kruste. Man beobachtet die Bildung von K. in jedem Kochtopf, in Theekesseln 2c.; besondere Wichtigkeit aber erlangt derselbe in Dampfkesseln. Als schlechter Wärmeleiter beeinträchtigt er die Übertragung der Wärme an das Wasser und steigert dadurch den Brennmaterialaufwand, zugleich aber werden auch die Platten des Kessels zu stark erhitzt: ja sie können, wenn die Kesselsteinablagerung stark ist, rotglühend werden und gehen dann bald zu Grunde, zumal wenn von diesen glühenden Platten der K. abspringt und das Wasser plötzlich mit denselben in Berührung kommt. Die Bildung des Kesselsteins ist aus dem chemischen Verhalten der Bestandteile des harten Wassers beim Erhitzen leicht erklärlich. Der doppeltkohlensaure Kalk verliert die Hälfte seiner Kohlensäure, und es schlägt sich unlöslicher neutraler kohlensaurer Kalk nieder, welchem sich auf gleiche Weise kohlensaure Magnesia, kohlensaures Eisen- und Manganoxydul beigesellen. Ferner wird sich das harte Wasser beim Verdampfen schnell mit Gips sättigen, und dann finden bei weiterm Verdampfen auch starke Ausscheidungen von Gips statt. Letzterer ist besonders gefährlich und bildet sehr harte, fest haftende Krusten, während die genannten Kohlensäuresalze mehr Neigung haben, sich schlammförmig abzusetzen, und nur selten festen K. bilden, wenn Gips in dem Wasser vollständig fehlt. In den meisten Kesselsteinen finden sich auch geringe Mengen Thonerde und Kieselsäure; gelangt Fett (Schmieröl) in den Kessel, so entstehen Kalk- und Eisenoxydulseifen, welche sehr gefährlich werden können.

Hat sich einmal K. gebildet, so muß er mit Hammer und Meißel entfernt werden. Dies ist eine sehr mühsame Arbeit, stört den Betrieb und greift die Kesselbleche stark an. Man hat sich daher seit langer Zeit bemüht, die Bildung des Kesselsteins zu verhindern, und zu diesem Zweck sehr verschiedene Mittel empfohlen. Manche Mittel wirken rein mechanisch, wie Blechschnitzel, Glasscherben 2c., die man oft in großer Menge in den Kessel gethan hat, damit sie beständig gegen das Kesselblech reiben und es rein erhalten; sie sind wenig empfehlenswert, und ihre Wirksamkeit erlischt jedenfalls vollständig, sobald sich größere Mengen von Schlamm abgeschieden haben. Andre Vorrichtungen benutzen die im Kessel herrschenden Strömungen, um die ausgeschiedenen Substanzen aufzufangen und auf unschädliche Weise abzulagern. Hierher gehören die Popperschen Kesseleinlagen, muldenförmig zusammengebogene Eisenbleche, welche gleichsam einen zweiten Boden im Kessel bilden, mit ihren Oberkanten etwa bis unter die Mitte des Kessels reichen und hier von der Kesselwand weiter entfernt sind als am Boden. Zwischen Kesselwand und Einlage entsteht eine starke Strömung, durch welche alle Ausscheidungen in die Mulden geführt werden, wo sie sich alsbald ablagern. Kartoffeln, Dextrin, Kleie, Mehl, Zichorienwurzel, Farbholzextrakte, Melasse 2c. wirken auch nicht viel anders als mechanisch, indem sie die Vereinigung der ausgeschiedenen Stoffe verhindern. Auch Lohrindenbrühe wird verwendet (man

hängt täglich einen Sack frisch gemahlene Gerberlohe in den Vorwärmer). Bei gipshaltigem Wasser benutzte man mit Vorteil eine Lösung von Katechu und Kochsalz, von welcher man täglich ein bestimmtes Quantum dem Kesselwasser zusetzte. Versetzt man gipshaltiges Wasser mit Chlorbaryum, so entsteht lösliches Chlorcalcium, welches nie K. bildet, und unlöslicher schwefelsaurer Baryt, der sich als Pulver ausscheidet, aber nicht festbrennt. Mehrfach hat sich ein Zusatz von Glycerin (1 kg auf 300—400 kg verbrannte Kohle) bewährt, auch wird vielfach gerühmt, daß ein im Kessel befindliches und mit dem Eisen in metallischen Kontakt gebrachtes Stück Zink die Bildung von K. verhindere.

In allen bisher erwähnten Fällen bleiben die ausgeschiedenen Stoffe im Kessel, und oft wird ihre Menge noch vermehrt durch das unlösliche Schutzmittel. Von dem Schlamm werden aber endlich namhafte Mengen durch den Dampf mit fortgerissen und verunreinigen und beschädigen die Ventile und Maschinenteile. Sehr viel rationeller sind daher die Mittel, durch welche die erdigen Substanzen außerhalb des Kessels abgeschieden werden. Man hat Apparate konstruiert, in welchen das Wasser mit Dampf in Berührung kommt und die ausgeschiedenen Körper zurückläßt. So hat Henschel einen senkrecht über dem Kessel angebrachten Dampfkasten mit Zickzackstreifen als Reiniger benutzt; Sulzer wendet ein im Mauerwerk liegendes Dampfgefäß an, in welchem auf 3—4 Platten das Wasser hin und her fließen muß; der Schausche Apparat besteht aus einem auf dem Kessel angebrachten Dampfdom, in welchem das Speisewasser durch eine Brause fein verteilt wird und dann über flache Teller herabrieselt; Haswell läßt das Speisewasser durch eine im Dampfraum des Kessels horizontal aufgehängte Rinne mit Querwänden fließen 2c. In dieser Rinne wie auf den Platten oder Tellern der andern Apparate setzen sich die abgeschiedenen kesselsteinbildenden Wasserbestandteile (Kohlensäuresalze) ab, und das Wasser gelangt gereinigt in den Kessel. Man kann aber auch jene Stoffe durch chemisch wirksame Körper aus dem Wasser fällen und in besondern Gefäßen sich absetzen lassen. Gipshaltiges Wasser gibt mit einer Sodalösung einen Niederschlag von kohlensaurem Kalk, welcher sich leicht absetzt, und das klare Wasser enthält schwefelsaures Natron gelöst, welches niemals K. bildet. Versetzt man Wasser, welches reich ist an doppeltkohlensaurem Kalk, mit Kalkmilch, so nimmt der in letzterer enthaltene Ätzkalk die Hälfte der Kohlensäure des doppeltkohlensauren Kalks für sich in Anspruch, und sämtlicher Kalk scheidet sich als unlöslicher kohlensaurer Kalk aus. Diese Fällung des kohlensauren Kalks ist der Ausscheidung mit Hilfe der erwähnten Apparate vorzuziehen, wenn das Wasser viel Chlormagnesium enthält, weil dieses den Maschinenteilen durch Abgabe von Salzsäure schädlich ist, durch Kalkmilch aber, besonders beim Erhitzen, unter Ausscheidung von Magnesia zersetzt wird. Gips kann auch durch Chlorbaryum entfernt werden; es entsteht unlöslicher schwefelsaurer Baryt und leicht lösliches Chlorcalcium. Enthält aber das Wasser wie gewöhnlich neben doppeltkohlensaurem Kalk auch Gips, so muß man zwei Fällungsmittel anwenden, entweder Chlorbaryum und Kalkmilch oder kohlensaures Natron und Kalkmilch. Die Fällung kann in gewöhnlichen Bottichen vorgenommen werden.

Es sind auch Apparate konstruiert worden, welche die Fällungsmittel dem Wasser selbstthätig zuführen. Bei dem unten abgebildeten Kesselreinigungsapparat von Dervaux wird unter Anwendung eines Kesselsteinmittels der Schlamm im Kessel selbst abgeschieden und in einen Schlammsammler abgesaugt. Der Topf l ist in die Speiseleitung m eingeschaltet und nimmt die täglich notwendige Menge des Kesselsteinmittels (meist Soda oder Natronlauge) auf, welches vorher zu bestimmen ist. Das Wasser des Kessels steigt nach Entluftung des Apparats mit Hilfe des Lufthahns k durch das Steigrohr e in den Schlammsammler b empor, läßt dort infolge der bedeutend verringerten Geschwindigkeit, welche es in dem größern Querschnitt des Schlammsammlers annimmt, den Schlamm fallen und gelangt dann geklärt durch den zwischen dem Rohr n und der Wandung des Schlammsammlers gebildeten Ringraum und das Rückfallrohr d wieder in den Kessel f. Die hierzu nötige



Kesselreinigungsapparat von Dervaux.

Wasserzirkulation entsteht auf folgende Weise: Der in einem beliebigen Querschnitt des Steigrohrs herrschende Druck ist um die Höhe der Wassersäule vom Wasserspiegel bis zu diesem Querschnitt geringer als im Kessel selbst. Hierdurch findet bei der durch den Dampfmantel g erhaltenen hohen Temperatur ein lebhaftes Verdampfen statt. Es bildet sich ein Gemisch von Dampf und Wasser, welches spezifisch leichter ist als Wasser, so daß eine aufwärts gerichtete Strömung eintritt. Der dem Wasser beigemischte Dampf wird beim Passieren des Rippenkopfes a wieder kondensiert. Der ganze Inhalt des Kessels wird infolge dieser Wirkung wiederholt den Schlammsammler passieren und den mitgerissenen Schlamm abgeben, welcher von Zeit zu Zeit durch den Hahn i entfernt wird. Das Ansaugen des Wassers findet dabei teils an der tiefsten Kesselstelle, wo der zu Boden gesunkene Schlamm sich befindet, teils an der Oberfläche des Wassers durch den Schlitz h statt, wo der noch schwimmende Schaum mitgerissen werden soll. In ähnlicher Weise wirken die Apparate von Schröter, von Grimme, Natalis u. Komp. 2c. Bei Anwendung dieser Apparate wird die Bildung von K. stark vermindert. Ein Übelstand ist dabei die Abkühlung des Kesselwassers. Andre Appa-

rate lassen die Abscheidung des Schlammes außerhalb des Kessels erfolgen. Die hierher gehörigen Apparate von der Maschinenfabrik Hohenzollern in Düsseldorf, Humbold in Kalk bei Köln u. a. bestehen im wesentlichen aus einer Kombination von Gefäßen zum Mischen des Kesselwassers mit den erforderlichen Salzlösungen und weitern Gefäßen zum Absetzen des Schlammes. Sie leiden an dem Übelstand, daß im Vergleich zu ihrem Nutzen Raumbedarf und Anschaffungskosten zu groß werden. Bei dem Apparat von Dehne in Halle a. S. wird das Speisewasser in einem Röhrenvorwärmer auf 70—80° erhitzt und gelangt dann in ein Fällgefäß, welchem stets so viel Salzlösung zugeführt wird, als dem in gleichem Zeitraum eingeführten Speisewasser zukommt, um die Kesselsteinbildner in Form schwerer Flocken abzuscheiden. Das Wasser wird darauf in einer Filterpresse von dem Niederschlag befreit und gelangt, nunmehr nur noch leicht lösliche Substanzen enthaltend, in den Kessel. Die Filterpresse ist wöchentlich einmal zu reinigen. Die mit dem Dehneschen Apparat erzielten Resultate sollen ganz vorzüglich sein, Schlamm- und Kesselsteinbildung im Kessel sollen vollkommen vermieden werden, während der Raumbedarf gering ist.

Immer sollte die Reinigung des Kesselspeisewassers auf Grund einer chemischen Analyse desselben erfolgen, um darüber entscheiden zu können, ob Chlorbaryum oder kohlensaures Natron vorzuziehen ist. Letzteres scheidet nicht nur die an Kalk, sondern auch die an Magnesia und Alkalien gebundene (unschädliche) Schwefelsäure ab, während kohlensaures Natron nicht nur den Kalk des schwefelsauren Kalks, sondern auch den (unschädlichen) des Chlorcalciums, des salpetersauren Kalks und, wenn genügende Mengen Kalkmilch angewendet werden, sämtliche Magnesia fällt. Bei Wasser, welches außer Gips auch Chlorcalcium und salpetersauren Kalk enthält, stellt sich Chlorbaryum der Soda gegenüber günstiger, dagegen bei Wasser, welches schwefelsaure Alkalien enthält, ungünstiger. Vgl. Fischer, Chemische Technologie des Wassers (Braunschw. 1880); de Haën, Über die radikale Beseitigung des Kesselsteins und Kesselschlammes durch Chlorbaryum und Kalkmilch (2. Aufl., Hannov. 1874).

Kesselsteine, s. Mauersteine.

Kesselsteuer, die nach dem Rauminhalt des Sudkessels bemessene, in Elsaß-Lothringen und Baden vorkommende Biersteuer (s. d.); ferner die nach dem Maischraum erhobene Branntweinsteuer (s. d.).

Kesselthal, s. Thäler.

Kesseltreiben, s. Kesseljagen.

Kesselwagen, s. Metallzeit.

Kessenich, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Landkr. Bonn, unweit des Rheins, hat eine kath. Pfarrkirche, eine Heil- und Pflegeanstalt für Gemüts- und Nervenkranke, Jutespinnerei und -Weberei, Wein-, Obst- und Gemüsebau und (1890) 3429 Einw.

Keßler, s. Kessler.

Keßler, 1) Alfred von, preuß. General, geb. 13. Jan. 1833 in Luxemburg, wurde im Kadettenkorps erzogen, ward 1851 Sekondleutnant in der 2. Ingenieurinspektion, war 1856—59 Adjutant der 8. Pionierabteilung, wurde 1859 zum Premierleutnant befördert, 1860 Adjutant der 5. Festungsinspektion, 1862 Lehrer am Kadettenkorps in Berlin und Hauptmann, 1866 Adjutant der Generalinspektion des Ingenieurkorps, 1867 in den Generalstab versetzt und Lehrer an der Artillerie- und Ingenieurschule sowie 1868 an der Kriegsakademie, 1869 Generalstabsoffizier der 12. Infanteriedivision, mit welcher er den französischen Krieg 1870/71 mitmachte, 1872 Generalstabschef des 5. Armeekorps, 1873 Oberstleutnant und Abteilungschef im Großen Generalstabe, 1873 Chef der Eisenbahnabteilung im Großen Generalstabe, 1875 Oberst, 1881 Generalmajor, 1882 geadelt, 1883 Kommandeur der 10. Infanteriebrigade, 1886 Generalleutnant und Kommandeur der 28. Infanteriedivision, 1890 Generalinspekteur des Militärerziehungs- und -Bildungswesens und General der Infanterie.

2) Marie, Schauspielerin, geb. 17. Nov. 1845 in Detmold, machte in Flensburg, wo ihr Vater die Direktion des Theaters übernahm, im Mai 1859 als Hildegard in dem Benedixschen Lustspiel »Lügen« ihren ersten theatralischen Versuch und kam noch in demselben Jahre als jugendliche Liebhaberin an das Hoftheater in Hannover, wo Karl Devrient wesentlich zu ihrer künstlerischen Entwickelung beitrug. 1864 wurde sie für Prag engagiert, im Mai 1866 wurde sie Mitglied des königlichen Schauspiels in Berlin. Bis zum Beginn der 80er Jahre war sie als Konversationsschauspielerin, Lustspielliebhaberin und Salondame eine wertvolle Stütze des Repertoires. Dann ging sie ins ältere Fach über. Seit 1880 ist sie mit dem Hofschauspieler Kahle (s. d.) verheiratet.

Kessowurzelöl, s. Baldrianöl.

Kestenholz (franz. Châtenois), Flecken im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis und Kanton Schlettstadt, am Fuße der Vogesen (Eingang in das Weilerthal) und an der Eisenbahn Schlettstadt-Markirch, hat eine kath. Pfarrkirche, Fabrikation von Kleiderstoffen aus Wolle, Baumwolle und Seide, eine Putzbaumwollfabrik, Ziegelbrennerei, Säge- und Mahlmühlen, kochsalz-, jod- und bromhaltige Mineralquellen von 18° nebst Badeanstalt (Bad Bronn), Weinbau und (1890) 3165 kath. Einwohner. Über dem Orte der Hahnenberg.

Kestner, 1) Johann Christian, bekannt durch seine Beziehungen zu Goethe, geb. 28. Aug. 1741 in Hannover, gest. 24. Mai 1800 in Celle, Sohn eines Beamten, studierte 1762—65 in Göttingen die Rechte und wurde im Mai 1767 als Sekretär des außerordentlichen Gesandten am Reichskammergericht J. Ph. K. Falcke nach Wetzlar berufen. Hier lernte er Charlotte Buff (s. d. 1) kennen, mit der er sich 14. April 1773 vermählte. Noch in demselben Jahre kehrte K. in seine Vaterstadt zurück, wo er eine Anstellung als Archivsekretär fand und 1784 zum Rat, später zum Hofrat befördert wurde. Ein Mann von guter Durchschnittsbegabung und von gewissenhaftem und wackerem Charakter, ist K. durchaus nicht das Vorbild zum Albert in Goethes »Werther«. Vgl. Herbst, Goethe in Wetzlar (Gotha 1881); A. Kestner, Goethe u. Werther (Briefe Goethes, 2. Aufl., Stuttg. 1855); E. Wolff, Blätter aus dem Werther-Kreis (Bresl. 1894).

2) Charles, Industrieller, geb. 30. Juni 1803 in Straßburg als Enkel des vorigen, gest. 12. Aug. 1870, studierte in Göttingen Chemie, trat dann in die von seinem Vater 1816 zu Thann gegründete chemische Fabrik und wurde nach dessen Tod 1846 alleiniger Inhaber der Fabrik, die er unter dem Beistand seiner Schwiegersöhne, besonders des Chemikers und französischen Senators Scheurer-K., leitete. K. hat die chemische Großindustrie im Elsaß begründet. Er führte die Fabrikation der Schwefelsäure nebst allen Nebenfabrikationszweigen in großartigem Maßstabe ein und lieferte alle für die elsässische Färberei und Zeugdruckerei erforderlichen Chemikalien, besonders Zinn-

verbindungen und Weinsäure. Die Darstellung der letztern gab Veranlassung zur Entdeckung der Traubensäure. K. fabrizierte ferner viele Farbstoffe u. Destillationsprodukte des Holzes. Auch zeigte er wahrhaft väterliche Sorge für das Wohl der Arbeiter, denen er die nützlichsten Institutionen schenkte. K. war 1848 Mitglied der Konstituante, 1850 der Legislative. Bei Gelegenheit des Staatsstreichs wurde K. in Mazas eingekerkert und dann verbannt, nach einiger Zeit aber begnadigt.

Keston, Dorf, s. Hayes (Dorf).

Keswick (spr. keßick), Stadt in der engl. Grafschaft Cumberland, am Fuß des Skiddaw und dem untern Ende des malerischen Sees Derwent Water gelegen, mit (1891) 3905 Einw. In der Nähe Greta Hall, 1803–43 Wohnsitz des Dichters Southey. Die benachbarten Graphitbrüche sind jetzt erschöpft.

Keszthely (spr. keßthelj), Markt im ungar. Komitat Zala, am Südwestende des Plattensees, Endstation der Bahnlinie Balaton Szent György-K., mit alter Kirche, 3 Klöstern, Schloß samt Park und Musterlandwirtschaft des Grafen Festetich, vorzüglichem Weinbau, bedeutendem Seefischfang, Gymnasium, Staatslehranstalt für Landwirtschaft, Bezirksgericht und (1890) 6195 magyar. (römisch-katholischen) Einwohnern. In der Nähe das Bad Héviz (s. d.).

Ket (bei den Samojeden Puni), Fluß in Sibirien, entspringt aus Sümpfen südlich der Stadt Jenissejsk und mündet im Gouv. Tomsk, 1110 km lang, wovon 1019 schiffbar, oberhalb Narym in drei Armen in den Ob. In seinem Oberlauf ist er nur 104 km vom Jenissei entfernt; hier ist man beschäftigt, einen Verbindungskanal zu bauen.

Keta (Ketta, Quitta), Hafenstadt der brit. Kolonie Goldküste in Oberguinea, unter 5° 54' nördl. Br. und 3° 39' östl. L. v. Gr., auf einer schmalen Halbinsel zwischen dem Meer und der Lagune von K., in welche der Todschi und Ewe münden, mit 5000 Einw. und einer Garnison. Station englischer und deutscher Dampfer. K. ist auf den Ruinen des dänischen Forts Prindsensteen erbaut.

Ketah, der Milchsaft des Melonenbaums (Carica Papaya, s. Carica).

Ketchuda (pers., »Hausherr«, von ked, »Haus«, u. chuda, »Herr«), Titel der Dorfrichter u. Dorfvorsteher in Persien und in den persisch redenden Teilen Mittelasiens. Im Türkischen wird dieses Wort »Kjäjä« (s. d.) ausgesprochen.

Kete, Summe von 100 Kaurimuscheln.

Kétegyháza (spr. két-édjhâza), Markt im ungar. Komitat Békés, Knotenpunkt der Bahnlinien Békés Csaba-Arad, K.-Mezőhegyes und K.-Szent Anna, mit Ackerbau, Viehzucht und (1890) 3766 magyar. (griechisch-orientalischen und römisch-katholischen) Einwohnern.

Ketel, Cornelis, niederländ. Maler, geb. 1548 in Gouda, gest. 1616 in Amsterdam, war eine Zeitlang in Frankreich und England (London) als Bildnismaler thätig und nahm 1581 seinen Wohnsitz in Amsterdam, wo er ebenfalls Bildnisse und Gruppenbilder malte. Sein Hauptwerk ist eine von 1588 datierte Schützenmahlzeit mit 18 lebensgroßen Figuren im Reichsmuseum zu Amsterdam.

Kethubim (Ketubim, hebr.), soviel wie Hagiographa, s. Hagiograph.

Keto, Schwester des Phorkys (s. d.).

Ketonalkohole, Alkohole, die neben der Hydroxylgruppe OH auch die Ketongruppe CO enthalten und daher die Eigenschaften von Ketonen und Alkoholen besitzen. Der einfachste Ketonalkohol ist der Acetonalkohol $CH_3.CO.CH.OH$. Die K. wirken wie die Aldehydalkohole reduzierend und geben mit Phenylhydrazin Osazone.

Ketone (Acetone), organische Verbindungen, welche wie die Aldehyde die zweiwertige Karbonylgruppe CO enthalten, die in den Aldehyden mit einem Wasserstoffatom und einem einwertigen Alkyl, in den Ketonen aber mit zwei einwertigen Alkylen verbunden ist: Aldehyd $CH_3.COH$, Aceton $CH_3.CO.CH_3$. Die K. können daher als Aldehyde betrachtet werden, in welchen das Wasserstoffatom der die Aldehydnatur bedingenden Gruppe COH durch ein einwertiges Alkyl ersetzt ist. Aldehyde und K. stehen also einander sehr nahe, sie werden zum Teil nach ähnlichen Methoden dargestellt und geben dieselben Reaktionen. Man unterscheidet einfache K. mit zwei gleichen Alkylen (Dimethylketon $CH_3.CO.CH_3$) und gemischte K. mit zwei verschiedenen Alkylen (Methyläthylketon $CH_3.CO.C_2H_5$). Man erhält K. 1) durch Oxydation sekundärer Alkohole (die primären geben Aldehyde): Isopropylalkohol $CH_3.CH.OH.CH_3$ gibt Dimethylketon $CH_3.CO.CH_3$. 2) Bei Destillation der Calciumsalze organischer Säuren unter Bildung von kohlensaurem Kalk (essigsaurer Kalk $(CH_3.COO)_2Ca$ gibt Aceton); bei Destillation eines Gemenges von Baryum- oder Calciumsalzen zweier einbasischer Fettsäuren entstehen gemischte K. (aus essigsaurem mit propionsaurem Kalk entsteht Methyläthylketon). 3) Durch Einwirkung von Säurechloriden auf Zinkalkyle (Acetylchlorid $CH_3.COCl$ gibt mit Zinkäthyl $Zn(C_2H_5)_2$ Methyläthylketon). 4) Bei Oxydation tertiärer Oxysäuren von der Formel $C_nH_{2n}O_3$. 5) Beim Einleiten der Homologen des Acetylens, welche zwei Kohlenstoffatome in dreifacher Bindung enthalten, in heiße Sublimatlösung (Allylen $CH_3.C\equiv CH$ gibt durch Anlagerung von Wasser Dimethylketon). 6) Durch Kochen von Ketonkarbonsäuren oder deren Estern mit Alkalien. — K. mit niederm Kohlenstoffgehalt sind unzersetzt siedende Flüssigkeiten von aromatischem Geruch, K. mit höherm Kohlenstoffgehalt sind fest, kristallinisch. Die K. bilden mit Alkalidisulfiten kristallinische Verbindungen, aus welchen sie durch Sodalösung wieder abgeschieden werden (Reinigung der K.). Natriumamalgam reduziert die K. zu sekundären Alkoholen, mit Ammoniak bilden sie Amidoxime, mit Hydroxylamin Oxime, mit Hydrazinen Hydrazone; durch Blausäure werden sie in Cyanhydrine verwandelt, die mit Alkalien hydroxylierte Säuren bilden. Mit Chromsäure geben die K. Säuren, die weniger Kohlenstoffatome enthalten als die K. Es entstehen hierbei stets zwei Säuren, das eine Radikal bleibt mit der CO-Gruppe verbunden, das zweite wird zu einer Säure mit gleichviel C-Atomen oxydiert. Verbindungen, welche die Karbonylgruppe zweimal im Molekül enthalten, nennt man Diketone, und man unterscheidet α- oder Orthodiketone (Diacetyl $CH_3.CO.CO.CH_3$), welche mit Phenylhydrazin Osazone bilden; β-Diketone (Acetylaceton $CH_3.CO.CH_2.CO.CH_3$), welche mit Phenylhydrazin Pyrazolderivate und mit aromatischen Aminen Chinolinderivate geben; γ-Diketone (Acetonylaceton $CH_3.CO.CH_2.CH_2.CO.CH_3$), welche unter Wasseraustritt Furfuranderivate, mit Ammoniak Pyrrolderivate und mit Phosphorsulfid Thiophenderivate geben.

Ketonsäuren, organische Verbindungen, welche neben der Karboxylgruppe COOH auch die Karbonylgruppe CO enthalten und daher nicht nur Salze und

Ester bilden, sondern auch mit Natriumbisulfit, Hydroxylamin und Phenylhydrazin Verbindungen eingehen. Je nach der mehr oder weniger benachbarten Stellung der CO- zur COOH-Gruppe unterscheidet man α-, β- und γK. Man kann die K. auffassen als Fettsäuren, in welchen ein Wasserstoffatom durch ein Säureradikal ersetzt ist, oder als Fettsäuren, in welchen die beiden Wasserstoffatome einer CH_2-Gruppe durch ein Sauerstoffatom substituiert sind. Die Säure $CH_3.CO.CH_2.COOH$, die sich von der Essigsäure $CH_3.COOH$ ableitet, würde mithin als Acetylessigsäure oder als β-Ketobuttersäure zu bezeichnen sein.

Ketsch, eine wenig gebräuchliche Takelung für Boote, s. Segelsport.

Ketschua, Indianer, s. Quichua.

Ketschwayo, s. Cetewayo.

Ketta, 1) Ort in Belutschistan, s. Quetta. — 2) Stadt in Westafrika, s. Keta.

Kette, eine Reihe kurzer, ineinander greifender oder scharnierartiger, durch Bolzen verbundener Glieder, wird gewöhnlich aus Metall gefertigt und dient zum Aufhängen u. Aufziehen von Lasten (Kranketten, Uhrketten etc.), zur Fortpflanzung von Bewegungen bei Maschinen, als Verbindungsmittel, zum Messen (Meßketten) und zum Schmuck (vgl. Halsschmuck). Wird das erste Glied einer K. mit deren letztem Glied verbunden, so entsteht die endlose K. Je nach der Form der Glieder unterscheidet man *Ringketten* (*Schakenketten*, Fig. 1), *Stegketten* (Fig. 2), *Hakenketten* (*Vaucansonsche Ketten*, Fig. 3), *Gelenkketten* (*Gallesche Ketten*, *Laschenketten*, Fig. 4 u. 5), *Amerikanische* oder *Ewartsche* oder *Stotzsche Ketten* (Fig. 6). Die größern Last- und Triebketten werden aus Schmiedeeisen oder Stahl hergestellt und zwar durch Schmieden, indem die Glieder, aus Rundeisen gebogen, ineinander gehängt und einzeln an den zusammenstoßenden Enden aneinander geschweißt werden. Bei den Ketten, deren Glieder zur Vermeidung von Verwickelungen Querstege bekommen, schweißt man diese vorgeschmiedeten Stege nachher ein. Die Gelenkketten erzeugt man aus einzelnen Stäben (Lamellen), welche an beiden Enden Löcher zur Aufnahme der Durchsteckbolzen erhalten, die entweder durch Umnieten (Fig. 4) oder auch durch Vorsteckstifte festgehalten werden. Die Lamellen werden gewöhnlich durch große Durchschnitte aus Stäben oder Blech hergestellt. Bei Hakenketten werden die Glieder nicht zusammengeschweißt, sondern nur aus Draht- oder Stangenstücken gebogen und so ineinander gehängt, wie Fig. 3 zeigt. Diese Ketten gestatten ein bequemes und schnelles Ein- und Aushaken.

Fig. 1.

Ringkette.

Fig. 2.

Stegkette.

Fig. 3.

Hakenketten.

Fig. 4.

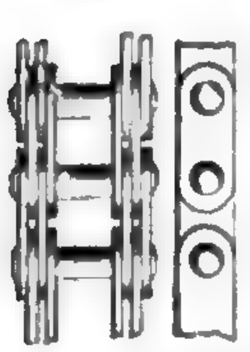
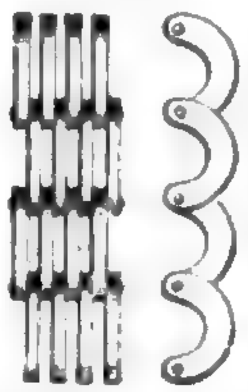


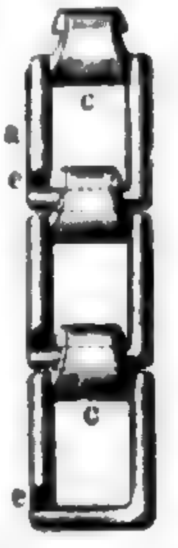
Fig. 5.



Gelenkketten.

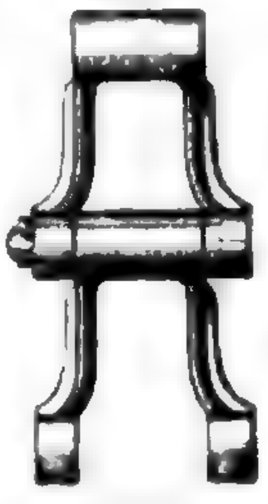
Die *Amerikanischen Ketten* (Fig. 6) bestehen aus viereckigen Weichgußgliedern a mit Haken c, die von der Seite her über die halbrunden Einsenkungen e ineinandergeschoben werden. Die *zerlegbare Stahlbolzenkette* (Fig. 7) wird aus U-förmigen Gliedern mit durchgesteckten Bolzen gebildet. Die *Stahldrahtkette* (Fig. 8) von Felten und Guillaume verbindet große Leichtigkeit mit großer Festigkeit. Vielfach fordert die Anwendung der Ketten einen Eingriff der Glieder mit Zähnen oder eigentümlichen Erhöhungen auf dem Umfang von Kettenrollen; in solchen Fällen müssen die Glieder sehr genau passen (*kalibrierte Ketten*). Die schweren Schiffsketten zum Ersatz der Taue führen auch den Namen *Kettentaue*. Mitunter, z. B. bei Kettenbrücken, bildet man die Glieder aus längern Stangen, deren Enden, zu Ringen gebogen, ineinander gehängt und geschweißt sind. Zu dieser Gattung gehören auch die aus schmalen Blechstreifen zusammengesetzten Ketten (Fig. 9). Die in mannigfaltigen Formen vorkommenden kleinen Ringketten erzeugt man aus ineinander gehängten, aus Draht gebogenen Gliedern, die für bessere Ketten zusammengelötet, oft auch gespalten gelassen werden. Zur fabrikmäßigen Herstellung solcher Glieder wickelt man runden, viereckigen, kordierten etc. Draht um eine runde oder beliebig geformte Stange zu einer Spirale und schneidet diese der Länge nach durch, wodurch die Windungen Ringe abgeben, welche vollkommen gleich sind. — Neuerdings sind Maschinen für die Kettenfabrikation in Anwendung gekommen, welche insbes. das Biegen und Zusammenschweißen der einzelnen Glieder auf mechanisch sehr vollkommene Weise vornehmen. Vor kurzem ist es *Klatte* in Neuwied gelungen, Ketten ohne Schweißung aus Kreuzeisen unter Benutzung von Scheibenwalzen (s. Walzwerk) herzustellen, die vermittelst besonderer Kaliber die Kettenglieder in der Art ausbilden, daß dieselben das Walzwerk ineinander hängend verlassen. Manche Ketten werden zuletzt durch ein Zieheisen mit runden oder viereckigen Löchern gleich Draht gezogen. Von den goldenen *Venezianerkettchen* sind die feinsten von solcher Feinheit, daß 38 Glieder zusammen nur 1 cm Länge haben, und so leicht, daß 1 m nur 1,4 g wiegt. Schmuckketten aus Blech bestehen aus Blechringen, die mit Drahtringen aneinander gehängt sind. Die *Kugelketten* oder *Perlketten* bestehen aus hohlen Blechkugeln mit zwei Löchern und aus kurzen Drahtstiften, welch letztere, durch die Löcher zweier benachbarter Kugeln eintretend, innerhalb jeder Kugel ein Köpfchen haben; sie sind sehr fest, außerordentlich biegsam und verwirren sich nie. Eine besondere Art Zierketten wird

Fig. 6.



Amerikanische Kette.

Fig. 7.



Stahlbolzenkette.

Fig. 8. Stahldrahtkette.

Fig. 9. Kette aus Blechstreifen.

nach dem Vorgange von Pratt (Prattsche Ketten) dadurch erzeugt, daß man aus Blech mit der Lochmaschine Glieder von verschiedener Form (länglich, kreuzförmig) ausstößt, welche in der Mitte eine viereckige Öffnung haben und T-förmig enden, so daß die Figur |—|___|—| entsteht. Diese Plättchen werden sodann U-förmig gebogen und dadurch vereinigt, daß man die Enden des einen Gliedes als Haken in die Öffnung des andern steckt. — In der Weberei heißt K. (engl. warp) das in einer Ebene aufgespannte System von Fäden, durch welches mit Hilfe des Schiffchens der Einschußfaden geführt wird. Dann heißt K. oft eine Reihe gleicher Gegenstände, die als Ganzes betrachtet werden, so besonders von Bergen (Gebirgskette, s. Gebirge); ferner mehrere gewöhnlich zusammenfliegende Vögel, z. B. Reb-, Auer-, Birk- und Haselhühner, Trappen rc. (s. Gesperr). Die K. ist das Symbol der Sklaverei oder Gefangenschaft.

Kette, bis 1884 erlaubte deutsche Bezeichnung des Dekameters, = 10 m; vorher in Sachsen = 10 Feldmesser- oder Geometerruten zu 182 Zoll = 42,9505 m; die englische (chain) = 4 Poles oder 20,116 m. In Mecklenburg-Schwerin gab es neben dem Feldfuß einen geometrischen Kettenfuß = 46,02 cm.

Kette, die Summe von 100 Kaurimuscheln.

Kette, kinematische, s. Kinematik.

Kettel, s. Krampe.

Ketteler (Kettler), 1) Gotthard von, Heermeister des Schwertordens, trat um 1540 in den Orden, begab sich 1559, von den Russen bedrängt, mit den Ordensländern Esthland, Kurland und Livland, die evangelisch geworden waren, unter den Schutz Polens, überließ 1561 dem König Siegmund II. August von Polen Livland und behielt für sich selbst Kurland und Semgallen als weltliches, von Polen zu Lehen gehendes Erbherzogtum. Er vermählte sich 1566 mit Anna von Mecklenburg, unterwarf den Adel unter Gesetz und Recht, gründete zahlreiche evangelische Kirchen und Schulen und starb 17. Mai 1587. Kurland blieb bei seinen Nachkommen bis 1737, wo die russische Kaiserin Anna die Kurländer zwang, ihren Günstling Biron zum Herrn zu wählen. Die von Gotthard gegründete Linie starb zu Anfang des 19. Jahrh. aus; dagegen blüht das Geschlecht der K. noch in Westfalen in zwei Linien, einer protestantischen und einer katholischen. Letzterer gehört an:

2) Wilhelm Emanuel, Bischof in Mainz, geb. 25. Dez. 1811 in Münster, gest. 13. Juli 1877, wurde in der Jesuitenanstalt zu Brieg in der Schweiz erzogen, studierte in Göttingen, Berlin, Heidelberg und München die Rechte und war 1834—38 Referendar in Münster. Infolge des Kölner Bischofstreites verließ er den Staatsdienst, studierte in München und Münster Theologie, erhielt 1844 die Priesterweihe und 1846 die katholische Pfarrei zu Hopsten in Westfalen. 1848 in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, erregte er hier namentlich Aufsehen durch eine freimütige Rede, die er am Grabe des in den Septemberunruhen ermordeten Fürsten Lichnowski hielt. 1849 ward K. als Propst an die Hedwigskirche nach Berlin, im Juli 1850 auf den Bischofsitz zu Mainz berufen. Hier verfolgte er rücksichtslos und konsequent das Ziel, die Staatsgewalt zur ergebenen Dienerin der Kirche zu machen und in dieser den papistisch-jesuitischen Geist zur unbedingten Herrschaft zu erheben. Durch Einführung von Schulbrüdern und Schulschwestern, die Errichtung von katholischen Waisen- und Rettungshäusern, eines Priesterseminars und Knabenkonvikts suchte er die Jugenderziehung in die Gewalt des Klerus zu bringen, durch Stiftung klösterlicher Institute, auch einer Jesuitenniederlassung in Mainz (1858), von Vereinen rc. den ultramontanen, fanatischen Geist in der katholischen Bevölkerung großzuziehen. Den rechtlichen Zuständen in der oberrheinischen Kirchenprovinz kündigte er in seiner Schrift »Das Recht und der Rechtsschutz der katholischen Kirche in Deutschland« einen Kampf auf Leben und Tod an. In der That gelang es K., der von der katholischen Großherzogin unterstützt wurde, die vom Minister Dalwigk geleitete reaktionäre Regierung in einer geheimen Konvention vom 23. Aug. 1854 zu Zugeständnissen zu bewegen, durch die der Staat seine Patronatsrechte, seine Mitwirkung bei der Besetzung des Bistums, das Placet, das Aufsichtsrecht über das katholische Vereinswesen und die geistlichen Lehranstalten preisgab, den freien Verkehr mit Rom und die Herstellung einer geistlichen Gerichtsbarkeit gestattete und dem Bischof nicht bloß die Heranbildung des Klerus völlig überließ, wodurch die katholisch-theologische Fakultät in Gießen beseitigt wurde, sondern ihm auch einen erheblichen Einfluß auf die Schule, namentlich die Volksschule, einräumte. Daneben suchte K. durch Beteiligung an der sozialen Bewegung (z. B. »Die Arbeiterfrage und das Christentum«, 4. Aufl., Mainz 1890) dem Einfluß der Kirche auf den Arbeiterstand die Wege zu bahnen, indem diese als der einzige Rettungsanker im Kampfe gegen das Kapital gepriesen wurde. Auch fügte er sich rasch und mit Geschick in die 1866 in Deutschland eingetretene Wendung der politischen Verhältnisse (»Deutschland nach dem Krieg von 1866«, 6. Aufl., Mainz 1867). Seine Anhänglichkeit an das Papsttum bekundete er wiederholt in demonstrativer Weise: 1854 wohnte er der Publikation des Dogmas von der unbefleckten Empfängnis in Rom bei, feierte im Juni 1855 mit großem Pomp das 1100jährige Säkularfest des heil. Bonifacius und war 1860 und 1867 wieder in Rom. Auf dem Konzil 1870 gehörte er zu den Bischöfen, welche die Opportunität des Unfehlbarkeitsdogmas bekämpften, und that noch 15. Juli einen (vergeblichen) Fußfall vor Pius IX. Schon im August 1870 unterwarf er sich aber und verteidigte das Dogma in verschiedenen Hirtenbriefen, in denen er Unterwerfung von allen Gläubigen verlangte. Seitdem übernahm er die Führung der ultramontanen Partei im Kampfe gegen das Deutsche Reich und die preußische Kirchengesetzgebung. In Tauberbischofsheim 1871 in den ersten deutschen Reichstag gewählt, wurde er Führer der Zentrumspartei, legte indes sein Mandat bald nieder, um sich durch seinen Domkapitular Moufang vertreten zu lassen. An den Versammlungen der preußischen Bischöfe in Fulda nahm er regelmäßig teil, obwohl nur wenige Gemeinden seiner Diözese seit 1866 preußisch waren, und vertrat hier mit Erfolg die Politik des unbedingten Widerstandes gegen die staatliche Gesetzgebung. 1874 untersagte er sogar in den Kirchen seiner Diözese die Feier des Sedantages und nannte den Rhein einen katholischen Strom. Er starb auf der Rückreise von Rom im Kloster Burghausen in Oberbayern. K. besaß unstreitig bedeutende Gelehrsamkeit und große geistige Begabung sowie Gewandtheit und Schlagfertigkeit im mündlichen wie schriftlichen Gebrauch der Rede. Wohin aber ein bedeutender, energischer, ja in gewissem Sinne freiheitsliebender Priester durch die Konsequenzen des jesuitischen Systems getrieben werden kann, dafür ist K. ein belehrendes Beispiel. Von

seinen zahlreichen Schriften sind noch zu erwähnen: »Freiheit, Autorität und Kirche« (7. Aufl., Mainz 1862); »Die wahren Grundlagen des religiösen Friedens« (3. Aufl. 1868); »Die Katholiken im Deutschen Reiche, Entwurf zu einem politischen Programm« (5. Aufl. 1873); »Das allgemeine Konzil und seine Bedeutung« (5. Aufl. 1869). Kettelers »Predigten« (Mainz 1878, 2 Bde.) und »Briefe von und an W. E. Freih. v. K.« (das. 1879) gab Raich heraus.

Kettenbaum, s. Weben.

Kettenbruch (*kontinuierlicher Bruch*), ein Bruch, dessen Zähler eine ganze Zahl und dessen Nenner die Summe aus einer ganzen Zahl und einem Bruch von derselben Bildungsweise ist; z. B.:

$$\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{13+\cfrac{1}{7+\cfrac{1}{3}}}} \quad \text{oder:} \quad 2+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{2^2+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{2^4+\dots}}}}}}$$

Der erste K. ist *endlich* und hat rationalen Wert; hört aber der K. nicht auf, wie der zweite, so heißt er *unendlich* und hat einen irrationalen Wert, hier: e. Man schreibt ihn, sobald er ein bestimmtes Gesetz befolgt, abgekürzt, hier: $[2, 1, 2^k]$. Die Brüche $1/2$, $1/13$, $1/7$, $1/3$ im ersten und $1/1$, $1/2$, $1/1$, $1/2^2$ u. s. w. im zweiten Beispiel nennt man die *Glieder* des Kettenbruches; haben alle Glieder den Zähler 1, wie im ersten Beispiel, so heißt der K. ein *einfacher*. Die einfachen Kettenbrüche finden hauptsächlich zur Berechnung von Näherungswerten für Brüche, deren Zähler und Nenner sehr große Zahlen sind, Anwendung. Nimmt man nämlich statt des ganzen Kettenbruches nur das erste Glied, dann die zwei ersten Glieder, hierauf die drei ersten Glieder, so bekommt man Näherungswerte, die abwechselnd zu groß und zu klein sind, sich aber dem wahren Wert immer mehr nähern, indem die Näherungswerte ungerader Ordnung, also der erste, dritte, fünfte etc., abnehmen, diejenigen gerader Ordnung dagegen, also der zweite, vierte etc., wachsen. Diese Näherungswerte (*Partialbrüche*) lassen sich leicht berechnen. Sind nämlich a_1, a_2, a_3 etc. die Nenner der aufeinander folgenden Glieder eines einfachen Kettenbruches, die *Teilnenner*, so sind die Näherungswerte

$$1)\ \frac{z_1}{n_1} = \frac{1}{a_1} \qquad 2)\ \frac{z_2}{n_2} = \frac{a_2}{a_1 a_2 + 1}$$

$$3)\ \frac{z_3}{n_3} = \frac{z_2 a_3 + z_1}{n_2 a_3 + n_1} \qquad 4)\ \frac{z_4}{n_4} = \frac{z_3 a_4 + z_2}{n_3 a_4 + n_2}$$

$$5)\ \frac{z_5}{n_5} = \frac{z_4 a_5 + z_3}{n_4 a_5 + n_3} \text{ u. s. f.}$$

Es hat also beispielsweise der erste der obenstehenden Kettenbrüche die Näherungswerte

$$\frac{1}{2},\ \frac{13}{2.13+1} = \frac{13}{27},\ \frac{13.7+1}{27.7+2} = \frac{92}{191},\ \frac{92.3+13}{191.3+27} = \frac{289}{600},$$

deren letzter den richtigen Wert angibt. Der Wert eines einfachen Kettenbruches ist stets kleiner als 1; um daher eine Zahl in einen solchen K. zu verwandeln, sondere man erst die Ganzen ab und verwandle den übrigbleibenden echten Bruch. Zu dem Ende dividiere man mit dem Zähler in den Nenner, dann mit dem Rest in den vorigen Divisor (den Zähler des zu verwandelnden Bruches) und fahre so fort, indem man immer mit dem Rest in den vorigen Divisor dividiert, bis die Rechnung aufgeht. Die Quotienten, welche sich hierbei ergeben, sind die Nenner der Glieder des Kettenbruches. Bei der Verwandlung eines Dezimalbruches in einen K. hat man denselben zunächst als gemeinen Bruch zu schreiben. Die Umwandlung von $\frac{289}{600}$ in einen K. gibt z. B. folgende Rechnung:

```
      600 : 289 = 2
      578
  289 : 22 = 13
  22
   69
   66
 22 : 3 = 7
 21
3 : 1 = 3.
```

und man erhält so die Nenner der Glieder des oben angegebenen einfachen Kettenbruches. Außer zur Ermittelung von Näherungswerten finden die Kettenbrüche Anwendung auch in der unbestimmten Analytik zur Lösung diophantischer Gleichungen ersten Grades vermöge der wichtigen Relation

$$z_k n_{k-1} - z_{k-1} n_k = (-1)^k,$$

aus welcher auch folgt, daß die Näherungswerte eines Kettenbruches stets *reduzierte* Brüche sind, und ferner, daß die *Fehlergrenze* des konvergenten Kettenbruches gleich $\frac{1}{n_k\, n_{k-1}}$ ist. Man benutzt sie ferner in der Algebra zur Auflösung quadratischer Gleichungen etc. sowie in der Analysis. Als Beispiel diene die Kettenbruchentwickelung von $\sqrt{2}$, welche schon dem Theon von Alexandria, dem Vater der Hypatia, bekannt war: $x^2 = 2$; $x = 1 + z$; $z(2+z) = 1$; $z = \frac{1}{2+z}$ d. h. $\sqrt{2} = 1 + \cfrac{1}{2+\cfrac{1}{2+\dots}} = [1, \bar{2}]$. Die Verwandlung eines gewöhnlichen Bruches in einen K. deckt sich mit dem Algorithmus der Aufsuchung des größten gemeinschaftlichen Teilers und war dem Wesen nach schon dem Euklid bekannt, nur die Form ist modern. Da die Arbeiten von Euler (»Introductio«, »Acta Petropolitana« etc.), Lagrange etc. den K. in Potenzreihen verwandeln lehrten und umgekehrt, wurde der K. als Entwickelungsmittel zu gunsten der bequemern Potenzreihe (s. d.) so ziemlich aufgegeben. In neuester Zeit lenkten Arbeiten Christoffels (in den »Annali di Matematica«, 1887), worin ein höchst merkwürdiger Zusammenhang zwischen der Kettenbruchentwickelung und der Charakterisierung einer Zahl als rationaler oder irrationaler aufgedeckt wurde, wieder die Aufmerksamkeit auf den K. Der K. tritt zuerst und zwar fast genau in heutiger Form auf bei Cataldi (um 1540—1626) im »Trattato del modo brevissimo di trovare la radice quadra delli numeri«, also zur Quadratwurzelausziehung; unabhängig von ihm benutzte Daniel Schwenter (1585—1636) den K., um Verhältnisse in möglichst kleinen Zahlen auszudrücken, wie später Huygens. Der Name fractio continua, der dann in K. übersetzt wurde, kommt zuerst bei Euler in den »Commentarii academiae scientiarum imperialis Petropolitanae« (1737) vor. Vgl. *Schlömilch*, Handbuch der algebraischen Analysis (6. Aufl., Jena 1889); *Serret*, Handbuch der höhern Algebra (deutsch von Wertheim, 2. Aufl., Leipz. 1878); *Stern*, Lehrbuch der algebraischen Analysis (das. 1860); *Günther*, Darstellung der Näherungswerte von Kettenbrüchen in independenter Form (Erlang. 1873).

Kettenbrücke, eine Hängebrücke, deren Verkehrsbahn von Ketten getragen wird; s. Brücke, S. 553.

Kettendampfer, s. Tauerei.

Kettendruck, Kettendruckmaschine, s. Zeugdruckerei.

Kettenelevator, Paternosterwerk mit Eimerkette zum Heben von Rüben, Getreide etc.

Kettenfäden, diejenigen Fäden eines Gewebes, welche nach der Länge desselben verlaufen.

Kettengarn, das Garn, welches zu den Kettenfäden eines Gewebes benutzt wird und gewöhnlich etwas fester als das Schußgarn ist.

Kettengaze (Mechlinet), ein Geflecht, welches aus einer Fadenreihe in der Weise dargestellt wird, daß jeder Faden abwechselnd mit seinem Nachbar zur Rechten und zur Linken durch Umschlingung vereinigt wird.

Kettengebirge, s. Gebirge.

Kettengebläse, s. Gebläse, Tafel, S. III.

Kettenhemd (Kettenpanzer, Maschenpanzer), ein aus zusammengenieteten Ringen bestehendes oder aus Eisendraht geflochtenes Rüstungsstück, welches vom 11. bis zum Ende des 13. Jahrh. üblich war. Das K. entwickelte sich bald zu einer den ganzen Mann bedeckenden Rüstung mit Ketten- oder Ringkapuze und Ringhosen. Durch die Verstärkung einzelner Teile der Kettenrüstung entstand später die Plattenrüstung.

Kettenkokken, s. Kokken.

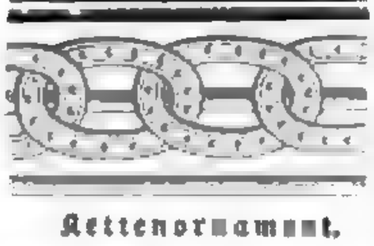
Kettenkugeln, früher gebrauchtes Geschoß (s. d.), aus zwei mittels einer Kette verbundenen Halbkugeln bestehend, wurde aus großen Kanonen vorzugsweise auf der See zum Zerreißen der Takelage verwendet.

Kettenkunst, soviel wie Paternosterwerk.

Kettenlinie (lat. Catenaria), die ebene Linie, die ein schwerer, nicht dehnbarer, vollkommen biegsamer Faden als Form annimmt, wenn man ihn an zwei Punkten, deren Entfernung voneinander geringer ist als die Länge des Fadens, aufhängt. Wird die Spannung an den beiden Punkten sehr groß, so nähert sich die K. mehr und mehr der Parabel (s. d.). Verwandt mit der K. ist die Kettenbrückenlinie, die Form, welche der Faden annimmt, wenn derselbe eine in horizontaler Richtung gleichmäßig verteilte Last trägt. Die K. kommt außerdem auch als Form von Gewölbebogen in Anwendung. Die sphärische K., d. h. die Kurve, welche der Faden bildet, wenn er gezwungen ist, auf der Kugel zu bleiben, ist in der Geschichte der Mathematik dadurch merkwürdig, daß an ihr zuerst die Zweckmäßigkeit der Weierstraßschen elliptischen Funktionen für die Anwendungen auf Mechanik, Geometrie etc. gezeigt wurde und dabei die ersten Formeln dieser Theorie veröffentlicht wurden (vgl. die Dissertation von A. Biermann, Berl. 1865).

Kettenmessung, das Messen von Linien mit der Meßkette (s. d.).

Kettenornament, ein aus länglichen Ringen einer Kette gebildetes Ornament des anglonormännischen Stils (s. Abbildung).



Kettenornament.

Kettenpanzer, s. Kettenhemd.

Kettenpumpe, s. Paternosterwerke.

Kettenrad, ein gezahntes Rad, in welches die Glieder einer Kette eingreifen, so daß entweder das rotierende Rad die Kette über sich fortbewegt oder ein Zug von einem Kettenende das Rad in Umdrehung versetzt; s. auch Kettentrieb.

Kettenregel (Kettenrechnung, Kettensatz, Reessche Regel, regula multiplex), ein Rechnungsverfahren, um den Wert einer Größe in Einheiten einer andern Größe auszudrücken, wenn zwischen beiden eine Anzahl Zwischenglieder durch Gleichungen gegeben sind, die man so ordnen kann, daß immer die linke Seite einer Gleichung mit der rechten der vorhergehenden gleichnamig ist. Z. B. wieviel Ar gehen auf den preußischen Morgen zu 180 □Ruten, wenn die Rute 12 Fuß, der preußische Fuß 0,3138 m und der Ar 100 qm hat? Um den Ansatz (Kettensatz) zu bilden, schreibt man zuerst die Frage nieder und zwar links die unbekannte, rechts die bekannte Größe, also: x Ar = 1 Morgen preußisch. Darunter schreibt man die Gleichung, die links Morgen enthält, also 1 Morgen = 180 □Ruten. Darunter muß nun eine Gleichung kommen, die mit □Ruten anfängt, nämlich 1 □Rute = 12.12 □Fuß etc. Der Kettensatz ist vollendet, wenn die rechte Seite der letzten Gleichung dieselbe Benennung hat wie die unbekannte Größe. Den Wert der letztern findet man, indem man das Produkt der rechts stehenden Zahlen mit dem der links stehenden dividiert. Man erhält also den Ansatz:

x Ar	=	1 Morgen preuß.
1 Morgen preuß.	=	180 Quadratruten
1 Quadratrute	=	12 . 12 Quadratfuß preuß.
1 Quadratfuß preuß.	=	0,3138 . 0,3138 Quadratmeter
100 Quadratmeter	=	1 Ar

$$x = \frac{180 \,.\, 12 \,.\, 12 \,.\, 0{,}3138 \,.\, 0{,}3138}{100} = 25{,}528 \text{ Ar.}$$

Die K. kommt schon bei Leonardo von Pisa (Fibonacci) 1202 vor, sie ist besonders beim kaufmännischen Rechnen gebräuchlich. Vgl. Olbricht, Lehrbuch der Schluß- und Kettenrechnung (Stuttg. 1891).

Kettenrolle, bei Flaschenzügen, Kränen, Transmissionen vorkommende Rolle zur Leitung einer Treib- oder Lastkette.

Kettensatz, s. Kettenregel.

Kettenschäkel, hufeisenförmige Bügel mit beweglichen Bolzen als Verbindungsglieder der Ankerketten. Eine Schäkelkette wird meist aus neun je 25 m langen Kettenenden zusammengesetzt.

Kettenschermaschine, s. Weben.

Kettenschleppschiffahrt, s. Tauerei.

Kettenschluß, im weitern Sinne ein aus andern Schlüssen und Gliedern zusammengesetzter Schluß, im engern Sinne der sogen. Sorites (s. d.).

Kettenseide (Organsinseide), s. Seide.

Kettenspulmaschine, s. Weben.

Kettenstab, s. Meßkette.

Kettenstich, eine Näherei, bei welcher die einzelnen Stiche wie Glieder einer Kette ineinander fassen, ohne weiter befestigt zu sein. Eine Kettenstichnaht löst sich, sobald ein einziger Stich reißt. Die ersten Nähmaschinen lieferten nur K., jetzt dient derselbe nur noch als Zierstich; s. Nähmaschine.

Kettenstrafe, im allgemeinen jede mit Fesselung verbundene Freiheitsstrafe, sei es als Anschmiedung (wie in Österreich unter Joseph II.), sei es in milderer Gestalt. Sie wurde im 17. und 18. Jahrh. vielfach verwendet, spielt aber noch in den Gesetzbüchern des 19. Jahrh. eine Rolle. So wurde in Österreich bis zum Gesetz vom 15. Nov. 1867 der zu »schwerem Kerker« Verurteilte »mit Eisen an den Füßen angehalten«. Aus der neuern Gesetzgebung ist die K. verschwunden.

Kettenstuhl, s. Wirkerei.

Kettentaue, s. Kette.

Kettentransmission, s. Transmission.

Kettentrieb, Vorrichtung zum übertragen der Bewegung einer rotierenden Welle auf eine andre mittels auf den Wellen befestigter Räder (Ketten-

räder) und über die Zähne oder in Vertiefungen derselben greifender Ketten. Bei dem gebräuchlichen K. sind die Kettenräder wie gewöhnliche Zahnräder gestaltet, zwischen deren Zähne die Bolzen einer Glieder- oder Gelenkkette eingreifen. Der K. wird angewendet bei langsamern Bewegungen, wenn es sich um sichere Bewegungsübertragung handelt und die Wellen weit voneinander entfernt sind oder eine gewisse Verschiebbarkeit gegeneinander behalten sollen.

Kettentriller, s. Trillerkette.

Kettentrommel, s. Haipel.

Kettenwaren, s. Wirkerei.

Kettering, alte Marktstadt in Northamptonshire (England), hat eine spätgotische Kirche (15. Jahrh.), ein hübsches Stadthaus, eine lateinische Schule, Schuhfabrikation, Wollkämmereien und (1891) 19,454 Einw. Dabei Eisenwerke. In der Nähe Boughton House, Landsitz des Herzogs von Buccleuch, und Glendon Hall (mit Gemälden von Murillo, Rembrandt u. a.).

Kettler, s. Ketteler.

Kettwig (Ketwik), Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, an der Ruhr, Knotenpunkt der Linien Rath-Kupferdreh und K.-Mülheim a. d. Ruhr der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Kaiser- und Kriegerdenkmal, ein Kloster der armen Dienstmägde Jesu, ein Waisenhaus, bedeutende Tuch- und Zanellafabrikation, Färberei, Kammgarnspinnerei, Eisengießerei und (1890) 5293 Einw., davon 1685 Katholiken und 35 Juden. Mit der Stadt ist die Landbürgermeisterei K. mit 4801 meist kath. Einwohnern zu einem Verwaltungsbezirk vereinigt; hier mehrere Steinkohlen- u. Eisensteingruben, ein bedeutendes Wasserwerk und eine großartige Villa Krupps in Essen. In der Nähe die Schlösser Landsberg u. Fürstenberg.

Ketubim, s. Hagiograph.

K. et v. H., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Heinrich Kuhl, geb. 1797 in Hanau, gest. 14. Sept. 1821 in Buitenzorg auf Java, und Johann Konrad van Hasselt, gest. 1821 auf Java, welche zusammen Niederländisch-Indien bereisten.

K. et W., bei Pflanzennamen Abkürzung für G. B. Knowles und Frederick Westcott, welche 1837 den botanischen Garten in Birmingham beschrieben und »The floral cabinet and magazine of exotic botany« (Lond. 1837—40, 3 Bde.) veröffentlichten.

K. et Z., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Karwinski (s. *Karw.*) und Zuccarini (s. d.).

Ketzer (Häretiker), überhaupt alle, welche von der als rechtgläubig allgemein anerkannten Kirchenlehre abweichen, zu unterscheiden von den Ungläubigen (infideles), d. h. allen denjenigen, welche keine Christen sind, den Apostaten (s. d.) und den Schismatikern (s. d.). Der Name K. ist aus dem Wort Katharer (s. d.) entstanden und kommt zuerst bei den Minnesingern des 12. Jahrh. vor. Sobald im Verlauf des 2. Jahrh. die katholische Kirche sich konsolidiert hatte, wurden die abweichenden Lehren als Häresien, d. h. Ketzereien, ausgeschieden. Dergleichen Ketzereien haben seit Justinus Martyr, dessen Verzeichnis verloren gegangen ist, die Kirchenväter rastlos zusammengestellt. Schon der gegen Ende des 4. Jahrh. schreibende Epiphanius zählt ihrer 80 auf. Bald erschienen Gesetze wider die K. Sie wurden von seiten der Bischöfe durch Ausschließung aus der Kirche (Exkommunikation) bestraft, und erst nach vielfachen Bußübungen wurden die Reuigen wieder aufgenommen. Vollends seit Konstantin d. Gr. standen auf das Verbrechen der Ketzerei Güterkonfiskation und Landesverweisung (Exil), Verbrennung ketzerischer Bücher und Verlust der bürgerlichen Rechte, bald sogar die Todesstrafe. Das erste Beispiel der letztern gaben 385 die spanischen Bischöfe, auf deren Betreiben Priscillianus (s. d.) enthauptet wurde. Noch schlimmer erging es den Ketzern, namentlich den Anführern derselben, als im 13. Jahrh. durch Gregor IX. auf der Kirchenversammlung zu Toulouse (1229) die Ketzergerichte (s. Inquisition) angeordnet und fast in allen Ländern der Christenheit eigne Ketzermeister mit unumschränkter Vollmacht über Freiheit, Güter und Leben von solchen, die wirklich oder angeblich vom Kirchenglauben abwichen, bestellt wurden, wie in Deutschland Konrad von Marburg (s. d.). Zugleich fanden förmliche Kreuzzüge gegen die K. statt; ihnen erlagen im 13. Jahrh. die Albigenser und die Stedinger. Seit der Reformation werden von der römisch-katholischen Kirche vornehmlich die Protestanten und in letzter Zeit auch die Altkatholiken (s. Altkatholizismus) als K. bezeichnet, wiewohl nach den Bestimmungen des Westfälischen Friedens im Deutschen Reich die Angehörigen beider Konfessionen sich gegenseitig jenen Namen nicht beilegen sollten. Auch in der protestantischen Kirche fing man bald an, Rechtgläubige (»Orthodoxe«) und Häretiker (»Heterodoxe«) zu unterscheiden; so wurde auf Veranlassung Calvins M. Servet (s. d.) als K. verbrannt. Im modernen Staat, der an Stelle des Bekenntniszwangs die Gewissensfreiheit setzte, ist die Ketzerei kein bürgerliches Vergehen, und ausschließlich mit den Mitteln kirchlicher Straf- und Zuchtgewalt verfolgbar, d. h. also nach dem gegenwärtigen Stand der meisten Staatskirchengesetzgebungen: nur mit solchen Strafmitteln, die die bürgerliche Rechtssphäre (Leib, Vermögen, Freiheit, Ehre) nicht berühren.

Ketzergerichte, s. Ketzer.

Ketzermütze, s. Carocha.

Ketzertaufe, s. Taufe.

Ketzin, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland, an der Havel und der Eisenbahn Nauen-K., hat eine evang. Kirche, eine höhere Privatknabenschule, bedeutende Thongruben und Ziegelbrennerei (11 Ziegeleien mit ca. 2000 Arbeitern), Zementdachsteinfabrikation, Kalkbrennerei, 2 Dampfsägewerke, Schiffahrt und (1890) 3462 Einw., davon 284 Katholiken und 18 Juden. Nahebei Schloß Paretz (s. d.).

Keuchhusten (blauer Schafs-, Stick-, Krampfhusten, Tussis convulsiva, Pertussis, franz. Coqueluche), eine epidemische Kinderkrankheit, welche aber auch Frauen befällt und aus periodisch wiederkehrenden krampfhaften Hustenanfällen besteht. Er ist über die ganze Erde verbreitet und als echte Infektionskrankheit anzusehen. Nach Mézeray (gest. 1683) kam der K. schon 1414, unter Karl VI., vor, soll aber nach Trécourt, sicher im 16. Jahrh. (1510, 1558 und 1577) in wiederholten Epidemien beobachtet worden sein. Als Vorstadium der Erkrankung zeigen die meisten Kinder die Symptome eines akuten, starken Bronchialkatarrhs. Sie haben dabei leichtes Fieber, thränende Augen, eine etwas heisere Stimme, leichten, trocknen Husten, der besonders des Nachts sich einstellt, unruhigen Schlaf und leiden an gestörter Verdauung. Dieser Zustand geht nach 6—8 Tagen in den eigentlichen K. über, d. h. mehr und mehr drängt sich der Husten in einzelne Anfälle zusammen, und gleichzeitig werden, ohne daß jetzt noch Fieber auftritt, die Anfälle häufiger. Die Kinder werden blau (cyanotisch), die Hustenstöße folgen im Anfall rasch aufeinander, der

Paroxysmus steigert sich, so daß der ganze Anfall aus einer größern Reihe kurzer, unregelmäßiger, rasch einander folgender Hustenstöße besteht, welche von einem länger gedehnten, lauttönenden, langgezogenen Inspirationsversuch unterbrochen werden, wonach der Husten von neuem einsetzt (Reprise des Hustens). Dabei steigert sich der Paroxysmus, heftiger Stimmritzenkrampf tritt ein, bis endlich unter lauttönender Einatmung der Anfall zu Ende geht. Oft wird bei den zahlreichen Hustenstößen, bei denen viel schaumig-weißer Schleim ausgeworfen wird, auch der Inhalt des Magens erbrochen, zuweilen werden auch Urin und Stuhl entleert. Nach dem Anfall ist das Kind im höchsten Grade erschöpft und erholt sich erst nach einigen Minuten allmählich wieder. Zuweilen treten in einem heftigen Anfall auch Blutungen aus Mund, Nase und Lungen ein, auch entstehen gelegentlich Hernien und Mastdarmvorfälle. Die Dauer eines solchen Anfalles ist $^1/_2$—2 Minuten, selten länger. Die Zahl der Anfälle innerhalb eines Tages ist gleichfalls sehr verschieden; auf der Höhe der Krankheit kommen gewöhnlich 20—40 Paroxysmen auf 24 Stunden. Die Anfälle sind nicht an eine bestimmte Zeit gebunden, doch abends und nachts häufiger, besonders auf der Höhe der Krankheit. Die Dauer der heftigen Anfälle und des Höhestadiums der Krankheit währt von 14 Tagen bis zu 2 Monaten und noch länger. Meist werden 10—14 Tage lang die Anfälle immer heftiger und häufiger, dann aber erhält sich die Heftigkeit derselben eine Zeitlang auf der gleichen Höhe. Da die Anfälle die Kinder stark schwächen, ihnen die Nachtruhe rauben, so kommt es vor, daß zarte Geschöpfe auf der Höhe der Krankheit einfach an Erschöpfung zu Grunde gehen. Nimmt die Krankheit ihren regelmäßigen Verlauf, so treten nach den ersten Wochen die katarrhalischen Erscheinungen gewöhnlich vollständig zurück; das Kind befindet sich, solange es keinen Anfall hat, vollständig wohl oder ist nur müde und angegriffen. Die Anfälle treten meist ohne alle Veranlassung ein; doch kann jede kleine Veranlassung, namentlich aber Weinen und Ärger, sie hervorrufen. Zu schnelles Schlingen, kalte Luft, Rauch und ein Hustenanfall bei einem andern Kinde bringt sie gleichfalls leicht hervor. Nachdem die Anfälle längere oder kürzere Zeit sich auf der Höhe erhalten haben, fangen sie unmerklich an, sowohl seltener zu werden, als von ihrer krampfhaften Art und Heftigkeit zu verlieren. So löst sich die Krankheit allmählich und geht nach ca. 8—12 Wochen unter dem Auftreten gelben katarrhalischen, ziemlich reichlichen Auswurfs in den Normalzustand über. Am häufigsten wird der K. vom zweiten bis fünften, seltener im ersten Lebensjahr sowie vom fünften bis siebenten beobachtet. Mädchen oder krankhaft reizbare, zarte Kinder sind demselben mehr unterworfen als Knaben und kräftige Kinder. Fast niemals befällt der K. zum zweitenmal dasselbe Individuum. Meist herrscht der K. in wahren Epidemien; auch wo er sporadisch vorkommt, sind immer mehrere Kinder zu gleicher Zeit befallen. Die Epidemien treten am häufigsten am Ende des Winters und im ersten Frühjahr, etwas seltener im Herbst und Winter, am seltensten im Sommer auf. Es besteht die Vermutung, daß der K. auch eine parasitäre Krankheit ist, d. h. von Mikroorganismen abhängt, doch ist ein spezifischer Erreger desselben noch nicht nachgewiesen. Obwohl der K. an sich meist wenig gefährlich ist, wird er es in hohem Grade durch gewisse Komplikationen und Nachkrankheiten. Die häufigsten Komplikationen sind entzündliche Affektionen der feinern Bronchien und des Lungengewebes (katarrhalische Lungenentzündung), welche zu chronischen Lungenleiden, insbes. bei vorhandener erblicher Anlage, führen können. Bei sehr langer Dauer des Keuchhustens verfallen schwächliche Kinder zuletzt nicht selten in einen Zustand von Abzehrung und Marasmus, aus dem sie sich schwer oder, wie bereits oben bemerkt, gar nicht wieder erholen.

Was die Behandlung anlangt, so gibt es unter der großen Zahl der versuchten und empfohlenen Mittel kein einziges bewährtes. Doch ist zur Erleichterung und Abkürzung des Übels und zur Verhütung der gefahrbringenden Komplikationen ärztliche Überwachung und Behandlung dringend nötig. Herrscht eine Keuchhustenepidemie, so muß jeder Brustkatarrh bei Kindern mit verdoppelter Vorsicht behandelt werden; man schütze die Kinder sorgfältigst vor jeder Erkältung, namentlich aber beuge man jedem Verkehr derselben mit am K. leidenden Kindern vor. Man entferne auch den von kranken Kindern ausgeworfenen Schleim, sorge für gründliche Reinigung und Desinfektion der gebrauchten Tücher. Ist ein Kind aber vom K. befallen, so lasse man es, wenn nicht ganz warme und milde Witterung ist, gar nicht ins Freie, halte es aber in möglichst gut gelüfteten Räumen. Bei Hustenanfällen komme man dem Patienten mit Verabreichen warmer schleimiger Getränke (Thee aus präpariertem Leinmehl, Althee mit Süßholz, Milch mit Selterwasser, warmes Zuckerwasser) zu Hilfe. Durch Klystiere, Manna, gebackenes Obst &c. sorge man für gehörige Leibesöffnung. Dabei suche man den Patienten durch Verabreichung nahrhafter, aber reizloser Kost (ungewürzte Bouillonsuppe mit Ei, Milch &c.) bei Kräften zu erhalten. Bei heftigen Hustenanfällen richte man ihn auf, unterstütze den Kopf, entferne den zähen Schleim aus dem Munde. Ein vielfach, wahrscheinlich infolge eines gewissen Tanningehaltes, günstig wirkendes Mittel ist das Extractum castaneae vescae fluidum (Extrakt der eßbaren Kastanie), welches, mit gleichen Teilen Zuckersirup versetzt, Kindern je nach dem Alter drei- bis viermal täglich thee- oder kaffeelöffelweise zu geben ist. Günstig und oft überraschend schnell wirkt ein Ortswechsel, wiewohl man dabei immer im Auge haben muß, daß man auch die Krankheit verschleppen kann; namentlich wäre der Aufenthalt auf dem Lande in sonniger, trockner Lage und eine Milchkur sehr anzuempfehlen.

Keudell, Robert von, deutscher Staatsmann, geb. 27. Febr. 1824 in Königsberg aus einem ursprünglich hessischen, im 17. Jahrh. in Ostpreußen eingewanderten Geschlecht, studierte 1841—45 in Königsberg, Heidelberg und Berlin die Rechte, ward 1850 Gerichts- und 1851 Regierungsassessor in Potsdam, 1858 an die Regierung in Breslau versetzt, daselbst 1862 Regierungsrat und 1863 von Bismarck als Hilfsarbeiter in das Ministerium des Auswärtigen berufen, in dem er 1864 zum vortragenden Rat, 1870 zum Geheimen Legationsrat befördert wurde. 1871 ward er zum Gesandten des Deutschen Reiches in Konstantinopel ernannt und 1873 an den italienischen Hof in Rom versetzt. Hier ward er 1876 zum Botschafter ernannt, welchen Posten er bis zum Frühjahr 1887 bekleidete. Er zog sich darauf auf sein Gut in Pommern zurück und ward 1888 zum konservativen Landtagsabgeordneten gewählt. 1890—93 gehörte er auch dem Reichstag an.

Keule, älteste Hieb- und Wurfwaffe aller Völker, auch nationale Waffe des germanischen Fußvolkes.

Hier wurde sie, mit Wurfleine verbunden, als Wurfkeule (Caia) bis ins 15. Jahrh. als Bauernwaffe verwendet. Mit den Goten wanderte die Caia im 5. Jahrh. nach Spanien und hieß dort Teutona, wie die bei den Germanen gebräuchliche Wurfkeule, die einen bronzenen, mit Stacheln besetzten Kopf hatte; ihre Wurfleine aber wurde später zum Stierfangen benutzt und deshalb Lasso (lazo) genannt. Bei den gallischen Kelten war die Caia als Cateia viel im Gebrauch. Während der Völkerwanderung wurde die K. mit Nägeln beschlagen, woraus der im 14. und 15. Jahrh. in Deutschland und der Schweiz sehr verbreitete Morgenstern (s. d.) entstand. Während der Kreuzzüge wurde die K., aus Eisen gefertigt, zum Streitkolben (s. d.). Neuerdings ist das Schwingen mit hölzernen Keulen auch von der Turnkunst in den Bereich ihrer Übungen aufgenommen worden. Vgl. Zettler, Das Turnen mit der K. (Leipz. 1884); Wortmann, Das Keulenschwingen in Wort und Bild (2. Aufl., Hof 1891); Scharf und Schröder, Das Keulenschwingen (Berl. 1894).

Keulenbaum, s. Casuarina.

Keulenberg, s. Königsbrück.

Keulenpilz (Keulenschwamm), s. Clavaria.

Keuler, s. Keiler.

Keuper (Keuperformation), oberste Abteilung der Triasformation (s. d.). In der Gegend von Koburg ist Kipper (soviel wie Keuper) gebräuchliche Bezeichnung für rote sandige Thone.

Keuschbaum, Pflanzengattung, s. Vitex.

Keuschberg, Dorf im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, an der Saale, mit schöner Pfarrkirche, Privatirrenanstalt, Braunkohlengruben und (1890) 923 evang. Einwohnern. — K. gilt vielfach, wiewohl fälschlich, als der Ort, bei dem König Heinrich I. 15. März 933 die Ungarn schlug (s. Ritteburg).

Keuschheit, diejenige Gesinnungs-, Rede- u. Handlungsweise, die alles, was sich auf das Geschlechtsverhältnis bezieht, mit Scham und Scheu betrachtet.

Keuschheitsgerichte, s. Zuchtgerichte.

Keuschheitsgürtel (Florentiner Gürtel), den Vorrichtungen der Infibulation (s. d.) entsprechende, mit Schlössern versehene Gürtel, die besonders in Italien gebräuchlich gewesen sein sollen, um die Keuschheit der Frauen zu sichern. Sie werden von Schriftstellern des 15. und 16. Jahrh., z. B. von Brantôme, öfters erwähnt. Auf einigen alten Kupferstichen und Holzschnitten sind die Anlegung des Keuschheitsgürtels oder damit versehene Frauen dargestellt. Jedoch ist nicht sicher, ob die K. wirklich existiert haben, oder ob ihre Existenz nicht bloß von Schriftstellern in satirischer Absicht erfunden worden ist. Die K., welche in verschiedenen Altertumssammlungen (Musée de Cluny) und Raritätenkabinetten gezeigt werden, sind nicht historisch beglaubigt, und man nimmt an, daß hier Fälschungen vorliegen, vielleicht auch Umarbeitungen von Foltergürteln des Mittelalters.

Keuschlamm, s. Vitex.

Kevelaer (spr. -lār), Flecken im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Geldern, unweit der Niers, an der Linie Neuß-Zevenaar der Preußischen Staatsbahn, hat eine gotische Domkirche mit schönen Freskomalereien, Schuh- und Celluloidwaren-, Kruzifix- und Paramentenfabrikation und (1890) 4507 fast nur kath. Einwohner. Zu dem wunderthätigen Marienbild (seit 1642 aufgestellt) wird, besonders in den Marienoktaven, stark gewallfahrtet. Im Jubiläumsjahr 1892 belief sich die Zahl der Pilger auf 400,000.

Kew (spr. kjū), Dorf in der engl. Grafschaft Surrey, rechts an der Themse, [illegible] km vom Hyde Park (London), mit berühmtem botanischen Garten. Derselbe wurde im 18. Jahrh. auf Kosten des damaligen Prinzen von Wales angelegt, ging aber 1840 in den Besitz der Regierung über und hat seitdem unter Leitung Sir W. J. Hookers (s. d.) seine jetzige hohe Bedeutung gewonnen. Er besteht aus dem eigentlichen botanischen Garten, 30 Hektar groß, und einem damit verbundenen Arboretum, 109 Hektar groß, beide mit großartigen Gewächs- und Treibhäusern; in Verbindung mit ihm bestehen eine Bibliothek, ein reiches Herbarium, drei botanische Museen und eine Gemäldegalerie (Darstellungen von tropischen Pflanzen), 1882 von Miß North geschenkt. Vgl. Hooker, Guide to the Royal Botanic Gardens at K. (Lond. 1847) und Guide to the Museum of K. (das. 1855).

Kewanee (spr. kjūeni), Stadt in der Grafschaft Henry des nordamerikan. Staates Illinois, mit Kohlengruben, Fabriken und (1890) 4569 Einw.

Kexholm, Kreisstadt und Festung in Finnland, im Gouv. Wiborg, am Ausfluß des Wuoxen in den Ladogasee, auf einer Insel, mit (1890) 1109 Einw., welche Holz und Granit ausführen. Hier wurde die Familie Pugatschews (s. d.) lange gefangen gehalten. Die Festung wurde bereits 1295 angelegt.

Key, Emil, schwed. Politiker, geb. 7. Okt. 1822 in Småland, gest. 31. Dez. 1892, studierte 1838—41 Rechtswissenschaft, widmete sich aber dann der Landwirtschaft. Er ward für Kalmarlän in das Landsthing gewählt und spielte bei den Reichstagen 1867—83 (nebst dem Grafen A. Posse und dem Bauer K. Ivarsson) als Mitbegründer u. Leiter der Landmannspartei eine hervorragende Rolle. Mit dem Sturz des Ministeriums Posse (s. d.) zog er sich vom politischen Leben zurück und wurde Postvorsteher bei Helsingborg. Er schrieb: »Försök till svenska tidningspressens historia«, eine Geschichte der schwedischen Presse (Stockh. 1883).

Keyport (spr. kīpört), Stadt in der Grafschaft Monmouth des nordamerikan. Staates New Jersey, beliebte Sommerfrische für New York, wohin lebhafter Dampferverkehr, hat bedeutende Fruchtkonserveanstalten, Mahl- und Sägemühlen, Handel mit Austern, Krebsen und Fischen und (1890) 3411 Einw.

Keys. et Blas., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Alexander Graf Keyserling (s. d.) und Johann Heinrich Blasius (s. d.).

Keyser, 1) Hendrik de, niederländ. Architekt und Bildhauer, geb. 1567 in Utrecht, gest. 15. Mai 1621 in Amsterdam, war Schüler von Cornelius Bloemaert und ging später nach Amsterdam, wo er im Dienste der Stadt die Zuiderkirche (1603—18), die Noorderkirche (1620—23), die Westerkirche (1620) und andre monumentale und private Bauwerke im Stile der holländischen Renaissance ausführte. Von seinen in gleichem malerischen Stil ausgeführten Bildwerken sind das Denkmal Wilhelms von Oranien in Delft und das Bronzedenkmal des Erasmus in Rotterdam die hervorragendsten.

2) Thomas de, holländ. Maler, geb. 1596 oder 1597 in Amsterdam als Sohn des Bildhauers Hendrik de K., war daselbst sein lebenlang als Bildnismaler thätig und starb im Juni 1667. Obwohl über seine Lebensumstände und über seine Ausbildung nichts Sicheres bekannt ist, gehört er mit Hals, Rembrandt und van der Helst zu den ausgezeichnetsten Porträtmalern der holländischen Schule. Er verbindet außer-

ordentliche Klarheit der Färbung und ein feines koloristisches Gefühl mit Energie der Auffassung und Schärfe der Zeichnung. Seine Hauptwerke sind: ein Schützenstück von 1638 (Stadthaus zu Amsterdam), zwei Gruppenporträte (Reichsmuseum daselbst), die vier Bürgermeister (1638, im Haag), die Bildnisse eines ältern Mannes und seines Sohnes und einer ältern Frau und ihrer Tochter, beide Paare als Donatoren eines Altarbildes dargestellt, die Bildnisse eines Ehepaares mit seinen Söhnen und Töchtern (im Berliner Museum) und eine Frau mit einem jungen Mann an einem Tisch (1650, Münchener Pinakothek).

3) Jakob Rudolf, skandinav. Geschichts- und Sprachforscher, geb. 1. Jan. 1803 in Christiania, gest. 8. Okt. 1864, studierte in seiner Vaterstadt erst Theologie, dann historische Wissenschaften und erhielt 1825 die Mittel zu einem zweijährigen Aufenthalt in Island zum Zweck des Studiums der altnordischen Sprache. Nach seiner Rückkehr wurde er Dozent und 1829 Lektor der Geschichte und Statistik zu Christiania. Durch einen Beschluß der Landesrepräsentation mit der Herausgabe der altnorwegischen Gesetze beauftragt, veröffentlichte er mit Munch »Norges gamle Love« (Christian. 1846—49, 3 Bde.). Auch besorgte er eine Reihe kritischer Ausgaben von altnordischen Schriften und schrieb: »Nordmaendenes Religionsforfatning i Hedendommen« (Christian. 1847), lange als die beste Mythologie des Nordens anerkannt; »Den norske Kirkes Historie under Katholicismen« (das. 1856—58, 2 Bde.), ein durch Gründlichkeit und anziehende Behandlung ausgezeichnetes Werk. Nach seinem Tode erschienen: »Efterladte Skrifter« (1866—67, 2 Bde.), »Norges Historie« (1866—70, 2 Bde.) und seine gesammelten Abhandlungen (1868), sämtlich von Rygh herausgegeben.

4) Nicaise de, niederländ. Maler, geb. 26. Aug. 1813 in Sandvliet bei Antwerpen, gest. 17. Juli 1887 in Antwerpen, besuchte die Kunstakademie in Antwerpen u. unternahm dann mehrjährige Reisen nach dem Auslande. 1834 malte er eine Kreuzigung Christi für eine katholische Kirche in Manchester, wendete sich aber nach mehreren andern Versuchen in der religiösen Malerei der vaterländischen Geschichte zu. Eine seltene Begabung, das Schlachtengetümmel übersichtlich zu komponieren, ein fleißiges Naturstudium, großartige Auffassung, kühne, aber korrekte Zeichnung und energische Farbengebung erwarben K. schnell einen Namen. Seiner ersten Periode gehören die Darstellungen der Schlachten von Kortryk (1836), von Worringen (1839, im Museum zu Brüssel) und von Nieuport an. Später wandte sich K. auch dem historischen Genre zu, büßte jedoch die frühere Kraft und Frische bei dem Streben nach Eleganz und äußerm Farbenprunk ein. Von diesen spätern Werken sind zu nennen: Justus Lipsius, vor dem Erzherzog Albrecht und der Infantin eine Vorlesung haltend; Rubens' Atelier; der Altertümler; des Kaisers Maximilian Besuch bei Memling; der Giaur (1845, Berliner Nationalgalerie); Columbus, vom Pöbel verspottet; Tasso und seine Schwester in Sorrent; der Tod Marias de' Medici (1845, Nationalgalerie in Berlin); der blinde Milton, seinen Töchtern das »Verlorne Paradies« diktierend; Karl V., die christlichen Sklaven in Tunis befreiend. K. malte auch Porträte und schmückte 1864—66 das Treppenhaus des alten Antwerpener Museums mit Gruppen belgischer Künstler in matter Ölmalerei auf Leinwand. Seit 1855 war er Direktor der Kunstakademie in Antwerpen.

Keyserling, Alexander, Graf, Reisender, geb. 15. Aug. 1815 auf Kabillen in Kurland, gest. 25. Mai 1891 in Dorpat, studierte Naturwissenschaften in Berlin, nahm dann an A. v. Meyendorffs Expedition zur Erforschung des europäischen Rußland teil sowie an den Untersuchungen von Murchison und de Verneuil im mittlern und südlichen Rußland und veröffentlichte darüber »Russia and the Ural« (Lond. 1845) und »Beobachtungen auf einer Reise in das Petschoraland im J. 1843« (mit P. v. Krusenstern, Petersb. 1846). Er lieferte auch zahlreiche zoologische Arbeiten und schrieb mit Blasius: »Die Wirbeltiere Europas« (1. Buch, Braunschw. 1840). Seit 1847 auf seinem Gute Raikküll in Esthland lebend, wurde er 1857 zum Ritterschaftshauptmann dieser Provinz gewählt u. bekleidete 1862—69 das Amt eines Kurators des Dörptschen Lehrbezirks. Vgl. »Aus den Tagebuchblättern des Grafen Alexander K., philosophisch-religiöse Gedanken« (mit Biographie, Stuttg. 1894).

Key-stone State (spr. ki-ston stet, »Schlußsteinstaat«), der Staat Pennsylvanien, weil er den Zentralstaat bildete, als die Konstitution der Vereinigten Staaten angenommen wurde.

Key West (spr. ki-), Hauptstadt der Grafschaft Monroe im nordamerikan. Staat Florida auf dem Nordwestende der gleichnamigen Insel, in der langen Kette der Keys oder kleinen Koralleninseln, die der Halbinsel im S. vorgelagert sind, unter 24° 33' nördl. Br. und 81° 47' westl. L. v. Gr., auf dem Floridariff und an der Floridastraße, Havana gegenüber, von dem es 176 km entfernt ist. Es hat eine niedrigere Temperatur (Winterdurchschnitt 17°) als viele nördlicher gelegenen Orte u. wird seiner reinen Luft wegen von vielen Wintergästen besucht, besitzt mehrere stattliche öffentliche Gebäude, ein großes Depot der Union für die hier stationierte Flottenabteilung und (1890) 18,080 Einw., darunter über 4000 Neger und viele Cubaner (daher man fast ebensoviel spanisch als englisch spricht), die hier zahlreiche Zigarrenfabriken mit einer Jahresproduktion von 120—150 Mill. Zigarren errichtet haben. Andre Erwerbszweige sind Tiefsee- und Schwammfischerei, Schildkrötenfang, Salzbereitung (11,000 hl jährlich) und das Bergen der 40—50 Schiffe, die hier jährlich scheitern. Der treffliche Hafen wird durch das auf einer kleinen Insel gelegene Fort Taylor geschützt. Dampfboote verkehren regelmäßig mit New Orleans, Baltimore, New York, Havana etc. Der Name soll aus dem spanischen Cayo Hueso (Knocheninsel) entstanden sein, nach den zahlreichen Menschenknochen, welche die spanischen Entdecker hier vorfanden.

Keyx (spr. ke-üks), Gemahl der Halkyone (s. d.).

Kézdi-Vásárhely (spr. kesdi-wáschárhelj), Szeklerstadt im ungar. Komitat Háromszék (Siebenbürgen), Endstation der Bahnlinie Kronstadt-K., mit Minoritenkloster samt Gymnasium, reformierter Kirche, lebhafter Industrie (Spiritusfabriken, Wollindustrie), Handel, Gerichtshof, Kunsttischlerschule, mehreren Wohltätigkeitsanstalten (Rudolfspital, Elisabethwaisenhaus und Stephanieasyl) und (1890) 4700 magyar. (reformierten und römisch-katholischen) Einwohnern.

kg, Abkürzung für Kilogramm.

kgm, Abkürzung für Kilogrammmeter (Meterkilogramm).

Khaibar, Paß, s. Chaiber.

Khairpur (Chairpur), 1) Tributärstaat in der Provinz Sind der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, zwischen 26° 10'—27° 46' nördl. Br. und 68° 14'—70° 13' östl. L. v. Gr., 15,822 qkm (287 QM.) groß

mit (1891) 131,937 Einw. (103,083 Mohammedaner, 28,214 Hindu). Der Staat besteht aus einer großen Alluvialebene, die, wo sie vom Indus, der die Westgrenze bildet, und fünf von ihm ausgehenden Kanälen bewässert wird, Getreide, Tabak, Indigo, Baumwolle erzeugt und Schafweiden (Ausfuhr von Wolle) gibt, sonst aber sandige Wüste ist, aus der jedoch viel Natron ausgeführt wird. Der gleichnamige Hauptort, 22 km östlich vom Indus an einem Kanal, ist Sitz des Mir, dessen Einkünfte 57,000 Pfd. Sterl. betragen, und hat (1891) 6240 Einw. — 2) Stadt in dem britisch-ind. Tributärstaat Bahawalpur in der Provinz Pandschab, nordöstlich von der Stadt Bahawalpur, etwas östlich vom Satledsch, mit (1891) 4729 Einw.

Khaki, See, s. Chaki.

Khalcha, Stadt, soviel wie Kalgan (s. d.).

Khalibi (Halibiu), Ellenmaß in der Walachei für Tuch und Seidenwaren = 68,25 cm und in der Moldau (hier auch Khalebi) für Wollwaren = 67,18 cm.

Khalifen, s. Chalifen.

Khalka-Mongolen, s. Chalcha.

Kham, die südöstlichste Provinz von Tibet, im S. von den britischen Provinzen Assam und Oberbirma (Katschin) begrenzt, ein von rauhen und hohen Gebirgen durchzogenes Land, dessen Pässe sich in 3600 m Höhe befinden, das Quellgebiet des Salwen und Mekhong, bewohnt von den wilden Stämmen der Abor, Mischmi, Tsaron, Latong, Lubse u. a. (ca. 640,000), die in einigen Gebirgsthälern Gerste, Reis und Gemüse bauen, meist aber nomadisierend Viehzucht, namentlich Schafzucht, treiben. Wolle ist einer der vornehmsten Handelsartikel des Landes. Dieses ist reich an Gold, Silber und Kupfer, die in den Flußthälern aber nur in geringer Menge gewonnen werden. Eine Handelsstraße von Setschuan nach Lhassa durchzieht die Provinz. K. ist nur dem Namen nach China unterworfen, allgemein wird nur die geistliche Oberhoheit des Dalai Lama anerkannt.

Khambat, ostind. Stadt, s. Cambay.

Khâmti (mit einheimischem Namen auch Tai), Völkerschaft im nördlichsten Oberbirma, an den Quellflüssen des obern Irawadi und in Assam, ein Zweig des großen Tai-Stammes (s. Tai). Die K. sind von dunkler Gesichtsfarbe und den Chinesen ähnlich; sie sind der Religion nach Buddhisten, fügen sich der Stammesordnung und sind sehr geschickt in allen gewerblichen Fertigkeiten. Sie drangen 1780—90 in Assam ein; 1839 erhoben sie sich gegen die englische Regierung, die sie aber 1843 anerkannten. Vgl. Dalton, Ethnology of Bengal (Kalk. 1872); Lepper in den »Proceedings of the Asiatic Society of Bombay« (1883). Eine Grammatik der Khâmtisprache hat Needham (Rangun 1894) verfaßt.

Khan, soviel wie Chan.

Khandesch, Landschaft, s. Kandesch.

Khandschar, soviel wie Handschar (s. d.).

Khanpur (engl. Cawnpore), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (6138 qkm mit [1891] 1,181,396 Einw.), in der Division Allahabad der britisch-ind. Nordwestprovinzen, unter 26° 28' nördl. Br. und 80° 24' östl. L. v. Gr., rechts am Ganges, am östlichen Gangeskanal und an der Allahabadbahn, Ausgangspunkt der nach Audh führenden Bahn, mit Gedächtniskirche und schönen öffentlichen Gärten mit Denkmälern, angelegt zur Erinnerung an die Ermordung der britischen Gefangenen durch Nana Sahib während des Aufstandes von 1857, großer Militärlederwerkstätte in dem alten Fort und (1891) mit der starken Garnison auf dem linken Flußufer 188,712 Einw. (141,031 Hindu, 44,199 Mohammedaner, 2994 Christen), die berühmte Juwelier- und Lederarbeiten sowie Baumwollwaren herstellen und bedeutenden Handel mit Getreide sowie mit allen Erzeugnissen Europas, Chinas und Indiens treiben.

Kharthli (Kartalinien), Landschaft in Transkaukasien, am obern Kur, oft genannt in der Geschichte des ehemaligen Königreichs Georgien (s. d.), die jetzigen Distrikte Tiflis, Gori und Duschet. Vgl. Iberien 1).

Khartum, Stadt, s. Chartum.

Kharub (Karube, Corrobus), frühere tunes. Rechnungsmünze, = 1/16 Piaster, zu 3¼ Asper von 2 Burben oder Flus; es wurden Bronzemünzen zu 3 und 1½ K. geprägt.

Khas, ostindische Sprache, s. Gorkha.

Khasi- und Dschaintiaberge (Cassiaberge, engl. Khasi and Jaintia Hills), Distrikt der britisch-ind. Provinz Assam, 15,946 qkm (290 QM.) groß mit (1891) 197,904 Einw. (4567 Hindu, 820 Mohammedaner, 7144 Christen, 185,364 Naturanbeter), besteht aus welligen, dicht begrasten und wohlbewässerten Hochebenen; die höchsten Erhebungen sind mit prächtigen Waldbäumen bedeckt. Das Klima ist feucht und mild. Unerschöpfliche Lager von Kalkstein werden für Bengalen ausgebeutet; außerdem findet man vortreffliche Kohle und Eisen. Stalaktitenhöhlen ziehen sich weit unter der Erde hin. Gebaut werden Reis (nicht genügend), Mais und für die Ausfuhr Kartoffeln, Orangen, Ananas, Betelnüsse u. a. Der Handel wird durch die Anlage guter Straßen gefördert. Die Dschaintiaberge und ein Teil der Khasiberge (5594 qkm) stehen unmittelbar unter dem in der Hauptstadt Shillong (s. d.) residierenden englischen Chief Commissioner von Assam, während die 25 demokratischen Khasistaaten von erwählten Häuptlingen regiert werden. Das Schulwesen ist fast ganz in den Händen der wesleyanischen Mission, welche vom Staat unterstützt wird. Eine Grammatik der bis jetzt noch nicht sicher klassifizierten Khasisprache nebst Wörterbuch lieferte H. C. v. d. Gabelentz (in den »Abhandlungen der Königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften«, 1858), eine Grammatik Roberts (Lond. 1891). Vgl. Schott, Über die Cassiasprache im nordöstlichen Indien (Berl. 1859); E. Kuhn, Beiträge zur Sprachenkunde Hinterindiens (in den Sitzungsberichten der Bayrischen Akademie, 1889).

Khatmandu, ostind. Stadt, s. Kathmandu.

Khatsi (Khatschi), die nördlichste Provinz von Tibet, ein ungeheures Gebiet, begrenzt im N. vom Kuenlün, im S. von den Provinzen Tsang und Wei, ein 4250—4600 m hohes Plateau, in westöstlicher Richtung von Bergketten durchzogen, das namentlich in seinem südlichen Teil eine Reihe großer abflußloser Seen (Tschargut, Tschikutso, Kyaringtso, Dangra Jum rc.) enthält, ein sandiges, mit Salz getränktes Land. Das Klima ist äußerst rauh mit jähem Wechsel; heftige Stürme toben das ganze Jahr über das Land, so daß nur eine höchst kümmerliche Vegetation gedeiht, die indes genügt, um Herden von Yaks, wilden Eseln und Antilopen zu ernähren. Eine ständige Bevölkerung gibt es außer einigen hundert Mönchen in Dorka nicht, im übrigen durchziehen nomadisierende Kalmücken, türkische und tangutische Stämme das Land. Eine Karawanenstraße von Jarkand nach Lhassa durchschneidet die Provinz von NW. nach SO. Den südlichsten Teil durchreiste Nani Sing, den östlichen Huc, Prschewalskij und Bonvalot.

K. H. B., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Karl Sigismund Kunth (s. d.), Alexander v. Humboldt (s. d.) und Aimé Bonpland (s. d.).

Khedive, s. Chedive.

Khelat, Landschaft, s. Kelat.

Khereddin Barbarossa (Chaireddin B.), s. Barbarossa 2).

Khereddin (Chaireddin) **Pascha**, türk. Staatsmann, geb. um 1820 in Kaukasien von tscherkessischen Eltern, gest. 30. Jan. 1890 in Konstantinopel, ward als Knabe in die Sklaverei verkauft und kam in den Besitz eines tunesischen hohen Beamten, der ihm eine vortreffliche Erziehung zu teil werden ließ und dann die Freiheit schenkte. Er trat darauf in die tunesische Armee ein und wurde Adjutant von Achmed Bei, den er 1846 nach Paris begleitete. 1852—55 vertrat er die Interessen des Beis von Tunis am Hofe Napoleons III. in Paris, wo er sich die französische Sprache und europäische Kultur aneignete. Er ward bald zum Marineminister, dann zum Präsidenten des Hohen Rats von Tunis befördert, war 1872 Präsident der internationalen Kommission, welche die finanziellen Verhältnisse von Tunis ordnen sollte, und wurde 1873 erster Minister. Nachdem er Tunis durch den Ferman vom 23. Okt. 1871 wieder eng mit dem türkischen Reich verbunden und unter die Oberhoheit des Sultans gestellt hatte, ging er mit Ernst an die Reform der innern Zustände, sowohl der Verwaltung als der Justiz, deren Grundsätze und deren Ausführbarkeit er in einem französisch geschriebenen Werk dargelegt hatte (»**Réformes nécessaires aux États musulmans**«, unter seiner Leitung übersetzt, Par. 1868). Doch entzweite er sich darüber mit dem Bei und nahm 20. Juli 1877 seine Entlassung. Nach kurzem Aufenthalt in Frankreich ward er 1878 vom Sultan nach Konstantinopel berufen, um hier bei der beabsichtigten Reform des türkischen Staates, besonders des Finanzwesens, mit Rat und That behilflich zu sein. Am 4. Dez. 1878 ernannte ihn der Sultan zu diesem Zweck zum Großwesir; aber alle Bemühungen Khereddins, durch Ordnung und Sparsamkeit das Finanzwesen zu regeln und eine geordnete Verwaltung und Rechtsprechung herzustellen, scheiterten an der unheilbaren Korruption der hohen türkischen Büreaukratie, dem Widerstande Osman Paschas, des allmächtigen Kriegsministers, und der Schwäche des Sultans. Als dieser im Juli 1879 einen neuausgearbeiteten Reformplan Khereddins ablehnte, nahm derselbe seine Entlassung.

Khetschua, s. Quichua.

Khevenhüller (Khevenhiller), österreich. Adelsgeschlecht, das der Familientradition nach im 11. Jahrh. aus Kevenhüll (bei Beilngries in der Oberpfalz) in Kärnten einwanderte, aber erst seit der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. urkundlich nachweisbar ist und bereits als reich begütert erscheint. Johanns (V., gest. 1486) Sohn Augustin (gest. 1519) hinterließ sechs Söhne, von denen Christoph Stifter der ältern Frankenburger, Siegmund der der ältern Hochosterwitzer Linie wurden, so benannt nach den Hauptherrschaften: Frankenburg in Österreich, Hochosterwitz in Kärnten. Die jüngere Frankenburger Linie knüpft sich an Christophs Urenkel Franz Christoph (s. weiter unten), die jüngere, jetzt fürstliche, Hochosterwitzer Linie an Johann Joseph (gest. 1776), der als Gemahl der Erbtochter des Grafen von Metsch den Namen K.-Metsch annahm und 1763 die Reichsfürstenwürde erhielt. Sie blieb die überlebende, während die Frankenburger 1817 mit Graf Hugo Anton erlosch. Jetziges Haupt ist Fürst Karl von K.-Metsch (geb. 19. Dez. 1839), erbliches Mitglied des Herrenhauses. Vgl. Czerwenka, Die K. (Wien 1867). Die bedeutendsten Vertreter der Frankenburger Linie sind:

1) Bartlmä (Bartholomäus), geb. 22. Aug. 1539 in Villach, gest. 16. Aug. 1613, zweiter Sohn aus der ersten Ehe Christophs mit Elise von Mansdorf. Im Knabenalter bezog er 1549 die hohe Schule zu Padua. Als der Vater 4. April 1557 starb, eilte Bartlmä nach Hause und trat dann Reisen an, welche ihn nach Frankreich, Spanien, Italien und Palästina führten und Stoff genug für sein sorgfältig geführtes Tagebuch lieferten. Auch an einem Feldzug gegen die Türken nahm er teil und kehrte erst 1565 zurück, um der Verwaltung und Mehrung seines Güterwesens zu leben. Aus drei mit zahlreicher Nachkommenschaft gesegneten Ehen überlebten ihn nur drei Söhne, Franz Christoph, Hanns und Bernhard. Ein eifriger, aber streng loyaler Protestant, zeitweilig der Führer der Kärntner Evangelischen, hinterließ er eine sehr schätzbare, gemütlich verständige »Ermahnung« an seinen Sohn, offenbar den ältern, Franz Christoph, ein interessantes Denkmal rechtschaffener und kluger Denkungsart.

2) Franz Christoph, der dritte Sohn des vorigen, geb. 21. Febr. 1588 in Klagenfurt, gest. 13. Juni 1650 in Baden bei Wien, war Edelknabe am erzherzoglichen Hofe zu Graz, um dann, nach seinen Universitätsstudien, in Italien, Frankreich, den Niederlanden und England zu reisen. 1609 kehrte er an den kaiserlichen Hof zurück, wo er als weltkundiger Mann von ausgesprochener Begabung zum Diplomaten Ansehen genoß und bald das volle Vertrauen, ja die wärmste Zuneigung des damals allmächtigen Staatsministers Khlesl erwarb. 1613 mit Barbara E. v. Teuffel vermählt, begann er seine politische Laufbahn 1616 als Botschafter am spanischen Hofe, um diesen für eine werkthätige Unterstützung Ferdinands II. zu gewinnen, was ihm auch gelang. 1631 kam K. mit der spanischen Braut des Thronfolgers nach Österreich, um nicht wieder nach Madrid zurückzukehren. Am 1. Febr. wurde er zum Obersthofmeister der Kaiserin ernannt und bekam mit allerhand neuen diplomatischen Sendungen zu thun. Auch das Generalat der windisch-kroatischen Grenze bekleidete er vier Jahre hindurch. Doch erübrigte er noch so viel Muße, um eins der wichtigsten Werke über die Geschichte seiner Zeit unter dem Titel: »**Annales Ferdinandei**« (gedruckt, aber nur bis 1622 reichend, Regensb. u. Wien 1640—46, 9 Bde. Fol.; vollständig Leipz. 1716—26, 12 Bde.), die Geschichte Kaiser Ferdinands II. von seiner Geburt bis zu dessen Tode (1578—1637), in deutscher Sprache abzufassen. Eine im Manuskript vorhandene Selbstbiographie benutzte Stülz, Jugend- und Wanderjahre des Grafen Fr. Chr. v. K. (im »Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen«, 1850). Über ihn und den vorigen vgl. A. Wolf, Geschichtliche Bilder aus Österreich, Bd. 1 (Wien 1878).

3) Hanns, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 30. Mai 1597 in Klagenfurt, gest. 4. Aug. 1632, besuchte seit 1613 Frankreich, Italien, England und die Niederlande und blieb dem protestantischen Glauben treu. Gleiches war bei dem jüngern Bruder, Bernhard, der Fall. Hanns erbte nach dem Tode seines Vaters Bartlmä die Kärntner Güter der Frankenburger Linie, ehelichte 1624 die Tochter Bartlmäs, Freiherrn v. Dietrichstein und entschloß sich 1629, gerade so wie sein Stiefbruder Paul, um des Glaubens willen auszu-

wandern. Er trat im Sommer 1631 mit diesem in schwedische Dienste. Überdies hatten sie dem König Gustav Adolf mit bedeutenden Darlehen ausgeholfen. 1632 standen beide im Felde vor Donauwörth, Augsburg, Ingolstadt. Hanns starb an den Folgen eines Schusses und wurde zu Nürnberg begraben. Drei Söhne überlebten ihn, die samt der Mutter durch einen endlosen Konfiskationsprozeß in sehr bedrängte Lebenslage gerieten. Weder die Nachkommen von Hanns noch von Paul K. erhielten die konfiszierten Güter zurück, obwohl es im Westfälischen Frieden ausdrücklich versprochen wurde.

4) Ludwig Andreas, Graf von, Enkel Franz Christophs, geb. 11. Nov. 1683, gest. 26. Jan. 1774, trat früh in österreichische Kriegsdienste, ward Oberst im Dragonerregiment des Prinzen Eugen von Savoyen, nahm als solcher teil an dem Siege bei Peterwardein 1716 sowie an der Belagerung und Schlacht von Belgrad und schrieb als Kommandant von Essek während des Friedens die »Instruktionen für Kavallerie und Infanterie«, die als ein Bild der damaligen Kriegsverfassung noch jetzt von Interesse sind. In Italien übernahm er 1734 nach dem Tode des Generals Mercy den Oberbefehl über die Armee. 1736 nach Wien zurückgekehrt, erhielt er die Ernennung zum Feldmarschall, Geheimrat und kommandierenden General in Slawonien. Im türkisch-russischen Kriege, in den Österreich als Verbündeter Rußlands verwickelt ward, führte K. 1737 unter Seckendorf die Kavallerie, nahm Nissa, schloß Widdin ein und lieferte beim Rückmarsch hinter den Timok mit 4000 Mann gegen 28,000 Mann das Gefecht bei Radojavacz. Als im Österreichischen Erbfolgekrieg 1741 Wien bedroht wurde, setzte K. als Kommandant der Stadt, von der Bürgerschaft bereitwillig unterstützt, dieselbe in Verteidigungsstand, eroberte, als sich die Bayern nach Böhmen wendeten, im Winter 1741—42 Linz und Passau, säuberte ganz Österreich vom Feinde und drang in zwei Kolonnen in Bayern ein. Mit gleichem Glücke kämpfte er gegen Maillebois, besetzte Bayern, welches er 1742 hatte räumen müssen, im nächsten Jahre aufs neue und schloß 27. Juni den Vertrag von Niederschönfeld, wodurch Österreich die Besetzung Bayerns gesichert ward. Noch in demselben Jahre drang er durch Schwaben an den Rhein zur Armee Karls von Lothringen vor. Der Übergang über diesen Fluß mißglückte jedoch nach dreimaligem Versuch, und damit schloß die militärische Laufbahn Khevenhüllers. Er schrieb: »Reglement und Ordnung der kaiserlichen Infanterie« (Wien 1737) und »Kurzer Begriff aller militärischen Operationen« (das. 1756). Seine interessanten tagebuchartigen Aufzeichnungen umfassen die Jahre 1752—55, 1758—1759 und 1764—67 und wurden auszugsweise bearbeitet von A. Wolf unter dem Titel: »Aus dem Hofleben Maria Theresias« (2. Aufl., Wien 1859). Vgl. Graf Thürheim, Feldmarschall Ludwig Andreas, Graf von K.-Frankenburg (Wien 1878).

Khiwa, s. Chiwa.

Khlesl (auch Klesel oder Klesl), Melchior, österreich. Staatsmann, geb. 1552 in Wien als Sohn eines Bäckers, gest. daselbst 18. Sept. 1630, trat, von den Jesuiten bekehrt, im 16. Jahre zur katholischen Kirche über, kam sodann als päpstlicher Alumnus ins Konvikt der Jesuiten, vollendete seine Studien in Ingolstadt, ward 1579 Priester und Dompropst in Wien, Kanzler der Universität und 1580 Offizial des Bischofs von Passau im Land unter der Enns, 1582 Hofprediger in Wien, 1588 Verwalter des Bistums Neustadt und 1598 zugleich Bischof von Wien. Mit größtem Eifer und erfolgreicher Energie bekämpfte er die Protestanten und stellte die verfallene und erschlaffte katholische Kirche in Österreich wieder her. 1599 trat er in die Dienste des Erzherzogs Matthias, als dessen Kanzler er die wichtigsten Geschäfte fast mit souveräner Selbständigkeit leitete. Als Haupt der katholischen Ständepartei brachte er 1606 das Bündnis der Erzherzöge gegen Kaiser Rudolf zu stande. Nachdem dieser gestorben und Matthias Kaiser geworden war, stieg die Macht des Kanzlers, der 1615 Kardinal wurde. Als es sich aber 1618 darum handelte, ob man den Böhmen nachgeben oder es auf einen großen Krieg ankommen lassen wolle, und K. zur Nachgiebigkeit riet, entledigten sich die Erzherzöge Ferdinand und Maximilian seiner, indem sie ihn 20. Juni 1618 in der Burg gefangen nehmen und nach dem Schloß Ambras in Tirol abführen ließen, wo er mehrere Jahre blieb, bis die päpstliche Kurie ihn 1622 als Kardinal der römischen Kirche vor ihre Gerichtsbarkeit forderte. In Rom wurde er aber entlassen und kehrte 1627 in die Heimat zurück, nachdem ihn Ferdinand II. 1623 schuldlos erklärt hatte. Seine zahlreichen Briefe sind in biographischer Darstellung von Hammer-Purgstall (Wien 1847—51, 4 Bde.) veröffentlicht. Vgl. Kerschbaumer, Kardinal Klesel (Wien 1865).

Khmer, eins der Hauptvölker der ältern Zeit Hinterindiens in Kambodscha und im südlichen Siam, vielleicht Hindu, von dem die wahrscheinlich aus dem 6.—15. Jahrh. stammenden großartigen Ziegelsteinbauten herrühren, die sich namentlich zu Angkor Wat bei Siemrap im heutigen Siam befinden, gewaltige Tempel, Paläste, Säulengänge, riesige, in Stufen abfallende Türme etc., jetzt sämtlich in Ruinen. Die häufig wiederkehrende Lotosblume, Bilder von Siwa und Wischnu lassen indischen Einfluß erkennen, im Innern der Tempel stehen aber Buddhafiguren. Vgl. Delaporte, Voyage au Cambodge. L'architecture khmer (Par. 1880).

Khoi-Khoin, s. Hottentoten.

Khokan, Landschaft, s. Chokand.

Khond (Kondh, Khand), drawidischer Volksstamm in Britisch-Indien, der in den waldbedeckten Berglandschaften von Orissa (Bengalen) und von Gandscham und Wizagapatam (Madras) wohnt und in drei Klassen zerfällt: Betiah oder Söldlinge, Beniah, welche eine Abgabe für das von ihnen bebaute Land zahlen, und Maliah, Bergbewohner, über die der Häuptling eine nur nominelle Autorität hat. Früher ermordeten sie alle Mädchen gleich nach der Geburt und holten sich Weiber aus den Nachbarstämmen, doch hat diese Sitte unter dem Einfluß der englischen Regierung aufgehört. Jetzt sind nur noch kleine Reste in dem ursprünglichen wilden Zustand, viele haben sich mit den niedern Hindukasten vermischt, auch bilden sie ein Hauptkontingent der Truppen indischer Vasallenfürsten. Vgl. Campbell, Thirteen years service amongst the wild tribes of Khondistân (Lond. 1863); Smith, Grammar of the K. language (Cuttack 1876).

Khorsabad, s. Chorsabad.

Khosroës, s. Chosroës Nuschirwan.

Khou (chines.), am Ende geographischer Namen, soviel wie Mündung eines Flusses oder Passes, oft auch ein dort liegender Ort.

Khrumir, Volk, s. Krumir.

Khulm, Landschaft, s. Chulm.

Khutu (Kutu), Landschaft in Deutsch-Ostafrika, durch die Landschaft Usaramo vom Indischen Ozean

getrennt, im S. durch den Ruaha und Rufidschi begrenzt und vom Mgeta, einem der beiden Quellflüsse des Kingani, durchflossen, gegen NW. begrenzt von den Rufutubergen. Das Klima ist außerordentlich feucht und nebelig infolge des Wehens der heißen Küstenwinde gegen die kühlen Berge und daher sehr ungesund, so daß den Fiebermiasmen der feuchten Niederungen selbst die Eingebornen nicht zu widerstehen vermögen; dafür ist aber die Vegetation um so üppiger. Die Bewohner, die Wakhutu, sind infolge der früher unter ihnen verübten Sklavenjagden scheu und heruntergekommen. Sie wohnen in elenden Dörfern und niedrigen Hütten, die stets inmitten mannshohen Grases angelegt sind, um die Flucht zu erleichtern. Hauptprodukte sind Tabak und Kautschuk. Die großen Handelsstraßen von Bagamoyo, Dar es Salaam und Mbomi nördlich von der Rufidschimündung nach Tabora ziehen mitten durch das Land; ein wichtiger Rastplatz für die Karawanen ist Mgun, am Ostfuß des Rufutugebirges, über das hier der Mabrukipaß führt. S. Karte »Deutsch-Ostafrika« (Bd. 4).

Khyber, Paß, s. Chaiber.

Kiabookah, soviel wie Amboinaholz.

Kiachta, Handelsplatz im Kreis Werchne-Udinsk des asiatisch-russ. Gebietes Transbaikalien, dicht an der chinesischen Grenze, unter 50° 19′ nördl. Br. und 106° 40′ östl. L. v. Gr., 732 m ü. M., in einem von hohen Bergen umgebenen Sandsteppenthal, das der Bach K. durchfließt, nur 200 m vom chinesischen Stapelplatz Maimatschin (s. d.) entfernt, bildet die Vor- oder Unterstadt zu der 4 km nördlicher gelegenen Festung Troizkosawsk (s. d.), mit der K. durch eine vorzügliche Straße verbunden ist. Beide Orte bilden mit der noch weiter gegen N. an der Selenga liegenden Staniza Ust-K. eine Stadthauptmannschaft von (1882) 8961 Einw., wovon etwa 950 auf K. selbst entfallen. Letzteres ist von hölzernen Mauern und Bastionen eingeschlossen, hat eine breite, aus zwei Reihen stattlicher Steinhäuser gebildete Hauptstraße, eine schöne Kathedrale, einen mächtigen Kaufhof, mehrere Unterrichtsanstalten und einen öffentlichen Garten mit Pavillons. Im Vertrag von Nertschinsk (1689) als einziger russischer Grenzhandelsplatz bestimmt, wurde K. der Mittelpunkt des chinesisch-russischen Handels. Berühmt war namentlich die seit 1727 bestehende Dezembermesse, durch deren Vermittelung allein der sogen. Karawanenthee nach Europa gelangte, doch ist der Handel sehr zurückgegangen, seitdem der Vertrag von Peking vom 14. Nov. 1860 die ganze russisch-chinesische Küste dem Verkehr freigab und auch chinesische Häfen den russischen Schiffen eröffnete, so daß 1892 die Einfuhr aus China 14,625,325 Rubel betrug, davon Thee 12,979,295 Rub., dann Seide, Seiden- und Baumwollwaren, die Ausfuhr aus Rußland 2,964,945 Rub., davon Edelmetalle 1,062,859 Rub., außerdem Tuch, Pelzwerk, Leder. K. wird von der russischen Steppenpost nach Peking berührt; die Entfernung bis zur sibirisch-europäischen Grenze beträgt 4132 km.

Kiama, Negerreich, s. Borugung.

Kiama, Hafenstadt in der britisch-austral. Kolonie Neusüdwales, 147 km südlich von Sydney, mit dem es durch Eisenbahn verbunden ist, in einem reichen Kohlendistrikt, mit (1891) 3238 Einw., die lebhaften Handel mit Milch, Butter, Speck und Schinken nach Sydney treiben.

Kiang, s. Esel.

Kiang (chines.), am Ende geographischer Namen, soviel wie Fluß, Strom.

Kiangnan, früheres chines. Generalgouvernement, die Provinzen Kiangsu und Nganhui umfassend, s. Liangsi.

Kiangsi, Provinz im südöstlichen China, südlich vom Jantsekiang, hat ein Areal von 180,000 qkm (3270 QM.) mit 24,6 Mill. Einw. (137 auf 1 qkm). Die Provinz umfaßt das Becken des Kankiang, der sich in zahlreichen Mündungen in den Pojangsee ergießt. Der Südostrand ist vom Nanschangebirge und seinen Ausläufern angefüllt; der Boden ist aber selbst hier fruchtbar und bringt große Mengen Reis, Weizen, Seide, Baumwolle, Indigo, vorzüglichen Thee und Zucker hervor. Die Industrie erzeugt besonders Nankingstoffe u. Porzellan. Die Hauptstadt Nantschong, rechts am Kankiang, mit 100,000 Einw., ist Sitz des Gouverneurs und hat ebenso wie Kiukiang (nördlich) und Kientschang (südlich davon) eine katholische Mission, erstere Stadt auch eine evangelische Mission. Nennenswert sind auch Jartschou und Hukou am Pojangsee, die berühmte kaiserliche Porzellanmanufaktur von Kingtötschönn, besonders aber das am Jantsekiang gelegene, dem Fremdenhandel geöffnete Kiukiang (s. d.). S. Karte »China«.

Kiangsu, Provinz im östlichen China, am Gelben Meere, 100,000 qkm (1820 QM.) groß, mit 21 Mill. Einw. (210 auf 1 qkm), hatte aber vor dem Taipingaufstand 39,6 Mill. Einw. Die Provinz, früher das Mündungsgebiet der großen Ströme Huangho und Jantsekiang, seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. nur noch des letztern Flusses (vgl. Huangho), ist stark von Kanälen (auch dem Großen Kaiserkanal) durchfurcht und sehr reich an Landseen (Kauhu, Hungtsöhu). Früher eine der fruchtbarsten Provinzen Chinas, wurde K. durch den Verfall des Kaiserkanals, der mit der Veränderung des Flußlaufes des Huangho zusammenhängt, ihrer Hauptverkehrsader beraubt, und große Überschwemmungen richteten ungeheure Verheerungen an. In Nangking residieren der Generalgouverneur von Liang-Kiang und der Mandschugeneral, in Sutschou der Gouverneur von K. In K. liegen zwei den Fremden geöffnete Häfen: Tschinkiang und Schanghai (s. d.); hier wie in Sutschou und Nanking wirken evangelische und katholische Missionare. Die Stapelerzeugnisse sind: Getreide, Baumwolle, Thee, Reis, Seide. S. Karte »China«.

Kiangtschau (Kiungtschau), Hauptstadt der chines. Insel Hainan, am Nordende derselben, unter 19° 56′ nördl. Br. und 110° 15′ östl. L. v. Gr., 12 km von der Straße von Hainan, am linken Ufer des Takiang, wird umgeben von einer 12 m hohen Mauer und hat (1892) 40,500 Einw. Der 15 km nordöstlich gelegene Hafen Hoihau, wo ein deutscher Vizekonsul seinen Sitz hat, ist dem fremden Handel geöffnet, aber seicht und Stürmen ausgesetzt; dennoch liefen 1892 ein: 312 Dampfer von 120,428 Ton., aus: 313 Dampfer von 172,292 T. Die Einfuhr (Baumwollwaren, Garn, Opium, Petroleum) betrug 798,628, die Ausfuhr (Schweine, Zucker, Betelnüsse, Eier, Geflügel, Sesam) 1,302,304 Haikuan Tael.

Kiātib (Kjātib), s. Katib.

Kiatschen, Stadt in der chines. Provinz Schantung, auf der Südseite der Halbinsel von Schantung, unter 36° 16′ nördl. Br. und 120° 10′ östl. L. v. Gr., 8 km von dem in die Küste einschneidenden Busen von K., hat eine hohe Mauer mit Graben, durch welche drei von Bastionen verteidigte Thore führen, große Vorstädte, in denen sich viele Kaufleute befinden, und mit der nächsten Umgebung 200,000 Einw. Der Hafen

der Stadt, Tapohfau, ist stark versandet, so daß alle Waren aus den Dschonken in flache Kähne verladen werden müssen; dennoch erscheint nach Richthofen seine Eröffnung für den europäischen Handel, die freilich Tschifu stark schädigen müßte, sehr wünschenswert.

Kibbelophän, s. Titaneisenerz.

Kibitka (russ.), eigentlich das zerlegbare Zelt der nomadisierenden Kirgisen, aus dünnen Holzstangen mit einer Filzdecke hergestellt und mit einer Öffnung zum Abzug des Rauches versehen; dann ein in Rußland gebräuchliches Fuhrwerk, das durch ein Dach von Matten einigen Schutz gegen die Witterung darbietet, während die Telega ein offener Bretterwagen ohne Bedeckung ist. Beide Fuhrwerke werden gewöhnlich mit drei Pferden bespannt, von denen eins im Joch läuft (Troika). Auf solchen Kibitken wurden früher mißliebige Standespersonen in die Länder am Ural gebracht, daher der Ausdruck Kibitkenjustiz.

Kibla (Kible, arab.), die Seite, nach welcher bei den Mohammedanern beim Gebet das Gesicht gerichtet werden muß, die Richtung nach Mekka (s. Kaaba und Moschee), dann überhaupt der Süden. K. alem (»Kible der Welt«, d. h. der Punkt, auf den aller Blicke gerichtet sind), ein Titel des Sultans der Türkei und des Schahs von Persien.

Kibo, höchste Spitze des Kilima Ndscharo (s. d.).

Kibris, türk. Name von Cypern.

Kibyra, Hauptort der Landschaft Kabalia (s. d.), bildete mit drei andern Städten eine Tetrapolis, wurde durch Murena 82 v. Chr. dem römischen Reich einverleibt und war nun Sitz eines Conventus juridicus. Durch ein Erdbeben zerstört, wurde es unter Tiberius wiederhergestellt, ward aber, nachdem es eine Zeitlang Bischofsitz gewesen, im Mittelalter vollständig zerstört. Ruinen (darunter ein großes Theater mit 35 Sitzreihen) beim heutigen Chorzum.

Kicher, deutsche, s. Lathyrus.

Kichererbse, Pflanzengattung, s. Cicer.

Kicherling, s. Cicer und Lathyrus.

Kick, Jan, holländ. Maler, war um 1640–50 thätig und malte Genrebilder aus dem Soldatenleben in der Art von D. Hals, J. Duck und Codde.

Kickapu (engl. Kickapoos), nordamerikanischer, zu den Algonkin gehöriger Indianerstamm am obern Illinois. In Reservationen lebten 1890 in Kansas 237 und in Oklahoma 325.

Kickbeere, s. Kietbeere.

Kickelhahn, Berg im Thüringer Wald, nahe bei Ilmenau, 861 m hoch, mit einem Aussichtsturm und dem 1870 abgebrannten, 1874 wieder aufgebauten Häuschen, in welchem Goethe im September 1783 sein bekanntes Nachtlied »Über allen Wipfeln ist Ruh'« dichtete. Nahebei der Große Hermannstein (775 m), ein imposanter Porphyrfels mit einer Grotte.

Kid (engl., »Böckchen, Zicke«), rohes und gegerbtes Fell einer jungen Ziege. Auf gleiche Weise behandelte Kalbfelle liefern das Kidkalb- oder Glaceekalbleder, welches in sehr bedeutender Menge und von vorzüglicher Beschaffenheit in Deutschland (München, Dresden) dargestellt, stets schwarz gefärbt und zu weichen Schäften für Schuhwerk benutzt wird.

Kidang (Muntjak), s. Hirsch, S. 841.

Kidaris (pers. Kithyris, verwandt mit dem hebr. Keter, »Krone«), der Kopfschmuck der persischen Könige, ein oben spitz zulaufender Turban; bei lateinischen Schriftstellern der Kopfschmuck des jüdischen Hohenpriesters.

Kidderminster, Fabrikstadt in Worcestershire (England), am Stour, schmutzig und unregelmäßig gebaut, hat eine schöne gotische Kirche mit geschätzten Denkmälern, eine Lateinschule und (1891) 24,803 Einw. K. ist namentlich durch seine Teppiche bekannt, hat außerdem Kammgarnspinnerei, Färberei, Brauerei etc. Ihren Mitbürgern Sir Rowland Hill und Rich. Baxter (s. d.) hat die Stadt Denkmäler errichtet. Die hier gewebten Teppiche sind doppelt, d. h. sie bestehen aus zwei Geweben, welche durch den Platzwechsel der Kette miteinander verbunden sind.

Kiddusch (hebr., »Weihe«), die Benediktion bei Beginn der Sabbat- und Festtage, welche die Weihe und Anerkennung des Tages als Ruhetag und Tag der religiösen Erhebung ausdrückt. Die alte Sitte, den Kidduschsegen beim gefüllten Weinbecher zu sprechen, hat sich bis heute erhalten. Vgl. Habdala. — K. ha-lebana, israelitisches Gebet, beim Wiedererscheinen des Mondes zu sprechen.

Kidduschin (neuhebr., Mehrzahl von Kiddusch, »Heiligung«), der Trauungsakt bei den Israeliten (vgl. Chuppa); auch Name eines talmudischen Traktats über Trauungen und Verlobungen.

Kido Takayoshi, japan. Staatsmann, geb. 1830 zu Higo in Chôshiu als Sohn eines Arztes, gest. 27. Mai 1877 in Kioto, gründete eine Fechtschule in Jedo, dann in Osaka und erlangte, in seine Heimat zurückgekehrt, großen Einfluß, so daß er bei dem Sturz des Shôgunats 1868 einer der Führer war. Als einer der bedeutendsten Räte des neuen Herrschers hieß er »der Kopf und die Feder der Mikadosache«. An der großen Gesandtschaft, welche 1872 nach Amerika und Europa geschickt wurde, nahm er teil. Obwohl Freund des Fortschritts, warnte er doch vor Überstürzung der Neuerungen und mahnte zur Sparsamkeit, um die Lasten der armen Bauern zu erleichtern. Er zog sich bald von seinem Amt zurück und gründete eine Zeitung, um für die Volksaufklärung zu wirken.

Kidron, Thal, das, im N. von Jerusalem beginnend, auf der Ostseite dieser Stadt den Namen Thal Josaphat (s. d.) führt und Jerusalem vom Ölberg trennt, südlich von Jerusalem bei dem Hiobsbrunnen (En Rogel) sich mit dem von W. kommenden Thal Hinnom verbindet und nun, in südöstlicher Richtung am Kloster Mar Saba vorüberstreichend, in das Tote Meer mündet. Es ist nach Art der Wadis meist ganz trocken und nur eine Rinne, in der das Regenwasser abfließt. Das Thal enthält die angeblichen Gräber Jakobs, Absaloms (s. Tafel »Architektur II«, Fig. 14), Josaphats etc. In seinem untern Laufe nach dem Toten Meere zu heißt es Wadi en Nâr (»Feuerthal«). S. den Plan des alten Jerusalem (Bd 9, S. 545).

Kidsgrove (spr. kiddsgrow), Stadt in Staffordshire (England), 11 km nordwestlich von Stoke-upon-Trent, mit Eisenwerken, Kohlengruben und (1891) 3841 Einw.

Kidwelly (spr. kiddwelli), alte Stadt in Carmarthenshire (Wales), unweit der Carmarthenbai, hat eine interessante Burgruine (aus dem 13. Jahrh.), einen Hafen, Docks, Eisen- und Zinnhütten, Zementfabrikation und (1891) 2732 Einw.

Kiebel, Flecken (bis 1883 Stadt) im preuß. Regbez. Posen, Kreis Bomst, am Obrabruch, hat eine kathol. Kirche und 1341 Einw.

Kiebitz (Vanellus *Briss.*), Gattung aus der Ordnung der Watvögel und der Familie der Regenpfeifer (Charadriidae), schlank gebaute Vögel mit kurzem Hals, großem Kopf, aufrichtbarer Holle, mittellangem, schlankem, vorn bauchig gewölbtem Schnabel, stumpfen Flügeln, geradem Schwanz und mittellangen, vier-

zehigen Füßen mit kleiner Hinterzehe. Der **gemeine K.** (**Kiwit** [nach seinem Schrei benannt], **Geibitz, Geißvogel**, V. capella *Schaeff.*, V. cristatus *Meyer*, s. Tafel »Watvögel I«) ist 34 cm lang, 70 cm breit. Oberkopf, Vorderhals, Oberbrust, die aus langen, schmalen Federn gebildete Holle auf dem Kopf und die Hälfte des Schwanzes sind schwarz, die Federn des Mantels dunkelgrün, die Halsseite, die Unterbrust, der Bauch und die hintere Hälfte der Schwanzfedern weiß. Das Weibchen hat einen schwarz und weiß gefleckten Vorderhals. Der K. findet sich überall in der Alten Welt vom 61.° nördl. Br. bis Nordindien und Nordafrika, am häufigsten in Holland; bei uns erscheint er im Februar oder März und weilt bis Oktober. Dem großen Wanderheer ziehen stets einzelne Vögel voraus. Er bewohnt sumpfige Wiesen, ist ungemein lebhaft und beweglich, läuft zierlich und behend, fliegt vortrefflich und mit den mannigfaltigsten Wendungen, spielt beim Gehen und Fliegen beständig mit seiner Holle und läßt seine Stimme fleißig ertönen. Der K. zeigt große geistige Begabung und eine unermüdliche Wachsamkeit, durch welche er auch andre Vögel schützt und den Jägern verhaßt wird. Er nährt sich von Regenwürmern, Insektenlarven, Schnecken ꝛc. und trinkt und badet mehrmals am Tage. Er nistet in seichten Vertiefungen auf Wiesen, feuchten Äckern, legt Ende März oder Anfang April vier große, birnförmige, matt olivengrüne oder bräunliche, dunkel punktierte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 8) und verteidigt diese und die Jungen mit größter Kühnheit. Das Weibchen zeitigt die Eier in 16 Tagen. In der Gefangenschaft hält er sich sehr gut; das Fleisch der jungen Vögel ist schmackhaft. Bei uns bilden die Eier eine Delikatesse, doch stammen die **Kiebitzeier** des Handels nur zum kleinern Teil vom K. her. Sie werden hart gekocht, wobei das Eiweiß durchsichtig bleibt. Als Surrogate gehen die sehr schmackhaften Lachmöwen- und andre Möweneier, auch wohl Krähen- und Teichhuhneier, die Eier des Goldregenpfeifers, des Rotschenkels, des Kampfhahns, der Bekassine und Avocette. Jung eingefangene Kiebitze werden zahm und zutraulich.

Kiebitz, eine schon im 16. Jahrh. vorkommende Bezeichnung unbeteiligter Zuschauer beim Spiel, namentlich beim Kartenspiel, die durch Hineinreden stören, und gegen welche Strafordnungen aufgestellt wurden.

Kiebitzei, Pflanze, s. Fritillaria.

Kiedrich, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Rheingaukreis, in hübscher Lage in einem Thal des Rheingaugebirges, 535 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine gotische Wallfahrtskapelle (Marienkapelle), eine Heil- und Pfleganstalt für weibliche Epileptische, eine warme Solquelle, Weinbau, viele Mühlen und (1890) 1719 Einw. Dabei die Burgruine **Scharfenstein**, auf dem durch seinen vortrefflichen Weinbau bekannten **Gräfenberg**.

Kiefenfuß (Apus), s. Blattfüßer.

Kiefer (Maxilla, Mandibula), die harten Teile um den Mund, welche mittels besonderer Muskeln bewegt werden und die Aufnahme der Nahrung, meist auch ihre Zerkleinerung (das Kauen) besorgen. Vielen Tieren, darunter auch einigen höhern, fehlen sie. Bei den Gliederfüßern sind es umgewandelte Gliedmaßen; so läßt sich z. B. für manche Krebse aus der Entwickelungsgeschichte der Nachweis führen, daß dieselben Gliedmaßen, welche beim jungen Tiere die Schwimmfüße darstellen, dem erwachsenen als K. dienen und zu diesem Behuf Gestalt und Bau wesentlich verändern. Man bezeichnet daher auch die Gliedmaßen, welche zwischen echten Beinen und echten Kiefern die Mitte halten, als **Kieferfüße** (s. d.). Von besonderer Form sind die K. bei manchen Seeigeln, indem sie, fünf an der Zahl, mit den sie verbindenden harten Teilen des Mundskeletts eine hohle fünfseitige Pyramide (sogen. **Laterne des Aristoteles**, s. Tafel »Stachelhäuter«) bilden. Ebenfalls sehr charakteristisch, und zwar von Gestalt eines Vogelschnabels, sind die K. bei den Tintenschnecken. Bei den Krebsen, Insekten ꝛc. bewegen sich die K. in ihrer ursprünglichen Form seitlich gegeneinander, verwandeln sich jedoch häufig in röhrenartige Saugapparate (z. B. bei Schmetterlingen in den **Rüssel**) oder auch in Stechborsten. Es sind ihrer in der Regel drei Paare, von denen das vorderste Mandibeln, die beiden andern Maxillen heißen. Bei den Wirbeltieren bewegt sich der Unterkiefer (mandibula) senkrecht gegen den gewöhnlich unbeweglichen Oberkiefer (maxilla); beide K. tragen meist Zähne und sind nur selten (z. B. bei den Vögeln) zahnlos und mit Horn bekleidet. Der Unterkiefer besteht aus zwei seitlichen, gewöhnlich aber in der Mittellinie des Gesichts miteinander verschmolzenen Stücken; der Oberkiefer ist ebenfalls doppelt, jedoch stoßen sein rechter und linker Teil nicht direkt aneinander, sondern sind durch den sogen. **Zwischenkiefer** getrennt. Letzterer trägt bei den Säugetieren die Schneidezähne und ist meist deutlich als besonderer Knochen erkennbar, bei den Affen und noch mehr beim Menschen aber so innig mit den Oberkiefern verwachsen, daß man lange Zeit an seiner Selbständigkeit zweifelte. Wegen der K. des Menschen vgl. Schädel.

Kiefer (Föhre, Pinus *L.*, hierzu Taf. »Kiefer I, II«), Gattung der Abietineen, Bäume, selten Sträucher mit Kurz- und Langtrieben, von denen letztere nur spiralig gestellte Niederblattschuppen tragen, in deren Achseln die mit Nadeln versehenen Kurztriebe, gegen den Gipfel hin quirlig gedrängt wieder Langtriebe entspringen. Die Nadeln stehen zu 2—5 an den nicht zur Entwickelung gelangten Kurztrieben und sind anfangs von einer Niederblattscheide eingeschlossen, durch den gegenseitigen Druck zwei- oder dreikantig. Die männlichen Blüten stehen an Stelle von Kurztrieben am Grunde heuriger Zweige ährig gehäuft, die weiblichen weiter oben am nämlichen oder an einem andern Triebe an Stelle von Langsprossen; die Zapfen bestehen aus ziegeldachförmigen, offenen, holzigen oder lederartigen, außen gegen die Spitze mit einem mehr oder weniger gewölbten Schild und auf letzterm mit einem Nabel versehenen, zweisamigen, bleibenden Fruchtblättern. Die erst im zweiten oder dritten Jahre reifenden Samen besitzen meist einen abfallenden Flügel. Etwa 70 Arten, hauptsächlich in der nördlichen gemäßigten Zone, einige Arten überschreiten auf Gebirgen den Wendekreis, auf der südlichen Halbkugel fehlend. Die Gattung zerfällt in zwei Gruppen:

Erste Gruppe: Pinaster *Endl.* Der am geschlossenen Zapfen äußerlich sichtbare Endteil der Fruchtschuppe (Apophyse) mehr oder weniger pyramidal mit mittelständigem Gipfel, der zuweilen in eine schon zur Blütezeit vorhandene Spitze ausläuft.

A. **Pinea:** Nadeln zu zwei, selten eine, im Kurztriebe. Mehr als 20 Arten im ganzen Verbreitungsgebiet der Gattung. Die **gemeine K.** (in Süddeutschland **Föhre, Fahre**, in Württemberg **Mädelbaum**, in Norddeutschland **Tanne, Tanger**, in der Provinz Preußen und in Kurland **Fichte**, in der Schweiz **Dale, Thäle**, sonst auch **Forche, Forle**,

Kienbaum, Fackelbaum, Tangelbaum, Pinus silvestris *L.*, s. Tafel), ein 25—40 m hoher Baum, dessen Stamm je nach dem Boden und dem Schluß gerade und bis hoch hinauf ohne Äste oder niedrig, gekrümmt, geknickt ist und sich dann schon in geringer Höhe in starke, abstehende Äste teilt. Der untere Teil des Stammes ist mit dicker, längsrissiger Borke bedeckt; nach obenhin geht die Farbe der Rinde durch Rotbraun in leuchtendes Braungelb über, welches den sich sehr leicht und unaufhörlich ablösenden papierdünnen Rindenhäuten angehört. In gutem Schluß wirft die K. sehr hoch hinauf die abgestorbenen Äste ab und bildet nur eine unbedeutende lockere Krone; in freiem Stande dagegen bekommt sie eine weit ausgreifende, fast kuppelförmig gewölbte und abgestufte und namentlich unter Laubholz eine schirmförmige Krone, die täuschend derjenigen der Pinie gleicht. Junge Kiefern erscheinen spitz eiförmig und erhalten im Mai ein eigentümliches Ansehen, wenn sich die neuen, senkrecht stehenden Langtriebe mit den silberglänzenden Niederblattschuppen eben bis zum Erscheinen der Nadeln entwickelt haben. Die Nadeln sind matt blaugrün und je nach der Fruchtbarkeit des Standortes 2,5 bis fast 8 cm lang. Die Blüten sind bisweilen sehr ungleich verteilt, und es gibt Bäume, welche sehr reich an männlichen Blüten sind und dagegen nur wenige weibliche entwickeln. Die erstern enthalten ungemein viel schwefelgelben Blütenstaub, der, in Regenpfützen zusammengeschwemmt, Veranlassung zur Fabel vom Schwefelregen gegeben hat. Die weiblichen Blüten bilden etwa erbsengroße, schmutzig kirschrote Zäpfchen. Die Zapfen sind kegelförmig, stets etwas ungleichseitig; sie reifen im Oktober des zweiten Jahres, aber erst im März oder April des dritten Jahres fallen die geflügelten Samen aus. Die Wurzeln dringen ziemlich tief in den Boden ein; der entschieden ausgebildeten Pfahlwurzel gesellen sich später kräftige Seitenwurzeln bei, und die K. ist daher sturmfester als die Fichte, leidet aber mehr durch Schnee- und Eisbruch als diese. Die Keimpflanze zeigt 5—6 Keimnadeln, und am ersten, bisweilen auch noch am zweiten und dritten Jahrestrieb stehen die Nadeln einzeln. Die K. gedeiht am besten auf tiefgründigem, humosem Sandboden, sie wächst in der ersten Hälfte ihres Lebens viel schneller als in der zweiten; vom 50.—80. Lebensjahr wächst sie langsamer, aber gleichmäßig fort und erreicht ein Alter von ca. 300 Jahren. Sie besitzt unter den europäischen Abietineen den größten Verbreitungsbezirk und findet sich vom westlichen Spanien (südwärts bis zur Sierra Nevada) bis Ostsibirien (66° nördl. Br.), von Lappland (68° nördl. Br.) bis Oberitalien (südwärts bis zum Ligurischen Apennin) und vom nördlichen Rußland und Westsibirien bis Kleinasien und Persien, nördlich geht sie bis zur Grenze des Baumwuchses. Sie ist gegenwärtig nicht heimisch in Irland, England, dem französischen Tiefland, Belgien, Holland, Dänemark. In Deutschland wächst sie hauptsächlich längs einer ostwestlichen Linie, welche die Stromgebiete der Weichsel, Netze, Warthe, Spree, Havel, Elbe, Aller und Weser verbindet. Längs des Südrandes des nordwestdeutschen Tieflandes im Westen der Elbe hat sie eine Südwestgrenze und tritt jenseits derselben nur in Gebirgsgegenden auf (vgl. Krause, Beitrag zur Kenntnis der K. in Norddeutschland, in Englers »Botanischen Jahrbüchern«, Bd. 11). Sie geht in den mitteldeutschen Gebirgen bis 786, in den Bayrischen Alpen bis 1600, im Engadin bis 1950, in der Sierra Nevada bis 2100 m.

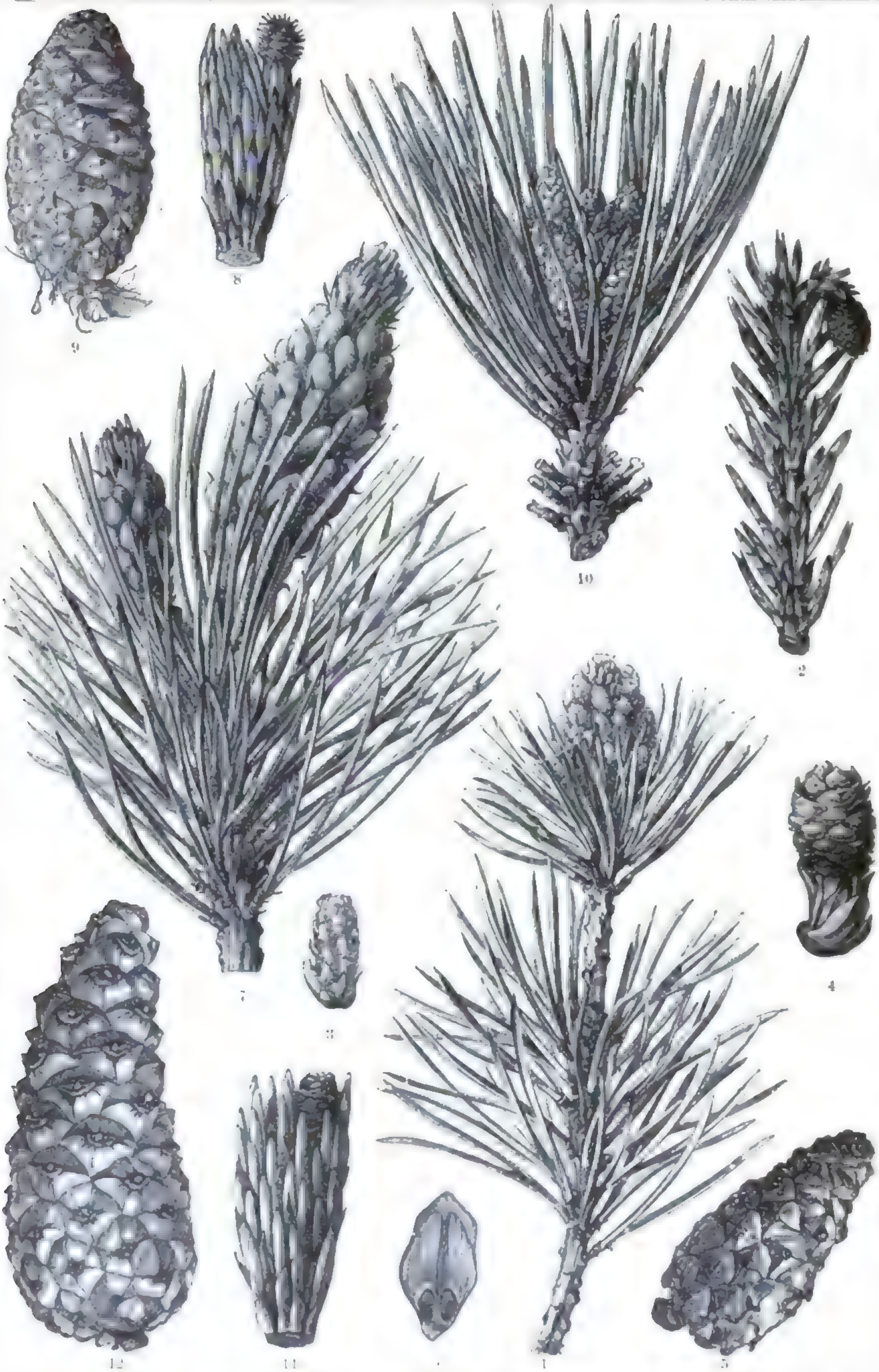
Die K. hat eine ungemein hohe forstwirtschaftliche Bedeutung: sie bedeckt allein im nördlichen Deutschland nach mäßigem Überschlag über 2,5 Mill. Hektar Waldfläche, bildet in Süddeutschland einen namhaften Bruchteil der Gesamtbewaldung, herrscht fast absolut in Polen wie überhaupt im westlichen Rußland, im südlichen Skandinavien und bildet große Wälder im nördlichen Frankreich, in vielen Teilen von Österreich. Seit 100 Jahren hat sie im mittlern Europa viele früher mit Laubholz bestandene Flächen eingenommen. Unvernünftige Streunutzung, starke Lichtung der Bestände, übertriebene Weide, regellose Wirtschaft überhaupt haben an vielen Orten zu einer Bodenerschöpfung geführt, welche die Nachzucht der anspruchsvollern Laubhölzer unmöglich machte und zum Anbau der genügsamen K. zwang. Dabei empfiehlt sich diese überaus wertvolle Holzart durch raschen Wuchs, hohe Nutzholzausbeute und bedeutenden technischen Gebrauchswert; sie wächst noch auf Blößen, die durch langes Bloßliegen tiefster Bodenverwilderung verfallen sind, auf Moorboden und auf Sandböden, die jeder andern Baumkultur spotten. Dabei gestattet die K. die einfachsten Formen des Schlagbetriebs, bei welchen Fläche an Fläche kahl abgetrieben und durch Saat oder Pflanzung wieder angebaut wird. Sie erträgt hohe Wärme- und Kältegrade, ist aber neben der Lärche eine der lichtbedürftigsten Holzarten. (Vgl. Weise, Ertragstafeln für die K., Berl. 1880; Schwappach, Wachstum u. Ertrag normaler Kiefernbestände in der Norddeutschen Tiefebene, das. 1889.) Keine andre Nadelholzart unterliegt den Angriffen so zahlreicher Feinde wie die K., und diese natürlichen Gegner ihrer Massenverbreitung haben sich in erschreckender Progression vermehrt; die ausgedehnten reinen Kiefernbestände, welche seit 100 Jahren auf Kahlflächen angebaut worden sind, bieten den Feinden der K. (Kiefernspinner, Nonne, Kieferneule, Kiefernspanner, großer und kleiner Kiefernrüsselkäfer, viele Borken- und Bastkäfer, besonders der Waldgärtner, der kleine Kiefernmarkkäfer u. a., auch Kiefernblattwespe, Maikäfer u. Maulwurfsgrille, s. Tafel »Waldverderber I u. II«) alle Existenzbedingungen u. machen die einzelnen Baumindividuen von vornherein für ihre zerstörenden Angriffe geeignet. In der Jugend leidet die K. oft an der Schütte (s. Lophodermium), außerdem kommen in Betracht der Kiefernblasenrost, der Kieferndrehrost, der Erdkrebs, die Rotfäule, Rindenschäle und die Kienkrankheit. Im Naturwald kommt die K. nur auf ganz armem Boden rein vor; überall auf den bessern und mittlern Bodenarten sind die Bestände mit Eichen, Buchen, Birken durchsprengt. In freier Kronenentfaltung streben die herrschenden Stämme empor, und es bildet sich eine reiche Bestrahlungsfläche; Blatt- und Wurzelvermögen entwickeln sich aufs höchste, und widerstandsfähige Gesundheit der Baumentwickelung ist die Folge davon. Dagegen gedeiht in dem auf Kahlflächen angebauten Kunstwald nur die K., die Mischhölzer schwinden. Mit eingepreßten Kronen strebt Stamm neben Stamm gleichberechtigt empor. Blatt- und Wurzelbildung werden auf ein Minimum zurückgedrängt; die Bestände verfallen krankhafter Disposition. Diese Verhältnisse haben in der Neuzeit gerechte Bedenken gegen die Kiefernkahlschlagwirtschaft erregt. Man beginnt zu den Schirm- und Samenschlägen zurückzukehren und begründet statt reiner Kiefernbestände überall, wo dies möglich ist, gemischte Bestände. Die gemeine K. trägt auf armem Boden oft schon mit 12—15 Jahren Samen. Ihre normale Samenerzeugung beginnt

Kiefer I.

Gemeine Kiefer (Pinus silvestris).

Digitized by Google

Kiefer II.



1–6. **Gemeine Kiefer** (Pinus silvestris). – 7–9. **Knieholzkiefer** (Pinus montana). – 10–12. **Corsische Kiefer** (Pinus Laricio). – 1, 7, 10. Triebspitze mit männlichen Blütenkätzchen; 2, 8, 11 mit weiblichen Blütenzäpfchen. 3 männlicher, 4 weiblicher Blütenstand. – 5, 9, 12. Zapfen. – 6. Samenschuppe mit zwei Samen.

erst mit dem 40jährigen Alter. Aus 1 hl Zapfen, welches etwa 55 kg wiegt, gewinnt man etwa 1 kg reinen Kornsamen. Zur Pflanzenerziehung rigolt man den Boden und säet pro Ar 1½—2 kg reinen Kornsamen in Rillen. Die Pflanzen werden zumeist einjährig, höchstens zweijährig in die Bestände gepflanzt. Sie ertragen nur wenige Jahre eine mäßige Beschattung und müssen dann, sollen sie nicht kümmern, frei gestellt werden. Mit Ballen verpflanzt man die jungen Kiefern auch wohl noch vier- bis fünfjährig. Will man einen Kiefernbestand durch Samenschlag verjüngen, so genügen 30—35 Samenbäume pro Hektar dem Zweck vollkommen. Schon im zweiten und dritten Jahre nach erfolgter Besamung werden die Mutterbäume abgetrieben. Das Holz der K. ist weich, grob, etwas glänzend, läßt sich leicht und schön spalten und ist, besonders altes, kerniges, harzreiches, sowohl im Trocknen als im Feuchten von großer Dauerhaftigkeit; es dient sehr allgemein als Nutz- und Brennholz. Namentlich liefert es auch starke Schiffsmasten (Riga, Hauptsmoor bei Bamberg). Die K. liefert auch Harz, Terpentin, Terpentinöl, Teer, Pech, Kienruß; die Rinde enthält Gerbsäure und dient zum Gerben; aus den Nadeln gewinnt man Waldwolle und Waldwollöl; aus den langen Wurzeln werden Körbe geflochten; die jungen Triebe wurden früher als Blutreinigungsmittel benutzt, in England und Kanada dienen sie bei der Bereitung des Sprossenbieres. Vgl. Eckstein, Die K. und ihre tierischen Schädlinge (1. Bd., Berl. 1893).

Die Knieholzkiefer (Krummholzkiefer, Zwerg-, Sumpf-, Legkiefer, Latsche, Pinus montana *Mill.*, P. Mughus *Scop.*, P. Pumilio *Hänke*, s. Tafel), ein Strauch mit liegendem, knieförmig aufsteigendem, aber auch aufrechtem Stamme mit pyramidaler, im Alter nicht gewölbter Krone, mit schwarzgrauer, in dicken Blättern sich lösender Rinde, kurzen, gepaart stehenden Nadeln, aufrecht stehenden weiblichen Blütenzäpfchen und eiförmigen Zapfen, gehört dem Gebirge des südlichen und mittlern Europa an, kommt aber auch in der Ebene vor und zeigt so verschiedene Formen, daß von vielen Botanikern mehrere Arten aufgestellt worden sind, während sie von andern nur als Form von P. silvestris betrachtet wird. Jede rauhe Hochlage bis in die Pyrenäen hat ihre Knieholzform, und diese Formen sind oft auf kleine Gebiete beschränkt. Das Knieholz ist bis jetzt selten Gegenstand forstlicher Benutzung und Kultur, bedeckt jedoch in den Alpen bei 1400—2000 m Höhe noch weite Flächen und bildet dort einen energischen Schutz gegen Lawinen und Erdfälle. Man bereitet daraus das Krummholzöl, welches in seiner Beschaffenheit dem Terpentinöl sehr nahe steht und als Volksheilmittel benutzt wird. Das Holz ist sehr dicht und fein, mit sehr schmalen Jahresringen und lebhaft braunrotem Kern und dient zu Drechslerarbeiten und Schnitzereien. Die Schwarzkiefer (Corsische K., P. Laricio *Poir.*, P. maritima *Ait.*, s. Tafel), ein sehr schöner, 30—35 m hoher Baum mit grauschwarzem Stamm, in Stücken sich lösender Rinde, sehr rauhen Ästen, pyramidenförmiger, im Alter gewölbter Krone, langen, kräftigen, blaugrünen, stachelspitzigen Nadeln, fast so lang wie bei der Pinie, und länglich-eiförmigen, fast sitzenden, bis 8 cm langen Zapfen mit braunem, glänzendem, rauten- und pyramidenförmigem Nabel und breit geflügelten Samen, findet sich von Südspanien bis Kleinasien und vom Wienerwald bis Sizilien, am meisten in Spanien, auf Corsica, in den Apenninen und in Bithynien. Sie wird in Frankreich behufs der Harznutzung kultiviert. Eine interessante Abart ist die österreichische K. (P. Laricio austriaca *Höss.*, P. nigricans *Host.*), mit mehr oder weniger wagerecht in Quirlen abstehenden Hauptästen, breiter Krone, sehr dunkeln, steifen, stechenden Nadeln in fast schwarzen Scheiden, großen, hellen, konischen Zapfen und schwarzer Rinde. Diese Abart wächst in den Österreichischen Alpen, bildet hier sehr große Bestände und gewährt eine einträgliche Harznutzung. Bei Kulturversuchen in Nordfrankreich und Deutschland hat sie den gehegten Erwartungen nicht entsprochen, doch ist sie für die Landschaftsgärtnerei sehr empfehlenswert. Die Meerstrandskiefer (Seekiefer, Igelföhre, K. von Bordeaux, Sternkiefer, P. Pinaster *Sol.*, P. maritima *Poir.*, P. Laricio *Sav.*), ein hoher Baum mit pyramidaler, sich wenig abwölbender Krone, grauschwarzem Stamm, schon früh rauher und gefurchter, im Alter tiefrissiger, dunkelbrauner Rinde, paarweise stehenden, 13—18 cm langen, ziemlich dicken, kurz stachelspitzigen, oft gedrehten, lebhaft grünen Nadeln, meist zu drei stehenden, bis 18 cm langen, sehr kurz gestielten Zapfen mit pyramidenförmigem, mattgrauem Nabel, findet sich im Gebirge (vorzüglich der Küstengebiete) Südeuropas und Algeriens, namentlich im Westen, wo sie ausgedehnte Wälder bildet. In Westfrankreich wird sie besonders auf dürrem Heideboden zur Gewinnung von Terpentin angebaut; in Deutschland gedeiht sie nur am Rhein. Die Aleppokiefer (P. halepensis *Mill.*, s. Tafel »Gerbmaterialien &c.«, Fig. 11), ein meist niedrig bleibender, aber sehr breit gebauter Baum mit 8 cm langen, feinen, oberseits blaugrünen Nadeln, graubrauner oder schwärzlicher, gefurchter Rinde u. deutlich gestielten, schließlich überhängenden Zapfen, die gewöhnlich zu mehreren beisammenstehen, wächst in allen Mittelmeerländern und an der Ostküste des Schwarzen Meeres im kaukasischen Gebirge; in Deutschland hält sie schwer oder gar nicht aus. Man gewinnt von der gefällten Aleppokiefer in Algerien u. Tunis die von der Borke befreite Innenrinde als Snobarrinde und benutzt sie als Gerbmaterial (vgl. Fichtenrinde). In Süditalien schält man, ohne die Innenrinde zu verletzen, nur die Außenrinde ab, die sich wieder erneuert, und benutzt sie als Scorza rossa ebenfalls zum Gerben. Auch in Griechenland (wie schon zur Zeit Theophrasts) und in Frankreich wird die Rinde der Aleppokiefer als Gerbmaterial verwertet. Die harzige, rote K. (P. resinosa *Sol.*), ein 20—30 m hoher Baum mit hell graugelber Rinde, pyramidaler Krone, an den Spitzen der Zweige büschelständigen, steif abstehenden Nadeln und zwei bis drei quirlständigen, 4—5 cm langen, eirund kegelförmig stumpfen Zapfen, bildet in Kanada und Neuschottland große Wälder und liefert ein sehr festes, harzreiches, besonders zum Schiffbau geschätztes Holz (red pine); die harzreichen Wurzeln dienen als Fackeln. Japanische Rotkiefer (P. densiflora *Sieb.* et *Zucc.*), unsrer K. ähnlich, bildet in ganz Japan auf unfruchtbarem Boden Wälder, liefert sehr wertvolles Holz und wird auch als Zierbaum, namentlich in Zwergform, kultiviert. Japanische Schwarzkiefer (P. Thunbergi *Parl.*), ein 35 m hoher Baum mit breiter Krone, bildet allein und mit der vorigen in ganz Japan große Wälder, kommt auch in China vor, wird in Japan als heiliger Baum an Tempeln, auch an Straßen und in Gärten angepflanzt, namentlich auch als Zwergbaum, kam 1862 nach Europa und wird

bei uns in mehreren Formen kultiviert. In diese Abteilung gehört auch die Pinie (s. d.).

B. **Taeda:** Zu zwei oder drei stehende Nadeln, nach der Reife nicht abfallende Zapfen u. steifer, selbst dornartiger Nadelspitze. Etwa 16 Arten, hauptsächlich in Nordamerika und Ostindien. Die amerikanische Terpentinkiefer (Weihrauchkiefer, P. Taeda *L.*), in den südöstlichen Staaten Nordamerikas, in feuchtem Sand- und Sumpfboden, ein schöner, schlanker, bis 25 m hoher Waldbaum mit schließlich ziemlich tief gefurchter Rinde, zu drei stehenden, dunkelgrünen, 16—20 cm langen, lebhaft grünen Nadeln, zu 2—5 stehenden, eirund-länglichen, etwa 10 cm langen, eiförmigen, oft mit Harz bedeckten Zapfen. Sie liefert ein sehr harzreiches, dauerhaftes Nutzholz und Terpentin, ist aber für unser Klima sehr empfindlich. Die Gelbkiefer (P. ponderosa *Dougl.*), ein 90 m hoher Baum mit gelbem, schwerem, sehr harzreichem Kernholz, die am weitesten verbreitete K. des westlichen Nordamerika, bildet ausgedehnte Waldungen im Felsengebirge und liefert ausgezeichnetes Nutzholz (Yellow pine). Sie wurde 1826 in Europa eingeführt. Die Pechkiefer (P. rigida *Mill.*), ein Baum mit ausgebreiteter Krone und sehr steifen dunkelgrünen Nadeln, besonders charakterisiert durch die zahlreichen jungen Triebe, welche aus dem ältern Holz hervorbrechen, u. durch das Vermögen, Stockausschlag zu bilden, wächst von Maine und Vermont bis zum Alleghanygebirge auf trocknem und Sumpfboden, liefert Nutzholz, Terpentin, Pech und Teer. Die Besenkiefer (P. australis *Mich.*), welche von Virginia bis Florida dichte Wälder bildet, liefert Terpentin und Bauholz (Pitchpine). Von P. Gerardiana *Wall.*, im nordwestlichen Himalaja, in Kunarar, im nördlichen Afghanistan und in Kafiristan, werden die 20—25 mm langen eßbaren Samen (Neoza) zum Wintervorrat gesammelt, auch weithin versandt. Ebenso sind wegen ihrer eßbaren Samen von Bedeutung: P. edulis *Engelm.* in Neumexiko und Arizona, die Steinkiefer (P. osteosperma *Engelm.*) in Nordmexiko und Arizona, P. monophylla *Torr.* et *Fremont* in Kalifornien, Nevada, Arizona, Utah, P. Parryana *Engelm.* in Südkalifornien und die Nußkiefer (P. Sabiniana *Dougl.*) in Kalifornien und Nevada. Diese Kiefern, die auch in Europa eingeführt wurden, sind insbes. für den Haushalt der Indianer sehr wichtig.

Zweite Gruppe: Strobus *Spach.* Apophyse der Fruchtschuppe mit endständigem Gipfel, Nadeln meist zu fünf. Etwa 20 Arten im ganzen Verbreitungsgebiet. A. Cembra: Zapfen aufrecht od. abstehend, Samen ungeflügelt, höchstens mit schmalem Hautrand. Hierher gehört die Arve (s. d.). B. Eustrobus: Zapfen hängend, Samen geflügelt. Die Weymouth- oder Weimutskiefer (P. Strobus *L.*), ein bis 56 m, bei uns noch über 25 m hoher Baum, in Nordamerika von Kanada bis zu den Alleghanies, mit ziemlich breiter, meist eirunder Krone, lange Zeit glatter, olivenbrauner, erst im Alter schwärzlicher, rissiger, nicht in Stücken sich ablösender Rinde, an der Spitze der Verästelungen ziemlich gedrängt stehenden, 8—10 cm langen, sehr dünnen, aber steifen, in der Jugend blau-, später mattgrünen Nadeln und länglich walzenförmigen, etwas gekrümmten, kaum harzigen, 15—18 cm langen Zapfen mit etwas hellerm Schilde. Die Weimutskiefer wurde 1705 in Europa bekannt und durch Lord Weymouth eifrig empfohlen. Sie liefert ein weiches, leichtes Holz, welches sich sehr gut bearbeiten läßt, nicht reißt und schwindet, auch sehr dauerhaft ist. Sie hat indes den Erwartungen bei uns nicht entsprochen und wird jetzt nur noch als Mischholz in Nadel- und Laubholzbeständen sowie auf ganz armem Sandboden zur Bindung und Deckung desselben hier und da angebaut. Ihre Kultur erfolgt leicht durch Saat und Pflanzung, wie bei der gemeinen K. Als Zierbaum ist sie in Parken und Gärten weit verbreitet. Die Lambertskiefer (Zuckerkiefer, P. Lambertiana *Dougl.*), auf der Nordwestseite Nordamerikas vom Columbiafluß bis Mexiko, mit eirunder Krone, schwach rissiger, graubräunlicher, oben rötlicher Rinde, 8—13 cm langen, ziemlich steifen, dunkelgrünen Nadeln, einzeln stehenden und bis 50 cm langen, dunkelbraunen Zapfen, wird gegen 100 m hoch bei 3—6 m Durchmesser und schließt sich somit den andern Baumriesen Kaliforniens an. Ihr Holz wird wie das der Weimutskiefer benutzt, der Stamm schwitzt die Kaliforniamanna (Pinit) aus, die als Zuckersurrogat und gegen Husten benutzt wird, und die Samen sind genießbar. Bei uns gedeiht sie nur in sehr günstiger Lage und wächst auch dort wie in der Heimat sehr langsam.

Kiefer, Friedrich, deutscher Politiker, geb. 14. Jan. 1830 zu Mappach im badischen Oberland, besuchte das Lyceum zu Freiburg i. Br., studierte 1850—54 die Rechte in Heidelberg, trat dann in den Staatsjustizdienst, ward 1864 Staatsanwalt in Offenburg, 1867 Ministerialrat im Justizministerium, 1868 infolge eines damals zwischen der nationalliberalen Partei und der Regierung ausgebrochenen Konflikts als Geheimer Regierungsrat zur Generaldirektion der Verkehrsanstalten versetzt, nahm deswegen seine Entlassung aus dem Staatsdienst und ließ sich als Rechtsanwalt in Offenburg nieder. 1870 ward er zum Oberstaatsanwalt am Kreis- und Hofgericht in Mannheim, 1880 zum Landgerichtsdirektor in Freiburg und 1885 zum Landgerichtspräsidenten in Konstanz ernannt. K. ist seit 1865 ununterbrochen Mitglied der badischen Zweiten Kammer, seit 1875 auch Vizepräsident derselben und war 1871—74 sowie 1877—1884 Mitglied des deutschen Reichstags. Er ist einer der beredtesten und verdienstvollsten Führer der nationalliberalen Partei in Baden.

Kieferegel, s. Blutegel.

Kieferfühler, s. Spinnentiere.

Kieferfüße (Pedes maxillares), bei den Krebsen und einigen andern Gruppen der Gliederfüßer die Gliedmaßen, welche einen Übergang zwischen Kiefern und Gehbeinen bilden und vielfach in der Form den letztern, im Gebrauch den erstern nahekommen. Der gewöhnliche Flußkrebs (Astacus fluviatilis) z. B. hat außer seinen drei Paar Kiefern noch ebenso viele Paar K. (s. Flußkrebs, Fig. A).

Kieferhöhle, s. Schädel.

Kieferle, der höchste Berg des Frankenwaldes, unmittelbar östlich bei dem meiningischen Flecken Steinheid, erreicht eine Höhe von 868 m.

Kiefermündige (Gnathostomen), diejenigen Wirbeltiere, die den Rundmäulern gegenüber mit einem Kiefergerüst versehen sind.

Kiefernblasenrost, s. Rostpilze.

Kiefernblattwespe, soviel wie Kiefernkammhornwespe, s. Blattwespen.

Kieferndrehrost, s. Rostpilze.

Kieferneule, s. Eulen, S. 26.

Kiefernholzwespe, s. Holzwespen.

Kiefernkammhornwespe, s. Blattwespen.

Kiefernklemme, die Unfähigkeit, den Mund in gewöhnlicher Weise zu öffnen entsteht 1) vorüber-

gehend infolge Krampfes der Kaumuskeln. Der Krampf ist entweder ein hysterischer, oder er tritt als Symptom (Trismus) des Starrkrampfes (s. d.) auf; 2) dauernd entsteht die K. a) infolge von Lähmung der Nerven, die die Kaumuskeln in Bewegung setzen; b) durch Schwund oder c) durch narbige Schrumpfung der durch eine Verletzung zerstörten Kaumuskeln; d) nach Verwachsung des Bandapparats des Kiefergelenks nach Zerstörung oder Entzündung dieses Apparats, und endlich e) infolge Verwachsung der knöchernen Gelenkteile (Anchylose) nach voraufgegangener Zerstörung derselben (z. B. durch Schußverletzung). Die Behandlung richtet sich nach dem Grundleiden, unter Umständen sind Operationen sehr nützlich.

Kiefernkrebs, s. Rostpilze.

Kiefernkreuzschnabel, s. Kreuzschnabel.

Kiefernmarkkäfer, s. Borkenkäfer.

Kiefernmotte, s. Zünsler.

Kiefernnadelbad, soviel wie Fichtennadelbad, s. Bad, S. 312.

Kiefernnadelöl, soviel wie Fichtennadelöl.

Kiefernpapagei, s. Kreuzschnabel.

Kiefernpest | **Kiefernraude** } s. Rostpilze.

Kiefernraupe, die Raupe der Kieferneule (s. Eulen, S. 26) und des Kiefernspinners.

Kiefernritzenschorf, s. Lophodermium.

Kiefernrüsselkäfer, s. Rüsselkäfer.

Kiefernschwamm, s. Trametes.

Kiefernschwärmer (Föhren-, Fichtenschwärmer, Fichtenmotte, Tannenpfeil, Sphinx [Deilephila] pinastri *L.*), Schmetterling aus der Familie der Schwärmer (Sphingidae), 7 cm breit, aschgrau mit dunklerer Schattierung, die Vorderflügel mit einigen schwarzen Längsstrahlen, am Leib mit weißen und schwarzen Ringen; sehr verbreitet. Das Weibchen setzt die bleichgrünen Eier zu je 10—15 Stück an die Nadeln der Kiefer, selten der Fichte und Weimutskiefer, ab; nach 10—14 Tagen kriechen die Raupen aus, welche sich von den Nadeln der Kiefer nähren; sie sind bräunlichgrün, mit 5 gelben Längsstreifen, in der Mitte rötlichbraunem Rückenstreifen, schwarz umrandeten roten Luftlöchern und bräunlichschwarzem Horn. Beim Berühren schlägt die Raupe heftig um sich und erbricht eine braune Flüssigkeit. Sie lebt meist in den Gipfeln der Bäume, verpuppt sich im September in der Erde oder im Moos, und aus der schwarzen Puppe schlüpft im Mai und Juni der Schmetterling aus. Bisweilen erscheinen die Raupen in verderblicher Menge. S. Tafel »Schmetterlinge I«.

Kiefernspanner, s. Spanner.

Kiefernspinner (Fichtenspinner, Fichtenglucke, Glucke, Gastropacha [Lasiocampa] pini *L.*), Schmetterling aus der Familie der Spinner (Bombycidae) u. der Gattung Glucke (s. d.), 6 cm (das Weibchen bis 8,4 cm) breit, grau oder braun, sehr veränderlich, aber stets mit weißem Halbmondfleckchen auf dem Vorderflügel und unregelmäßiger, rotbrauner Querbinde hinter demselben, findet sich in fast ganz Europa und bis zum Altai, fehlt im nordwestlichen Europa manchen Gegenden ganz, erscheint um Mitte Juli überall, wo Kiefern wachsen, und (besonders das Weibchen) ist sehr träge. Bisweilen unternimmt er weitere Wanderungen. Das Weibchen legt 100—200 blaugrüne, später graue Eier von Größe und Gestalt eines Hanfkorns an den Stamm, die Nadeln oder einen Zweig in Partien bis 50 Stück, besonders an die untern Teile des Holzes. Nach 2—4 Wochen erscheinen die Räupchen (Kiefernraupe), begeben sich alsbald zum Fraß auf die Nadeln und beziehen im Oktober oder November, meist halbwüchsig, Winterlager unter Moos oder Kraut am Fuß der Stämme, wo sie in einer Höhlung uhrfederartig zusammengerollt liegen. Sie sind dunkelbraun, grau oder rötlich mit Weißgrau mannigfach wechselnd, stellenweise mit filziger Behaarung und je einem stahlblauen Samtfleck (Spiegel) in den Einschnitten des zweiten und dritten Ringes, auf den übrigen Ringen sind dunkle Flecke angedeutet. Zur Seite der dunkeln Rückenzeichnung, über den Beinen und hinter dem Kopf stehen Warzenreihen mit Schuppen- und Borstenhaaren. Sie erscheinen zeitig wieder im Frühjahr und beginnen im April den Fraß. Eine einzige Raupe verzehrt zur Erlangung der Reife durchschnittlich 1000 Nadeln, und die halbwüchsige Raupe verzehrt eine Nadel, wenn sie sich nicht unterbricht, in 5 Minuten. Im Juni sind die Raupen ausgewachsen und verspinnen sich in der Krone an Nadeln und Zweigen, am Stamm oder an der Erde. Der Kokon ist wattenartig, fest, schmutzig weiß oder graubraun und enthält eine dunkelbraune Puppe, aus welcher nach drei Wochen der Schmetterling ausschlüpft. Eier und Raupen sind den Angriffen der Schlupfwespen stark ausgesetzt, und oft kriechen aus einer einzigen Raupe Hunderte von Schlupfwespenlärvchen hervor, um sich auf der allein noch übrigen Raupenhaut zu verpuppen. Auch ein im Innern der Raupe wuchernder Pilz (Botrytis Bassiana) setzt der übermäßigen Verbreitung Schranken. Außerdem werden sie von dem Raubkäfer Calosoma sycophanta und vom Kuckuck gefressen. Der K., welcher hauptsächlich auf ältern Kiefern lebt, aber auch auf Tannen und Lärchen übergeht, gehört zu den schädlichsten Insekten. Besonders gefährdet sind 60—80jährige Bestände, auch jüngere Bäume, welche auf schlechtem Boden kümmerlich gedeihen. Die Raupe frißt die Kiefern ganz kahl und zerstört auch die Spitzknospen (Triebabbiß), so daß sich der Stamm nicht wieder vollständig erholen kann. Je frischer und besser der Boden, desto seltener ist die Raupe; nach mehreren heißen, trocknen Sommern muß man in großen, reinen Kiefernforsten auf trocknem Sande stets auf das Erscheinen der Raupe vorbereitet sein. Man revidiert zweimal im Jahre, sucht die Raupen im Winterlager (das häufige Anfassen der Raupen erzeugt bisweilen böse Krankheiten an den Fingern), fängt sie durch Anprellen und sammelt auch die Puppen, Schmetterlinge und Eier. Namentlich bei den Raupen überzeugt man sich, ob sie Schlupfwespen enthalten, und tötet sie in diesem Falle nicht, weil die ausschlüpfenden Schlupfwespen mehr zur Vertilgung beitragen als die angestrengteste Arbeit. Man sucht die Raupen auch durch Ziehen von Gräben, scharfes Durchforsten der Stangenhölzer und Schonungen und namentlich durch Anbringen eines Teerringes am Stamm zu bekämpfen, hat aber trotz aller Bemühungen immer noch die größten Verluste zu beklagen gehabt. Die Rückenhaare der Raupe besitzen stechende Ästchen und enthalten konzentrierte Ameisensäure. Wo die Raupen in großer Zahl vorhanden sind, erfüllen die Haare den Boden und die Luft und spießen sich in die Haut von Menschen und Tieren. Sie erzeugen bei Menschen einen Nesselausschlag zuerst in Kniekehle, Schenkelbeuge und Fußgelenk, dann auf dem ganzen Körper. Es entsteht peinigendes Jucken, auch die Schleimhäute erkranken, es kommt zu Schwellungen im Kehlkopf u. Rachen, Augenentzündungen ꝛc.

Hunde, Schafe, Ziegen, Rinder, Pferde erkranken gleichfalls. Wild und Singvögel sollen die befallenen Wälder verlassen. S. Tafel »Waldverderber II«.

Kiefernspinnersichelwespe, s. Schlupfwespen.

Kieferntriebwickler, s. Wickler.

Kieferspalte, s. Gaumenspalte.

Kieferstädtel, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Tost-Gleiwitz, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Eisenwerk und (1890) 1126 meist kath. Einwohner.

Kiefertaster, s. Spinnentiere.

Kieferwurm, s. Neunauge.

Kiekbeere (Kickbeere), eine durch die Larve eines Zweiflügers (*Hormomyia juniperina L.*) veranlaßte fleischige Galle an jungen Zweigspitzen des Wacholders, an denen drei Nadeln sich monströs verbreitern und drei andre ganz kleine Blättchen einschließen.

Kieke (Feuerkieke), ein im Norden seit alten Zeiten gebrauchter Fußwärmer, aus einem durchlöcherten Kupfer- oder Messingbehälter bestehend, in welchen glühende Kohlen gelegt werden; noch heute bei Marktleuten im Gebrauch.

Kiel, der am Schiffsboden sich entlang streckende Balken, die Grundlage der »auf K. gebauten« Wasserfahrzeuge (s. Schiff). — In der Botanik heißt K. (Carina) ein Teil der Schmetterlingsblüte (s. Papilionaceen); in der Zoologie soviel wie Schaft der Federn.

Kiel (hierzu die Karte »Umgebung von Kiel«), Stadt und Stadtkreis in der preuß. Prov. Schleswig-Holstein, in anmutiger Lage fast im Hintergrund des Kieler Busens (s. d.), 16 m ü. M., besteht aus der Altstadt, auf einer Halbinsel zwischen dem Kieler Busen und dem Kleinen K., und aus den freundlichen, 1869 durch die Landgemeinden Düsternbrook und Brunswik und 1893 durch Einverleibung der Landgemeinde Wik vergrößerten neuen Stadtteilen. Am Ostende der Altstadt liegt das Schloß, das im 13. Jahrh. erbaut, im 18. Jahrh. durch die russische Kaiserin Katharina II. erweitert ward (der ältere Teil desselben brannte 1838 ab und wurde neu aufgeführt). Dasselbe wird zur Zeit vom Prinzen Heinrich von Preußen bewohnt. Die Stadt hat 3 evangelische Kirchen: die um 1240 erbaute, jetzt gründlich restaurierte Nikolaikirche mit hohem Turm, die Kloster- oder Heilige Geistkirche und die 1886 vollendete Jakobikirche; ferner eine Garnison- und eine katholische Kirche, ein altes Rathaus (mit einer Tafel zur Erinnerung an die in demselben 24. März 1848 erfolgte Proklamierung der provisorischen Regierung für die Herzogtümer), ein Stadthaus (Verwaltungsgebäude), mehrere altertümliche Privathäuser, viele Villen mit freundlichen Gärten, ein Landesdenkmal für Beseler, Reventlow und Peterich ꝛc. Die Bevölkerung beläuft sich (1890) mit der Garnison (1. Matrosendivision (I), ein Seebataillon und ein Infanteriebataillon Nr. 85) auf 69,172 Seelen, davon 65,663 Evangelische, 2724 Katholiken und 350 Juden. Industrie und Handel sind in stetem Aufschwung begriffen. Bedeutend ist besonders der Schiffs- und Maschinenbau. Unter den Etablissements dieser Art sind besonders zu erwähnen: die kaiserliche Werft mit zwei Schwimmdocks, die Howaldswerke in Dietrichsdorf bei K. (Schiffs- und Maschinenbau) und die Germaniawerft in Gaarden bei K. Die kaiserliche Werft zählt ungefähr 3800 Arbeiter, die Howaldswerke beschäftigten 1892 ca. 1000 Personen und lieferten 25 Fahrzeuge mit 6444 Registerton. Raumgehalt und 2970 indizierten Pferdekräften, 114 Dampfmaschinen zu 3988 indizierten Pferdekräften, 26 Dampfkessel ꝛc. Die Germaniawerft beschäftigt ca. 1200 Arbeiter. Sehr bedeutend ist die Mahl- und Ölmüllerei. Die Baltische Mühlengesellschaft zu Neumühlen bei K. verarbeitete 1892: 57,211 Ton. Weizen, die Ölmühle zu K. produzierte 9650 Doppelztr. Rüböl und 14,500 Doppelztr. Ölkuchen. Ferner hat K. bedeutende Bierbrauerei und Goldleistenfabrikation sowie Fabriken für Spiritus, Likör, Seife, Holzbearbeitung ꝛc., Holzsägerei und zwei elektrotechnische Anstalten. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, 8 Konsulate fremder Länder, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1894: 398,5 Mill. Mk.) und andre öffentliche Geldinstitute, erstreckt sich besonders auf die Einfuhr von Getreide, Kohlen, Baumaterialien, Vieh, Eisen, Stahl ꝛc. und die Ausfuhr von Kohlen, Mehl, Bier, Getreide, geräucherten Fischen (Kieler Sprotten) u. dgl. Die unter dem Namen Kieler Umschlag bekannte Messe (vom 6.—17. Jan.) dient zur Erledigung der Geldgeschäfte, namentlich der schleswig-holsteinischen Gutsbesitzer. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine Pferdebahn sowie eine Telephonanlage, welche die Stadt auch mit Hamburg, Altona, Flensburg, Schleswig, Eckernförde, Lübeck ꝛc. verbindet. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Linien Altona-K. und K.-Ascheberg der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn K.-Flensburg. Der Hafen, der beste der deutschen Ostseeküste (s. Kieler Busen), unterhält regelmäßige Dampfschiffsverbindungen mit Königsberg, Danzig, Stettin, Kopenhagen, Bremen ꝛc. Von besonderer Bedeutung ist die zweimal täglich stattfindende Dampferverbindung K.-Korsör, die einen Hauptteil des deutsch-skandinavischen Verkehrs vermittelt. 1894 hatte die Stadt eine Handelsflotte von 74 Seeschiffen zu 27,654 Registerton., darunter 57 Dampfschiffe zu 26,653 Registerton.; in den Hafen liefen ein 1893: 3322 Schiffe (darunter 1863 Dampfschiffe) zu 531,303 Registerton.; es liefen aus: 3360 Schiffe (darunter 1858 Dampfschiffe) zu 532,649 Registerton. Unter den Bildungsanstalten steht die Universität (Christiana Albertina) obenan. Der Neubau derselben im Schloßgarten wurde 1876 vollendet. Sie zählte im Wintersemester 1894/95: 74 Professoren u. Dozenten und 504 Studierende. Dieselbe hat eine Bibliothek von 200,000 Bänden, ein Kunstmuseum, ein zoologisches Museum, ein Münzkabinett, Sammlungen von nordischen Altertümern, von Gipsabgüssen nach Antiken und Skulpturen von Thorwaldsen ꝛc. Der Ausbildung im Seewesen dienen: eine Marineakademie, eine Marine- und eine Deckoffizierschule. An sonstigen öffentlichen Anstalten befinden sich dort: ein Gymnasium, eine Oberrealschule, eine landwirtschaftliche Versuchsstation, eine Gewerbe-, eine Post- und eine Musikschule, eine Brauer- und Mälzerakademie, das Thaulow-Museum (Sammlung von schleswig-holsteinischen Schnitzwerken aus dem 15.—18. Jahrh.), ein Theater, eine Sternwarte, eine Blinden- und eine Idiotenanstalt, mehrere gelehrte Gesellschaften und Vereine (Verein für Geographie und Naturwissenschaften, Gesellschaft für Sammlung und Erhaltung vaterländischer Altertümer, für vaterländische Geschichte, Landwirtschaftlicher Zentralverein, Gesellschaft freiwilliger Armenfreunde, seit 1793), ein großes Militärlazarett, 2 akademische Krankenhäuser, eine Irrenanstalt im nahen Hornheim, eine große

Wappen von Kiel.

Digitized by Google

KIELER HAFEN.
Maßstab 1:55000
Kilometer
Höhen u. Tiefen in Metern
Altenholz
Stift
Holtenau
Friedrichsort
Falkenstein
Pries
Labo
Batterie
Möltenort
Alt-Heikendorf
Schrevenborn
Mönkeberg
Schönkirchen
Dietrichsdorf
Neumühlen
Wellingdorf
Ellerbek
Kiel
Gaarden
Kaiserl. Werft
Wik
Düstern-
brook
Oppendf.
Klausdf.
Kieler Hafen

Verpflegungsanstalt für arme Bürger und deren Witwen (»Stadtkloster« genannt, 1822 aus der Vereinigung von vier alten Klöstern gebildet), ein Waisenhaus, ein Damenstift ꝛc. Von Behörden haben hier ihren Sitz: das kaiserliche Kommando der Marinestation der Ostsee, die 1. Marineinspektion, die Inspektion des Torpedowesens und der Marineinfanterie, der Stab der 9. Gendarmeriebrigade, ein Medizinalkollegium, ein evangelisches Konsistorium, ein Oberlandesgericht, ein Landgericht, ein Hauptzollamt, ein Landratsamt (für den Landkreis K.), ein Strandamt und die Landesdirektion der Provinz Schleswig-Holstein. Die städtischen Behörden zählen 9 Magistratsmitglieder und 24 Stadtverordnete. Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 22 Amtsgerichte zu Bordesholm, Bramstedt, Burg auf Fehmarn, Eckernförde, Gettorf, Heide, Heiligenhafen, Hohenwestedt, K., Lunden, Lütjenburg, Neumünster, Neustadt i. Holst., Nortorf, Oldenburg, Plön, Preetz, Rendsburg, Schenefeld, Schönberg, Segeberg und Wesselburen.

In der nächsten Umgegend erregen die Kriegshafenanlagen auf der östlichen Seite der Bucht zwischen Sandkrug und Ellerbeck das meiste Interesse (s. den Plan auf der Tafel »Hafenanlagen«, Bd. 8). Die letztern bestehen aus der Schiffswerfte für die kaiserliche Marine (mit zwei Bassins für Schiffbau und Schiffsausrüstung, jenes 215 m im Geviert, dieses 248 m lang und 215 m breit, beide verbunden durch einen 63 m langen Kanal), den 3 Hellingen (zum Ablaufen neugebauter Schiffe), den 4 Trockendocks (je 94—110 m lang und 22—23 m breit), dem Schwimmdock ꝛc. Die Befestigungen des Kriegshafens, wegen deren K. zu den Festungen gehört, liegen meist an der Stelle, wo der Kieler Busen eine Einschnürung zeigt. Sie bestehen aus den beiden Forts Friedrichsort (s. d.) und Falkenstein auf der schleswigschen und den Strandbatterien Forts Stosch, Jägersberg, Korügen und Möltenort auf der holsteinischen Seite. K. besitzt endlich auch 3 Seebadeanstalten und herrliche Spaziergänge, namentlich durch das städtische Gehölz Düsternbrook nach Bellevue. Weiter dienen die Wilhelminenhöhe (Sandkrug) in Gaarden, Ellerbeck, das Schwentinenthal (s. Schwentine), Knoop u. Holtenau (s. d.) mit der Einfahrtsschleuse des Nordostseekanals (s. d.), Heikendorf u. Laboe an der Föhrde als Vergnügungsorte.

Geschichte. K. (wahrscheinlich von dem altsächsischen Wort Kille, was einen sichern Platz für Schiffe bedeutete) kommt schon im 10. Jahrh. unter dem Namen Kyl vor und wird im 11. Jahrh. als Stadt erwähnt. Nachdem die Stadt 1072 von den Slawen zerstört worden, ward sie vom Grafen Adolf II. (gest. 1164) wieder aufgebaut. 1242 erhielt sie das lübische Stadtrecht. Zu Anfang des 14. Jahrh. gab ihr König Christoph II. die Erlaubnis zum Stapel und Seehandel und 1318 Münzgerechtigkeit; das meiste zu ihrem Aufblühen trug aber Graf Adolf IV. bei, welcher nach dem Siege bei Bornhövede in K. seine Residenz aufschlug. Dessen Sohn Johann I. gründete die Linie Holstein-K. (s. Holstein, S. 952 f.). Durch ihre Regenten mit vielen Freiheiten ausgestattet, erhob sich die Stadt sehr rasch, und schon 1363 gehörte sie zur Hansa. 1544 kam sie an Herzog Adolf zu Holstein-Gottorp, der sie im Flensburger Teilungsvertrag vom 12. Aug. 1581 an seinen Neffen, König Friedrich II., abtrat. Während des Dreißigjährigen Krieges wurde sie von den Truppen beider Parteien wiederholt erobert. Herzog Christian begründete 1665 daselbst eine Universität, die seinen Namen trägt. Seit 1721 war K. wieder Residenz der Herzöge von Holstein-Gottorp und Hauptstadt des großfürstlichen (russischen) Anteils von Holstein, bis es 1773 mit dem königlichen Anteil vereinigt wurde (s. Schleswig-Holstein [Geschichte]). Geschichtlich merkwürdig ist K. besonders durch den daselbst zwischen Dänemark und Schweden und zwischen Dänemark und Großbritannien 14. Jan. 1814 geschlossenen Kieler Frieden, in dem Dänemark Norwegen an Schweden, Schweden dagegen Schwedisch-Pommern an Dänemark abtrat. 1848—50 war K. der Sitz der provisorischen Regierung. Auch der Herzog Friedrich von Augustenburg residierte 1864—66 in K. Seit seiner Erhebung zum deutschen Kriegshafen nahm K. einen großartigen Aufschwung (s. oben). Vgl. Brahl, Chronika der Stadt K. (Kiel 1856); Fick, Mitteilungen aus Kiels Vergangenheit (das. 1867); »Mitteilungen der Gesellschaft für Kieler Stadtgeschichte« (Heft 1—9, das. 1877—91); Sartori, K. und der Nordostseekanal (Berl. 1891); Starken, Die Stadt K. mit ihrer nächsten Umgebung (Kiel 1891).

Kiel, Friedrich, Komponist, geb. 7. Okt. 1821 in Puderbach a. d. Lahn, gest. 14. Sept. 1885 in Berlin, machte unter Kummer in Koburg seine Studien, die er, nachdem er eine Zeitlang Mitglied der fürstlichen Kapelle in Berleburg gewesen war, seit 1843 in Berlin unter Dehn fortsetzte. Nach beendigter Ausbildung wirkte er hier eine Reihe von Jahren als Lehrer und Komponist, bis die 1862 vom Sternschen Gesangverein veranstaltete Aufführung seines »Requiem« in C moll ihm einen großen Erfolg brachte. Drei Jahre später wurde er zum Mitglied der königlichen Akademie der Künste ernannt, 1867 zum königlichen Professor und 1869 zum Senatsmitglied der Akademie. In demselben Jahre wurde er Kompositionslehrer an der neuerrichteten Hochschule für Musik, nachdem er während der drei vorhergehenden Jahre am Sternschen Konservatorium in gleicher Eigenschaft thätig gewesen war. K. zeigt sich in seinen Kompositionen als ein Meister des strengen Stils; dem erwähnten »Requiem« folgte ein zweites (in As dur), ein »Tedeum«, »Stabat mater« (1864), »Missa solemnis« (1866), das Oratorium »Christus« (1874), sein bekanntestes und bedeutendstes Werk, Werke für Kammermusik (vier Violinsonaten, drei Klavierquartette, sieben Trios, Streichquartette und Quintette, eine Cellosonate, Bratschesonate, ein Klavierkonzert, »Deutsche Reigen« für Klavier und Violine, Walzer für Streichquartett) u. a.

Kielbogen, s. Bogen (Fig. 17).

Kielce, Gouvernement und Stadt, s. Kjelzy.

Kieler Busen, eine von den Buchten oder Föhrden der schleswig-holsteinischen Ostseeküste, erstreckt sich auf der Grenze der Herzogtümer Schleswig und Holstein auf eine Länge von 18 km in das Land hinein und besteht aus zwei Teilen. Der äußere Teil hat zwischen dem Leuchtturm von Bülk und der Kolberger Heide eine Breite von 7 km, verengert sich aber bei Friedrichsort zu einer nur 1200 m breiten Seeenge, mit welcher der innere Teil, der eigentliche Hafen von Kiel, der schönste und beste an der deutschen Ostseeküste, beginnt. Derselbe ist 9 km lang, erweitert sich wieder bis auf beinahe 3000 m und läuft im Hintergrund in einen schmalen Streifen aus. Die Tiefe desselben beträgt in dem erweiterten Becken 12—16 m, bei Kiel immer noch 8—10 m und ist selbst vielfach am Rande so bedeutend, daß Schiffe bis an das Ufer gelangen können. Auf der westlichen Seite mündet in den Busen zwischen Bellevue und Holtenau

der Nord-Ostseekanal, auf der östlichen, unweit Neumühlen, die durch ihr herrliches Thal bekannte Schwentine. Gegenwärtig ist der K. B. zugleich Kriegshafen und Stationsort für die deutsche Ostseeflotte, wozu er sich auch durch seine Verteidigungsfähigkeit vorzüglich eignet (s. Kiel). Bei Bült ist auch ein akustisches Signal mit einer Tragfähigkeit von 6—16 Seemeilen aufgestellt. S. Karte »Umgebung von Kiel«.

Kielfüßer (Kielschnecken), s. Schnecken.

Kielgang, der unterste Gang der äußern Schiffsbeplankung (Kielplanken)

Kielholen, das seitliche Umlegen des Schiffes behufs Untersuchung und Ausbesserung seiner Unterwasserteile an solchen Orten, wo Trockendocks ꝛc. nicht vorhanden sind, oder wo von deren (kostspieligern) Benutzung abgesehen wird; außerdem früher ein barbarisches Strafmittel, wobei der zu Strafende mittels Leinen von einer Nock der Großraa zur andern querschiffs oder vom Bug bis Heck längsschiffs unter dem Schiffskiel entlang bewegt wurde.

Kielhorn, Lorenz Franz, Sanskritist, geb. 31. Mai 1840 in Osnabrück, studierte auf den Universitäten zu Göttingen, Breslau und Berlin, war 1862—65 in England, 1866—81 Professor des Sanskrits am Deccan College zu Puna in Ostindien u. bekleidet seit 1882 die gleiche Stelle an der Universität Göttingen. Von seinen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: »Çântanava's Phitsûtra« (mit Übersetzung, Leipz. 1866); »Nâgojibhatta's Paribhâshenduçekhara« (Bd. 1, Text, Bombay 1868; Bd. 2, Übersetzung, 1874, in den von ihm und Bühler 1866 gegründeten »Bombay Sanskrit Series«); »Sanskrit grammar« (das. 1870, 2. Aufl. 1880; deutsch von Solf, Berl. 1888); »Kâtyâyana and Patanjali« (Bombay 1876); »Vyâkaranamahâbhâshya« (Bd. 1—3, das. 1880—85); »Report on the search for Sanskrit MSS.« (das. 1881).

Kielkrone, Pflanze, s. Calotropis.

Kielkropf, Mißgeburt, Wechselbalg, schon bei Luther vorkommende Bezeichnung von Kretins.

Kielland, Alexander L., norweg. Romanschriftsteller, geb. 18. Febr. 1849 in Stavanger, studierte in Christiania Rechtswissenschaft, verbrachte dann einige Zeit in Paris und wurde 1891 Bürgermeister in Stavanger. Nachdem er schon während seiner Studienzeit in Zeitschriften als Schriftsteller aufgetreten war, gab er 1879 seine erste Sammlung »Novelletter« (4. Aufl. 1884) heraus, denen in kurzer Zeit die Romane »Garman og Worse« (Kopenh. 1880, 4. Aufl. 1890) und »Skipper Worse« (1882), drei kleinere dramatische Arbeiten (»For Scenen«, 1880), und »Nye Novelletter« (1880, 4. Aufl. 1893), die weitern Romane: »Arbeidsfolk« (1881), »Gift« (1883), »Fortuna« (1884), »Sne« (1886) und das Lustspiel »Tre Par« (1886) folgten. Anfangs in den Fußstapfen der Franzosen gehend, hat sich K. später ganz dem heimischen Boden zugewendet und der realistischen Schule der Dänen angeschlossen. Die Komposition seiner Erzählungen ermangelt hier und da der Straffheit, die Idee aber ist immer glücklich, und die einzelnen Szenen sind trefflich ausgeführt. Seine dramatischen Arbeiten sind anmutige Novellen in Dialogform. Neuere Schriften sind: die Lustspiele: »Bettys Formynder« (1887) und »Professoren« (1888), »Sankt Hans Fest«, Erzählung (1887), »Forsvarssagen« (1890), »Mennesker og Dyr« (1891), der Roman »Jacob« (1891). Die meisten seiner Werke erschienen auch in deutscher Übersetzung.

Kiellinie, s. Kielwasserlinie.

Kielmansegg, ein ursprünglich holstein. Adelsgeschlecht, teilte sich in eine norddeutsche gräfliche und evangelische und eine österreichische freiherrliche und katholische Linie. Der erstern gehören an:

1) Eduard Georg Ludwig William Howe, Graf von K., aus der Linie K.-Gülzow, geb. 15. Febr. 1804, gest. 6. März 1879, war 1855—62 hannöverscher Staatsminister, als welcher er die Verfassung von 1848 aufhob und eine streng reaktionäre Richtung verfolgte. Seine Söhne traten in österreichische Dienste u. sind zum Teil katholisch. Vgl. »Familienchronik der Herren, Freiherren und Grafen von K.« (Leipz. 1872).

2) Erich, Graf, österreich. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 13. Febr. 1847 in Hannover, widmete sich 1870 dem österreichischen Verwaltungsdienst zunächst bei der niederösterreichischen Statthalterei, dann im Ministerratspräsidium, wurde Bezirkshauptmann in Baden bei Wien und in Sechshaus und war bis 1885 Regierungsrat beim Landespräsidium in der Bukowina. Von hier kam er als Hofrat zur Landesregierung von Kärnten und 1886 ins Ministerium des Innern. Am 9. Okt. 1889 ward er zum Statthalter von Niederösterreich ernannt, in welcher Eigenschaft er sich um die Vereinigung der Vororte mit Wien, um ein Landesarmengesetz, ein Sanitätsgesetz, ein Jagdgesetz und andres Verdienste erwarb. Als 19. Juni 1895 das Koalitionsministerium Windischgrätz zurücktrat, wurde K. zum Minister des Innern ernannt und mit dem Präsidium eines provisorischen Beamtenministeriums betraut. K. ist der erste protestantische Minister des Innern in Österreich.

Kielschwein (Kolschwien), beim Schiffbau der auf dem Hauptkiel liegende Verstärkungsbalken.

Kielwasser (Sog), der durch den Fortgang des Schiffes sich markierende Wasserstreifen, der um so länger sichtbar ist, je schneller das Schiff sich fortbewegt. Vom Schiffsbug seitlich abgedrängte Wassermengen, die sich am Hinterschiff wieder vereinigen, bilden durch kleine Strömungen so lange das K., bis Ruhe eintritt. Das K. kennzeichnet das Abtreiben des Schiffes von seinem Kurs; dieser Winkel wird entweder geschätzt oder mittels des Kompasses gepeilt.

Kielwasserlinie (Kiellinie), in der Seetaktik die Formation der Schlachtschiffe, in welcher sie in einer Linie hintereinander, im Kielwasser, segeln oder dampfen. Zur Zeit der Segelschiffahrt mußten die Schlachtschiffe »am Winde segelnd« eine Linie (daher »Linienschiffe«), die »Kiellinie«, formieren und zwar so dicht aufgeschlossen, daß die Linie vom Feinde nicht durchbrochen werden konnte. Sie zeigten so dem Feinde die Breitseite, von welcher das Geschützfeuer kam. Die Kiellinie zu öffnen, wurde das Geschützfeuer auf die Takelage gerichtet, um die Schiffe manövrierunfähig zu machen. Nelson war der erste, der in der Schlacht bei Trafalgar von dieser taktischen Form abwich, indem er zwei parallele Schlachtlinien formierte und mit diesen sich zwischen Vor- und Nachhut des Feindes eindrängte. Die Einführung der Dampfschiffe machte dieser Taktik ein Ende.

Kiemen (Branchiae), bei den Tieren die Ausstülpungen des Körpers, welche das Atmen besorgen (Gegensatz die Einstülpungen zum gleichen Zweck: Lungen und Tracheen). Bei den K. handelt es sich stets um die Wasseratmung, d. h. um die Zuführung des im Wasser gelösten Sauerstoffs zum Blut. Sie sind daher im wesentlichen mit einer sehr dünnen und durchlässigen Haut bekleidet, und in ihrem Innern zirkuliert das Blut entweder in vielen feinsten

Adern oder in Lücken, so daß es dem Wasser möglichst nahe gebracht wird. Meist liegen die K. frei da, können jedoch gewöhnlich unter die Haut zurückgezogen werden, oder sind in besondern Höhlungen geschützt untergebracht. Um dem Wasser auf kleinem Raum eine große Fläche darzubieten, sind sie kamm-, blatt- oder baumförmig. Sie finden sich bei sehr vielen niedern Wasser- und auch manchen in feuchter Luft lebenden Landtieren vor, also bei Schnecken (Ausnahme: Lungenschnecken, s. d.), Muscheln und andern Weichtieren, bei Würmern, bei Krebsen ɔc., ferner ganz allgemein bei den Fischen und bei den Larven (und einigen Erwachsenen) der Amphibien. Die durch sogen. Tracheen (s. d.) atmenden Insekten haben nur ausnahmsweise K. (teils ohne, teils in Verbindung mit Tracheen). Meist ersticken die durch K. atmenden Tiere rasch außerhalb des Wassers, weil die Kiemenblättchen leicht eintrocknen, aber auch im Wasser, sobald dessen Sauerstoff verbraucht ist. Manche Fische und Krebse sind jedoch durch besondere Vorkehrungen (welche z. B. das Atemwasser von neuem mit Sauerstoff versorgen) zu längerm Aufenthalt außerhalb des Wassers befähigt; auch sind wohl geradezu die K. in Lungen umgewandelt, d. h. zur Luftatmung eingerichtet. Man nennt auch, aber weniger richtig, K. einfach die Organe zur Wasseratmung, jedoch gibt es auch Wasserlungen (s. Stachelhäuter).

Kiemenbogen, die knöchernen Bogen, welche jederseits zu 3—4 am Halse der Fische liegen, die Kiemen tragen und die Kiemenspalten umgrenzen, für die Entwickelungstheorie dadurch von besonderm Interesse, weil sie, obwohl funktionslos, bei der Entwickelung höherer Tiere in der Bildung des Embryos wieder erscheinen. S. Entwickelungsgeschichte, S. 824, und Embryo, S. 731. Durch Entwickelungsstörungen der K. entstehen beim Menschen die Halskiemenfisteln (s. Halsfisteln) und verschiedene Kiemengeschwülste.

Kiemenegel (Branchiobdellidae), s. Blutegel.

Kiemenfuß (Branchipus, Artemia), Krebstiere aus der Ordnung der Blattfüßer (s. d.). Der Salinenkiemenfuß (Salzkrebschen, Artemia salina), 1 cm lang, findet sich nur in sehr salzreichem Wasser, also an Küsten, wo das Seewasser verdunstet, besonders aber in Salzseen (z. B. dem großen von Utah) und in Salinen. Eine verwandte Art lebt in den Salzseen Fezzans (Fezzanwurm, Dud) und wird, mit Datteln zusammengeknetet, gegessen. An mehreren Fundorten kommen nur Weibchen vor, welche sich parthenogenetisch fortpflanzen. Wächst oder vermindert sich der Salzgehalt des Wassers, so sollen sich die Salzkrebschen verändern und Formen bilden, die als besondere Arten beschrieben worden sind.

Kiemenlurche, s. Schwanzlurche.

Kiemenspalten, s. Embryo, S. 731.

Kiementracheen, s. Tracheen.

Kienbaum, die gemeine Kiefer (s. d.).

Kienbergklamm, s. Kufstein.

Kienholz, stark mit Harz durchtränktes Kiefernholz, ist sehr leicht entzündlich und dient daher als Zündmittel für andres Brennmaterial, ehedem auch als Leuchtmaterial für ärmere Leute in Kiefernwaldgegenden (Kienspan). Da das harzreiche Holz sehr dauerhaft ist, so dient es (namentlich das von Pinus rigida) auch zum Schiffbau, außerdem zur Teerschwelerei. Über die Ursache des Kienigwerdens s. Harzfluß.

Kienkrankheit (Kienzopf), s. Rostpilze.

Kienmayer, Michael, Freiherr von, österreich. General, geb. 17. Jan. 1755 in Wien, gest. 28. Okt. 1828, ward 1775 Leutnant in einem Dragonerregiment, 1778 Rittmeister, 1788 Major, 1789 wegen seiner hervorragenden Waffenthaten im Türkenkrieg (namentlich im April 1788 bei Rohatyn, vor Chotin und insbes. 22. Sept. 1789 bei Martinischtje) Oberst, 1794 Generalmajor, 1799 wegen seiner tapfern Verteidigung von Andelfingen (24. Mai), wo er sich durch einen kühnen Sprung in die Thur rettete (»Kienmayersprung«), Feldmarschallleutnant und zeichnete sich 1809 bei Aspern aus, worauf er Böhmen mit Erfolg verteidigte. Zum General der Kavallerie ernannt, wurde er nur noch in Friedensstellungen verwendet und nahm 1826 seinen Abschied.

Kienmayersches Amalgam, s. Elektrisiermaschine.

Kienöl, durch trockne Destillation von Kienholz (harzreichem Kiefernholz) und wiederholte Rektifikation der zuerst übergegangenen weißen und gelblichen Produkte erhaltenes Öl, ist im wesentlichen mit Terpentinöl identisch, enthält aber brenzlige Produkte und wird daher an der Luft gelb. Es wird in Rußland, Polen und deutschen Waldgegenden dargestellt und dient zur Herstellung von Eisenlack, bunten Ölfarben, Schmiermitteln ɔc.

Kienpest, s. Rostpilze.

Kienporst, soviel wie Ledum palustre *L.*

Kienruß, s. Ruß.

Kienstock, durch Blei entsilbertes Schwarzkupfer; vgl. Kupfer.

Kienthal, s. Kanderthal.

Kienzopf, s. Rostpilze.

Kieper, s. Köper.

Kiepert, 1) Heinrich, ausgezeichneter Geograph und Kartograph, geb. 31. Juli 1818 in Berlin, studierte daselbst 1836—40 besonders alte Geschichte, Sprachen und Geographie und begründete seinen wissenschaftlichen Ruf durch den unter Ritters Mitwirkung bearbeiteten »Atlas von Hellas und den hellenischen Kolonien« (Berl. 1840—46, 24 Blatt; neue Ausg. in 15 Blatt 1870). Hierauf folgten fünf Karten zu Robinsons und Smiths »Palästina« (Halle 1843) und ein »Bibelatlas« (Berl. 1846, 8 Blatt, mit Text; 3. Aufl. 1854). Seitdem wendete K. seine Studien besonders den orientalischen Gebieten altklassischer Kultur, vorzugsweise Kleinasien, zu, dessen westliche Teile er 1841—42, 1870, 1886 u. 1888 behufs der Forschung auf eigne Kosten bereiste. Als Frucht der ersten Reise erschien die »Karte von Kleinasien« (Berl. 1843—45, 6 Blatt), welche allseitig die höchste Anerkennung fand und nebst seiner »Karte des osmanischen Reiches in Asien« (das. 1844, 2 Blatt; neue Bearbeitung in 4 Blatt 1869) die Hauptgrundlage für die Geographie Kleinasiens abgab. Erstere wurde 1884 durch die »Nouvelle carte générale des provinces asiatiques de l'Empire Ottoman« und die 1890—92 erschienene »Spezialkarte vom westlichen Kleinasien«, nach seinen eignen Reisen und nach andern, größtenteils noch unveröffentlichten Routenaufnahmen von K. selbst bearbeitet (1:250,000, 17 Blatt), letztere durch die »Carte générale de l'Empire Ottoman« (2. berichtigte Ausg. 1892) ersetzt. Vom Herbst 1845—52 leitete K. das geographische Institut in Weimar und kehrte dann nach Berlin zurück, wo er 1853 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1859 zum außerordentlichen, 1874 zum ordentlichen Professor der Geographie an der Universität ernannt wurde. Seit 1881 ist K. auch Mitglied der Zentraldirektion des archäologischen Instituts. Von seinen Kartenwerken, welche namentlich auch von seinen ausgebreiteten linguistischen und ethnographischen Kenntnissen Zeugnis ablegen, sind

noch hervorzuheben: »Historisch-geographischer Atlas der Alten Welt« (Weim. 1848, oft aufgelegt; mit erläuterndem Text); die Fortsetzung des von Grimm und Mahlmann begonnenen »Atlas von Asien zu Ritters Allgemeiner Erdkunde« (Berl. 1852); »Generalkarte der europäischen Türkei« (das. 1853, neu bearbeitet 1880); »Karte der Kaukasusländer« (das. 1854); »Atlas antiquus« (12 Karten zur alten Geschichte, in zahlreichen Auflagen; auch in einer amerikan., engl., franz., holländ., ital. und russ. Ausgabe erschienen); »Neuer Handatlas über alle Teile der Erde« in 45 Karten (das. 1855 ff., 3. Aufl. 1893 f.); »Wandkarte von Palästina in 8 Blättern« (das. 1857, neueste Bearbeitung 1893); »Karte von Armenien, Kurdistan etc.« (das. 1858, 4 Blatt), weitere Spezialkarten über Mexiko, Zentralamerika, Europa, Deutschland, Elsaß-Lothringen, Mittel- und Unteritalien etc., zahlreiche Karten im »Corpus Inscriptionum latinarum«, in der »Zeitschrift für allgemeine Erdkunde« und der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde«; Schulwandkarten u. Schulatlanten zur alten und modernen Geographie in deutscher, lateinischer, neugriechischer Sprache sowie vorzügliche Erdgloben in verschiedenen Formaten. 1894 erschien die erste Lieferung seiner »Formae orbis antiqui«, eines großen Atlas der Alten Welt. Auch veröffentlichte K. viele wissenschaftliche Abhandlungen, namentlich über altorientalische Geographie, in den Berichten der Akademie der Wissenschaften. Endlich gab er ein »Lehrbuch der alten Geographie« (Berl. 1879) heraus, dem der »Leitfaden der alten Geographie« (das. 1879, ins Englische u. Französische übersetzt) folgte.

2) Richard, gleichfalls Kartograph, Sohn und Schüler des vorigen, geb. 13. Sept. 1846 in Weimar, studierte in Berlin und Heidelberg Geschichte und Geographie, bereiste 1870 den Orient, nahm am Kriege 1870/71 teil und lebt seit 1871 als Privatgelehrter in Berlin. Er arbeitete 1874—77 an v. Richthofens Atlas von China, redigierte 1875—87 den »Globus, Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde« und hat eine Reihe von Karten herausgegeben, namentlich seit 1877 die neuen Auflagen der Wandkarten, Atlanten etc. seines Vaters sowie Routenkarten zu den Forschungsreisen von Nachtigal, Hildebrandt, Lenz, Schütt, Pogge, Klunzinger, v. Barth, Ascherson, Flegel, Kaiser, Reichard und Böhm, Wissmann, Ramsay u. a. (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1873—85, den »Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland« und den »Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten«), einen »Wandschulatlas der Länder Europas« (20 Karten, Berl. 1881 ff.) und den »Deutschen Kolonialatlas für den amtlichen Gebrauch in den Schutzgebieten« (das. 1893). 1895 erschienen die ersten Blätter einer von ihm für die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes bearbeiteten »Karte von Deutsch-Ostafrika« (1:300,000, ca. 38 Blatt).

3) Ludwig, Mathematiker, geb. 6. Okt. 1846 in Breslau, studierte anfangs Theologie, dann 1865—1871 in Berlin Mathematik und Physik, promovierte 1870 auf Grund der Dissertation »De curvis, quarum arcus integralibus ellipticis primi generis exprimuntur«, wurde 1871 nach Freiburg i. Br. berufen, ging 1877 als ordentlicher Professor an die technische Hochschule in Darmstadt, 1879 in gleicher Stellung nach Hannover. Seit 1893 ist er daneben mathematischer Direktor des Preußischen Beamtenvereins. Seine wichtigsten Arbeiten beziehen sich auf die Transformation und die komplexe Multiplikation der elliptischen Funktionen, er hat darin die Theorien seines Lehrers Weierstraß mit Erfolg auf diese Probleme angewendet. Auch beteiligte er sich an der Herausgabe der Werke Jakob Steiners durch die Berliner Akademie und lieferte eine vollständige Neubearbeitung von Stegemanns »Grundriß der Differential- und Integralrechnung« (Bd. 1: Differentialrechnung, 7. Aufl., Hannov. 1895; Bd. 2: Integralrechnung, 5. Aufl. 1894).

Kierkegaard, Sören Aaby, der bedeutendste Denker und eigentümlichste Prosaist Dänemarks, geb. 5. Mai 1813 in Kopenhagen, gest. daselbst 11. Nov. 1855, wurde bei kränklichem Körper zu strenger christlicher Askese erzogen, widmete sich auf der Kopenhagener Universität theologischen und philosophischen Studien, machte nach deren Abschluß 1841—42 eine wissenschaftliche Reise nach Deutschland und führte dann in seiner Vaterstadt ein zurückgezogenes Denker- und Schriftstellerleben. Kierkegaards Forschen war ausschließlich der Religion gewidmet, aber nicht den dogmatischen Einzelheiten, sondern dem Grundprinzip des Christentums, das er in ganz eigentümlicher Weise auffaßte. Seine schriftstellerische Thätigkeit begann mit der philosophischen Abhandlung »Om Begrebet Ironi« (»Über den Begriff der Ironie«, Kopenh. 1841) und ward zunächst mit zweien seiner Hauptwerke: »Enten — Eller« (»Entweder — Oder«, das. 1843; deutsch von Michelsen und Gleiß, Leipz. 1885) und »Stadier paa Livets Vei« (»Stadien auf dem Lebensweg«, Kopenh. 1845; deutsch von Bärthold, Leipz. 1886), in denen der ästhetische und der ethische Standpunkt in ihrem Gegensatz zum christlichen entwickelt werden, fortgesetzt. Die glänzend pikante Darstellung verschiedener ästhetisch-erotischer Stadien verschaffte diesen Werken einen begeisterten Leserkreis, von dem indessen nur wenige mit dem Verfasser den Übergang zu dem streng ethischen und dem asketisch christlichen Standpunkte mitmachten. Dann folgte weiterhin eine große Anzahl ebenfalls pseudonym (unter verschiedenen Namen) herausgegebener Schriften, worin er seinen religiösen Standpunkt des weitern darlegt, und von denen »Frygt og Bæven« (»Furcht und Beben«, 1843; deutsch, Erlang. 1882), »Gjentagelsen« (»Die Wiederholung«, 1843), »Begrebet Angst« (»Der Begriff der Angst«, 1844; deutsch, Leipz. 1890), »Afsluttende uvidenskabeling Efterskrift« (»Abschließende unwissenschaftliche Nachschrift«, 1846), »Indøvelse i Christendom« (»Einübung im Christentum«, 1850; deutsch von Bärthold, Halle 1878) und »Til Selvprøvelse« (»Zur Selbstprüfung«, 1851; deutsch, 3. Aufl., Erlang. 1881) die bedeutendsten sein dürften. K. macht in diesen Werken mit äußerster Konsequenz die absolute ideale Forderung des Christentums geltend und bildet in dieser Hinsicht eine merkwürdige Parallele zu L. Feuerbach. Aber während dessen Lehre sich vom Christentum abwendet, strebt K. entschieden nach diesem hin. Seinen spekulativen Werken folgte bald eine Reihe Predigten und Erbauungsschriften unter eignem Namen, alle durch innige und ergreifende Beredsamkeit ausgezeichnet. Nach seiner Auffassung (sagt Winkel Horn) ist das Christentum das Paradoxe, d. h. das, objektiv betrachtet, Absurde, welches nur für das religiöse Bewußtsein Gültigkeit erlangt, dem Verstand ein Ärgernis, für den Glauben ein Gegenstand der Leidenschaft ist. Das Leben im Glauben ist ihm daher ausschließlich eine Vereinbarung zwischen Gott und »dem Einzelnen« (wie er den Menschen als religiöses Wesen bezeichnet

in schroffem Widerspruch gegen das damals herrschende Hegelsche »Staatschristentum«); für das Leben in der Gemeinde hat er nicht nur keinen Sinn, sondern er steht ihm fast feindlich gegenüber. Als der Bischof Martensen nach dem Tode J. P. Mynsters (s. d.) diesen als einen »Zeugen der Wahrheit« hinstellte, nahmen Kierkegaards Angriffe gegen das »offizielle« Christentum einen immer heftigern Charakter an. Nach ihm stand dasselbe im schärfsten Gegensatz zu der »Nachfolge Christi«, die er forderte, und die nichts mit jenem gemein habe, denn »die existierende Christenheit ist eine Einheit von Christentum und Welt, in welcher das erstere herausgestoßen wird, das wirkliche Christentum ist Versagung der Welt«. In seinem Flugblatt »Öjeblikket« (»Der Augenblick«, Kopenh. 1855), der letzten seiner Schriften, stieg die kränkliche Überspannung, mit der er den Kampf gegen jenes offizielle Christentum führte, aufs höchste, und mitten in dem erbittertsten Kampfe starb K., körperlich erschöpft. Alle Werke Kierkegaards zeichnen sich aus durch die feinste und geistvollste Dialektik, verbunden mit leidenschaftlicher Begeisterung für Aufrechterhaltung des Christentums als »Evangelium des Leidens«. Seine Sprache ist edel, voll dichterischen Schwunges und von hinreißender Beredsamkeit, wenn auch nicht immer leicht verständlich. Auf seine Zeitgenossen und den Entwickelungsgang der dänisch-norwegischen Litteratur waren seine Schriften von mächtigem Einfluß, und in manchem Gemüt haben sie den Sinn für echte Religiosität geweckt. Eine Anzahl von Kierkegaards Schriften übersetzte Bärthold. Seine »Nachgelassenen Papiere«, Tagebücher, Entwürfe u. dgl., sind in 8 Bänden von H. P. Barfoed und H. Gottsched gesammelt (Kopenh. 1869—81). Vgl. G. Brandes, Sören K. Ein litterarisches Charakterbild (Leipz. 1879); Höffding, Søren K. som filosof (Kopenh. 1892), und folgende Schriften von Bärthold: »Sören K., eine Verfassereristenz eigner Art« (Halberst. 1873), »Noten zu S. Kierkegaards Lebensgeschichte« (Halle 1876), »Lessing und die objektive Wahrheit aus S. Kierkegaards Schriften zusammengestellt« (das. 1877), »Die Bedeutung der ästhetischen Schriften S. Kierkegaards« (das. 1879), »Zur theologischen Bedeutung S. Kierkegaards« (das. 1880) und »S. Kierkegaards Persönlichkeit in ihrer Verwirklichung der Ideale« (Gütersl. 1886).

Kierspe, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Altena, an der Linie Brügge-Dieringhausen der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Pfarrkirche, bedeutende Kleineisenindustrie, Hammerwerke, Schleifereien, Holzwarenfabrikation und (1890) 3569 Einw.

Kies, Haufwerk von unverbundenen, lose auf- und nebeneinander liegenden Geröllen und Geschieben. Man unterscheidet hauptsächlich Seestrandkies und Lagerkies; der letztere repräsentiert zuweilen ältere Strandbildungen oder ist von Flüssen und Bächen zur Ablagerung gelangt. Kiese, welche Metall-, Erz- oder Edelsteinkörner in gewinnbarer Menge enthalten, werden Seifen (s. Seifengebirge) genannt. — In der Mineralogie heißen Kiese härtere, spröde, meist gelbe, aber auch weiße und rötliche Schwefel-, Arsen- und Antimonmetalle von metallischem Habitus, wie Schwefelkies, Arsenkies, Nickelkies, Kupferkies, Magnetkies, Zinnkies rc. Petrefakten, deren Versteinerungsmittel ein solches Schwefelmetall, namentlich Schwefelkies, ist, heißen verkiest.

Kiesabbrände, die beim Rösten des Schwefelkieses in der Schwefelsäurefabrikation bleibenden Rückstände, bestehen im wesentlichen aus Eisenoxyd, enthalten aber in der Regel 1,5—2,5 Proz. Schwefel, dazu oft Kupfer, Silber, Blei, Zink, Mangan, Thonerde rc. Man benutzt sie zur Darstellung von Englischrot, zum Aufschütten von Wegen, zum Reinigen von Leuchtgas, zur Desinfektion von Abtrittsgruben, bei der Darstellung von Eisenvitriol zum Neutralisieren der Schwefelsäure, welche bei der Verwitterung der schwefelkieshaltigen, bituminösen Schiefer entsteht. Kupferhaltige K. (mit 3—4, auch 8 Proz. Kupfer) werden zur Gewinnung des Kupfers mit etwas Pyrit und Kochsalz einer chlorierenden Röstung unterworfen, worauf man sie auslaugt und aus der Lauge das Kupfer durch Eisen fällt. Der Rückstand, fast reines Eisenoxyd, wird auf Eisen verhüttet. Die Gewinnung des in den Kiesabbränden enthaltenen Zinks ist mehrfach versucht worden, doch erweisen sich die vorgeschlagenen Methoden meist als zu teuer.

Kiesbrenner (Kiesofen, Kiln), der zum Rösten des Schwefelkieses in den Schwefelsäurefabriken benutzte Ofen.

Kiesel, Bergkristallbrocken, die durch Rollung in Flüssen abgerundet worden sind, wie Donau- und Rheinkiesel, wozu auch die sogen. böhmischen, Bristoler, Buxtoner, Marmaroscher, Stolberger, ungarischen und Wasserdiamanten gehören; dann jedes Geschiebe von Quarz oder einem quarzartigen Mineral.

Kiesel (Silicium) Si, chemisch einfacher Körper, findet sich nicht im freien Zustand in der Natur, sondern nur mit Sauerstoff verbunden als Kieselsäureanhydrid SiO_2 (Quarz, Opal, Feuerstein rc.) und in Form kieselsaurer Salze (Silikate), welche die artenreichste Klasse der Mineralien bilden. Nächst Sauerstoff ist K. der Hauptbestandteil der Erdrinde. In Verbindung mit Eisen als Ferrosilicium entsteht K. in großen Mengen in den Hochöfen. Behandelt man Kieselfluornatrium mit Natrium oder feines Quarzpulver bei hoher Temperatur mit Magnesium, so erhält man amorphes Silicium als braunes Pulver, welches sich an der Luft leicht entzündet und lebhaft zu Kieselsäure verbrennt, sich beim gelinden Erhitzen mit Schwefel verbindet und mit geschmolzenem Salpeter detoniert. Nach dem Glühen entzündet es sich nicht bei Weißglut, ist sehr schwer schmelzbar, verbindet sich nicht mit Schwefel, verbrennt aber in Schwefeldampf und wird von schmelzendem Salpeter nicht angegriffen. Beim Schmelzen mit kohlensaurem Kali bildet es Kohlenoxyd und scheidet Kohle ab. Mit Chlor bildet es Kieselchlorid. Nicht geglühtes Silicium wird von Säuren nicht angegriffen, löst sich aber wie geglühtes in Kalilauge. Das Atomgewicht ist 28. Schmelzt man Kieselfluorkalium mit Zink und Natrium und behandelt das erhaltene Metall mit Salzsäure, so bleibt kristallisiertes Silicium ungelöst zurück. Es bildet dann schwarze, metallglänzende Kristalle vom spez. Gew. 2,49, ist härter als Glas, weicher als Topas, schmilzt in sehr hoher Temperatur, ist sehr widerstandsfähig, verbrennt beim Erhitzen in Sauerstoff, nicht bei Weißglut, und verhält sich überhaupt im wesentlichen wie geglühtes amorphes Silicium. Es löst sich in heißer konzentrierter Kalilauge und wird von einem Gemisch von Flußsäure und Salpetersäure angegriffen. Man hat auch eine graphitartige Modifikation des Siliciums unterschieden. K. ist, wie Kohlenstoff, vierwertig; er bildet mit Sauerstoff Kieselsäureanhydrid SiO_2, verbindet sich auch mit Stickstoff und einigen Metallen und bildet mit Wasserstoff gasförmigen Kieselwasserstoff SiH_4. K. besitzt im chemischen Verhalten große Ähnlichkeit mit Kohlenstoff, und

diese Ähnlichkeit erstreckt sich so weit, daß man Verbindungen mit Wasserstoff und Sauerstoff darstellen konnte, welche vollständig den Kohlenstoffverbindungen entsprechen. K. wurde 1810 von Berzelius zuerst dargestellt.

Kiesel, Konrad, Maler, geb. 29. Nov. 1846 in Düsseldorf, widmete sich anfangs in Berlin der Baukunst und dann bei Schaper der Bildhauerei. Nachdem er einige Statuetten und Büsten geschaffen, glaubte er in der Malerei das eigentliche Feld seines Schaffens gefunden zu haben und trat in das Atelier von F. Paulsen in Berlin ein, wo er den Grund zu seiner eleganten, glatten Färbung legte. Er vervollkommte sich dann weiter bei W. Sohn in Düsseldorf, von wo er später nach Berlin übersiedelte. Anfangs kultivierte er besonders das elegante Salongenre, wobei er das Hauptgewicht auf Stoffmalerei legte. Seine Hauptbilder dieser Art sind: Mutter und Kind, Auf dem Balkon, In der Bibliothek, Der Geburtstagsmorgen, Dame mit Tauben, Leidvoll, Atelierbesuch, Mandolinata. Später wandte er sich jedoch fast ausschließlich der Bildnismalerei zu, die er in derselben Richtung mit starker Betonung des Stofflichen und mit feinem Sinn für blendende Anordnung mit großem Erfolg betrieb. Er ist vorzugsweise der Maler der Damen aus der Aristokratie und hohen Finanzwelt, deren Toiletten er immer in ein günstiges Licht zu stellen weiß. Von seinen spätern Genrebildern und Idealfiguren sind noch die Siesta und Petrarcas Laura hervorzuheben. 1889 erhielt er für ein Bildnis der Kaiserin Auguste Viktoria die kleine und 1890 die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung. Seit 1892 ist er Mitglied der Akademie.

Kieselbreccie, soviel wie Quarzbrockenfels.

Kieselchloride. Siliciumtetrachlorid (Perchlorsilicimethan) $SiCl_4$ entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Silicium oder auf ein erhitztes inniges Gemisch von Kieselsäure mit Kohle, auch bei Behandlung von Ferrosilicium mit Chlor. Farblose, an der Luft rauchende Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,5, die bei 59° siedet, bei —20° noch nicht erstarrt, riecht erstickend, bildet mit Wasser Kieselsäure und Chlorwasserstoff, mit Alkohol Kieselsäureäther. Man kennt auch ein Siliciumtrichlorid (Perchlorsiliciäthan) Si_2Cl_6 und ein Dichlorid (Perchlorsiliciäthylen) Si_2Cl_4. Silicichloroform (Trichlorsilicimethan) $SiHCl_3$ entsteht bei Einwirkung von Chlorwasserstoff auf mäßig erhitztes Silicium oder Ferrosilicium, bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,65 und siedet bei 42°. Der Dampf ist sehr leicht entzündlich und verbrennt mit grünlicher, schwach leuchtender Flamme zu Kieselsäure und Chlorwasserstoff; mit Wasser bildet es Salzsäure und Siliciameisensäureanhydrid $Si_2H_2O_3$, mit Alkohol Siliciorthoameisensäureäthyläther $SiH(C_2H_5O)_3$.

Kieseleinlagerungen, s. Pflanzenzelle und Kieselstelett.

Kieseleisenstein, mit Kieselsäure verunreinigter Eisenstein, sei es Brauneisenstein (gelber und brauner K.) oder Roteisenerz (roter K.).

Kieselerde, s. Kieselsäure.

Kieselfeuchtigkeit, s. Kieselsaures Kali.

Kieselfluorid (Siliciumtetrafluorid, Fluorkiesel, Fluorsilicium) $SiFl_4$ entsteht beim Erwärmen von Flußspat (Fluorcalcium) und Quarzsand (Kieselsäureanhydrid) mit konzentrierter Schwefelsäure, ist ein farbloses Gas vom spez. Gew. 3,6, riecht und schmeckt stechend sauer, bildet an feuchter Luft dichte Nebel, wird unter einem Druck von 30 Atmosphären zu einer farblosen Flüssigkeit verdichtet, greift Glas nicht an, erträgt hohe Temperaturen u. zerfällt mit Wasser in gallertartig sich ausscheidende Kieselsäure und Kieselfluorwasserstoffsäure oder Kieselflußsäure H_2SiFl_6. Zur Darstellung der Kieselfluorwasserstoffsäure leitet man das wie oben angegeben entwickelte K. in Wasser und läßt dabei die Mündung des Gasrohrs, damit es sich nicht verstopfe, in Quecksilber tauchen; ist die Flüssigkeit von der ausgeschiedenen Kieselsäure breiig geworden, so preßt man diese ab, leitet in die Lösung von neuem K. und fährt so bis zur gewünschten Konzentration fort. Beim Großbetrieb erhitzt man ein Gemenge von Flußspat, Sand und Kohle im Schachtofen und läßt das K. in einen mit Ziegeln lose ausgesetzten Turm strömen, in welchem Wasser herabrieselt. Auch zersetzt man ein erhitztes grobkörniges Gemenge von Flußspat und Sandstein durch auftropfendes Wasser und verdichtet die Dämpfe (wobei keine Kieselsäure ausgeschieden wird). Neuerdings wird die Säure als Nebenprodukt bei der Darstellung von Superphosphat gewonnen. Sie bildet eine farb- u. geruchlose Flüssigkeit, die an der Luft raucht, sehr sauer schmeckt und sauer reagiert, Glas nicht angreift, bei einer bestimmten Konzentration aber und beim Erwärmen in K. u. Fluorwasserstoffsäure zerfällt und dann auch Glas ätzt. Mit der bei ihrer Darstellung ausgeschiedenen Kieselsäure verdampft, zersetzt sie sich rückwärts zu K. Leitet man Chlorwasserstoff in die durch Zersetzung von K. mit Wasser erhaltene Mischung, so verschwindet die Kieselsäure, es entweicht K., und Salzsäure bleibt zurück. Kieselfluorwasserstoffsäure wirkt gärunghemmend. Der Gehalt der Säure bei verschiedenem spezifischen Gewicht beträgt:

Proz. H_2SiFl_6	Spez. Gewicht	Proz. H_2SiFl_6	Spez. Gewicht
34	1,3162	8	1,0661
30	1,2742	7	1,0576
25	1,2235	6	1,0491
20	1,1748	5	1,0407
15	1,1281	4	1,0324
11	1,0922	3	1,0242
10	1,0834	2	1,0160
9	1,0747	1	1,0080

Mit Basen bildet Kieselfluorwasserstoffsäure Salze (Kieselfluormetalle, Silikofluoride), welche meist in Wasser löslich und kristallisierbar sind. Beim Erhitzen geben sie Fluorsilicium, und als Rückstand bleibt Fluormetall. Die Verbindungen des Kaliums, Natriums, Lithiums, Baryums und Calciums sind gallertartig und schwer löslich. Kieselfluornatrium Na_2SiFl_6 scheidet sich beim Versetzen von gesättigter Chlornatriumlösung mit Kieselfluorwasserstoffsäure zunächst gallertartig aus, wird aber allmählich kristallinisch; es wurde als antiseptisches Mittel empfohlen. Andre Salze, besonders die von Magnesium, Zink, Aluminium, Blei, dienen nach Keßler (Keßlersche Fluate) als Härtungs- und Konservierungsmittel für Baumaterialien, speziell für weiche Kalk- und Sandsteine, für Luftmörtel, Zement, Gips, Terrakotta. Salze von Eisen, Kupfer, Chrom benutzt man zum Färben der Steine (vgl. »Fluates-Kessler«, 6. Aufl., Par. 1891; deutsch von Hauenschild, 2. Aufl., Berl. 1895). Man benutzt Kieselfluorwasserstoffsäure zur Abscheidung mancher Säuren aus ihren Kalisalzen, zur Darstellung von chlorsaurem Natron, auch als Surrogat der Weinsäure in der Färberei und Druckerei; sie eignet sich ferner zur Herstellung künstlicher Steine, zur Fixation der Farben in der Stereo-

chromie, zum Weißsieden von Stecknadeln, zur Sodafabrikation direkt aus Kochsalz und zur Pottaschegewinnung aus Chlorkalium, zum Aufschließen der Knochen und Phosphorite &c. Diese Verwendbarkeit der Kieselfluorwasserstoffsäure ist um so beachtenswerter, als man die bei ihrer Darstellung sich abscheidende Kieselsäure zur Bereitung von Wasserglas, Zement, alaunfestem Ultramarin, zur Entkalkung des Rübensafts und zum Aufschließen des Kryoliths benutzen kann.

Kieselfluormetalle
Kieselfluorwasserstoffsäure } s. Kieselfluorid.
Kieselflußsäure

Kieselfossilien, in der Mineralogie älterer Name für die Kieselgesteine; in der Geologie auch Versteinerungen von Hölzern, die von Kieselsäure durchdrungen und oft mit vollständiger Erhaltung ihrer organischen Struktur in K. umgewandelt sind. Ebenso finden sich Feuersteinkerne von Muscheln, Seeigeln &c.

Kieselgalmei, s. Galmei.

Kieselgesteine (Quarzgesteine), Gesteine, die aus Kieselsäure SiO_2 (Quarz, Opal) bestehen, im weiteren Sinne auch die Silikatgesteine mit umfassend, welche aus Kieselsäuresalzen (Silikaten) gebildet sind. Vgl. Gesteine.

Kieselgur (Kieselmehl, Bergmehl, Infusorienerde, Diatomeenpelit), ein Kieselgestein, welches im wesentlichen eine Anhäufung von Diatomeenpanzern (die aus reinem Kieselsäureanhydrid bestehen) darstellt, bildet eine leichte, mehlartige, weiße, graue, bräunliche oder blaßgrüne Masse, fühlt sich mager an, knirscht zwischen den Zähnen, besitzt ein großes Wasseraufsaugungsvermögen, ist unschmelzbar, unverbrennlich und widersteht bei gewöhnlicher Temperatur den meisten Chemikalien. K. bildet oft beträchtliche Lager im Tertiär und Quartär, häufig in der Nachbarschaft von Braunkohlen und Torf; das größte deutsche, bis 12 m mächtige Lager findet sich bei Hützel in der Lüneburger Heide; sehr viel K. wird auch auf der Grube Oberhohe unweit Celle gewonnen. Die K. von Hützel ist weißlichgrau, weiß, schwarz, grün oder blau; sie wird nur an der Luft getrocknet und ist dann für viele Zwecke verwendbar, oft aber wird sie zunächst noch durch Schlämmen gereinigt. Außerdem findet sich K. am Vogelsberg in Hessen, in Ungarn, in Böhmen, in Toscana, Schweden, Finnland, auch in der Weichselniederung und hier trichterförmig eingekeilt zwischen zwei Berghügeln als gelblichweiße, förmlich plastische Masse, welche sich leicht mittels eines Spatens ausstechen läßt; in Oregon, Nevada und Kalifornien gibt es sogar mehr als hundert Meter mächtige Lager von K. In 100 Teilen enthalten:

	Weiße Kieselgur aus der Lüneburger Heide	Grüne Kieselgur aus der Lüneburger Heide
Wasser und Verlust . . . / Organische Substanz . . .	0,2	15,0
Eisenoxydul	1,0	2,6
Thonerde	1,0	1,9
Kalk	0,2	0,3
Magnesia	0,3	0,4
Kieselerde	97,3	79,8
Phosphorsäure	—	Spur

K. dient zur Darstellung von Dynamit, in der Ultramarin-, Anilin- und Alizarinfabrikation, namentlich auch zur Darstellung von Wasserglas. Steinkitt, Zement, hydraulischer Mörtel, künstliche Steine werden häufig unter Mitbenutzung von K. hergestellt. Man benutzt sie zur Schnellfiltration, zum Entwässern von Niederschlägen, zu Feuchtigkeit absorbierenden Unterlagen und Bandagen, als Ersatz der Filterpressen, zur Darstellung billiger Farben, da sie sich wie Baumwolle färben läßt. In der Papierfabrikation verwendet man K. als Füllmaterial, ebenso dient sie zur Darstellung von Siegellack, Guttapercha u. Kautschukwaren, zu Feuerwerkskörpern, schwedischen Streichhölzern &c. K. wird mit Brom getränkt (Bromum solidificatum), um letzteres leichter handhaben zu können. Sehr gute Dienste leistet K. zum Putzen von Metall und Glas, als Reinigungsmittel für fettige Gefäße und Maschinenteile. Die Prager Putzsteine sind aus der K. der Weichselniederung hergestellt. K. findet auch Verwendung in der Porzellan-, Schmalte- und Papiermaché-Fabrikation, zu Fayenceglasuren, gegen Hausschwamm, als Füllungsmittel für Hauswände, Fußböden, Gewölbe, feuerfeste Schränke, Eisspinde, sowohl um die Kälte als die Wärme abzuhalten. Ferner dient K. zur Herstellung künstlicher Bimssteine und Schleifsteine, feuerfester Steine, leichter Ziegel und leichten Stucks, als Umhüllungsmaterial für Dampfleitungsröhren und Leitungskanäle für geschmolzenes Metall in Gießereien &c. In der Landwirtschaft wurden auf Moorboden mit Kieselgurdüngung sehr günstige Resultate erzielt, da die leicht lösliche Kieselsäure den Graswuchs ungemein befördert. Auch der Gehalt mancher K. an phosphorsaurem Kalk wirkt sehr günstig. Zur Konsistentmachung von flüssigem Dünger hat K. ziemlich verbreitete Anwendung gefunden. Nach Berzelius werden in Schweden jährlich Hunderte von Wagenladungen solcher K. (Bergmehl) als Brotmehl und zwar mehr aus Liebhaberei als aus Not von den Landleuten verbraucht; auch in Finnland wird nicht selten Bergmehl dem Brot beigemengt. In Kriegszeiten (z. B. im Dreißigjährigen Kriege zu Kammin und andern Orten, sowie noch 1719 und 1733 zu Wittenberg) hat solches Bergmehl mehrfach zur Sättigung dienen müssen.

Kieselholz, hartes Holz von Acacia-Arten aus Westindien &c., wird als Nutzholz verwertet.

Kieselkalkstein, dichter, licht oder braun gefärbter, von Kieselsäure durchdrungener Kalkstein. Die Kieselsäure, deren Gehalt bis zu 50 Proz. und höher steigt, bildet oft auch Adern und Knollen von Hornstein oder erscheint in Hohlräumen als Chalcedon oder in Quarzkristallen. In der Regel ist sie dem Kalkstein so innig und gleichmäßig beigemengt, daß sie nur an der großen Härte (bis 6) des Gesteins erkannt wird. K. findet sich nesterweise im Zechstein, im Muschelkalk, in der Kreide und vielfach eingelagert in tertiären und jüngern, lokal verkieselten Süßwasserkalken.

Kieselkupfer, s. Kupfergrün.

Kiesellunge, s. Chalikosis.

Kieselmagnesit, s. Magnesit.

Kieselmalachit, soviel wie Kupfergrün.

Kieselmehl, soviel wie Kieselgur.

Kieselpanzer, die Kieselschalen der Diatomeen.

Kieselpflanzen, Pflanzen, die in ihrem Körper große Mengen von Kieselsäure enthalten, wie die Gräser (also sämtliche Getreidearten), die Equisetaceen und Diatomeen. In den meisten übrigen Pflanzen ist das Silicium nur in geringer Menge enthalten; auch ist es zur Ernährung selbst der Getreidepflanzen nicht unentbehrlich, da dieselben sich in kieselfreien Nährlösungen normal, allerdings mit weniger harten Blättern, zu entwickeln vermögen; die Festigkeit ihrer Halme wird nicht durch den Kieselgehalt der Epidermis, sondern durch das innere Skelettsystem (s. d.) bedingt.

Kieselpulver, s. Schießpulver.

Kieselsandstein, ein Sandstein mit kieseligem Bindemittel. Das Bindemittel, welches die zum Teil abgerollten Körnchen von Quarz miteinander verkittet, ist häufig hornsteinartig und stellt sich unter dem Mikroskop als ein Aggregat winziger Quarzkörnchen dar; zuweilen ist es auch chalcedon- oder opalartig. Nur in den Fällen, in welchen die in das Gestein eingedrungene Kieselsäure sich auf den einzelnen Quarzkörnchen in übereinstimmender kristallographischer Orientierung mit diesen abgesetzt und diese gleichsam ausgeheilt hat, lagern sich die alsdann häufig mit Kristallfacetten versehenen und in der Sonne lebhaft glitzernden Quarzkörnchen der Sandsteine (Kristallsandsteine) ohne ein eigentliches Zement direkt aneinander. Derartige Sandsteine finden sich vielfach im Bereich des Buntsandsteins u. der Tertiärformation.

Kieselsäure findet sich gelöst in vielen Quellen, besonders reichlich (bis 0,5 Proz.) in den heißen Springquellen auf Island und Neuseeland. Auch manche Mineralien, wie der Opal, welche im wesentlichen aus Silicium, Sauerstoff und Wasserstoff bestehen und beim Erhitzen Wasser abgeben, sind als K. zu betrachten, während andre, die sich ebenso verhalten, Gemische von K. und Kieselsäureanhydrid darstellen. Man erhält reine K. durch Zersetzung von kieselsaurem Alkali mit einer Säure oder von Fluorkiesel mit Wasser, und zwar scheidet sich dabei der größte Teil der K. gallertartig aus, während nur eine kleine Menge gelöst bleibt. Die Gallerte, Metakieselsäure H_2SiO_3, löst sich in mehr als 1000 Teilen Wasser, wird aber, wie der Verdampfungsrückstand der Lösung, beim vollständigen Austrocknen unlöslich. Gießt man eine Lösung von kieselsaurem Natron in überschüssige verdünnte Salzsäure und bringt die Mischung auf den Dialysator, so entweichen das Chlornatrium und die überschüssige Salzsäure durch die Membran des Dialysators, und die Kieselsäurelösung kann über Schwefelsäure bis auf einen Gehalt von 14 Proz. konzentriert werden. Diese K. ist wahrscheinlich Orthokieselsäure H_4SiO_4, sie ist farb- und geschmacklos, verursacht aber im Mund ein lange anhaltendes unangenehmes Gefühl, reagiert sauer und gerinnt allmählich zu einer Gallerte. Ausgewaschene Kieselsäuregallerte, welche nach mehrwöchigem Stehen bei gelinder Wärme trocknet, hinterläßt eine dem Opal sehr ähnliche Masse. In Röhren langsam auf 200° erhitzte Lösungen geben Kristalle von Kieselsäureanhydrid (Quarz). Man kennt außer der Säure H_2SiO_3 noch mehrere Anhydrosäuren mit zwei und mehreren Atomen Kiesel (Polykieselsäure), und auf solche ist die Zusammensetzung vieler in der Natur vorkommender Kieselsäuresalze zurückzuführen (s. Kieselsäuresalze). Beim Glühen der K. hinterbleibt stets Kieselsäureanhydrid, welches in hoher Temperatur kristallinisch wird. Gallertartige K. absorbiert mit großer Energie Farbstoffe aus deren Lösungen, und man kann z. B. Baumwolle, welche durch Wasserglaslösung und dann durch Säuren gezogen wurde, also mit K. gebeizt ist, frisch und echt mit Anilinfarben färben.

Kieselsäureanhydrid (Kieselerde, Siliciumoxyd) SiO_2, findet sich in der Natur kristallisiert als Quarz (nebst Varietäten), Tridymit und Asmanit und scheidet sich, wie erwähnt, bei nicht sehr hoher Temperatur aus Lösungen von K. aus; es löst sich nur in Flußsäure, bei einem Druck von 4–5 Atmosphären auch in Kalilauge, wird in sehr hoher Temperatur amorph, schmilzt vor dem Knallgasgebläse, läßt sich zu sehr dünnen, elastischen Fäden ausziehen, ist feuerbeständig, verflüchtigt sich aber in hoher Temperatur mit Wasserdämpfen und verdichtet sich wieder in Form eines zarten Schnees. Amorphes Kieselsäureanhydrid findet sich wasserhaltig als Opal, Kieselsinter, Polierschiefer, Tripel (mit kristallisierter K. innig gemengt im Chalcedon, Achat und Feuerstein), in den Pflanzen, besonders in den äußersten Zellen der Oberhaut, namentlich bei Gräsern, Schachtelhalmen, im Spanischen Rohr, in vielen Blättern, den äußersten Zellen der Baumrinde, der Kartoffelschalen, vieler Pflanzenhaare, in Vogelfedern, Seeschwämmen und in den Panzern der Diatomeen (Infusorienerde, Kieselgur) ꝛc. Es bildet glasige Massen, löst sich viel leichter in Flußsäure und Kalilauge als kristallisiertes Anhydrid, aber nicht in Wasser und andern Säuren und wird erhalten, wenn man die aus Salzen oder Fluorkiesel abgeschiedene gallertartige K. scharf trocknet und auswäscht. Das Präparat ist farb- und geschmacklos, fühlt sich rauh an, knirscht zwischen den Zähnen und verwandelt sich beim Erhitzen in Tridymit. Schmelzt man K. mit Salzen, so wird deren Säure ausgetrieben, und es entstehen Kieselsäuresalze (s. d.). K. findet vielfache Verwendung zur Darstellung von Glas, Porzellan, Wasserglas; die in der Natur vorkommenden Varietäten und der Bergkristall dienen als Schmucksteine, zu allerlei Utensilien (Reibschalen, Gewichten); auch die Infusorienerde wird mannigfach benutzt.

Kieselsaure Magnesia (Magnesiumsilikat) findet sich in sehr vielen Mineralien. Olivin Mg_2SiO_4 ist neutrales Magnesiumorthosilikat, Enstatit $MgSiO_3$ ist Magnesiummetasilikat, außerdem finden sich Talk $H_2Mg_3Si_4O_{12}$, Serpentin $Mg_3Si_2O_7 + 2H_2O$, Meerschaum $Mg_2Si_3O_8 + 2H_2O$ ꝛc. Calciummagnesiumsilikate sind Hornblende, Augit, Diopsid, Diallag ꝛc.

Kieselsaurer Kalk (Calciumsilikat) findet sich, besonders in Form von Doppelsilikaten, in vielen Mineralien, auch als Hauptbestandteil des Glases und im Zement. Calciummetasilikat $CaSiO_3$ findet sich als Wollastonit, entsteht in Hochöfen, auch beim Schmelzen von Kieselsäure mit Kalk und überschüssigem Chlorcalcium. Beim Zusammenschmelzen von gefällter Kieselsäure mit Chlorcalcium in Gegenwart von Wasserdampf und etwas Chlornatrium entsteht Wollastonit, ohne Chlornatrium Calciumorthosilikat Ca_2SiO_4. Das Metasilikat wird auch aus verdünnten Lösungen von Chlorcalcium durch überschüssiges Natriumsilikat gefällt. Als Neubildung findet sich Plombierit $CaSiO_3 + H_2O$ in traubigen Überzügen. Bei Zersetzung von Wasserglas durch Kalksalze entstehen je nach den Verhältnissen verschiedene Silikate. Calciummagnesiumsilikate finden sich in vielen Mineralien (s. Kieselsaure Magnesia).

Kieselsäuresalze (Silikate) finden sich weitverbreitet im Mineralreich und entstehen bei Einwirkung von Kieselsäure auf die Basen, auch beim Erhitzen von Kieselsäure mit den Salzen der weniger feuerbeständigen Säuren, die unlöslichen auch durch Wechselzersetzung. In Wasser löslich sind nur die K. der Alkalimetalle, alle K. sind schmelzbar, einige aber nur bei sehr hoher Temperatur; sie erstarren kristallinisch oder glasig, und besonders die Doppelsilikate geben ausgezeichnete Gläser (Glas, Schlacke). Aus den löslichen wird die Kieselsäure durch stärkere Säuren als Gallerte abgeschieden; die unlöslichen werden zum Teil durch Kochen mit Säuren unter Abscheidung von Kieselsäure aufgeschlossen, andre werden

nur durch Schmelzen mit kohlensauren Alkalien zersetzt. Mit Flußspat und Schwefelsäure erwärmt oder mit Flußsäuredämpfen behandelt, entwickeln alle K. Kieselfluorid. Die durch Salzsäure aufschließbaren wasserhaltigen K. (Zeolithe) verlieren beim Erhitzen das Wasser und die Zersetzbarkeit durch Säuren, während manche andre wasserhaltige Silikate nach dem Glühen durch Säuren leichter zersetzbar sind als vorher. Im allgemeinen werden die K. um so leichter zersetzt, je mehr die Basis in ihnen vorwaltet, und je mehr Wasser sie enthalten. Man unterscheidet Orthosilikate, welche der Orthokieselsäure H_4SiO_4 entsprechen, z. B. Olivin Mg_2SiO_4, Zirkon $ZrSiO_4$ und Metasilikate, die sich von der Metakieselsäure H_2SiO_3 ableiten, wie Wollastonit $CaSiO_3$, Enstatit $MgSiO_3$ u. a. Die in der Natur vorkommenden Silikate (s. d.) stehen zum bei weitem größten Teil in Beziehung zu anhydrischen Säuren, die aus zwei oder mehreren Molekülen Orthokieselsäure durch Austritt von Wasser entstanden sind und der allgemeinen Formel $xH_4SiO_4 - yH_2O$ entsprechen (Polykieselsäuren). Je nach der Anzahl der in dem Molekül der anhydrischen Kieselsäure enthaltenen Siliciumatome unterscheidet man Di-, Tri-, Tetrakieselsäuren und dem entsprechende Di-, Tri- und Tetrasilikate nach den Formeln:

$H_6Si_2O_7$	Dikieselsäuren	$= 2H_4SiO_4 - H_2O$
$H_4Si_2O_6$		$= 2H_4SiO_4 - 2H_2O$
$H_2Si_2O_5$		$= 2H_4SiO_4 - 3H_2O$
$H_8Si_3O_{10}$	Trikieselsäuren	$= 3H_4SiO_4 - 2H_2O$
$H_4Si_3O_8$		$= 3H_4SiO_4 - 4H_2O$
$H_2Si_3O_7$		$= 3H_4SiO_4 - 5H_2O$

K. finden mannigfache Verwendung, die der Alkalien als Wasserglas, die der Thonerde in den Thonwaren und, wie die übrigen, besonders in Doppelsilikaten, als welche sie das Glas, die Schlacken bilden und in den Zementen eine große Rolle spielen.

Kieselsaures Blei (Bleisilikat) entsteht beim Zusammenschmelzen von Bleioxyd mit Kieselsäure und ist leichtflüssig. Bleialkalisilikat findet sich im Bleiglas, Straß, in den Glasflüssen für Glas- und Porzellanmalerei. Wasserglaslösung (kieselsaures Alkali) bildet mit Bleioxyd eine steife Gallerte, die an der Luft zu einer opalartigen Masse eintrocknet.

Kieselsaures Eisen (Eisensilikat). Eisenoxydul-(Ferro-)Orthosilikat Fe_2SiO_4 findet sich in der Natur als Fayalith u. bildet die Rohschlacke vom Eisenfrischen. Basisches Orthosilikat $4FeO.SiO_2$ bildet die beim Puddeln des Eisens fallende Garschlacke, eine eisenschwarze kristallinische Masse, die, mit Kohle oder Roheisen geglüht, Schmiedeeisen und Ferroorthosilikat liefert. Ferrometasilikat $FeSiO_3$ findet sich als Grünerit und in der Hochofenschlacke. Auch Eisenoxyd-(Ferri-)Silikate kommen in der Natur als Hisingerit, Chloropal, Anthosiderit 2c. vor. In vielen natürlichen Doppelsilikaten spiel Eisenoxydul die Rolle von Alkalien, Calcium, Magnesium 2c., während Eisenoxyd Aluminiumoxyd vertritt.

Kieselsaures Kali (Kaliumsilikat) entsteht beim Schmelzen von Ätzkali oder kohlensaurem Kali mit Kieselsäure. Setzt man in letzterm Fall Kohle zu, so wird die Zersetzung des kohlensauren Kalis beschleunigt. Beim Zusammenschmelzen gleicher Moleküle von kohlensaurem Kali und Kieselsäure erhält man ein wasserhelles Glas, das an der Luft zerfließt und die sogen. Kieselfeuchtigkeit bildet, die als Reagens dient. Gefällte Kieselsäure und Kieselgur lösen sich schon in kalter oder erwärmter Kalilauge, und aus dieser Lösung kann man Niederschläge von konstanter Zusammensetzung erhalten. K. findet technische Verwendung als Wasserglas (s. d.). Kaliumsilikate treten auch in vielen Mineralien und im Glas auf.

Kieselsäureskelett, die bei der Prüfung einer Substanz auf Kieselsäure mittels der Phosphorsalzperle in letzterer sich ausscheidende und beim Glühen der Perle vor dem Lötrohr rotierende Kieselsäure.

Kieselsaures Kobaltoxydul (Kobaltsilikat) findet sich in den mit Kobalt blau gefärbten Gläsern, also besonders in der Schmalte (s. d.), und wird aus Kobaltoxydulsalzlösungen durch kieselsaures Alkali gefällt. Ein derartiges Präparat dient als Porzellanfarbe und zur Darstellung sehr reiner Schmalte.

Kieselsaures Natron (Natriumsilikat) entsteht beim Schmelzen von Ätznatron oder kohlensaurem Natron mit Kieselsäure. Setzt man in letzterm Falle Kohle zu, so wird die Zersetzung des kohlensauren Natrons beschleunigt. Gefällte Kieselsäure und Kieselgur lösen sich auch in kalter oder erwärmter Natronlauge. Kristallisiert ist bisher nur das Natriummetasilikat Na_2SiO_3 in mehreren Hydraten erhalten worden. Aus Kaliumsalzen fällt $Na_2O.2SiO_2$ Niederschläge, deren Zusammensetzung von dem Verhältnis des Kaliumsalzes zu dem Silikat abhängt. Ebenso verhält sich das entsprechende Kaliumsilikat gegen Natriumsalze. K. findet technische Verwendung als Wasserglas (s. d.). Natriumsilikate finden sich auch in vielen Mineralien und im Glas.

Kieselsaures Zink (Zinksilikat) Zn_2SiO_4 findet sich in der Natur als Willemit und Troostit und entsteht bei Einwirkung von Kieselfluorid auf Zinkoxyd oder von Zinkfluorid auf Kieselsäure bei Weißglut. Aus Zinkvitriol fällt Natriumsilikat Na_2SiO_3 einen amorphen Niederschlag, der durch starkes Erhitzen mit Borsäure kristallinisch wird. $Zn_2SiO_4 + 3H_2O$ bildet das Kieselzinkerz (Kieselgalmei).

Kieselsaure Thonerde (Aluminiumsilikat) Al_2SiO_5 findet sich als Disthen, Andalusit und Sillimanit. Aus schwefelsaurer Thonerde wird durch kieselsaures Natron je nach den Verhältnissen $Al_2Si_3O_9$ oder Natriumaluminiumsilikat gefällt. Derartige Doppelsalze entstehen auch aus Natriumsilikat mit Thonerdehydrat, aus Natriumaluminat und Kieselsäurehydrat. Doppelsilikate der Thonerde bilden die wichtigsten Mineralien, wie die Feldspate, die Glimmer, Zeolithe 2c. Aus Feldspat entstehen durch Verwitterung die zahlreichen Varietäten des Thons, im wesentlichen wasserhaltige Thonerdesilikate. Daher ist K. auch Hauptbestandteil der Thonwaren, und ebenso findet sie sich in manchen Gläsern und in Schlacken.

Kieselschiefer (Lydit), dichtes Kieselgestein, unvollkommen schieferig, mit ebenem, flachmuscheligem, splitterigem, im großen schieferigem Bruch, grau, schwarz, selten rot oder braun, oft verschiedenfarbig gestreift (jaspisartiger K.), auch gefleckt, schimmernd, matt, meistens von zahlreichen Adern von weißem Quarz durchzogen, besteht wesentlich aus Quarz, dem Thon, Kalk, Eisenoxyd, kohlige Teilchen 2c. beigemengt sind. Seine sehr dichten, vollkommen schwarzen Varietäten werden nach ihrem den Alten bekannt gewesenen Vorkommen in Lydien Lydit oder lydischer Stein (Probierstein, auch edler K.) genannt; sie wurden im Altertum zum Probieren des Goldes und des Silbers gebraucht. Der K. erscheint namentlich als Lager in paläozoischen Grauwackeschiefern, zumal im Silur und im Kulm, so im Vogtland, in Thüringen, im Harz 2c.

Kieselschwämme, s. Schwämme.

Kieselsinter (Kieseltuff, Sinteropal, Geisirit), ein Absatz von amorpher Kieselsäure (Opal) aus heißen Quellen; derb, stalaktitisch, traubig, auch wellenförmig gestreift, porös, zerfressen, oft dünnschalig abgesondert, als Überzug von Pflanzen und andern Gegenständen vorkommend, mit flachmuscheligem bis unebenem Bruch, vorherrschend weiß und grau, auch gelblich- und rötlichweiß, wenig glänzend bis matt, durchscheinend bis undurchsichtig. Varietäten sind: der weiße, schwach perlmutterglänzende, wasserfreie, traubige Perlsinter (Fiorit) von Santa Fiora bei Siena und der gemeine K. (Geisirit), wenig wachsglänzend bis matt, wasserhaltig. Der letztere bildet sich besonders als Absatz der intermittierenden heißen Quellen, der sogen. Geiser (s. d.), auf Island, auf den Azoren, in Kamtschatka, auf Neuseeland, am Yellowstone River im Nationalpark Nordamerikas (s. die Tafel zum Art. »Geiser«).

Kieselskelett, der vorwiegend aus Kieselsäure bestehende Rückstand kieselreicher Pflanzen nach Zerstörung aller organischen Substanz durch Kochen mit Kaliumchlorat und Salpetersäure sowie Glühen auf einem Platinblech. Das so erhaltene Präparat läßt die Gestalt der Zellen oft nebst allen Feinheiten der Struktur noch erkennen, wie z. B. an den kieselreichen Epidermiszellen von Equisetum und Deutzia und besonders an den Zellen der Diatomeen, deren Kieselschalen wegen ihrer feinen, nur mit guten Vergrößerungssystemen unterscheidbaren Streifen von den Optikern zur Prüfung für die Güte eines Mikroskops benutzt und demselben als sogen. Probeobjekte beigegeben werden.

Kieseltuff, soviel wie Kieselsinter (s. d.).

Kieselwasserstoff (Siliciumwasserstoff) SiH_4 entsteht (gemischt mit Wasserstoff) bei Zersetzung von Siliciummetallen mit verdünnter Salzsäure, in reinem Zustand bei Zersetzung von Siliciameisensäureäthyläther mit Natrium. K. ist ein farbloses Gas, welches sich bei sehr gelinder Erwärmung, unter einem Druck von 100—150 mm und bei Verdünnung mit Wasserstoff an der Luft von selbst entzündet und zu Kieselsäureanhydrid SiO_2 und Wasser verbrennt. Bei -1^0 wird es unter einem Druck von 100 Atmosphären flüssig. Im glühenden Rohre zersetzt es sich unter Abscheidung von braunem Silicium; es ist unlöslich in Wasser u. Säuren, löslich in Kalilauge unter Gasentwickelung und reduziert mehrere Metalllösungen.

Kieselwismuterz (Eulytin, Wismutblende), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Helvingruppe), kristallisiert regulär, bildet sehr kleine, oft krummflächige, einzeln aufgewachsene oder zu Drusen und kugeligen Gruppen vereinigte Kristalle, ist braun, grauweiß, schwarz, diamantglänzend, durchsichtig oder durchscheinend, Härte 4,5—5, spez. Gew. 6,11, besteht aus Wismutsilikat $Bi_4Si_3O_{12}$ und findet sich bei Schneeberg und Johanngeorgenstadt.

Kieselzinkerz, s. Galmei.

Kieser, Dietrich Georg, Mediziner, geb. 24. Aug. 1779 in Harburg, gest. 11. Okt. 1862 in Jena, studierte in Göttingen und Würzburg, ward 1812 Professor in Jena, machte 1814 als Feldarzt den Feldzug mit und dirigierte 1815 die Kriegsspitäler in Lüttich und Versailles. 1831—48 war er Vertreter der Universität am weimarischen Landtag, und 1848 gehörte er dem Frankfurter Vorparlament an. 1846 wurde er zum Direktor der großherzoglichen Irrenanstalt ernannt, auch begründete er eine Privatanstalt für Geisteskranke (Sophronisterium) und gewann auf psychiatrischem Gebiet große Bedeutung, während seine Neigung zur naturphilosophischen Richtung ihn zu manchen Irrtümern verleitete. 1858 ward er Präsident der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie. Er schrieb: »Beiträge zur vergleichenden Anatomie« (mit Oken, Bamb. 1806, 2 Hefte); »Aphorismen aus der Physiologie der Pflanzen« (Götting. 1808); »Grundzüge der Pathologie und Therapie des Menschen« (Jena 1812), vollständiger in seinem »System der Medizin« (Halle 1817—19, 2 Bde.); »System des Tellurismus oder tierischen Magnetismus« (2. Aufl., Leipz. 1826, 2 Bde.); »Elemente der Psychiatrik« (Bonn 1855). 1842—48 redigierte er die medizinische und naturwissenschaftliche Abteilung der »Neuen Jenaischen allgemeinen Litteraturzeitung«.

Kieserit, Mineral aus der Ordnung der Sulfate, kristallisiert monoklinisch, findet sich meist mikrokristallinisch, derb in körnigen bis dichten Aggregaten, ist farblos, grau, gelblich, schimmernd, durchscheinend, wird an der Luft durch Aufnahme von Wasser trübe, Härte 3, spez. Gew. 2,57, besteht aus schwefelsaurer Magnesia $MgSO_4+H_2O$ und enthält etwas Chlormagnesium und Kochsalz eingeschlossen. Er findet sich in den Abraumsalzen von Staßfurt und bildet starke, mit Steinsalz wechselnde Lagen in einer 56 m mächtigen Schicht. Auch im Salzthon zu Hallstatt, bei Kalusz in Galizien und in den Mago Mines im Norden des Pandschab in Ostindien ist er gefunden worden. Die Produktion in Staßfurt betrug 1880: 2144, 1890: 8030, 1893: 8818 Ton. Der K. löst sich langsam, aber vollständig und reichlich in Wasser, und aus dieser Lösung kristallisiert beim Verdampfen Bittersalz $MgSO_4+7H_2O$, von welchem er sich also nur durch den Wassergehalt unterscheidet. Mischt man die Kieseritlösung mit einer Lösung von Kochsalz (Chlornatrium), so kristallisiert bei niederer Temperatur schwefelsaures Natron (Glaubersalz), und in der Lösung bleibt Chlormagnesium. Aus den Rückständen von der Verarbeitung der Abraumsalze auf Chlorkalium wird der K. durch einen Waschprozeß abgeschieden und in konische Formen gefüllt, in welchen er sehr schnell erhärtet, indem die Partikelchen Wasser chemisch binden und durch einen Kristallisationsprozeß zusammenwachsen. Diese Kieseritsteine (Blockkieserit) enthalten etwa 60 Proz. schwefelsaure Magnesia; der Rest besteht aus Wasser (23—26 Proz.), Thon, schwefelsaurem Kalk und wenig Chlornatrium. Man benutzt K. zur Darstellung von Bittersalz, Glaubersalz, Kaliumsulfat, Blanc fixe, in der Appretur, zu Kunstdünger, zu galvanischen Batterien. Rührt man K. mit Ätzkalk und Wasser zu einem Brei an, so erstarrt die Masse und gibt nach starkem Glühen, Pulvern und abermaligem Anrühren mit Wasser eine marmorartige, sehr harte, polierbare Masse, die zur Darstellung von Ornamenten, Wandbekleidungen, Fußbodenplatten ꝛc. empfohlen worden ist.

Kieseritzky, Lionel, Schachspieler, geb. 1. Jan. 1806 in Dorpat, gest. 1853 in Paris, spielte nach Saint-Amants Zeiten die Hauptrolle im Pariser Schachzirkel. Von ihm trägt eine vielgespielte Eröffnung den Namen Kieseritzky-Gambit.

Kiesewetter, Raphael Georg, Musikhistoriker, geb. 29. Aug. 1773 zu Holleschau in Mähren, gest. 1. Jan. 1850 in Wien, studierte in Olmütz und Wien die Rechte und erhielt 1794 in der Kriegskanzlei der Reichsarmee unter Erzherzog Karl eine Anstellung. 1804 zum Hofkriegsrat nach Wien versetzt, wurde er

1807 zum Hofrat befördert und später mit dem Prädikat eines »Edlen von Wiesenbrunn« geadelt. 1845 in den Ruhestand versetzt, siedelte er nach Baden bei Wien über. Nachdem K. schon in früher Jugend Gesang und Klavierspiel geübt hatte, widmete er sich später ernsten Musikstudien und beschäftigte sich besonders eifrig mit der Geschichte der Musik. Die Ergebnisse seiner Studien enthalten die Werke: »Die Verdienste der Niederländer um die Tonkunst« (Amsterd. 1829, gekrönte Preisschrift); »Geschichte der europäisch-abendländischen oder unsrer heutigen Musik« (Leipz. 1834, 2. Ausg. 1846); »Über die Musik der neuern Griechen« (das. 1838, 3 Bde.); »Guido von Arezzo, sein Leben und Wirken« (das. 1840); »Schicksale und Beschaffenheit des weltlichen Gesanges vom frühen Mittelalter bis zur Erfindung des dramatischen Stils« (das. 1841); »Die Musik der Araber« (das. 1842); »Der neuen Aristoxener zerstreute Aufsätze über das Irrige der musikalischen Arithmetik und das Eitle ihrer Temperaturrechnungen« (das. 1846), nebst einem Nachtrag: »Über die Oktave des Pythagoras« (Wien 1848). Seine reichhaltige Partiturensammlung, von der er 1847 einen Katalog veröffentlichte, hat K. der Wiener Hofbibliothek vermacht.

Kiesfilter, ein Filter zur mechanischen Reinigung von Flüssigkeiten, besonders von Wasser für Wasserleitungen und Fischzüchtereien und von Zuckersäften.

Kiesofen, soviel wie Kiesbrenner.

Kiesstraße, s. Straßen.

Kiestein (griech., lat. Gravidin), eine Substanz, die im Harn Schwangerer vorkommen soll. Sie besteht vielleicht aus Kristallen von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia mit Vibrionen. Auf faulendem Harn scheiden sich diese Elemente als schillernde Häutchen aus.

Kietz, früher soviel wie Slawenvorstadt. Die in die Mark Brandenburg rechts der Elbe seit dem 12. Jahrh. einwandernden Deutschen gründeten an verschiedenen Stellen slawischer Ansiedelungen Stadtgemeinden mit eigner Verwaltung und Gerichtsbarkeit. Die slawische Bevölkerung nahm an diesen Stadtrechten keinen Anteil, sondern bildete bei eigner Verwaltung einen machtlosen, aber selbständigen, meist von Fischern bewohnten Vorort neben der deutschen Stadt. Hier erhielten sich lange slawische Sitten und Gebräuche, und da die Kietzer an Bildung, Wohlstand u. Rechten den deutschen Städtern weit nachstanden, so erhielt der Name K. einen spöttischen Beigeschmack, und noch heute werden dürftige und entlegene Vorstadtgegenden scherzweise K. genannt.

Kietz, Gustav, Bildhauer, geb. 26. März 1826 in Leipzig, bildete sich bei Rietschel in Dresden, wo er noch gegenwärtig thätig ist. Nach seines Meisters Tode wurde ihm und Donndorf die Vollendung des Luther-Denkmals für Worms übertragen. Die erste größere monumentale Arbeit, welche K. nach eignem Entwurf selbständig ausführte, war das Denkmal des Nationalökonomen List für Reutlingen. Dann schuf er das Uhland-Denkmal in Tübingen, einige Reliefs für die Dresdener Sophienkirche, eine innig empfundene Madonna, die in zahlreichen Abgüssen verbreitet ist, verschiedene lebensvolle Büsten, z. B. Richard Wagners, Ludwig Richters, Beethovens u. a., und die Sandsteinfiguren des Faust und des Mephistopheles für das Hoftheater in Dresden. Naturwahrheit und liebevolle Durchbildung der Form zeichnen alle diese Arbeiten aus.

Kiew (besser Kijew, poln. Kijow), russ. Gouvernement, begreift den größten Teil der ehemaligen polnischen Ukraine und die Stadt K. mit ihrem Kreisgebiet in sich, grenzt im N. an das Gouv. Minsk, im O. an Poltawa und Tschernigow, von denen es durch den Dnjepr geschieden wird, im S. an Podolien und Cherson und im W. an Wolhynien und Podolien und umfaßt 50,999,5 qkm (926 QM.). Das Land ist im allgemeinen flach; doch findet man malerische Punkte längs des Dnjepr, dessen Ufer an einigen Stellen gegen 50 m Höhe haben. Im Kreis von Tschigirin trennt sich eine kleine Reihe Hügel vom Fluß und bildet, nordwestlich bis nach Podolien sich erstreckend, leichte Wellungen, während der südlichste Teil eine große Steppe ist. In geognostischer Hinsicht gehört der östliche Teil des Gebietes dem alttertiären (Eocän-) System an, während im westlichen plutonische Formationen zu Tage treten. In den Tertiärformationen finden sich schöne Lager von Lehm, Thon, Sandstein, Schleifstein, Eisen, Lignit und Torf. Der Boden besteht im südlichen Teile aus Schwarzerde, einer fast meterhohen Humusschicht, welche nach N. immer dünner wird und mit Lehm und Sand gemischt auftritt, bis sie im nördlichen Teil in reinen Sand und Lehm übergeht. Der bedeutendste Fluß ist der Dnjepr, der zwar nur die Grenzen berührt, zu dessen System aber die Flüsse, welche das Land bewässern, gehören. Berühmt sind die Kajetanowschen Quellen. Das Klima ist sehr trocken, namentlich in den waldlosen Strichen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt +6,5°, die des Sommers +12,5°, die des Winters —10°. Die Bevölkerung beziffert sich auf (1891) 3,139,937 Köpfe (51 pro QKilometer), wovon die überwiegende Mehrzahl Kleinrussen, gegen 11 Proz. Juden und ein geringer Prozentsatz Polen und Litauer sind. Dem Religionsbekenntnis nach gehören die Einwohner meist der griechisch-katholischen Kirche an, und nur ein kleiner Teil ist römisch-katholisch, jüdisch, protestantisch und Sektierer. Vom Areal kommen auf Ackerland 57 Proz., auf Wiesen 16, auf Wälder 20 und auf Unland 7 Proz. Die Jagd ist bei dem Reichtum an Wild nicht unbedeutend, weniger bedeutend die Fischerei. Das Pflanzenreich liefert in Fülle Roggen und Hafer, dann Weizen, Gerste, Runkelrüben, Hirse, türkischen u. Buchweizen, Kartoffeln, Gemüse, Obst, Hanf und Lein. In K. selbst gedeihen welsche Nüsse, Birnen, Kastanien, Wassermelonen, Melonen, Tabak und Kardendisteln sehr gut; in vielen Gärten findet man Maulbeerbäume in großer Üppigkeit. Der Viehbestand belief sich 1890 auf 471,000 Stück Hornvieh, 995,294 Schafe, 441,638 Schweine und 435,908 Pferde (1861: 117,000, 1851: 112,000, woraus auf einen bedeutenden Aufschwung der Pferdezucht zu schließen ist). Jährlich finden 13 Pferdemärkte mit sehr bedeutendem Umsatz statt; die ansehnlichsten sind die von Berditschew und von Bjelaga Zerkowj. Die Viehzucht wird durch die fetten Weiden sehr begünstigt, und die in K. gezogenen ukrainischen Ochsen gehen in Masse nach dem Innern des Reiches bis nach Petersburg. Die Industrie ist in raschem Steigen begriffen. Während 1843 der Produktionswert aller Fabrikate sich auf 2½ Mill. Rubel belief, betrug derselbe 1859: 14¼ Mill. und 1890 ca. 80 Mill. Rub. Die Zahl sämtlicher industriellen Etablissements war 1890: 663 mit 39,676 Arbeitern. Die erste Stelle nimmt die Runkelrübenzuckerfabrikation ein, welche in großartigem Maßstab betrieben wird und 1889/90 in 62 Fabriken mit 25,454 Arbeitern für 28,7 Mill. Rub. Produkte lieferte. In zweiter Linie steht die Branntweinbrennerei (16,9 Mill. Rub.); dann folgen Tabaksindustrie (2,8 Mill. Rub.), Ge-

treibemüllerei (5,6 Mill. Rub.), Maschinenindustrie (2,5 Mill. Rub.), Gerbereien (1 Mill Rub.). In geringerm Maße werden produziert: Seife, Talg, Wachs, Metallwaren, Watte, Papier, Öl, Fayence und Ziegelsteine. Die ukrainischen Bauern fertigen fast alle ihr Hausgerät sowie Boote, Wagen, Schlitten ꝛc. selbst und haben in Holzschnitzereien eine bewundernswerte Fertigkeit. Der Handel befindet sich gänzlich in den Händen der sehr zahlreichen jüdischen Bevölkerung. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind Korn und Zucker. In den Städten werden jährlich Messen gehalten. Die Zahl aller Lehranstalten ist 1498, die aller Schüler 61,000; darunter eine Universität, 27 mittlere Lehranstalten mit ca. 9000 Schülern und 8 Fachschulen mit 1296 Lernenden. Die Exarchie von K. und Galitsch datiert von den Zeiten des heil. Wladimir her und ward die erste Rußlands; die Diözese begreift 1684 Kirchen (1458 griechisch-katholische, 201 römisch-katholische, 9 der Sektierer und 16 lutherische), darunter 12 Kathedralen und 30 Klöster. Daneben gibt es 74 Synagogen und 414 jüdische Bethäuser. Das Gouvernement zerfällt in zwölf Kreise: Berditschew, Kanew, K., Lipowetz, Radomysl, Skwira, Swenigorodka, Taraschtscha, Tscherkassy, Tschigirin, Uman und Wassilkow. — Das gegenwärtige Gouvernement K. ist nicht mit dem von Peter d. Gr. 1708 gebildeten zu verwechseln. Letzteres bestand aus der ganzen östlichen Ukraine und einem großen Teil von Mittelrußland mit den Städten Orel, Kursk u. a. (im ganzen 55). 1782 wurde die Statthalterschaft K. aus Teilen des jetzigen Kiewschen, Poltawaschen und Tschernigowschen Gouvernements gegründet; 1796 erhielt sie die jetzige Form.

Kiew (besser Kijew, poln. Kijow), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), ist die alte Residenz der Großfürsten, eine der ältesten Städte Rußlands und die Wiege des Christentums daselbst. Sie liegt 200 m ü. M. am rechten Ufer des Dnjepr, über den die Nikolaus-Kettenbrücke und unterhalb eine Eisenbahnbrücke führen, im Knotenpunkt der Eisenbahnen K.-Kursk und K.-Shmerinka (mit Anschluß nach Galizien und Odessa), auf 100—130 m sich erhebenden Anhöhen erbaut, und besteht eigentlich aus drei Teilen, die untereinander verbunden sind und den gemeinschaftlichen Namen K. führen. Der erste Teil, Podol genannt, liegt unmittelbar am Dnjepr auf einer Art Vorland, welches sich hier zwischen dem Wasser und dem steilen Ufer erstreckt. Hier hat sich der Handel konzentriert; zugleich bildet dieser Stadtteil den Übergang zu den zwölf Vorstädten. Über Podol auf der Höhe liegen Altkiew und Petschersk, welche durch den Kreschtschatik, die eleganteste Straße, miteinander verbunden sind. Petschersk ist der Stadtteil des Militärs und der Geistlichkeit, Altkiew der der administrativen Behörden und Beamten. Die bergige Lage u. die gewaltigen goldenen Kuppeln der vielen Kirchen geben K. ein ungemein malerisches Ansehen. Man zählt ca. 60 orthodoxe Kirchen, je eine der Raskolniken, Katholiken und Protestanten, 8 Klöster u. 15 jüdische Bethäuser. Im südlichen Teile von Petschersk liegt das berühmte Kloster gleichen Namens, um 1050 vom Russen Hilarion angelegt und im 12. Jahrh. zur Lawra erhoben, und tief unter demselben das unterirdische sogen. Höhlenkloster, wo in weitverzweigten Gängen die zahlreichen Heiligen, jeder in einer besondern Nische, ruhen. Die Zahl der Pilger, welche jährlich dieses Kloster besuchen, läßt sich annähernd beurteilen, wenn man erwägt, daß im Logierhaus des Klosters 1892: 113,268 Pilger einkehrten. Das goldgedeckte Michaelskloster (1108 gegründet) liegt auf einem Berg und enthält ein 1825 vom Kaiser Nikolaus geschenktes, reich mit Brillanten verziertes Bild des Erzengels Michael, des Schutzpatrons der Stadt, und das silberne Grabmal der heil. Barbara. Die 1037 gegründete Kathedrale der heil. Sophia steht auf demselben Platz, wo Jaroslaw 1036 mit seinem Gefolge von Warägern und Nowgorodern über die Petschenegen siegte. Der mit reichem Mosaikschmuck bedeckte Altar ist sowohl durch die Reinheit der Ausarbeitung als durch seine Größe berühmt und nimmt drei ganze Stockwerke ein. Das Innere der Kirche stellt eine Art von Labyrinth dar, das aus Galerien, Scheidemauern, Säulen und Gewölben besteht; in den Zwischenräumen befinden sich die Gräber der Großfürsten sowie das Marmorgrab von Jaroslaw Wladimirowitsch. Die Kathedrale zur Himmelfahrt Mariä ward auf Kosten des Warägers Simon von vier Baumeistern aus Konstantinopel erbaut, welche in dem Fundament die von dort mitgebrachten Gebeine von sieben Heiligen niederlegten. Der prächtige Glockenturm mit zehn Glocken besteht aus vier Stockwerken. Noch sind bemerkenswert die 969 vom Großfürsten Wladimir I. erbaute, 1240 von den Tataren zerstörte und 1842 renovierte Zehntkirche zu Mariä Geburt und die Kirche des heil. Andreas des Erstberufenen, auf dem höchsten Punkte von Altkiew 1744 in Anwesenheit der Kaiserin Elisabeth gegründet. Hervorragende Profanbauten sind: das kaiserliche Schloß (mit Park), 2 Theater, ein Opernhaus, ein Arsenal mit Gewehrfabrik. K. hat Denkmäler Wladimirs I. (von Klodt), des Grafen Bobrinsky (von Schröder) u. a. Die Zahl der Einwohner betrug 1889: 186,041, wovon 144,070 Rechtgläubige, 16,691 Juden, 1135 Sektierer, 2375 Protestanten, 18,871 Katholiken waren. Auf industriellem Gebiet ragen Lohgerbereien und Talglichtefabriken hervor; auch hat K. eine Anstalt zur Bereitung künstlicher Mineralwässer. Der Handel ist beträchtlich. K. hat eine Börse, mehrere Bankinstitute, darunter eine Agrarbank (auf Aktien), die mit einem Grundkapital von 2,570,850 Rubel bis 1. Jan. 1892 für 26,247,800 Rub. Pfandbriefe emittiert hat. Berühmt ist der Kreschtschenskische Jahrmarkt, der vom 15. Jan. bis 1. Febr. abgehalten wird. K. hat ein Krankenhaus, ein Findelhaus und verschiedene Wohlthätigkeitsanstalten. Die 1833 aus Wilna hierher übergeführte Wladimir-Universität zählte 1892: 2110 Studierende und hat eine historisch-philologische, eine juristische, eine mathematische und eine medizinische Fakultät. Sie ist sehr reich ausgestattet und besitzt wertvolle Sammlungen, ein schönes physikalisches Kabinett, ein Anatomikum und einen bedeutenden meteorologischen Apparat nebst botanischem Garten. Das zoologische Kabinett enthält namentlich eine schöne Sammlung von Steppensäugetieren. K. hat außer der Universität 56 Lehranstalten, nämlich 34 Elementarschulen, 16 mittlere Schulen und 6 Spezialschulen. Unter den letztern befinden sich eine Infanteriejunkerschule, 2 Priesterseminare, 2 Feldscherschulen, eine Handwerkerschule. Unter den mittlern Lehranstalten sind 4 Gymnasien, ein Progymnasium, ein Militärgymnasium, eine Realschule und 2 Pfarrschulen für die männliche, 5 Gymnasien (darunter 2 private), ein Fräuleininstitut und eine Pfarrschule für die weibliche Jugend. K. ist Sitz eines Metropoliten, eines Generalgouverneurs und des Kommandos des 9. Armeekorps sowie eines deutschen Berufskonsuls. Die wichtige Festung K. liegt 7 km südlich von der

Mündung der Desna auf dem rechten, über 100 m hohen Ufer des Dnjepr, von wo aus sie das linke sandige und sumpfige Ufer vollkommen beherrscht.

K., der Sage nach schon vor Christi Geburt von Griechen und Skythen, nach andern 430 n. Chr. von Slawen gegründet, war in der vorchristlichen Zeit Hauptsitz des altslawischen Götzendienstes. 862 gründeten die warägo-russischen Fürsten Askold und Dir das Fürstentum K. Schon um das J. 882 war K. die Hauptstadt des russischen Reiches. Von 988 an, als Wladimir der Heilige hier die heidnischen Götzen beseitigte und das Christentum einführte, wurde K. für lange Zeit auch die geistliche Metropole Rußlands. Wie rasch K. danach aufgeblüht sein muß, kann man daraus schließen, daß alte Urkunden besagen, bei einer großen Feuersbrunst 1124 seien allein 600 Kirchen abgebrannt. 1169 ward K. von dem Großfürsten Andrej Bogoljubskij erobert und hörte seitdem auf, Hauptstadt des russischen Reiches zu sein. 1240 wurde es von den Tataren verwüstet, 1320 von den Litauern unter dem Großfürsten Gedimin erobert. Es blieb nun unter litauischer Herrschaft bis 1569, wo es an das Königreich Polen fiel, unter dessen Herrschaft es blieb, bis es die Russen 1654 wieder in Besitz nahmen, denen es 1686 förmlich abgetreten ward. In K. rastete Katharina II. mehrere Wochen auf ihrer berühmten Reise in die Krim 1787.

Kiffhäuser, Berg, s. Kyffhäuser.

Kifti (richtiger Ibn el-Kifti), Dschemál-eddin Abul-Hasan Alí ibn Júsuf, arab. Wesir und Gelehrter, geb. 1172 in Kift, dem alten Koptos, in Oberägypten, gest. 30. Dez. 1248 in Haleb, entstammte einer angesehenen Beamtenfamilie Ägyptens, studierte zuerst in seiner Geburtsstadt und in Kairo unter den besten Lehrern die Koranwissenschaften, Tradition, Jurisprudenz, Grammatik und Adab (schöne Wissenschaften), folgte später nach der Eroberung Jerusalems durch Saladin (1187) seinem Vater, einem hohen Verwaltungsbeamten, nach dem Hoflager des großen Sultans und setzte hier, wie es scheint fern von allen Staatsgeschäften, seine regen wissenschaftlichen Studien mit so außergewöhnlicher Vielseitigkeit und so hervorragendem Erfolg fort, daß er als ein Hauptvertreter der für den spätern Islam so charakteristischen encyklopädischen Bildungsrichtung angesehen werden kann. Gegen 1202 verließ die Familie Ibn el-Kiftis Jerusalem. Sein Vater ging nach Harran und von da nach Jemen, er selbst wandte sich nach Haleb. 13 Jahre lang lebte er hier zunächst wieder ausschließlich gelehrten Studien, dann aber lenkte er die Aufmerksamkeit des Fürsten Záhir Gházi auf sich und mußte wider seinen Willen die Leitung des fürstlichen Diwans, d. h. der Zivil-, insbes. Finanzverwaltung, übernehmen. Nach dem Tode Záhirs (1216) erbat und erhielt er seine Verabschiedung, aber von 1219—31, und noch ein drittes Mal von 1236 bis zu seinem Tode sehen wir ihn wieder an der Spitze des Fürstentums, das unter seiner Verwaltung zu einer in damaliger Zeit seltenen Blüte gelangte. Trotz seiner Staatsgeschäfte widmete er sich nach wie vor den Wissenschaften. Unter seiner Protektion und Beihilfe vollendete Jakút (s. d.) sein großes geographisches Wörterbuch in Haleb, daneben aber ging seine eigne, höchst umfangreiche Schriftstellerei. Von den 20 oder mehr von ihm verfaßten, teilweise eine ganze Reihe von Bänden umfassenden Büchern sind besonders hervorzuheben: seine »Geschichte Ägyptens«, das »Buch der Nachrichten über die Grammatiker«, die »Geschichte Jemens«, die »Geschichte des Maghrib«, die »Geschichte der Bujiden«, die »Geschichte der Seldschuken«, die »Geschichte der Mirdasiden« und vor allen die »Chronik der Ärzte«, in welcher er zusammentrug, was über Leben und Schriften der griechischen, syrischen und muslimischen Forscher auf den Gebieten der philosophischen und exakten Wissenschaften damals bekannt war. Leider haben wir den fast vollständigen Untergang dieser wertvollen Werke zu beklagen, denn nur die »Chronik der Ärzte« ist auf uns gekommen, und auch sie nicht im Original, sondern nur in einem minderwertigen Auszug, den 1249, also bereits ein Jahr nach dem Tode Kiftis, ein gewisser Mohammed ibn Alí es-Sauseni beendet hat. Vgl. A. Müller, Über die sogen. Chronik der Ärzte des Ibn el-Kifti (in den Akten des 8. internationalen Orientalisten-Kongresses, Leiden 1890).

Kijâs (arab., wörtlich »Vergleichung«), eine der vier Rechtsquellen der religiösen Gesetzgebung der Mohammedaner. Es werden darunter die logischen Schlußfolgerungen verstanden, welche von den Gelehrten aus den drei andern Rechtsquellen (Korân, Hadis und Idschmâ', s. d.) gezogen werden. Beispiel: wenn im Korân der Wein unter der Bezeichnung chamr verboten wird, so folgt daraus (als K.), daß damit auch der Genuß aller berauschender Getränke und Drogen, z. B. des Opiums, verboten ist.

Kijen (Kuan, Kiang, franz. Kien), siamesisches Hohlmaß für Getreide, Sesam und Salz zu 80 Sad oder 100 Than, = rund 10 hl.

Kijew, Stadt, s. Kiew.

Kijkduin (spr. keikdeun), Fort, s. Helder.

Kikar, s. Acacia.

Kikinda, Stadt in Ungarn, s. Groß-Kikinda.

Kikonen, ein thrakisches Volk, berühmt durch seinen Sänger Orpheus und seinen Wein, durch welchen auch Odysseus den Polyphem berauschte.

Kil, die Mannesgröße als Längenmaß in Korea.

Kilauea, Vulkan auf der Südostküste der Insel Hawai, unter 19° 23' südl. Br. und 155° 18' westl. L. v. Gr., 1235 m hoch, 35 km östlich vom Vulkan Mauna Loa, wie dieser mit einem Grubenkrater, der von senkrechten Wänden ohne abschließende Kegelbildung eingefaßt ist, und ein echter Basaltvulkan mit senkrechten Wänden aus horizontal übereinander gelagerten Lavaschichten. Die Eruptionen tragen, wie bei allen hawaischen Vulkanen, einen ruhigen, nicht explosiven Charakter, nur selten sind dieselben von größern Erdbebenerscheinungen begleitet, und da Steine und Asche nicht ausgeworfen werden, so können die Ausbrüche in unmittelbarster Nähe gefahrlos beobachtet und in Zeiten relativer Ruhe Messungen über die Veränderungen der flüssigen und festen Lavamassen innerhalb der Kraeröffnungen angestellt werden. Daher hat das Studium des K. wie des Mauna Loa unsre Kenntnis der in vieler Hinsicht immer noch geheimnisvollen unterirdischen Kräfte des Erdkörpers mit zahlreichen neuen Thatsachen bereichert. Der große Krater des K. ist rings von 100—230 m hohen Klippen eingeschlossen und mit festem, domförmig gewölbtem Lavafelsen bedeckt und schließt am Südwestende den von 80 m hohen Lavafelsen eingefaßten, 370 m langen und 305 m breiten thätigen Lavasee Halemaumau (»Haus des Feuers«) ein, der eins der großartigsten Schauspiele gewährt. Die Thätigkeit des Windes bildet aus den gegen die festen Felsen gespritzten Lavamassen die merkwürdigen Fäden, Peles Haar genannt. Östlich vom K. liegt der kleine erloschene Krater Kilauea-iki, mit 230 m hohen, bereits mit üppiger Vegetation bedeckten

Rändern. Seit einigen Jahren ist der K. Ziel zahlreicher Touristen, daher an seinem Ostrand bereits ein Wirtshaus, das Volcano House, entstanden ist. Vgl. Marcuse, Die hawaiischen Inseln (Berl. 1894).

Kilch, Fisch, s. Renke.

Kildare (spr. -dēr), Binnengrafschaft in der irischen Provinz Leinster, 1693 qkm (30,75 QM.) groß mit 1851: 95,723, 1891: 70,206 Einw. (wovon 88,1 Proz. Katholiken). K. bildet einen Teil der Zentralebene Irlands, wird vom Liffey und dem Barrow bewässert und vom Grand und Royal Canal durchschnitten. Den Nordosten nimmt das große Torfmoor (bog) von Allen ein. Vom Areal kommen (1890) 26,8 Proz. auf Ackerland, 59 Proz. auf Weiden, 1,5 Proz. auf Wald und 9,1 Proz. auf Sümpfe. Haupterwerbszweige sind Ackerbau und Viehzucht, besonders Schaf- und Rinderzucht. Viehstand 1890: 13,817 Pferde, 96,943 Rinder, 149,601 Schafe, 17,402 Schweine. In industrieller Hinsicht ist nur Flachsfabrikation zu erwähnen. Hauptstadt ist jetzt Naas.

Kildare (spr. -dēr), ehemals eine bedeutende Stadt in der gleichnamigen irischen Grafschaft, zum Teil dem Herzog von Leinster gehörig, mit den Ruinen einer Kathedrale und einer Abtei und einem 40 m hohen Rundturm, liegt inmitten des Curragh (s. d.) von K. und hat jetzt nur 2000 Einw.

Kilderkin, engl. Biermaß, = ⅛ Hogshead.

Kilē, türk. Hohlmaß, s. Kilo, jetzt als Kile-i-schirij das Hektoliter.

Kilhwc (spr. kilhuk) **und Olwen**, kymrischer Arthurroman, s. Arthur.

Kilia, der nördlichste Mündungsarm der Donau (s. d., S. 99). An demselben liegt die zu Russisch-Bessarabien gehörige Stadt K., mit Flußhafen, lebhaftem Handel und Fischerei und (1885) 8014 Einw. Dieselbe wurde 15. Okt. 1790 von den Russen eingenommen und im Juli 1854 von der englisch-französischen Flotte bombardiert. Sie kam 1878 im Berliner Vertrag an Rußland.

Kilian, Heiliger, der Apostel der Franken, ein Schotte, ließ sich vom Papst zum Bischof der zu bekehrenden Heiden ernennen und begab sich nach Ostfranken, wo er um 690 bei Würzburg predigte, nach der Legende aber, da er die Ehe des von ihm getauften Herzogs Gozbert mit seines Bruders Witwe für blutschänderisch erklärte, samt seinen Gefährten ermordet wurde. Würzburg verehrt ihn als seinen ersten Bischof; sein Tag ist der 8. Juli.

Kilian, Kupferstecherfamilie zu Augsburg, welche zahlreiche Arbeiten meist handwerksmäßiger Art lieferte. Lukas, geb. 1579 in Augsburg, gest. daselbst 1637, war Schüler von D. Custos, bildete sich in Venedig weiter aus und stach meist nach italienischen Malern. Sein Bruder Wolfgang, geb. 1581 in Augsburg, gest. daselbst 1662, bildete sich ebenfalls in Italien und stach nach venezianischen Meistern, malte daneben aber auch zahlreiche Porträte. Der bedeutendste der Familie ist Wolfgangs Sohn Bartholomäus, geb. 1630 in Augsburg, gest. daselbst 1696, der bei dem Vater, dann bei Merian und Poilly lernte. Er war einer der besten Stecher seiner Zeit, namentlich in Porträten, in welchen er Kraft, malerische Weichheit und sorgfältige Behandlung vereinigte. Auch sein Bruder Philipp, geb. 1628 in Augsburg, gest. daselbst 1693, war ein guter Stecher. Der späteste der Familie ist Philipp Andreas, geb. 1714 in Augsburg, gest. 1759. Er arbeitete namentlich für das Dresdener Galeriewerk und unternahm den Stich einer Bilderbibel, die 130 biblische Darstellungen großer Meister im kleinen enthält.

Kilidsch-Arslan, 1) K. I., Sohn Solimans, Sultan der Seldschuken von Ikonion (Kunije) seit 1086, wurde 1097 beim Versuch, Nikäa zu entsetzen, von den Kreuzfahrern geschlagen und erlitt noch eine zweite Niederlage im Juli bei Doryläon. Er starb 1107.

2) K. II., seit 1155 Sultan, schloß mit Kaiser Friedrich I. 1189 ein Bündnis und versprach freien Durchzug und Lieferung von Lebensmitteln für dessen Kreuzheer, wurde aber von einem seiner Söhne, Kotboddin, gestürzt, der feindselig gegen die Christen auftrat, jedoch 18. Mai 1190 bei Ikonion besiegt wurde. K. erneuerte nun den Bund mit Friedrich und starb 1192.

Kilikien (Cilicia), im Altertum Name der südöstlichsten Landschaft Kleinasiens, welche, etwa das heutige Paschalik Adana umfassend, von Syrien durch das Amanosgebirge (Elma Dagh) getrennt, im W. und N. vom Taurus begrenzt war und mit Isaurien, Lykaonien und Kappadokien durch Gebirgspässe zusammenhing, darunter die berühmten Pylae Ciliciae zwischen Tyana und Tarsos, durch welche Alexander d. Gr. aus Kappadokien eindrang. Der Natur des Bodens nach zerfiel es in das ebene K. (Cilicia Pedias), die damals dicht bevölkerte und äußerst fruchtbare (jetzt versumpfte und dünn bewohnte) Küstenlandschaft, und das gebirgige K. (Cilicia Trachea) im W., das, von vielen Zweigen des Taurus durchzogen, namentlich für die berühmten kilikischen Ziegen gute Weideplätze darbot und später wegen seines vortrefflichen Schiffbauholzes lange ein Zankapfel zwischen den Seleukiden und Ptolemäern war, bis es von Antiochos d. Gr. erobert wurde. Die bedeutendsten Gebirgsströme waren außer dem eben genannten der Pyramos (Dschihan), Saros (Seihun) und Kalykadnos (Göksu). K. war schon im 9. Jahrh. eine assyrische Provinz, dann (seit 607 v. Chr.) unter der Dynastie des Syennesis selbständig, dessen Nachfolger später als Vasallen der Perser erscheinen. Nach mannigfachem Wechsel der Herrschaft zwischen einheimischen Fürsten, persischen Satrapen, makedonischen, syrischen und ägyptischen Königen und zuletzt Mithridates und Tigranes wurde K. 66 v. Chr. durch Pompejus, welcher die furchtbar gewordenen kilikischen Seeräuber besiegte, in seinem östlichen Teil eine römische Provinz, während die Bewohner des Hochlandes noch lange Zeit ihre Unabhängigkeit behaupteten. Der Volkscharakter der Kiliker (ihrem Stamm nach Semiten vom aramäischen Zweig) stand bei den Griechen in sehr üblem Ruf. Hauptstadt des Landes war Tarsos, andre namhafte Orte: Issos, Seleukia, Selinus oder Trajanopolis (Selindi), Adana etc. Vgl. Preuß, De Cilicia Romanorum provincia (Königsb. 1859); Hartung, De Ciliciae Romanorum provinciae origine (Halle 1869).

Kilim (v. pers. gilim), wollene Teppiche orientalischen Charakters, welche in Hautelisse- (Gobelin-) Technik hergestellt sind. Sie werden meist als Erzeugnisse der Hausindustrie in Südrußland, Ruthenien, Bulgarien und Kurdistan verfertigt und sind neuerdings auch im übrigen Europa Mode geworden.

Kilima Ndscharo (in der Suahelisprache »Berg des bösen Geistes«), höchster Berg Afrikas, an der Nordostgrenze von Deutsch-Ostafrika, unter 3° 6' südl. Br. und 37° 23' östl. L. v. Gr., erhebt sich als eine isolierte vulkanische Bergmasse am Südende der großen Erhebungslinie, die nach N. zu mit dem Bergriesen Kenia abschließt, und besteht aus zwei dom-

förmigen, durch einen 4650 m hohen u. 10 km langen Sattel mit sechs Kegeln verbundenen Gipfeln, einem höhern westlichen, dem Kibo, und einem etwas niedrigern östlichen, dem Kimawensi. Die gewaltige Bergmasse steigt auf der Nordseite aus einer weiten, zum großen Teil von den Njirisümpfen bedeckten Gras- und Salzsteppe in einem Zuge empor, strahlenförmig in zahlreichen Thälern zu den Gipfeln zusammenlaufend. Auf der weit größern Südhälfte dagegen erhebt sich das Gebirge in drei breiten Terrassen, und während auf der Nordseite die Thäler wasserlos sind, werden sie hier sämtlich erfüllt von Bächen und Flüssen, die südwärts in der großen Kilima Ndscharo-Niederung zum Pangani zusammenfließen, ostwärts durch den Tzavo zum Sabaki gehen oder in dem flachen Dschipesee ihr Ende finden, der wieder durch große Papyrussümpfe mit Zuflüssen des Pangani zusammenhängt. Das Gebirge steigt aus der mit Akazien u. Kandelabereuphorbien bestandenen, 600 m hohen Steppe sehr allmählich auf und hat von 1000—1300 m, wo die erste Terrasse beginnt, durchaus keinen tropischen Charakter; Trockenheit ist überall seine Signatur. Nur unmittelbar an den Flüssen und da, wo solche sich nähern, auch im zwischenliegenden Gebiet, kommt es zu einer Waldflora. Sonst ist das Land meist bedeckt von dichtem Busch mit Dornsträuchern, Sukkulenten, überhaupt Xerophyten. Die Anlage von Kulturen ist hier erschwert, weil die nötige künstliche Bewässerung sich nicht leicht bewerkstelligen läßt. Die erste Terrasse dagegen, die bis 4000 m hinaufreicht, zerfällt in drei Abteilungen. Die unterste, bis 1700 m aufsteigend, bei einer Breite von 16 km, ist durchaus gut bewässert. Hier herrscht die Regenzeit von Mitte März bis Ende Juli, worauf die Trockenzeit folgt, die aber eine Unterbrechung durch die mit heftigen Stürmen verbundene kleine Regenzeit im November und Dezember erfährt. Das Thermometer steigt in den heißesten Tagen auf 30° und fällt in den kühlsten Nächten der Regenzeit nie unter 6°. Dies ist die bisher allein bewohnte Zone am K. Hier gedeihen neben Bananen, Eleusinekorn, Yams, Taro, Mais und Bohnen, die von den Eingebornen von jeher gebaut wurden, auch die von den Deutschen eingebürgerten Kartoffeln, europäische Gemüse aller Art, Apfelsinen, Zitronen, Kasuarinen, Eukalyptus, Baumwolle, während Wein, Vanille, Mango ꝛc. schlecht fortkommen. In dieser Zone liegen zwischen zahlreichen Dörfern der Dschagga, unter fast ebenso vielen Häuptlingen, die Stationen Moschi und Marungu der deutschen Schutztruppe (in Marungu befindet sich auch eine wissenschaftliche Station) sowie die Missionsstation Kilema der Congrégation du Saint-Esprit et du Saint-Cœur de Marie. Die Dschagga wohnen nur bis zur Höhe von 1500 km, weiter hinauf wird es ihnen zu kalt, doch reichen ihre Bananenhaine und Viehweiden erheblich weiter. Auf eine langsam ansteigende, parkähnliche Landschaft folgt dichter, niedriger Buschwald, dann von 2—3000 m dichter Urwald mit riesigen Wollbäumen, Farnen und Schlingpflanzen, an den sich bis 4000 m ein Grasland mit 6 m hohem Greiskraut und Eriken anschließt. Auf der zweiten Terrasse finden wir nur noch ein kleines Heidekraut, in 4500 m hört aber aller Pflanzenwuchs auf, es beginnt ein Steintrümmer- und Lavafeld mit Strecken losen Sandes bis zur dritten Terrasse, die mit 4800 m beginnt. Auf ihr erhebt sich der gewaltige Gipfelkrater des Kibo (der »Helle«), der nach Hans Meyer, der ihn 1889 zuerst bestieg, 5998 (nach andern 6130) m hoch ist. Die Lavawände des 2 km weiten, bis 200 m tiefen Kraters fallen von dem 5860 m hohen Rande an der Südseite fast völlig kahl zum Kraterboden ab, die Nordseite jedoch ist mit Eis bedeckt, das an der Westseite durch einen Spalt in mächtigem Gletscherstrom heraustritt. Auch an der Außenseite ist der Kraterrand von einem Eismantel bedeckt, der schmal über den Nordrand, bis 5570 m dagegen am Südrand hinabreicht, während die untersten Firnflecke gar bis 5000 m hinabgehen. Unter den dunkeln Klippen am Südrande ragt als die höchste die von Hans Meyer bestiegene u. benannte Kaiser Wilhelms-Spitze (6010 m) empor. Die nach Hans Meyer 5355 (nach andern 5545) m hohe, furchtbar zerrissene Ruine des Kimawensi (der »Dunkle«) stürzt in ungeheuern Steilwänden und Mauern ab; seine Besteigung ist noch nicht gelungen. Die Missionare Rebmann und Krapf waren die ersten, die 1848 den K. von fern sahen, v. d. Decken erstieg ihn 1861 und 1862 bis zu einer Höhe von 4236 m, New erreichte 1871 die Schneegrenze, Thomson hielt sich 1883, Johnston 1884 am K. auf, der letzte machte während eines längern Aufenthalts wertvolle Beobachtungen der Flora und Fauna; Graf Teleki und Ritter v. Höhnel gelangten 1887 bis zu 4800 m am Kibo, den aber erst Hans Meyer (nach einem vergeblichen Versuch 1887) mit Purtscheller 6. Okt. 1889 erstieg. Vgl. v. d. Decken, Reisen in Ostafrika (Leipz. 1869—71, 2 Bde.); Thomson, Durch Massailand (deutsch, das. 1884); Johnston, Der K., Forschungsreise im östlichen Äquatorialafrika (deutsch, das. 1886); Hans Meyer, Ostafrikanische Gletscherfahrten (das. 1890, 2. Ausg. 1893); v. Höhnel, Zum Rudolfsee und Stephaniesee (Wien 1891); Le Roy, Au Kilima-Njaro (Par. 1893), und Karte »Deutsch-Ostafrika« (Bd. 4).

Kilimane, s. Quillimane.

Kilkee (spr. -ki), Seebad in der irischen Grafschaft Clare, an der Moorebai des Atlantischen Ozeans, 13 km nordwestlich von Kilrush, mit (1891) 1556 Einw.; in der Nähe Mineralquellen.

Kilkenny, Binnengrafschaft in der irischen Provinz Leinster, 2063 qkm (37,5 QM.) groß mit 1851: 158,748, 1891 nur 87,261 Einw. (davon 94,8 Proz. Katholiken, 10 Proz. sprechen noch Irisch). Der Suir bildet die Südgrenze, der Barrow die Ostgrenze, während der letztern tributäre Nore die Mitte der Grafschaft durchströmt. Das Land ist meist eben und fruchtbar; die höchste Erhebung bildet der Brandon Hill (517 m) nahe der Ostgrenze. Vom Areal sind (1890) 29,5 Proz. Ackerland, 58,9 Proz. Weiden, 2,1 Proz. Wald. An Vieh zählte man 1890: 18,944 Pferde, 120,225 Rinder, 105,952 Schafe, 49,078 Schweine. Das Mineralreich liefert schlechte Steinkohlen (bei Castle Comer), Eisenerz, Marmor und vorzügliche Bausteine. Die Industrie beschränkt sich auf etwas Wollwarenfabrikation.

Kilkenny, Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), am Nore, zerfällt in zwei Teile: die eigentliche Stadt, um das auf einem 12 m hohen Felsen am Flusse stehende Schloß des Marquis von Ormonde (aus dem 12. Jahrh., mit Gemäldegalerie) gelegen, und die Irishtown (mit der protestantischen Kathedrale, aus dem 13. Jahrh.), von jener durch den Bach Bregah getrennt. K. hat ein katholisches College, 2 lateinische Schulen, einen Gerichtshof, ein Stadthaus, ein Gefängnis, eine Kaserne, ein Arbeits- und ein Krankenhaus, unbedeutende Industrie (Wollzeug- und Stärkefabrikation, Marmorschleiferei) und (1891)

11,048 Einw. Stadt und Umgegend sind reich an Ruinen von Kirchen, »runden Türmen« u. dgl. K. ist Sitz der protest. und kathol. Bischöfe von Ossory.

Killala (spr. killäla), Hafenstädtchen in der irischen Grafschaft Mayo, am Einfluß des Moy in die gleichnamige Bucht, früher Sitz eines Bischofs, mit Kathedrale und 700 Einw. Hier landeten 22. Aug. 1798 die Franzosen und marschierten unter General Humbert nach Castlebar (s. d.), wo sie die irische Republik proklamierten.

Killaloe (spr. killalö), Städtchen in der irischen Grafschaft Clare, am Ausfluß des Shannon aus dem Lough Derg, Sitz eines kathol. und eines protestant. Bischofs, hat eine Kathedrale (1160 gegründet, 1887 restauriert), berühmten Lachs- und Forellenfang, Marmorbrüche, lebhaften Verkehr und 1100 Einw.

Killarney (spr. killárni), Stadt in der irischen Grafschaft Kerry, östlich in der Nähe der Seen von K., ist Sitz eines katholischen Bischofs, hat ein Priesterseminar, Besserungsanstalt, Arbeitshaus, Irrenhaus und (1891) 5510 Einw. K. ist berühmt wegen seiner häufig besuchten und in Dichtungen vielgefeierten drei Seen, von denen der Obere See (Upper Lake, 178 Hektar) von steilen Felsen umgeben ist und vermittelst eines schmalen Kanals (Long Range) mit dem Torc oder Muckroß Lake (383 Hektar), am Fuß des 538 m hohen Torc Mount, in Verbindung steht, den eine schmale waldige Landenge von dem größten und nördlichsten der drei Seen, dem Lough Leane (2080 Hektar), trennt. Letzterer ist von zahlreichen Inseln erfüllt und im SW. von malerischen, bewaldeten Bergen begrenzt. An mehreren Stellen trifft der Besucher auf Ruinen alter Burgen (Roß Castle) oder kirchlicher Bauten (Abtei Muckroß aus dem 14. Jahrh.). Die Seen haben durch den Laune Abfluß nach der Dinglebai.

Killas, Grauwackenthonschiefer in Cornwall.

Kille, enge Durchfahrt zwischen zwei Sandbänken.

Kille (hebr., ungenau für Kehilla), s. Kahal.

Killen, das Hin- und Herschlagen der Segel, welches eintritt, wenn der Wind ihrer Fläche parallel steht. Kommt derselbe mehr von hinten, so »füllt« er die Segel; kommt er mehr von vorn, so »legt er sie back«.

Killiecrankie (spr. killikränki), berühmter Engpaß in Perthshire (Schottland), am Garry, wo die Hochländer 27. Juli 1689 die vom General Mackay geführten englischen Truppen schlugen.

Killingly, Stadt in der Grafschaft Windham des nordamerikan. Staates Connecticut, hat Fabriken und (1890) 7027 Einw.

Killis, Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Aleppo, 66 km nördlich von Aleppo, 570 m hoch, mit trefflichen Ölbaumpflanzungen, Bazaren und 9—12,000 Einw. (3/4 Mohammedaner, fast 1/4 syrische, gregorianische und katholische Christen, einige hundert Juden), welche namentlich Weberei treiben.

Killow, s. Kiló.

Kilmainham (spr. killménem, New K.), westliche Vorstadt von Dublin (s. d.), mit Invalidenhaus, großem Gefängnis und (1891) 6516 Einw.

Kilmarnock, Binnenstadt im nördlichen Ayrshire (Schottland), am Irvine, hat eine Stadtbibliothek, eine gelehrte Gesellschaft, ein Gymnasium (Academy), ein Institut für Handwerker (mit Zeichenschule), bedeutende Fabrikation von Woll- und Baumwollwaren, Teppichen, Lokomotiven, Stiefeln und Kappen und (1891) 28,447 Einw. Im Stadtpark ein Denkmal zur Erinnerung an Burns.

Kilmore (spr. killmór), Bistum in Irland, 1454 gegründet, genannt nach dem Dörfchen K., 6 km südwestlich von Cavan, wo der bischöfliche Palast und die Kathedrale liegen.

Kiln, Kiesbrenner, Ofen zum Rösten des Schwefelkieses; s. Schwefelsäure.

Kilo... (griech.), tausend, im metrischen System Kilogramm oder abgekürzt Kilo = 1000 g, Kilometer = 1000 m.

Kiló (Killow, Kelá), ein 1874 gesetzlich abgeschafftes Getreidemaß der Türkei, für welche nach Verordnung vom 17. Nov. 1841 nur das K. von Konstantinopel = 35,27 Lit. gelten sollte; indessen blieben noch ältere im Gebrauch, so in der Hauptstadt selbst ein bis 37,17 L., in Smyrna ein 1½ mal, in Saloniki ein 8mal so großes. Das walachische (Mehrzahl Kilé) zu 8 Banize soll je 88 Oken Weizen, Gerste, Hirse und Buchweizen enthalten = 6,813 hl, die moldauische Kilá = 435, das Keleh von Alexandria zu 2 Rub = 23 Lit.; in Odessa rechnet man ein K. zu 2⅓ Tschetwert = 525 Lit.

Kiloa, s. Kilwa.

Kiloampère, elektrische Maßeinheit, = 1000 Ampère.

Kiloampèrestunde (Kilostundenampère), elektrische Maßeinheit, = 1000 Ampèrestunden.

Kilogramm (abgek. kg) = 1000 g.

Kilogrammkalorie, s. Wärmeeinheit.

Kilogrammometer (Kilogrammeter, Meterkilogramm), Arbeitseinheit, die Arbeit, welche erforderlich ist, um 1 kg 1 m hoch zu heben.

Kilograph (griech., »Tausendschreiber«), ein dem Hektograph (s. d.) ähnlicher Vervielfältigungsapparat.

Kilometer (abgek. km), Wegmaß, = 1000 m oder = 3186,2 rhein. Fuß = 3078,4 Par. Fuß = 3280,9 engl. Fuß = 0,1347 geogr. Meile. Im Eisenbahnwesen: Zugkilometer, das von einem Eisenbahnzug beliebiger Art zurückgelegte K. Bahnlänge; Nutzkilometer, das vor Zügen oder zum Schieben derselben von Lokomotiven zurückgelegte K.; Leerfahrtkilometer, das von Lokomotiven allein auf freier Strecke oder kalt in Zügen zurückgelegte K.; Lokomotivkilometer, das von einer Lokomotive überhaupt zurückgelegte K., wobei eine Stunde Rangierdienst der Lokomotive = 10 km; entsprechend Wagen-, Achs-, Personen-, Tonnenkilometer etc.; Bruttotonnenkilometer, die in den Zügen beförderte Gesamtlast einschließlich des Eigengewichts der Fahrzeuge, vervielfacht mit der Zahl der K. Bahnlänge, auf der dieselbe befördert worden ist; Netto- (oder Nutz-)Tonnenkilometer, das Produkt aus der Tonnenzahl der beförderten Güter u. der von ihnen zurückgelegten K.-Zahl; ideelle Belastungskilometer, die Summe der von einer als Einheit geltenden Bruttowagenbelastung zurückgelegten Bahnkilometer (vgl. die Anmerkung zur Tabelle II. beim Art. »Eisenbahn«, S. 516).

Kilometerbillets, s. Eisenbahnfahrkarten.

Kilostundenampère, s. Kiloampèrestunde.

Kilowatt, elektrische Maßeinheit, = 1000 Watt = 1,36 Pferdekraft.

Kilowattstunde (Kilostundenwatt), elektrische Maßeinheit für Stromquantitäten, = 1000 Wattstunden = 1,36 Pferdekraftstunden.

Kilygang, s. Kiltgang.

Kilrush (spr. -rösch), Seestadt in der irischen Grafschaft Clare, am untern Shannon, mit einem von der Scatteryinsel geschützten Hafen, Fisch- und Torfhandel, Seebad und (1891) 4095 Einw.

Kilsyth (spr. -ßaith), Stadt in Stirlingshire (Schottland), 20 km nordöstlich von Glasgow, hat Handstuhlweberei und (1891) 6073 Einw. Hier soll in Schottland die Kartoffel zuerst angebaut worden sein. Im N. der Stadt Ruinen von Kilsyth Castle.

Kilt, Schurz der Bergschotten, den sie statt der Hosen tragen.

Kilte, Pflanzengattung, soviel wie Hesperis.

Kiltgang (Kilpgang, vom althochd. chwilt, altnord. gveld, Abend, daher kilten, »jemand einen Abendbesuch machen«), in dem alemannischen Deutschland und der Schweiz (besonders in den Kantonen Bern und Aargau) der Brauch der Burschen, des Nachts zu ihren Mädchen durch das Fenster einzusteigen und bis gegen Morgen bei ihnen zu verweilen (fensterln). Diese nächtlichen Besuche, welche auch in England, namentlich in Wales, üblich sind, wo das Kiltgehen to bundle heißt, und je nach der ortsüblichen Sitte an bestimmte Wochentage oder auch an gewisse Festzeiten gebunden sind, verstehen sich von selbst, wenn der Bursche bei der Brautschau nicht sofort von dem Mädchen oder den Eltern zurückgewiesen wurde. Die Verlobung gilt erst als vollgültig, wenn bereits zu Kilt gegangen ist. Stehen unverheiratete Leute gemeinschaftlich zu Gevatter, so ist der Mann durch die Sitte verpflichtet, bei seiner Mitgevatterin zu Kilt zu gehen. Bei der Wahl der Gevattern wird selbstverständlich hierauf Rücksicht genommen.

Kilung, s. Kelung.

Kilwa (Kiloa, Quiloa), Name von zwei Hafenplätzen in Deutsch-Ostafrika: 1) K.-Kisiwani, unter 8° 58' südl. Br. und 39° 31, östl. L. v. Gr., auf einer kleinen Insel, mit wenigen Steinhäusern, im übrigen elenden Hütten, sehr ungesundem Klima und einem sichern, aber sehr seichten Hafen, jetzt ganz verödet, war aber früher durch die Araber zu einer blühenden Handelsstadt gemacht worden, die 300 Moscheen besaß und lebhaften Handel mit Arabien und Indien trieb. 1505 wurde K. von den Portugiesen genommen und besetzt, bald aber wieder verlassen, blühte unter den Sultanen von Maskat wieder auf, namentlich durch den Sklavenhandel, nach dessen Unterdrückung es schnell verfiel und seine Handelsthätigkeit an Kilwa-Kivindje (s. 2.) abtreten mußte. — 2) K.-Kivindje, Hafenplatz u. Hauptort des Bezirks K. (mit den Orten Kikunja, Mohoro, Marendego, Samanga, Kiriwani) in Deutsch-Ostafrika, 28 km im NNW. von Kilwa-Kisiwani, südlich der Mündung des kleinen Flusses Mdjingera, Dampferstation mit einer 3 km von dem niedrigen und schlammigen Ufer entfernten Reede, Sitz eines Bezirksamtmanns, hat eine Schutztruppe von 164 Mann, Zollhaus (Einnahme 1893/94: 181,319 Rupien), einen Bazar und 6000 Einw.

Kilwasee, s. Schilwa.

Kilwinning, Stadt in Ayrshire (Schottland), am Garnock, mit (1891) 3835 Einw. Dabei die Eglintoneisenwerke und die Ruinen der berühmten, 1140 gegründeten und 1561 zerstörten St. Winningabtei, welche für die Wiege der schottischen Freimaurerei gilt.

Kiman-el-Metanah, Ort im Distrikt Salnieh der ägypt. Provinz (Mudirieh) Esnah, am linken Nilufer, Dampferstation mit (1882) 5011 Einw.

Kimawensi, zweithöchster Gipfel des Kilima Ndscharo (s. d.).

Kimberley (spr. kimberli), 1) Hauptstadt der gleichnamigen Division (4569 qkm groß mit (1891) 48,171 Einw., darunter 20,123 Weiße, 18,454 Bantu und 9594 Hottentoten) des West-Griqualandes in der brit. Kapkolonie, 1260 m ü. M., 860 km nordöstlich von Kapstadt, mit dem es ebenso wie Vryburg durch Eisenbahn verbunden ist, hat eine Reihe stattlicher Gebäude, eine Wasserleitung aus dem 30 km entfernten Vaalfluß, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat (1891) 28,718 Einw. (12,658 Weiße, 8734 Kaffern), 1893 schätzte man die Bevölkerung auf 45,000. Die Stadt verdankt ihre Entstehung und Bedeutung den hier 1870 entdeckten Diamantenlagern u. hieß bis 1871 Colesberg Kopje. Außer zahlreichen kleinen Gruben bestehen hier vier sehr bedeutende, von denen die K. und Old de Beers genannten der Regierung der Kolonie, dagegen Du Toitspan und Bultfontein einer englischen Gesellschaft gehörten. Der jährliche Ertrag erreichte 1870: 1,807,532 Pfd. Sterl., stieg aber bis 1881 auf 4,176,202 Pfd. Sterl., um dann bedeutend zu sinken. Schon 1876 hatten sich in K. 4000 Diamantenhändler, 20,000 Diamantengräber und zahlreiche eingeborne Arbeiter eingefunden, aber die zunehmende Tiefe, in der man Diamanten zu suchen hatte, und die fallenden Preise in Europa machten die Diamantengräberei für einzelne Arbeiter so wenig lohnend, daß 1887 die Vereinigung von 3238 Unternehmungen zu vier Gesellschaften mit einem Gesamtkapital von 10 Mill. Pfd. Sterl. erfolgte, seit 1892 aber, namentlich durch Rothschild in London, eine Vereinigung dieser Gesellschaften zu einer einzigen stattfand. Die Zahl der Arbeiter (bisher 10,000 Eingeborne mit 1200 europäischen Aufsehern) ward bedeutend verringert und dadurch der Ausgabeetat herabgesetzt, die Preise der Diamanten aber brachte man wieder zum Steigen. Die hier gefundenen Steine sind selten völlig farblos, namentlich die von Du Toitspan sind meist weingelb, dafür aber groß und schön auskristallisiert. Der Wert der bei K. bis jetzt gewonnenen Diamanten ist genau nicht anzugeben, da viele derselben ohne Angabe ausgeführt, andre gestohlen werden, immerhin läßt sich derselbe auf mindestens 50 Mill. Pfd. Sterl. berechnen. — 2) Distrikt der britisch-austral. Kolonie Westaustralien, im nordöstlichen Teil derselben, zu beiden Seiten des Kingsundes und des in diesen mündenden Fitzroyflusses, hat ebenso wie das östlich von der König Leopold-Kette liegende Northeast-K. vortreffliche Weiden; die 1884 eröffneten Goldgruben liefern aber wenig Gold (1892: 1089 Unzen). Hauptort ist Derby am Kingsund, mit gutem Hafen, aber nur (1891) 92 Einw.

Kimberley (spr. kimberli), John Wodehouse, Graf von, brit. Staatsmann, geb. 7. Jan. 1826, studierte in Oxford und folgte 1846 seinem Großvater als dritter Baron Wodehouse. Er wurde im Ministerium Aberdeen 1852 Unterstaatssekretär der auswärtigen Angelegenheiten und behielt dies Amt unter Palmerston bis 1856, in welchem Jahre er als britischer Botschafter nach Petersburg ging. 1858 zurückberufen, erhielt er in Palmerstons zweitem Ministerium seinen alten Posten wieder und behauptete ihn bis 1861. 1863 war er in der schleswig-holsteinischen Angelegenheit mit einer speziellen Sendung an die nordischen Höfe beauftragt. In Lord Russells zweitem Ministerium war er vom Oktober 1864 bis Juli 1866 Lord-Statthalter von Irland; bei seinem Rücktritt von diesem Amte wurde er zum Grafen von K. erhoben. Demnächst war K. in Gladstones Ministerium vom Dezember 1868 bis Juli 1870 Siegelbewahrer, von da ab bis zum Februar 1874 Kolonialminister, welches Amt er im April 1880 in Gladstones zweitem Ministerium wieder übernahm, aber 1882 mit dem Ministerium für Indien vertauschte. 1885

trat er mit Gladstone zurück, leitete aber das indische Ministerium unter Gladstone zum zweitenmal vom Februar bis Juli 1886 und seit August 1892 zum drittenmal. Im März 1894 folgte er nach Gladstones Rücktritt dem zum Premierminister ernannten Grafen Rosebery in der Leitung des auswärtigen Amtes.

Kimbern, Volk, s. Cimbern.

Kimchi, 1) Joseph, der erste jüd. Gelehrte, welcher in christlichen Ländern (Provence) eine hebräische Grammatik verfaßte (um 1150—70), eine Polemik gegen das Christentum schrieb, Bachjas Buch »Herzenspflichten« ins Hebräische übertrug (»Chobot halebaboth«) und einige biblische Bücher erklärte. Vgl. Bacher, J. K. et Aboulwalid (Par. 1888).

2) Moses, Sohn des vorigen, war Verfasser einer hebräischen Grammatik, der Kommentare zu den Sprüchen und Esra-Nehemia und synagogaler Gedichte.

3) David (abgekürzt Rdak, d. h. Rabbi David K.), Sohn des vorigen, der berühmteste Sproß der Familie K., als Grammatiker, Lexikograph und Exeget noch heute hochgeschätzt, geb. um 1160 in Narbonne. Außer seinen Bibelerklärungen zur Genesis, Chronik, zu den Propheten und den Psalmen schrieb er eine Grammatik: »Michlol« (Vened. 1545, Leid. 1631 u. Fürth 1793), ein hebräisches Wörterbuch: »Sefer haschoraschim« (Wurzelwörterbuch), das nach ältern Drucken (Neapel 1490, Vened. 1529 u. 1552) von Lebrecht und Biesenthal (Berl. 1838—48, 2 Tle.) neu herausgeben wurde. Neuerdings wurde eine kleine Schrift Kimchis unter dem Titel: »Et sofer«, welche über Massora und Accente handelt (Lyck 1864), und sein Psalmenkommentar von Schiller-Szinessy (Cambridge 1885) herausgegeben. Kimchis grammatisches System ward bekämpft von dem Katalonier Profiat Duran, genannt Efodi, um 1400 lebend. Vgl. Tauber, David K. als Grammatiker (Bresl. 1867).

Kimm (Kimmung), im Seewesen der sichtbare Horizont; die krumme Linie des Überganges vom Boden zu den Seiten des Schiffskörpers, welche auf den Außenplanken, bez. -Platten konvex und mittschiffs am meisten gekrümmt ist.

Kimme (in Österreich Grinsel), scharfe Vertiefung oder Erhöhung, besonders dreieckiger Einschnitt im Visier der Handfeuerwaffen und Geschütze, durch dessen untere scharfe Spitze über das Korn die Richtung genommen wird (s. Visier). — In der Böttcherei der Vorsprung der Dauben über den Faßboden (s. Faß).

Kimmeridgeschichten (spr. kimmeridsch-), nach ihrem Vorkommen bei Kimmeridge in Dorsetshire im südlichen England benannte Abteilung der obern Juraformation (s. d., S. 692).

Kimmĕrier (Cimmerii), fabelhaftes Volk, das Homer in den äußersten Westen am Ozean versetzt und ewig in Finsternis und Nebel eingehüllt sein läßt; daher kimmerische Finsternis. Die historischen K., ein nomadisches Reitervolk an der Nordküste des Schwarzen Meeres, fielen, von Skythen aus ihren Sitzen vertrieben, zu Ende des 8. Jahrh. v. Chr. in Kleinasien ein, plünderten um 650 Sardes, belagerten Ephesos und zerstörten Magnesia, bis sie durch Alyattes IV. von Lydien um 600 aufgerieben wurden. Tomaschek hält sie für identisch mit dem thrakischen Stamme der Treren, Kiepert für die Gimirri oder Kappadokier.

Kimmĕrischer Bospŏrus, s. Bosporus.

Kimmstück, s. Schiff.

Kimmtiefe, s. Depression.

Kimmung, s. Luftspiegelung; auch soviel wie Kimm.

Kimōlos (bei den Seefahrern Argentiera), eine der Kykladen, zur griech. Eparchie Milos gehörig, zwischen Milos und Siphenos gelegen, meist kahl und trocken, doch mit warmen Quellen, und wenig angebaut, 42 qkm groß mit (1889) 1515 Einw., welche besonders Transportschiffahrt treiben. Berühmt ist die kimolische Erde, ein Seifenthon, der, wie im Altertum, noch heute zum Waschen, Walken und als Heilmittel beim Baden benutzt wird. Die Reste der antiken Stadt K. liegen auf einer heute von der Insel getrennten Klippe im SO.

Kimon, 1) Sohn des Stesagoras und Vater des Miltiades, ward unter Peisistratos aus Athen verbannt, dann zurückgerufen, aber von den auf seine in den Olympischen Spielen gewonnenen Siege eifersüchtigen Söhnen des Tyrannen ermordet.

2) Enkel des vorigen, Sohn des Miltiades und der thrakischen Fürstentochter Hegesipyle, verlebte eine traurige Jugend, da sich wegen der Strafschuld von 50 Talenten, die sein Vater nicht bezahlen konnte, die Atimie auf ihn forterbte, bis er durch die Verbindung seiner Halbschwester Elpinike mit dem reichen Kallias die Summe erhielt. Aber das Unglück hatte ihn geläutert: er entsagte dem frühern leichtsinnigen Leben, und in den Kämpfen gegen Xerxes gelang es ihm, sich durch Beweise von Mut und kriegerischen Talenten die Achtung des Volkes und die Freundschaft des Aristeides, dem er durch Wahrheitsliebe und Rechtlichkeit verwandt war, zu erwerben. Beide wurden nach der Schlacht bei Mykale 479 v. Chr. an die Spitze der attischen Flotte gestellt und erwarben sich das Verdienst, die mit den Lakedämoniern unzufriedenen Bundesgenossen für Athen und damit diesem die Hegemonie zu gewinnen. K. brachte die Feste Eion in seine Gewalt, eroberte die durch Seeräuberei ihrer Bewohner berüchtigte Insel Skyros und brachte von da die Gebeine des Theseus nach Athen. 466 errang er den berühmten Doppelsieg am Eurymedon, indem er die Flotte und das Landheer der Perser vernichtete und auch noch eine zu Hilfe eilende phönikische Flotte zerstreute, eroberte den thrakischen Chersones und unterwarf 462 das 464 abgefallene Thasos wieder. Er stand nun im vollen Glanze seines Ruhmes und war der mächtigste Mann in Athen. Durch weise Mäßigung suchte er im Innern und nach außen Athens Macht zu kräftigen und den Bund mit den übrigen Hellenen, namentlich mit Sparta, aufrecht zu erhalten, um den Persern erfolgreich entgegentreten zu können. Die demokratische Partei suchte ihn durch alle Mittel zu stürzen, indem sie ihn wegen seines Verhaltens in Makedonien der Bestechung anklagte. Er wurde zwar freigesprochen, vermochte aber trotz seiner Popularität nicht zu hindern, daß die Volkspartei immer mehr erstarkte. Als bald darauf das auf Kimons Rat den Spartanern während des dritten Messenischen Krieges zu Hilfe geschickte Heer von diesen zurückgewiesen wurde, gelang es seinen Gegnern, seine Verbannung auf zehn Jahre durchzusetzen (461). Kurz vor der Schlacht bei Tanagra (457) erschien er wieder, um in den Reihen seiner Landsleute mitzustreiten. Da man indes seine patriotische Absicht verdächtigte, verließ er das Heer. Der unglückliche Ausgang der Schlacht, der den Wunsch nach Frieden mit Sparta immer lauter werden ließ, brachte eine Gesinnungsänderung zu gunsten Kimons hervor. Perikles selbst beantragte die Zurückberufung desselben. So kehrte er denn 454 nach Athen zurück und brachte 451 zwischen Athen und Sparta einen Waffenstillstand auf fünf Jahre zu stande. Im

Frühjahr 449 segelte er mit 140 Schiffen aus, um die Insel Kypros wiederzuerobern. Er schloß Kition ein, starb aber daselbst; nach seinem Tode noch errang seinem Schlachtplan gemäß die Flotte über die Perser den Sieg bei Salamis. K. wurde in Athen bestattet und ihm ein Denkmal errichtet, das noch zu Plutarchs Zeiten stand. Der sogen. Kimonische Friede zwischen Persien und Griechenland, den die spätern attischen Redner als nach Kimons Tode zu stande gekommen erwähnen, ist in Wirklichkeit nicht abgeschlossen worden, er bezeichnet nur den thatsächlichen Friedenszustand, der nach Kimons Siegen zwischen Griechenland und Persien eintrat, und ist demnach als das Ende der Perserkriege anzusehen.

Kimono, japan. Kleidungsstück, lange, vorn offene Tunika mit weiten Ärmeln, in der Taille durch einen Gürtel (Obi) geschlossen und zusammengehalten. Der K. ist die allgemeine japanische Volkstracht.

Kimpolung, 1) (Kampulung, Câmpulungu) Hauptstadt des rumän. Kreises Mutschel (Muscel), in der Großen Walachei, an der Staatsbahnlinie Golesti-K., in einem anmutigen Karpathenthal, an der Straße über den Törzburger Paß nach Siebenbürgen, mit 24 Kirchen und (1889) 10,180 Einw., Stapelplatz der aus Siebenbürgen kommenden Waren. In der Nähe das Dorf Baghia mit Schwefelquellen. — 2) (rumän. Câmpolung, Campolongo) Marktflecken in der Bukowina, 650 m ü. M. im waldigen Gebirgsthal der Moldawa, an der Linie Hatna-K. der Bukowinaer Lokalbahnen gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, hat eine Holzindustrieschule und (1890) 6402 Einw. (davon 3109 Rumänen, 2000 Juden).

Kimra, Kirchdorf im russ. Gouv. Twer, Kreis Kortschewa, mit 2 Kirchen und über 3000 Einw.; ist berühmt durch seine Schuhmacherei. 1807 und 1812 versorgte dies eine Dorf einen großen Teil der russischen Armee mit Fußbekleidung.

Kin (King), Silber- und Münzgewicht Chinas zu 16 Liang = 601,28 g, auch bei den amtlichen Gewichtsstücken in den Häfen angewendet, sonst aber vielfach abweichend; in Japan amtlich = 601,04 g, aber im Binnenverkehr bis 592,50 g herab (vgl. Kätti). Beim Tauschhandel in Kiachta zieht man vom dortigen Krongewicht K. für Silber = 595⅓ g, um das gewöhnliche Handelsgewicht zu erhalten, 2 Proz. und von einem sogen. kleinen fernere 1,4 Proz. ab. K. ist auch ein chinesisches Feldmaß von 100 Mäu = 6,668 Hektar.

Kin, uraltes chines., zitherartiges Instrument, dessen (5—25) Saiten aus Seidenfäden gedreht sind.

Kinäde (griech.), soviel wie Päderast; Kinädie, Päderastie.

Kinadon, ein Spartaner, der unter dem König Agesilaos, erbittert über die Vorrechte des spartanischen Geburtsadels, der Homöen, eine weitverzweigte Verschwörung zur Ermordung derselben anstiftete. Der Plan wurde aber verraten und K. mit den übrigen Häuptern der Verschwörung hingerichtet (397 v. Chr.).

Kinästhesie (griech.), Bewegungswahrnehmung, soviel wie Muskelsinn (s. d.).

Kinburn, kleine, 1860 geschleifte Festung im russ. Gouv. Taurien, westlich auf einer Landzunge an der Mündung des Dnjepr, südlich gegenüber Otschakow, wurde 1736 von den Russen geschleift, von den Türken wieder aufgebaut, im ersten Türkenkrieg unter Katharina II. 1771 von den Russen erobert und 1774 im Frieden von Kütschük Kainardschi an Rußland abgetreten. Der zweite Türkenkrieg begann 1787 mit einem Angriff der Türken auf K., welchen Suworow zurückschlug. Am 17. Okt. 1855 erschienen die Alliierten vor K., dessen drei Forts bombardiert wurden, worauf die 1500 Mann starke Besatzung kapitulierte und dem Feind 70 Kanonen überließ. Jetzt ist K. ein ganz unbedeutender, nur von einigen Fischern und Zollwächtern bewohnter Ort.

Kincardine (spr. kingkärdin), Hafenstadt in Perthshire (Schottland), am Firth of Forth, 5 km östlich von Alloa, mit Wollenweberei, Seilerbahnen, einigem Handel und (1891) 2007 Einw.

Kincardineshire (spr. kingkärdinschir, Mearns), Grafschaft im nordöstlichen Schottland, erstreckt sich von der Nordsee bis zum Kamm der Grampians und hat einen Flächenraum von 1005 qkm (18,2 QM.) mit (1891) 35,647 Einw. Eine Hügelkette trennt den unfruchtbaren Küstenstrich von der fruchtbaren Howe (»Höhlung«) of Mearns, einer Fortsetzung der Strathmore-Ebene, welche sich bis in die Nähe von Stonehaven erstreckt. Zweige der Grampians (mit dem 779 m hohen Mount Battock an der Grenze) durchziehen den Nordwestteil der Grafschaft. Der wichtigste Fluß ist der Dee, welcher durch ein fruchtbares Thal fließt und einen Teil der Nordwestgrenze bildet. Ackerbau, Viehzucht und Fischfang (1467 Personen) bilden die Haupterwerbsquellen. 45,6 Proz. des Areals sind (1890) angebaut; 4,2 Proz. bestehen aus Weiden, 10,3 Proz. aus Wald. Man zählte 1890: 26,627 Rinder, 39,437 Schafe. Aus dem Mineralreich gewinnt man Porphyr, Granit, Sandstein, Kalkstein, im Süden auch Porzellanerde. Die industrielle Thätigkeit beschränkt sich auf Flachsspinnerei. Kincardine, die ehemalige Hauptstadt, ist bis auf den Kirchhof und Ruinen eines Palastes zusammengeschrumpft und Stonehaven an ihre Stelle getreten.

Kind (Infans), der Mensch von seiner Geburt bis zu seiner geschlechtlichen Entwickelung (s. Pubertät). Das Ende der Kindheit (infantia, aetas infantilis) ist nicht genau zu bestimmen, weil die Pubertät bei dem einen Individuum früher als bei dem andern eintritt. Man unterscheidet folgende Abschnitte des Kindesalters: das Alter des Neugebornen, die ersten 5—6 Tage nach der Geburt bis zum Abfall der Nabelschnur; das Alter des Säuglings, bis zum 9. oder 12. Lebensmonat reichend und mit dem Entwöhnen des Kindes endigend; das eigentliche Kindesalter, vom 1.—7. Lebensjahr, wo der Zahnwechsel beginnt; das Jugendalter, vom 7. Lebensjahr bis zum Eintritt der Mannbarkeit. Ein reifes neugebornes K. hat durchschnittlich eine Körperlänge von 45—50 cm und ein Gewicht von 3—3,5 kg. Knaben sind in der Regel größer und schwerer als Mädchen. Alle Teile des Körpers sind gehörig voll und abgerundet. Die Nägel sind hornartig und ragen an den Fingern über die Spitzen hervor. Die Ohren sind hart und knorpelig, die Brüste gewölbt, die Brustwarzen etwas hervorstehend. Der Hodensack des männlichen Kindes ist gerunzelt, und in demselben befinden sich gewöhnlich die Hoden. Der Kopf ist mit Haaren bedeckt, an den Augen sieht man Augenbrauen und Wimpern. Das Gesicht ist im Verhältnis zum Schädelgewölbe sehr klein und niedrig, die Nase klein und kurz; die Nasenhöhlen sind eng, die Kinnladen sehr niedrig, die Augen groß, die Kopfknochen in den Nähten schwach beweglich. Der Kopf ist verhältnismäßig groß und sitzt auf einem dünnen, kurzen Hals. Die Bauchhöhle ist verhältnismäßig länger als der Brustkasten. Die Gliedmaßen sind im Verhältnis zum Rumpfe von geringerm Um-

fang, Hände und Füße verhältnismäßig klein und kurz. Bei einem *zu früh gebornen K.* sind die Gliedmaßen schmächtig, welk, mager; die Haut ist nicht gleichmäßig über den Körper gespannt, sondern faltig, runzelig, rot und mit Wollhaaren besetzt. Der Kopf ist auffallend groß im Vergleich zum übrigen Körper; seine Knochen sind nicht fest, Fontanellen und Nähte weit, die Kopfhaare weiß, fein, zart, die Ohren dünn, häutig, am Kopf anliegend. Die Hoden sind gewöhnlich nicht im Hodensack. Gewicht und Länge richten sich nach dem Fruchtmonat, in dem das K. geboren, sind aber selbstverständlich geringer als die oben angegebenen Gewichte und Maße. — Nach dem *Abnabeln* des neugebornen Kindes, d. h. nach dem Durchschneiden der vorher unterbundenen Nabelschnur, beginnt sofort der *Atmungsprozeß* des Kindes als das wichtigste Zeichen des neuen Lebens. Durch das erste Atmen erweitert sich der Brustkasten, die Rippen treten weiter auseinander, der Durchmesser der Brust von vorn nach hinten sowie von rechts nach links wird vergrößert, die Brust wird stärker gewölbt. Das Zwerchfell drängt sich beim Atmen gegen die Bauchhöhle, wodurch es den Anschein gewinnt, als atmete das K. vorzugsweise mit dem Bauch. Die bei dem Fötus sehr kleinen, luftleeren Lungen werden bei kräftigem Einatmen in wenigen Minuten von Luft angefüllt, das Parenchym der Lungen wird dadurch aufgelockert und bedeutend vergrößert, die dunkel blaurote Färbung der Lungen der Frucht verwandelt sich in eine hell zinnoberrote. Die Lungen bleiben, wenn die Respiration erfolgt ist, auch nach dem Tode des Kindes von der Luft ausgedehnt, wodurch sie spezifisch leichter werden, so daß sie auf dem Wasser schwimmen. Die Lungen von Kindern, die nicht geatmet haben, sinken im Wasser unter. Auch der Blutumlauf bekommt mit der Respiration eine andre Richtung. Sobald das K. geatmet hat, verkündet dasselbe gewöhnlich durch lautes Schreien sein Dasein. Zu früh geborne Kinder geben in der Regel nur einen wimmernden Ton von sich, und dies um so mehr, je früher sie geboren worden sind. Bald nach dem ersten Schreien schläft das K. ein und schläft, wenn es gesund ist und keine äußere Störung eintritt, so lange fort, bis es Bedürfnis nach Nahrung empfindet.

Wenn das K. zur Welt kommt, ist es mit einer gelblichen, seifenartigen Schmiere (*Kindsschleim*, smegma, vernix caseosa) überzogen, namentlich reichlich in den Weichen, in den Achselhöhlen, in den Kniebeugen, hinter den Ohren ꝛc. Dieselbe besteht aus einem Gemenge von Hauttalg und Oberhautzellen. Die rötliche Färbung der Haut der Neugebornen nimmt in den ersten Tagen nach der Geburt nach und nach ab und geht häufig allmählich in eine gelbliche, selbst gelbe über. Die Epidermis ist kurz nach der Geburt zart, weich, sehr wenig fest, wird aber bald trocken und schuppt sich ab. Der an dem K. gebliebene Rest der Nabelschnur fängt gewöhnlich schon 12—18 Stunden nach der Geburt an, welker zu werden, und trocknet allmählich ein. Nach vollständiger Vertrocknung, zwischen dem 4. und 6. Tag, stößt sich der Nabelstrangrest vom Nabel des Kindes los. Bald nach der Geburt und bis zum 3. Tag entleert das K. aus dem Darm eine grünlich- oder bräunlichschwarze Masse, das sog. *Meconium* oder *Kindspech* (s. d.). Der Urin, der anfangs wasserhell und von ganz schwachem Geruch ist, nach und nach aber mehr gefärbt und konzentrierter erscheint, wird gewöhnlich in kurzen Zwischenräumen entleert. Die Muskeln des Neugebornen sind noch sehr wenig entwickelt, weshalb seine Bewegungen sehr beschränkt sind; nur die zum Saugen dienenden Muskeln sind vollkommen ausgebildet. Das Knochensystem ist noch sehr unvollkommen. Die Epiphysen der Röhrenknochen bestehen noch aus Knorpeln und die meisten platten Knochen aus mehreren Stücken, zwischen welchen sich noch Bindegewebe oder Knorpelmasse befindet. Die Knochenmasse selbst ist weniger kompakt und viel gefäßreicher als beim Erwachsenen. Die Kopfknochen bestehen teilweise noch aus mehreren Stücken und haben die Fontanellen und Nähte zwischen sich, woher es kommt, daß die Knochenränder, die nicht, wie bei dem Erwachsenen, gezahnt sind, sich nicht berühren. Wo die Stirn-, die Kronen- und die Pfeilnaht zusammentreffen, bildet sich ein viereckiger Raum, der gewöhnlich so groß ist, daß er mit zwei Fingerspitzen bedeckt werden kann, und den man die große oder vordere Fontanelle nennt. Wo die Pfeilnaht und die Hinterhauptsnaht zusammentreffen, wird ein kleiner, dreieckiger knochenfreier Raum gebildet, den man die kleine oder hintere Fontanelle nennt. Die knochenfreien Stellen zwischen dem Seitenwandbein, dem Keil- und Schläfenbein und die zwischen dem Hinterhaupts-, dem Schläfen- und Seitenwandbein auf jeder Seite nennt man Seitenfontanellen. Die Beckenknochen bestehen bei dem neugebornen K. aus drei Stücken, dem Hüftbein, dem Sitzbein und dem Schoßbein. Diese drei Stücke sind durch Knorpel miteinander verbunden und vereinigen sich da, wo die Pfanne liegt. Das Gehirn des Neugebornen ist weicher als bei dem Erwachsenen. Die Hirnhäute sowohl als das Gehirn sind reich mit Blutgefäßen versehen. Im ganzen besitzt das neugeborne K. verhältnismäßig weit mehr Gehirnmasse als der Erwachsene. Das Rückenmark und die einzelnen Nervenfäden sind ebenfalls verhältnismäßig stärker als bei dem Erwachsenen. Die einzelnen Sinne sind bei dem neugebornen K. noch wenig ausgebildet. Am meisten scheint der Geschmackssinn entwickelt zu sein, denn gleich nach der Geburt gibt das K. unverkennbare Merkmale, daß es Dinge durch den Geschmack unterscheiden kann. Das Gefühl wird durch die neuen Reize (Luft, Licht, Wärme ꝛc.), die auf das eben geborne K. einwirken, vielfach angeregt und schnell entwickelt. Wohl- und Übelgerüche unterscheidet das neugeborne K. nicht. Auch der Gehörssinn des neugebornen Kindes scheint noch unentwickelt zu sein, denn es gibt selbst bei großem Geräusch kein Zeichen der Wahrnehmung. Der Gesichtssinn ist ebenfalls noch stumpf. Zwar reagiert das neugeborne K. auf Lichteinfall durch Verengerung der Pupillen u. durch Schließung der Lider; aber das Auge richtet sich noch nicht nach äußern Objekten, es *fixiert* nicht. Die Regenbogenhaut aller Neugebornen hat eine dunkelblaue Färbung. Hinsichtlich der *Nahrung* des Kindes s. Kinderernährung. Das Gewöhnen an Regelmäßigkeit im Essen, das Aufhalten in reiner, warmer, freier Luft, das Schlafen in luftigen und lichten Räumen, die Übung der Sinne, Sprache und Bewegungen, eine ganz allmählich steigende Abhärtung sind die Hauptmomente der physischen Erziehung des Kindes. Die weitere Entwickelung des Kindes s. Art. *Alter*, wo (S. 441 f.) auch das Nötige über die Rechtsverhältnisse der Kinder gesagt ist. Weiteres in den Artikeln: Kindergärten, Kinderheilstätten, Kinderkrankheiten, Kindersterblichkeit, Kinderschutz ꝛc. Vgl. *Bednar*, Kinderdiätetik (Wien 1857); *Kußmaul*, Untersuchungen über das Seelenleben des neugebornen Menschen (2. Aufl., Tübing. 1884);

Vierordt, Physiologie des Kindesalters (Tübing. 1877); Fürst, Das K. und seine Pflege (4. Aufl., Leipz. 1891); Krug, Die Kindererziehung für das erste Lebensjahr (2. Aufl., das. 1884); Ploß, Das K. in Brauch u. Sitte der Völker (2. Aufl., das. 1884, 2 Bde.); Preyer, Die Seele des Kindes (4. Aufl., das. 1895); Derselbe, Die geistige Entwickelung in der ersten Kindheit (Stuttg. 1893); Brücke, Wie behütet man Leben und Gesundheit des Kindes? (4. Aufl., Wien 1892).

Kind, 1) Johann Friedrich, Dichter u. Schriftsteller, geb. 4. März 1768 in Leipzig, gest. 25. Juni 1843 in Dresden, studierte in Leipzig Rechtswissenschaften, ließ sich 1793 als Rechtsanwalt in Dresden nieder, entsagte aber 1814 der juristischen Praxis, um sich ungestört seiner schriftstellerischen Thätigkeit widmen zu können. Unter seinen belletristischen Arbeiten fanden seine Novellen u. Erzählungen trotz ihrer platt romantischen Darstellungsweise, wie: »Natalia« (Züllichau 1802—1804, 3 Bde.), »Leben und Liebe Rynos und seiner Schwester Minona« (das. 1805, 2 Bde.), »Malven« (das. 1805, 2 Bde.), »Tulpen« (1806—10, 7 Bde.), »Die Harfe« (das. 1814—19, 8 Bde.), »Lindenblüten« (das. 1819, 4 Bde.) u. a., vielen Beifall. Von seinen dramatischen Dichtungen (»Theaterschriften«, Leipz. 1821—27, 4 Bde.) hielten sich einige, wie »Wilhelm der Eroberer«, »Van Dycks Landleben« ꝛc., längere Zeit auf der Bühne. Am meisten Glück aber machten seine Operntexte: »Das Nachtlager von Granada« (von Kreutzer komponiert), »Der Holzdieb« (Musik von Marschner) und besonders der durch K. M. v. Webers Musik unsterblich gemachte »Freischütz« (mit Briefen des Komponisten herausgegeben, Leipz. 1843). Auch gab er einige Jahrgänge (1815—18) von Beckers »Taschenbuch zum geselligen Vergnügen« heraus; 1817—26 besorgte er mit Winkler (Th. Hell) die Redaktion der »Abendzeitung«, später auch eine Zeitlang die der »Dresdener Morgenzeitung«. Kinds »Gedichte« (Leipz. 1808, 5 Bde.; 2. Aufl., das. 1817—25) trugen durchaus das Gepräge schwächlicher Nach- und Anempfindung, das nahezu allen Dichtern des Dresdener Abendzeitungskreises eigen war.

2) Karl Theodor, neugriech. Philolog, geb. 7. Okt. 1799 in Leipzig, gest. daselbst 7. Dez. 1868, studierte die Rechte in seiner Vaterstadt, ließ sich hier 1824 als Advokat nieder, war 1835—46 Mitglied der Juristenfakultät und später mit dem Titel Justizrat bis 1856 Mitglied des Spruchkollegiums. Neben der juristischen Praxis beschäftigte ihn seit 1821 insbesondere das Studium der neugriechischen Sprache und Litteratur. Von seinen hierher gehörigen Schriften nennen wir: »Neugriechische Volkslieder im Original und mit deutscher Übersetzung« (Grimma 1827); »Neugriechische Chrestomathie« (Leipz. 1835); die Ausgabe von Alex. Sutsos' »Panorama Griechenlands«, mit grammatischen Erklärungen und einem Wörterbuch (das. 1835); »Geschichte der griechischen Revolution« (das. 1833, 2 Bde.); »Handwörterbuch der deutschen und neugriechischen Sprache« (das. 1841); »Neugriechische Anthologie« (das. 1844); »Neugriechische Volkslieder« (das. 1849) und »Anthologie neugriechischer Volkslieder« (das. 1861).

3) Karl Gotthelf, Techniker, geb. 7. Juni 1801 zu Linde bei Freiberg in Sachsen, gest. 9. März 1873 auf seinem Gute am Fuß der Spicherer Höhen, war mit 13 Jahren Bergarbeiter und stellte als Bohrmeister in Stotternheim bei Erfurt unter den größten Schwierigkeiten zwei Bohrlöcher her. 1835 unternahm er die ersten Seilbohrversuche nach der Methode der Chinesen. Seit 1836 arbeitete er in Luxemburg und wendete bei Echternach an der Sauer zuerst hölzerne Bohrstangen u. Freifallbohrer an. Seit 1848 suchte er sein verbessertes Bohrverfahren zum Abteufen sehr weiter, fahrbarer Bohrlöcher (Schächte) zu verwenden und erzielte in Schöneken bei Forbach mit einem 4,15 m weiten Bohrloch die günstigsten Erfolge. 1855—61 erbohrte er einen artesischen Brunnen in Passy bei Paris, der in einer Stunde 1300 cbm Wasser lieferte. Seit 1868 lebte K. zurückgezogen auf seinem Gute »die goldene Bremm«. Seine durchgreifendsten Verbesserungen und Erfindungen waren: das Bohren mit hölzernen Stangen, der Freifallbohrer, der Erweiterungs- oder Nachnahmebohrer, Versicherungen, durch welche vorkommende Bohrerbrüche sogleich erkannt und zu Tage gefördert werden können, Schachtbohrer und Mittel zur Wasserdichtmachung der abgebohrten Schächte. Er schrieb: »Anleitung zum Abteufen der Bohrlöcher« (Luxemb. 1842).

Kindai, s. Liquidambar.

Kindberg, Marktflecken in Steiermark, Bezirksh. Bruck an der Mur, 555 m ü. M., an der Mürz und der Südbahnlinie Wien-Triest gelegen, hat ein Bezirksgericht, ein Schloß des Grafen Attems, Sensenwerke und (1890) 1563 (mit der Landgemeinde 3428) Einw.

Kindbett, s. Wochenbett.

Kindbettfieber (Puerperalfieber, Febris puerperalis), eine schnell verlaufende, sehr gefährliche Krankheit der Wöchnerinnen, welche zu den Wund- oder Ansteckungskrankheiten gerechnet werden muß. Das K. kommt bald in anscheinend epidemischer Verbreitung, bald in vereinzelten Fällen vor und suchte früher namentlich die Entbindungsanstalten heim, um so mehr, je weniger Wert man dort auf die bei Untersuchungen der Schwangeren notwendige Desinfektion der Untersuchenden legte. So war das K. geradezu eine eingebürgerte mörderische Krankheit auf den mit den Universitäten verbundenen Entbindungskliniken, bis Semmelweis in Pest 1861 bereits, als die Bakteriologie als solche noch unbekannt war, die Ursachen des Kindbettfiebers in klarster Weise darlegte und vor allem darauf hinwies, daß die Studenten, die in demselben Semester pathologische Anatomie und praktische Geburtshilfe trieben, das K. bei den Wöchnerinnen erzeugten, die sie untersuchten, nachdem sie kurz zuvor Obduktionen gemacht oder sonstwie mit Leichenteilen zu thun gehabt hatten. — Die Ursache des Kindbettfiebers besteht in der Ansiedelung von Bakterien auf der bei der Entbindung entstehenden großen Wundfläche der Gebärmutter und im Übertritt derselben in das Blut der Mutter. Diese mikroskopisch kleinen Pilze werden niemals durch die Luft allein, sondern stets durch Untersuchungen und Operationen mit unreinen Fingern und Instrumenten in die für die Aufnahme empfänglichen Geschlechtsteile eingeführt. Je nach der Stelle, an welcher sich die Keime ansiedeln, und nach der Heftigkeit, mit welcher sie am eigentlichen Erkrankungsherd selbst und dann in der Blutbahn ihre Zersetzung einleiten, ist der Verlauf bald ein leichterer, bald ein schwererer oder unter stürmischem Fieber und nervösen Anfällen rasch zum tödlichen Ende führend (Pyämie). Beschränken sich die Veränderungen auf die nach jeder Entbindung im Innern der Gebärmutter zurückbleibende Wundfläche, so entsteht eine Endometritis puerperalis, welche sich von einfacher Eiterabsonderung zu diphtherischer oder brandiger Entzündung, Jauchebildung und allgemeiner Blutvergiftung steigern kann. Hat die Wand der Gebärmutter sich beteiligt, so liegt eine Metritis vor,

sind die Fettgewebsanlagen zwischen den Platten der breiten Mutterbänder Hauptsitz, so besteht Parametritis, Vorgänge, die ebenfalls von entzündlichen Schwellungen zu Eiter- und Jauchebildung schwanken können und allgemein in das Gebiet der Phlegmonen (s. d.) gehören. Am meisten gefürchtet ist die Entzündung des Bauchfellüberzugs der Gebärmutter, weil sie sich überaus leicht zu einer allgemeinen Bauchfellentzündung (s. d.) ausbreitet. Bei allen diesen Formen pflegen sich die Eileiter und die Eierstöcke selbst in verschiedenem Grade zu beteiligen.

Aus dieser Darstellung ergibt sich, daß die Krankheitserscheinungen unmöglich zu einem gemeinschaftlichen Bilde sich vereinigen lassen. Entweder trübt sich langsam das Allgemeinbefinden, der Wochenfluß wird sparsam, übelriechend, oder das K. setzt plötzlich mit heftigen Fieberbewegungen u. Schüttelfrost ein. Die Milchabsonderung läßt nach, tiefer Druck auf die Beckenorgane ist schmerzhaft, die Schmerzhaftigkeit steigert sich bald bis zum Unerträglichen, der Leib wird durch Gase aufgetrieben, schon nach wenigen Tagen kann der Tod eintreten. Ist der Verlauf langsamer, so gesellen sich nicht selten Entzündungen der Herzklappen, der Lungen oder des Brustfelles hinzu, welche die Kranken zu Grunde richten, oder es kann auch ein Lungenschlag durch Verstopfung (s. Embolie) der Lungenarterie mit abgerissenen Blutgerinnseln dem Leben ein jähes Ende setzen. Zuweilen nimmt das K. einen chronischen Verlauf; die Wundfläche im Innern der Gebärmutter heilt aus, die fibro-muskuläre Wand zieht sich zusammen und bildet sich normal zurück, während in der Umgebung, namentlich in den breiten Mutterbändern, Abscesse zurückbleiben, welche sehr langsam ausheilen, zu Verwachsungen der Beckenorgane führen und oft noch jahrelang sehr lästige und schmerzhafte Zustände hinterlassen. Die letztern bilden den Hauptanteil der sogen. Frauenkrankheiten (s. d.).

Die **Behandlung** des Kindbettfiebers folgt vollständig den Vorschriften, welche für die Behandlung äußerer Wunden maßgebend sind, d. h. Entfernung des Wundsekrets (Wochenflusses) nach außen, Entfernung und Abtötung der entzündungserregenden Mikrokokken, Verhütung ihrer weitern Ausbreitung und Kräftigung des ganzen Organismus der Kranken. Man versucht dies zu erreichen durch Ausspülung der Geburtswege mit reichlichen Mengen von Wasser, dem fäulniswidrige Mittel (am besten Lysollösung [½–1 Proz.], 3proz. Borsäurelösung ec.) zugesetzt sind. Je häufiger und energischer dies geschieht, je sorgfältiger etwa vorhandene Blutgerinnsel, Eihautreste oder sonstige zersetzungsfähige Massen aus der Uterushöhle ausgeräumt worden sind, um so mehr Aussicht ist vorhanden, daß die Entzündung auf die Wundfläche selbst beschränkt bleibt. Wenn bereits eine Ausbreitung auf die tiefern Schichten der Gebärmutter oder gar in die Mutterbänder erfolgt ist, so wirken Einreibungen mit grauer Quecksilbersalbe, Eisbeutel auf den Unterleib zuweilen günstig; jedoch ist eine vorsichtige, örtliche Behandlung durch Ausspülen immer noch notwendig, damit nicht immer von neuem Entzündungserreger von der Wundfläche aus in die Tiefe gelangen und die Eiterung im Becken unterhalten können. Sobald die Eiterung zu einer allgemeinen Bauchfellentzündung führt, ist die Aussicht auf Heilung äußerst gering. In allen Stadien ist für Bekämpfung des Fiebers, für Erhaltung der Herzthätigkeit und allgemeine Ernährung zu sorgen, wobei nach ärztlichem Ermessen Kälte (in Form kalter Umschläge, Eisblasen, Bäder) mit Darreichung von Chinin, Antipyrin (um übermäßig hohe Temperaturen herabzudrücken), Wein, starkem Kaffee, Moschus, Kampfer und Einführung kräftiger Nahrung (event. Klystiere von Peptonlösung) miteinander abwechseln müssen. Das K. ist eine unter allen Umständen lebensgefährliche Krankheit; je weiter die Eiterung im Becken um sich greift, um so weniger wirkt die Behandlung ein. Die mit gutem Erfolg ausgeführte totale Entfernung der erkrankten Gebärmutter wird wohl auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben. So hoffnungslos aber auch die Bekämpfung der schweren Formen des Kindbettfiebers ist, so große Erfolge leisten gerade hier geeignete **Vorbeugungsmaßregeln**. Da es feststeht, daß nur durch eine Verunreinigung der Geburtswege die Keime der Entzündungserreger in dieselben gelangen können, so ist die peinlichste Reinlichkeit und Desinfektion oberstes Gesetz. Das Wochenzimmer muß hoch, luftig, sauber, der Fußboden staubfrei sein, alle überflüssigen Möbel, namentlich Polstermöbel, Teppiche sind zu entfernen. Das Wochenbett, die Bettwäsche, das Nachtgeschirr, Handtücher, Leibwäsche muß tadellos rein gehalten werden. Wer mit der Entbindung zu thun hat, muß seine Hände, die etwa notwendigen Instrumente und ebenso die äußern Geschlechtsteile der Kreißenden nicht nur waschen, sondern abbürsten, mit Sublimatlösung 1:1000 oder 5proz. Karbollösung desinfizieren. Niemals darf eine Hebamme oder Wärterin eine Entbindung leiten, wenn sie vorher bei einer am K. kranken Frau Dienste gethan hat, und dies ist die Stelle, an welcher die Gesetzgebung nicht streng genug leichtfertige Übertretungen bestrafen kann. Der Erfolg dieser Vorbeugungsmaßregeln ist so durchschlagend, daß aus gut geleiteten Entbindungsanstalten (s. d.) das K. beseitigt oder doch auf seltene Ausnahmefälle beschränkt worden ist. Vgl. Semmelweis, Ätiologie, Begriff und Prophylaxis des Kindbettfiebers (Wien 1861); Spiegelberg, Über das Wesen des Puerperalfiebers (Leipz. 1870); Heiberg, Die puerperalen und pyämischen Prozesse (das. 1873); Brennecke, Praktische Regeln zur Sicherung eines gesundheitsgemäßen Wochenbettverlaufs (Magdeb. 1883); Credé, Gesunde u. kranke Wöchnerinnen (Leipz. 1886); Fehling, Physiologie u. Pathologie des Wochenbettes (Stuttg. 1890).

Kindbettfluß (Wochenbettfluß), s. Lochien.

Kindelbrück, Stadt im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Weißensee, an der Wipper, hat eine evang. Kirche, eine Schuhfabrik und (1890) 1612 fast nur evang. Einwohner. K. erhielt 1291 Stadtrecht.

Kinderarbeit. Über die K. in der Industrie, die Übelstände derselben und die Notwendigkeit einer gesetzlichen Regelung s. die Artikel »Arbeiterfrage« (S. 791) und »Fabrikgesetzgebung«. In der **Landwirtschaft** hat die K. nicht die schlimmen Folgen wie in der Industrie. Sie findet vorzugsweise im Sommer statt und nur zu bestimmten Zeiten, namentlich während der Ernte und bei gutem Wetter, schädigt nicht die Gesundheit und die Moral. Dagegen hat sie den Vorteil, daß sie das Einkommen der Arbeiterfamilie erhöht, die Kinder frühzeitig an eine für ihre körperliche und geistige Ausbildung förderliche Thätigkeit gewöhnt. Eine mißbräuchliche Ausdehnung der K., namentlich auf Kosten der Schulbildung der Kinder, kann ohne Schädigung des landwirtschaftlichen Betriebes vermieden werden durch zweckmäßige Schulvorschriften und deren strenge Durchführung. Vgl. v. d. Goltz, Die ländliche Arbeiterfrage ec. (2. Aufl., Danz. 1874); ferner: »Die Verhältnisse der Landarbeiter«,

in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 53—55 (Leipz. 1892).

Kinderauffütterung, s. Auffütterung der Kinder.

Kinderaussetzung, s. Aussetzung.

Kinderausstattungskasse, s. Aussteuerversicherung.

Kinderbalsam, s. Aromatische Mittel.

Kinderbewahranstalten, s. Kleinkinderschulen.

Kinderbrunnen (Kindlibrunnen), die Brunnenbecken oder Brunnenstuben, aus denen nach altdeutscher und schweizerischer Sage die kleinen Kinder geholt werden, welche darin unter dem Schutze einer Kindermutter (Frau Holle oder die heil. Verena, an deren Stelle später Maria trat) ein lustiges, ungebornes Dasein auf grüner Wiese in der Tiefe führen. An mehreren Orten führt man an bestimmten Tagen die Schuljugend nach solchen mit Puppen und Blumen geschmückten Wasserbehältern, um ihnen das Märchen einzuschärfen, und in vielen süddeutschen Städten gilt der dem Dome oder der Marienkirche nächste Brunnen als K.

Kinderdiebstahl, s. Menschenraub.

Kinderehen, s. Ehe, S. 409.

Kinderernährung. Der Säugling ist naturgemäß auf Muttermilch angewiesen. Am ersten Lebenstage läßt man das Kind 2—3mal, dann 6—8mal am Tage, alle 2—3,5 Stunden, auch nachts, trinken, und nach 3—4 Wochen gewöhnt man es, alle 2—2,5 Stunden am Tage zu trinken und sich nachts event. mit Einer Mahlzeit zu begnügen. Das Milchquantum, das jedesmal genossen wird, steigt von 10—100 g und mehr, und die Dauer der Mahlzeit beträgt gewöhnlich 20 Minuten. Die folgende Tabelle Hähners zeigt die täglich genossene Milchmenge an und die Gewichtszunahme des Kindes am Ende jeder Woche. Da aber die absolute Zahl der genossenen Milchmenge von vielen Faktoren, besonders vom Körpergewicht des Kindes, abhängt, so hat Hähner das prozentische Verhältnis zwischen Körpergewicht und Milchmenge berechnet, welches sich besser zu Vergleichen eignet.

Gewicht	Woche	Milch	Proz.	Gewicht	Woche	Milch	Proz.
3039 g	1.	291 g	9,5	5660 g	14.	850 g	15,0
3251 -	2.	497 -	15,3	5790 -	15.	835 -	14,4
3394 -	3.	550 -	16,5	5850 -	16.	760 -	13,0
3670 -	4.	594 -	16,0	6020 -	17.	795 -	13,2
3961 -	5.	663 -	16,7	6210 -	18.	883 -	14,2
4261 -	6.	740 -	17,6	6360 -	19.	888 -	14,0
4561 -	7.	808 -	17,6	6370 -	20.	847 -	13,3
4793 -	8.	834 -	17,4	6640 -	21.	870 -	13,1
4968 -	9.	765 -	15,4	6670 -	22.	870 -	13,0
5133 -	10.	818 -	15,9	6690 -	23.	870 -	13,0
5243 -	11.	742 -	14,1	6740 -	24.	807 -	12,0
5390 -	12.	805 -	14,9	6960 -	25.	969 -	13,7
5510 -	13.	817 -	14,9	6980 -	26.	994 -	14,2

Wenn, gewöhnlich im 9.—10. Monat, die Muttermilch für die Ernährung des Kindes nicht mehr hinreicht, eine Gewichtszunahme von Woche zu Woche nicht mehr eintritt, so ist das Kind in 12—14 Tagen zu entwöhnen, indem man ihm alle 2 Tage eine Mahlzeit an der Mutterbrust entzieht und dafür eine andre Mahlzeit (Kuhmilch mit etwas Gerstenschleim, später Milchsuppen, Fleischsuppe mit Eigelb) reicht. Ist das Kind ein Jahr alt, so gibt man Milch mit zerstoßenem Zwieback, Reisbrei, zerriebenes Bratenfleisch von Tauben oder Wild &c. Kann das Kind nicht mit Muttermilch ernährt werden, so muß man berücksichtigen, daß dem Säugling das Zuckerbildungsvermögen fehlt, so daß er stärkemehlhaltige Nahrungsmittel nicht verdaut, während Eiweißkörper und Fett gut verdaut werden. Auch nach vier Wochen ist das Zuckerbildungsvermögen noch sehr gering. Der Magensaft ist weniger sauer als beim Erwachsenen, der ganze Verdauungsapparat überaus empfindlich, und auch bei geringen Störungen reagiert das Nervensystem sehr stark. Es ist also bei der Auswahl der Nahrungsmittel größte Vorsicht geboten. Gewürze und Genußmittel sind ganz zu vermeiden. Vgl. Auffütterung der Kinder. Die Kost im zweiten Lebensjahr darf schon mehr breiig und weich konsistent sein, wogegen derbe, an Cellulose reiche Nahrungsmittel noch immer streng zu vermeiden sind. Milch, weiches, fein zerschnittenes Fleisch, weichgekochte Eier, Milchreis, Mehlsuppen, Kartoffelbrei, Kakaosuppen, Semmel, Zwieback sind hauptsächlich, Kaffee, Thee, Bier, Wein durchaus nicht zu reichen. Man gebe 5—6 Mahlzeiten täglich in größter Regelmäßigkeit. In den folgenden vier Jahren geht man mit Vorsicht zu festerer Nahrung über, versagt aber auch jetzt noch die genannten Genußmittel. Später wird dann die Kost der des Erwachsenen immer ähnlicher, und nach dem 10. oder 11. Jahr ist besonders auf eiweißreiche Nahrung zu achten, da die Muskelmasse jetzt erheblich zunimmt. Man erhöht den Fleischgehalt der Nahrung, gibt aber cellulosereiche Kost stets mit Vorsicht. Milchkaffee und leichtes Bier sind zulässig, während Gewürze um so strenger zu vermeiden sind, je mehr das Kind der Pubertät sich nähert. Ist das Kind vorwiegend auf vegetabilische Kost angewiesen, dann ist fleißige Bewegung im Freien um so notwendiger. Stets ist auf größte Regelmäßigkeit und auf ruhiges, nicht hastiges Einnehmen der Mahlzeit zu achten. In den folgenden Jahren können dieselben Nahrungsmittel gereicht werden wie dem Erwachsenen, Spirituosen sollen möglichst vermieden, das Rauchen jedenfalls nicht vor dem 18. Lebensjahr gestattet werden. Das Nährstoffbedürfnis während der ganzen Kindheit im Vergleich zu dem des Erwachsenen zeigt die folgende Tabelle.

Alter	Nährstoffbedürfnis pro Kilogramm Körpergewicht			Kostmaß für den Tag			Körpergewicht schwankt zwischen
	Eiweiß	Fett	Kohlehydrate	Eiweiß	Fett	Kohlehydrate	Kilogramm
Bis zum Ende des ersten Jahres . .	3,7 g 4,5 -	4,3 g 5,2 -	4,4 g 5,4 -	35 g	30 g	60 g	3,5 und 6,3
Vom 2.—5. Lebensjahr	4,4 - 3,4 - 3,5 -	4,0 - 3,1 - 2,5 -	8,9 - 7,7 - 11,0 -	55 -	36 -	140 -	7 und 18
Vom 6.—15. Lebensjahr	2,8 - 2,4 -	1,5 - 1,4 -	9,0 - 10,0 -	70 -	37 -	250 -	19 und 35
Vom 16.—25. Lebensjahr	2,25 - 2,0 -	1,6 - 1,1 -	9,0 - 6,5 -	90— 100 -	61 -	300— 350 -	36 und 55
Vom 26.—50. Lebensjahr	1,6 -	1,0 -	6,0 -	110 -	60 -	ca. 400 -	53 und 70

Aus der Tabelle ergibt sich, wie bedeutend im Vergleich zum Erwachsenen der Stoffverbrauch des Kindes gesteigert ist. Das Kind hat weit mehr Nährsubstanz aufzunehmen, als nötig wäre, den Körper in seinem

Bestande zu erhalten, da beständig noch Organansatz aus der Nahrungszufuhr ermöglicht werden soll. Vgl. Uffelmann, Handbuch der privaten und öffentlichen Hygiene des Kindes (Leipz. 1881); Biedert, Die K. im Säuglingsalter (2. Aufl., Stuttg. 1893).

Kindererziehung, s. Erziehung. Über die religiöse K. bei gemischten Ehen s. Gemischte Ehen.

Kindergärten, Anstalten (Vorschulen) für kleine Kinder im vorschulfähigen Alter (von 3—6 Jahren), eine Schöpfung des Pädagogen Friedrich Fröbel (s. d. 1). Fröbel wurde zur Gründung der K. nicht nur durch Rücksicht auf Familien geleitet, welche aus irgend welchen Ursachen (Armut, gesellige Beziehungen ꝛc.) gehindert sind, ihren unmündigen Gliedern gehörige Beachtung und Anregung zu gewähren, er wollte vielmehr das ganze Unterrichts- und Erziehungswesen von Grund aus umgestalten, und dazu sollte durch die K. der Grund gelegt werden. Als Grundsatz seiner pädagogischen Reformpläne stellt er wiederholt auf, daß der Mensch als »Gliedganzes« in Analogie mit dem Leben der organischen Natur harmonisch entwickelt werden müsse. Der Mensch soll sich von Haus aus als Ganzes und doch zugleich als Glied einer größern Gemeinschaft fühlen lernen. Daher genügt auch schon im vorschulfähigen, zarten Alter die häusliche Erziehung nicht. Fröbel vereinigte deshalb die Kinder wenigstens einige Stunden des Vormittags in seinem Kindergarten zu gemeinsamem Spiel u. gemeinsamer Beschäftigung. Den Namen wählte er, weil ein Garten zur Beobachtung des organischen Lebens der Natur, zur Erfrischung ꝛc. wesentlicher Bestandteil der Anstalt ist, und weil in dieser die Kinder als Pflanzen Gottes gepflegt und entwickelt werden sollen. Er sagt: »Der Kindergarten soll die Kinder des vorschulfähigen Alters nicht nur in Aufsicht nehmen, sondern ihnen auch eine ihrem ganzen Wesen entsprechende Beschäftigung geben, ihren Körper kräftigen, ihre Sinne üben und den erwachenden Geist beschäftigen, sie sinnig mit der Natur und Menschenwelt bekannt machen, besonders auch Herz und Gemüt richtig leiten und zur Einigkeit mit sich führen.« Zu diesem Zweck läßt er die Kinder besonders Tiere und Pflanzen, auch sonst schöne und bedeutsame Körperformen beobachten und diese Beobachtungen aussprechen und besingen. Daneben leitet er sie zu allerhand Spielen an. Diese sind Bewegungsspiele (Freiübungen, s. d.) und Geistesspiele. Die erstern beginnen mit dem Ball und schreiten dann zur (harten) Kugel, zum Würfel, zur Walze, zum Bauen mit verschiedenen Körpern fort. Durch die Bauspiele sowie durch das Flechten, Falten, Ausschneiden, Zeichnen ꝛc. wird der Übergang vom Spiel zu ernsterer Beschäftigung angebahnt. Auch diesen Spielen gehen Sprech- und Singübungen zur Seite, für welche Fröbel selbst Sprüche und Lieder in großer Zahl herausgegeben hat. Die Leitung der K. sollte eigens dazu ausgebildeten Kindergärtnerinnen übertragen werden. In der Ausführung seiner Pläne findet sich bei Fröbel manches Seltsame und Schiefe. Dennoch hat das Unternehmen einen gesunden Kern und verdiente nicht die Feindseligkeit der Regierungen noch die Abneigung der Lehrer und Erzieher, der es vielfach begegnete. Mit der wachsenden Verbreitung (besonders durch die eifrige Propaganda der Frau v. Marenholtz-Bülow in Dresden und das Eintreten von K. Schmidt und A. Köhler in Gotha, W. Lange in Hamburg u. a.) ist manches Fehlerhafte abgestreift. Vom pädagogischen wie volkswirtschaftlichen Standpunkt aus ist ihnen ferneres Wachstum zu wünschen. Nur müssen sie den bestehenden Schulen nicht feindlich gegenübertreten oder deren Lehrplänen in falschem Ehrgeiz vorgreifen, sondern der Schulerziehung verständig u. bescheiden vorarbeiten. In Österreich wurde durch Erlaß des Ministers v. Stremayr vom 22. Juni 1872 die Gründung von K. und die Heranbildung von Kindergärtnerinnen amtlich empfohlen und geregelt. Dagegen ist in Preußen zwar das Verbot des Jahres 1851 schon 1861 aufgehoben, aber die Bevorzugung der K. vor ähnlichen Veranstaltungen für die vorschulpflichtige Jugend stets abgelehnt worden, namentlich durch Erlaß des Ministers Falk vom 31. März 1876. Vielfach berühren die K. in der Praxis sich mit den nahe verwandten Kleinkinderschulen (s. d.), Bewahr- oder Pflegeanstalten. Vgl. die Schriften von Friedrich Fröbel, namentlich dessen »Pädagogik des Kindergartens« (hrsg. von W. Lange, 2. Aufl., Berl. 1874); Goldammer, Der Kindergarten, Handbuch der Fröbelschen Erziehungsmethode (das. 1869—1874, 4 Bde.); Köhler, Der Kindergarten in seinem Wesen dargestellt (2. Aufl., Weim. 1874); Derselbe, Die Praxis des Kindergartens (4. Aufl., das. 1892 ff., 3 Bde.); v. Marenholtz-Bülow, Der Kindergarten (2. Aufl., Dresd. 1878); Dieselbe, Theoretisches und praktisches Handbuch der Fröbelschen Erziehungslehre (Kassel 1886—87, 2 Bde.); Seidel, Katechismus der praktischen Kindergärtnerei (3. Aufl., Leipz. 1887); Fischer, Der Kindergarten (4. Aufl., Wien 1895); Cassau, Fr. Fröbel und die Pädagogik des Kindergartens (das. 1882); de Portugall, Exposé succinct du système Froebel (Brüssel 1880); Pappenheim, Grundriß der Kleinkinder- und Kindergartenpädagogik Fröbels (Berl. 1895); Zeitschrift: »Kindergarten, Bewahranstalt und Elementarklasse« (begründet von Köhler, Schmidt und Seidel, Wien, seit 1860).

Kinder Gersons, s. Gersoniten.

Kindergottesdienst, auch Jugendgottesdienst, für die Fassungskraft und den Anschauungskreis der noch nicht konfirmierten, zum Teil sogar noch nicht einmal schulpflichtigen Kinder eingerichteter Gottesdienst, wie ihn schon die Nürnberg-Ansbacher Kirchenordnung von 1533 einzurichten suchte. Aber eine feste Gestalt hat er erst in der zweiten Hälfte unsers Jahrhunderts gewonnen, namentlich infolge der aus Schottland, England und Nordamerika eingeführten Sonntagsschulen (s. d.). Seitdem die Eisenacher Kirchenkonferenz 1888 die Einrichtung für »unentbehrlich« erklärt hat, hat der K. in den meisten Landeskirchen des protestantischen Deutschland als eine besondere Kultusform Aufnahme gefunden, während er im Ausland mehr als Sache der freien Vereinsthätigkeit auftritt.

Kinderheilstätten, Anstalten zur ärztlichen Pflege und zur klimatischen Erfrischung kranker oder kränklicher, durch mangelhafte Ernährung und ungesunde Verhältnisse heruntergekommener Kinder. Seit Ende des vorigen Jahrhunderts befindet sich eine königliche Anstalt für skrofulöse Kinder zu Margate in England. In Turin wurde 1845 eine Anstalt für rachitische und skrofulöse Kinder gegründet, und 1856 errichtete Barellai zu Florenz in Viareggio bei Pisa ein Ospizio marino für Kinder, dem seither mehr als 20 ähnliche Anstalten in Italien nachgebildet wurden. In Frankreich, England, Nordamerika, Holland, Belgien und Dänemark fand dieser Vorgang Nachfolge, und nicht bloß an der Seeküste, sondern auch sonst in Badeorten, klimatischen Kurorten ꝛc. wurden nach und nach zahlreiche K. errichtet. In Deutschland und Österreich ist etwa seit 1850 eine Reihe besonderer K. errichtet.

teils als Krankenhäuser in Städten, teils als Pensionshäuser in Badeorten; in Verbindung mit Solbädern bestehen allein 18 derartige Häuser und Barackenanstalten (Wildbad, Jagstfeld, Rothenfelde, Nauheim, Frankenhausen, Elmen, Oldesloe, Kreuznach rc.). In den meisten dieser Anstalten haben die Kinder ein geringes Verpflegungsgeld, in Frankenhausen z. B. bei Armutszeugnis 45 Mk. bei voller Pension, zu zahlen und ein Gewisses an Kleidungsstücken mitzubringen. Die Dauer des Aufenthalts ist sehr wechselnd und schwankt meist zwischen drei Wochen und mehreren Monaten. In den großen Seehospizen Italiens und Englands ist die Dauer des Aufenthalts auf 45—80 Tage bemessen, so daß ein mindestens zweimaliger Turnus stattfindet. Den genannten Anstalten schließen sich die ländlichen *Sanatorien* oder *Rekonvaleszentenhäuser* an, welche den Kindern neben dem Aufenthalt in guter Luft auch den notwendigsten Schulunterricht gewähren. Solcher Schulsanatorien existieren in Italien drei, eins bei Turin, zwei bei Mailand; in Belgien soll eine großartige Anstalt an den Ufern des Meeres gleichzeitig 400 Kindern nebst Lehrern und Wartepersonal Aufnahme gewähren. Es sollen vom 1. Mai bis 1. Okt. jedes Jahres 500 Kinder 4 Wochen, 1000: 14 Tage und 4000: 8 Tage sich daselbst aufhalten können, um die gute Luft zu genießen, Bäder zu nehmen und gleichzeitig im Freien Unterricht zu empfangen. In Deutschland haben wir ein Sanatorium zu Augustusbad bei Radeberg, eins zu Godesberg bei Bonn, ferner das evangelische Johannesstift zu Plötzensee bei Berlin, welches allerdings kaum als außerhalb der Stadt liegend anzusehen ist, und das Elisabethenhaus zu Marburg. Spät erst ist man darauf gekommen, die *Seehospize* Englands und Italiens bei uns einzuführen. »Seestationen« verschiedener Diakonissenhäuser bestehen in Norderney (1876 vom Henriettenstift, Hannover), Großmüritz (1880 von Ludwigslust), Heringsdorf (von Bethanien, Berlin), Kolberg. Seit 1880 besteht in Berlin ein Verein zur Errichtung von K. an den deutschen Seeküsten, welcher seither Heilstätten in Wyk auf Föhr, Norderney, Westerland auf Sylt, Großmüritz, Zoppot begründete und noch weiter für möglichste Vermehrung derartiger *Sanatorien* wirken wird. Ein ähnlicher Verein in Wien hat in St. Pelagio bei Rovigno ein Seehospiz für 100 Kinder errichtet. Vgl. *Lammers*, Öffentliche Kinderfürsorge (Berl. 1885); *Thierbach*, Übersicht über die Resultate der K. (Jena 1893).

Kinderhorte (*Jugendhorte*), Erziehungsanstalten, welche schulpflichtige Kinder während der Zeit aufnehmen, in der sie nicht durch den Schulunterricht in Anspruch genommen sind und daheim, weil die Eltern außer dem Hause arbeiten, ohne Aufsicht sein würden. Auf das Bedürfnis derartiger Anstalten, besonders für Knaben (*Knabenhorte*), machte 1871 der Erlanger Professor Schmid-Schwarzenberg aufmerksam und begründete, ihm abzuhelfen, den »Verein für Volkserziehung«, der es sich angelegen sein ließ, für aufsichtslose Schulknaben einen Knabenhort einzurichten. Dieser Vorgang fand in Bayern manche erfreuliche Nachfolge, namentlich traten 1878 in Augsburg, 1881 in München, 1883 in Fürth, 1884 in Bamberg und Nürnberg Vereine zur Förderung der Knabenhorte zusammen. Nachdem 1884 die Begründung solcher Asyle vom bayrischen u. vom preußischen Ministerium des Innern empfohlen war, verbreiteten sie sich nach u. nach über alle größeren Städte Deutschlands; jedoch errichtete man (so namentlich in Berlin) neben den Knabenhorten auch *Mädchenhorte*. In diesen Anstalten wird den Kindern je nach der Lage der Eltern umsonst oder gegen geringes Entgelt neben gesundem Aufenthalt und einfacher, kräftiger Kost angemessene Beschäftigung (Stuhlflechten, Flickschneidern, Gartenarbeit, Buchbinden rc.) und Unterhaltung (Lektüre, Spiel, Spaziergang) gewährt. Auch die Deutsche Gesellschaft zur Verbreitung von Volksbildung hat sich der Sache angenommen und die K. zu weitester Verbreitung dringend empfohlen.

Kinder Israel, soviel wie Hebräer, s. Juden.

Kinderkrankheiten, vorzugsweise die sogen. akuten Exantheme, wie Masern, Scharlach, Wasserpocken, auch Keuchhusten, die meist Kinder und nur ausnahmsweise Erwachsene befallen, welche sie in ihrer Kindheit nicht durchgemacht haben. Es gibt jedoch noch eine Reihe von Krankheiten, welche teils nur im Kindheitsalter vorkommen, wie die Rachitis oder englische Krankheit, teils auch solche, welche vorzugsweise bei Kindern beobachtet werden, wie z. B. die tuberkulöse Hirnhautentzündung, der Krupp, die Skrofulose; auch gewisse chronische Hautkrankheiten, z. B. der Milchgrind (Ekzem), sind hierher zu zählen. Man stößt vielfach auf die Ansicht, jedes Kind müsse notwendigerweise die sogen. K. durchgemacht haben. Dies ist indessen durchaus unrichtig. Die meisten Kinder allerdings machen gewisse Krankheiten, wie Masern, Wasserpocken rc., durch, weil die Gelegenheit zur Ansteckung so leicht gegeben wird und fast alle Kinder gleichmäßig dafür disponiert sind. Bietet sich aber zufällig keine Gelegenheit zur Ansteckung, so bleibt der Mensch für immer frei von diesen Krankheiten, oder er erkrankt erst später daran, wenn er zufällig angesteckt wird und inzwischen die Disposition für die betreffende Krankheit nicht getilgt worden ist. Die K. bilden heute einen Spezialzweig der Medizin. Die Kinderheilkunde (*Pädiatrik*) beschäftigt sich aber nicht ausschließlich mit den eigentlichen K., sondern selbstverständlich mit allen Erkrankungen, welchen die Kinder unterworfen sind. Verlaufen die pathologischen Prozesse im Körper des Kindes wesentlich ebenso wie beim Erwachsenen, so verhält sich doch der kindliche Organismus gegen die einzelnen Krankheitsursachen in mancher Beziehung abweichend, manche Krankheiten nehmen beim Kinde einen eigenartigen Verlauf, und die Heilmittel wirken zum Teil auf den kindlichen Körper anders als auf den erwachsenen. In den Universitätsstädten sind meist besondere *Kinderheilanstalten* und *Kinderkliniken* zur Unterweisung der Studierenden eingerichtet. Die deutschen Kinderärzte (*Pädiater*) treten seit 1879 jährlich zu einem Kongreß für Kinderheilkunde zusammen. Vgl. *Gerhardt*, Lehrbuch der K. (4. Aufl., Tübing. 1881); Derselbe, Handbuch der K. (mit Hennig, Vierordt u. a., das. 1877—89, 6 Bde., mit 3 Nachträgen); *Biedert-Vogel*, Lehrbuch der K. (11. Aufl., Stuttg. 1894); *Steffen*, Klinik der K. (Berl. 1865); *Baginsky*, Lehrbuch der K. (4. Aufl., Braunschw. 1893); *Henoch*, Vorlesungen über K. (8. Aufl., Berl. 1895); *Uffelmann*, Kurzgefaßtes Handbuch der Kinderheilkunde (Wien 1892).

Kinderkreuzzug, ein auf Anregung eines französischen Hirtenknaben beabsichtigter Kreuzzug von Tausenden von Kindern aus Frankreich und Deutschland, die sich 1212 unter Leitung einiger Mönche nach Italien und Südfrankreich begaben, um sich nach dem heiligen Lande einzuschiffen, aber den Anstrengungen des Marsches erlagen oder habsüchtigen Leuten in die Hände fielen; nur wenige kehrten in ihre Heimat zurück.

Kinderlieder, Lieder, die zum Lernen und Sagen oder Singen für kleinere Kinder gedichtet sind. Diese Art der lyrischen Dichtung ist pädagogisch besonders wichtig, da sie nicht nur die Herzen der Kinder erfreut, sondern auch ihren Geist weckt und ihr Gefühls- und Vorstellungsleben bestimmend beeinflußt. Sie berührt sich nach der einen Seite mit den Wiegenliedern der Mütter u. Ammen, nach der andern mit der Litteratur der Jugendschriften (s. d.). K. hat es gewiß von jeher gegeben, aber man hat in früherer Zeit ihrer nicht groß geachtet. Wenn daher auch in den neuerlich angestellten Sammlungen (die erste bedeutendere in Arnims und Brentanos »Wunderhorn«, 1806) manches Alte zusammengestellt ist, so kann doch für die ältere Zeit von Kinderpoesie als etwas Zusammenhangendem und Ganzem kaum geredet werden. Auch ist vieles unter diesem Alten nur entstellt auf unsre Zeit gekommen. Absichtlich für Kinder gedichtete Lieder begegnen uns zuerst auf religiösem Gebiet. Luther z. B. dichtete »ein fein Kinderlied, auf die Weihnacht zu singen« (»Vom Himmel hoch, da komm' ich her ꝛc.«); auch Graf Zinzendorf und J. K. Lavater verfaßten Lieder für den Mund der Kleinen. Sehr beliebt wurde dann diese Art der Dichtung im Zeitalter der Philanthropen; aber es war jenem überverständigen Geschlecht meist nicht gegeben, den rechten kindlichen Ton zu treffen. Man legte den Kindern eine gereimte und dabei oft oberflächlich-eudämonistische Sittenlehre in den Mund, die nur den Verstand beschäftigte, Phantasie und Gemüt völlig unberührt ließ und darum der Jugend nicht wahrhaft zu eigen werden konnte. Viel besser trafen den kindlichen Ton ungesucht einige der Fabeldichter des Jahrhunderts, vor allen Gellert, und namentlich einige Dichter des Göttinger Kreises, wie Hölty, Voß und Matth. Claudius. Auch Goethe (»Wandelnde Glocke«) und Schiller (»Schützenlied« im Tell) wußten sich zu den Kleinen herabzulassen, ohne von ihrer Würde zu verlieren. Im Beginn des 19. Jahrh. gaben vor allen F. A. Krummacher (»Wie ruhest du so stille«, »Sink', o Körnlein, denn hinab« ꝛc.) und E. M. Arndt (»Du lieber, frommer heil'ger Christ«, »Die Sonne, sie macht den weiten Ritt« ꝛc.) gute Muster für K. im ernstern Stil, und Fr. Rückert traf in seinen Märlein und Reimen (»Vom Büblein, das überall mitgenommen hat sein wollen«, »Vom Bäumlein, das spazieren ging«, »Vom Bäumlein, das andre Blätter hat gewollt«, »Du hast zwei Ohren und einen Mund« ꝛc.) sehr glücklich den leichtern, anmutig scherzenden Ton, der sich bis zu »kindlichen Späßen« (»Männlein in der Gans«, »Spielmann«) wagen durfte. H. A. Hoffmann von Fallersleben schloß sich den leichtern Tönen Arndts an, und gleichzeitig bildete Luise Hensel (»Müde bin ich, geh' zur Ruh'« ꝛc.) das fromme Kinderlied in lieblicher Weise weiter. An kleinere Kinder wendet sich W. Hey mit seinen Kinderfabeln zu Speckters Bildern und den angehängten frommen Liedern. Für das zarte Alter, welches er vor Augen hatte, dürfen diese harmlosen Dichtungen klassisch genannt werden. Auch J. P. Hebel wußte in seinen alemannischen und einigen andern Dichtungen neben dem Volkston den kindlichen Ton geschickt anzuschlagen. Wenn der gemütvolle A. Kopisch bisweilen nicht natürlich und einfach genug erscheint, so reihen dagegen R. Reinick und F. Güll sich den besten ihrer Vorgänger an. Neben ihnen sind noch besonders Graf F. Pocci, A. Fröhlich, G. H. Kletke, R. Löwenstein, J. Sturm, Chr. Dieffenbach und K. W. F. Enslin (geb. 1819) zu nennen. Nehmen in den Liedern dieser verdienten Kinderliederdichter Scherz und harmloser Mutwille bescheidenen Raum ein, so hat dagegen Heinrich Hoffmann sich ganz auf die komische Seite verlegt und in seinem schon in 176 Auflagen verbreiteten »Struwwelpeter« (1851) eine Sammlung von Karikaturen und Satirliedern für Kinder geliefert, die trotz alles Kopfschüttelns der Theoretiker und Kritiker das junge Volk unbedingt für sich gewonnen haben und diesem unendlich interessanter sind als die bei Eltern und Kinderfreunden mit Recht beliebten, bei aller Fröhlichkeit doch auch schalkhaften und ironischen Kinderbilder u. -Reime von Oskar Pletsch u. a. Der reiche Schatz der K., im ganzen genommen, ist eine Zierde der deutschen Litteratur und ein wertvoller Besitz des deutschen Volkes. Als empfehlenswerte Sammlungen von Kinderliedern sind zu nennen: G. Scherer, Deutsches Kinderbuch (Leipz. 1877, 2 Bde.); Simrock, Deutsches Kinderbuch (3. Aufl., Frankf. 1879); F. Schmidt, Neues Wunderhorn für die Jugend (Leipz. 1855); Colshorn, Des deutschen Knaben Wunderhorn (2. Aufl., Hannov. 1880); Rochholz, Liederfibel (3. Aufl., Leipz. 1872); Biohl und Wentzel, Des Kindes Lust und Freude (6. Aufl., Berl. 1876); König, Blüten aus dem zarten Kindesalter (2. Aufl., Oldenb. 1866); Wackernagel, Die goldene Fibel (2. Aufl., Wiesb. 1869). Vgl. auch die Litteratur bei Art. »Jugendschriften«.

Kindermann, 1) Ferdinand, später geadelt als Ritter v. Schulstein, kathol. Geistlicher und Schulmann, geb. 27. Sept. 1740 zu Königswalde bei Schluckenau in Böhmen, gest. 25. Mai 1801 in Leitmeritz, studierte in Prag und wurde 1771 Pfarrer zu Kaplitz in Böhmen, wo er die damals berühmte Schuleinrichtung des Abtes von Felbiger in Sagan, nachdem er diese an Ort und Stelle studiert hatte, nachahmte. Neu führte er selbst den täglichen Wechsel zwischen »Lehrschule« u. »Industrieschule« ein, worin wieder er selbst viele Nachahmer fand. Er wurde 1772 Dechant, 1776 Schulrat und Professor der Pädagogik zu Prag und, 1777 von Maria Theresia geadelt, 1790 Bischof von Leitmeritz. Vgl. Aigner, Der Volks- und Industrieschulen-Reformator Bischof K. (Wien 1867).

2) August, Bühnensänger (Bariton), geb. 6. Febr. 1817 in Potsdam, gest. 6. März 1891 in München, begann mit 16 Jahren seine Künstlerlaufbahn als Chorist bei der Berliner Hofoper und wurde von Spontini auch zu kleinen Solopartien herangezogen, war 1839—46 am Leipziger Theater engagiert, wo er sich bis zum ersten Baritonisten emporarbeitete und die Freundschaft Lortzings erwarb, der den »Hans Sachs« für ihn schrieb, und gehörte seitdem als Mitglied des Münchener Hoftheaters (seit 1855 auch Oberregisseur) zu den gefeiertsten Lieblingen des Publikums. Sein sonores Organ und seine sonstigen theatralischen Talente befähigten ihn besonders zu Rollen wie Figaro, Kaspar, Tristan (in »Jessonda«) u. a.; auch Wagners Wotan und Titurel (im »Parsifal«) fanden in ihm einen trefflichen Interpreten. Seine Tochter ist die Sängerin Reicher-Kindermann (s. d.).

Kindermehle, Präparate, welche als Ersatz der Muttermilch dienen sollen, diesem Zweck aber entweder gar nicht oder nur unvollständig entsprechen. Die meisten K. sind in der Weise dargestellt, daß Kuhmilch zu sirupartiger Konsistenz verdampft und dann, mit aufgeschlossenem Getreidemehl und mehr oder weniger Zucker vermischt, eingetrocknet und gemahlen wurde. Andre haben statt der Milch nur einen Zusatz von Fett (Rahm oder Butter) erhalten, die übrigen sind nichts als aufgeschlossene und besonders präparierte Mehle

von Getreide oder Hülsenfrüchten oder von einem Gemisch beider. Das Aufschließen der Mehle wird durch Behandlung mit überhitztem Wasserdampf unter erhöhtem Druck, auch wohl durch Erwärmen mit geringen Mengen einer Säure oder durch Behandeln oder Mischen mit Malz zu erreichen gesucht. Dabei soll die Stärke in Dextrin und Zucker verwandelt werden, dies Ziel wird aber nie vollständig erreicht, und da Kinder in den ersten Lebensmonaten Stärke nicht verdauen, so bilden die K. in dieser Zeit kein geeignetes Nahrungsmittel für dieselben. Frauenmilch enthält auf 1 Teil Eiweißstoff reichlich 1,5 Teile Fett und 2,5 Teile Milchzucker, und diesem Nährstoffverhältnis müßte die Zusammensetzung der K. entsprechen, wenn sie für die ersten Lebensmonate geeignet sein sollten. Später kann wohl der Fettgehalt allmählich etwas zurücktreten und durch Kohlehydrate ersetzt werden, ohne daß das Kind Schaden leidet. Viele K. enthalten aber gar keine erhöhte Menge Fett und eignen sich deshalb höchstens als Zusatz zu guter ganzer Kuhmilch. Dabei ist zu berücksichtigen, daß, wie bereits gesagt, wenigstens ein Teil der Kohlehydrate in nicht aufgeschlossenem Zustand vorhanden ist, und daß ferner die vegetabilischen Eiweißstoffe viel schwerer verdaulich sind als die animalischen. Hülsenfrüchte verhalten sich in dieser Hinsicht ungünstiger als Getreide, und der größere Kalk- u. Phosphorsäuregehalt hebt diesen Nachteil nicht auf. K. eignen sich aus allen diesen Gründen nicht für die Ernährung der Kinder in den ersten Lebensmonaten, erst später können sie mit Vorteil, und zwar zunächst als Zusatz zu guter Kuhmilch, benutzt werden. Sie sind um so besser, je mehr ganze Milch sie enthalten. Die Menge, d. h. das Verhältnis derselben zu Mehl, läßt sich aus dem Fettgehalt der K. erschließen. Da Mehle nur etwa 0,5 Proz. Fett enthalten, so sind für ein Kindermehl mit 4—5 Proz. Fett auf 100 Teile Mehl 12—15 Teile Milchtrockensubstanz oder 100—125 Teile frische Milch angewendet worden. Gutes Kindermehl soll ferner höchstens 1 Proz. Holzfaser und auf etwa 20 Proz. unlösliche Kohlehydrate (Stärke) mindestens 50 Proz. lösliche in Form von Zucker und Dextrin enthalten. Die Zusammensetzung der bekanntesten K. ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

Zusammensetzung der bekanntesten Kindermehle.

	Wasser	Stickstoffsubstanz	Fett	Stickstofffreie Extraktivstoffe in kaltem Wasser löslich	Stickstofffreie Extraktivstoffe in kaltem Wasser unlöslich	Holzfaser	Asche	In der Trockensubstanz Stickstoffsubstanz	In der Trockensubstanz Lösliche Kohlehydrate
Nestlé in Vevey	6,15	9,91	4,46	42,37	35,04	0,33	1,74	10,55	45,15
Anglo-Swiß Co. in Cham	6,48	11,23	5,06	47,01	26,95	0,50	1,87	11,99	50,26
Faust u. Schuster in Göttingen	6,54	10,79	4,55	43,21	32,99	—	1,92	11,56	46,23
Timpe in Magdeburg	7,32	19,96	5,45	35,34	29,11	—	2,82	21,54	38,13
Stelzer in Berlin	6,96	10,27	4,17	51,43	24,49	0,27	2,41	11,03	55,26
Heinroth in Berlin	5,63	9,91	5,63	65,57	10,89	0,65	1,72	10,50	69,47
Löfflund in Stuttgart	32,33	3,47	—	62,44	—	—	1,76	5,14	92,29
Liebe in Dresden	24,48	3,51	—	70,65	—	—	1,36	4,65	93,55
Frerichs in Leipzig	6,42	11,96	6,02	28,76	44,48	—	2,36	12,81	30,75
Kufekes Kindermehl	8,76	12,51	1,81	21,92	52,22	0,65	2,11	13,71	24,09
Gerbers Laktoleguminose	6,33	16,67	5,58	43,17	24,46	1,01	2,78	17,82	46,07

Aus Stutzers Untersuchungen über die Verdaulichkeit der stickstoffhaltigen Substanz, bez. der in dieser enthaltenen Eiweißstoffe ergaben sich für einige K. folgende Zahlen:

	Verteilung des Stickstoffs			In Prozenten des Stickstoffs sind vorhanden			Prozentische Zusammensetzung der Kindermehle					
	Gesamt-Stickstoff	Protein-Stickstoff	Nuclein-Stickstoff	Amidokörper	Verdauliches Eiweiß	Unverdauliches Nuclein	Verdauliches Eiweiß	Fett	Kohlehydrate oder Extraktstoffe	Asche	Phosphorsäure	Wasser
Nestlé in Vevey	1,73	1,65	0,07	4,22	91,68	4,10	9,90	5,16	79,80	1,47	0,41	4,17
Faust u. Schuster in Göttingen	1,59	1,53	0,07	3,76	91,91	4,33	9,15	5,07	77,01	2,17	0,51	6,59
Timpe in Magdeburg	1,39	1,09	0,25	13,00	67,12	19,87	5,25	2,93	84,76	0,95	0,47	6,11
Liebe in Dresden	0,56	0,36	—	36,58	63,42	—	3,51	—	70,65	1,26	0,30	24,48
Löfflund in Stuttgart	0,53	0,38	—	27,95	72,05	—	3,35	—	60,89	1,54	0,51	34,25
Bahl in Neuwied	0,31	0,31	0,01	—	95,86	4,14	1,88	1,28	86,37	0,33	0,14	10,14

Kinderpulver (Riblesches K., Pulvis magnesiae cum rheo), Mischung aus 12 Teilen kohlensaurer Magnesia, 8 Teilen Fenchelölzucker und 3 Teilen Rhabarberpulver, wird als Abführmittel bei Kindern benutzt. Hufelands K. ist ähnlich zusammengesetzt.

Kinderraub, s. Menschenraub.

Kindersanatorien, s. Kinderheilstätten.

Kinderschauspiele, kleine dramat. Stücke, welche den Gesichtskreis der kindlichen Begriffe nicht überschreiten und zur Lektüre oder wirklichen Aufführung für Kinder behufs Übung des Gedächtnisses und Bildung der Deklamation wie der mimischen Darstellung bestimmt sind. Die ältesten K. sind die sogen. Schuldramen (s. d.) der Humanisten, Jesuiten ɪc.; dann folgten die dramatischen Sprichwörter, eine Erfindung des Franzosen Moissy. Frau v. Genlis schrieb »Théâtre d'éducation« (Par. 1779, deutsch von Gotter). In Deutschland lieferte die ersten K. im heutigen Sinne Weiße (Leipz. 1792, 3 Bde.); Claudius gab unter anderm ein »Kindertheater« (Frankf. 1802—1804) heraus, Sartorius eine Sammlung von Kinderschauspielen verschiedener Verfasser unter dem Titel: »Theater für die Jugend« (das. 1781—85, 3 Bde.), Jauffret K. in deutscher und französischer Sprache (Hamb. 1803, 2 Bde.). Von neuern Sammlungen sind Kannegießers »Schauspiele für die Jugend« (Berl. 1844—49, 12 Bdchn.), Bischoffs »Jugendbühne« (Leipz. 1872—93, 31 Bdchn.) und Hirts »Theater für die Jugend«, leicht aufführbare Stücke für verschiedene Altersstufen von Agnes Franz, Klementine Helm, O. Wildermuth u. a. (das. 1877) zu nennen.

Kinderschriften, s. Jugendschriften.

Digitized by Google

Kinderschutz, der Inbegriff staatlicher (gesetzlich geregelter) und privater (der öffentlichen Wohlthätigkeit entsprungener) Maßnahmen zum sanitären Schutz unmündiger und zur Erhaltung schwächlicher Kinder. Die Gesetzgebung hat sich zuerst mit der Tötung des Embryos (s. Abtreibung der Leibesfrucht), mit der Tötung des Neugebornen (s. Kindesmord), mit der absichtlichen Verwechselung und Unterschiebung und mit der Aussetzung (s. d.) von Kindern zu beschäftigen. Der weitere Schritt betrifft die Sorge für die ausgesetzten und die verwaisten Kinder (s. Findelhäuser, Waisenhäuser) und die Regelung des Ammenwesens sowie der sogen. Pflege- und Haltekinder. Die außerordentlich hohe Sterblichkeit dieser Kinder, bei deren Tode das Interesse gewissenloser Mütter und Kostfrauen Hand in Hand geht, hat letztern den Namen Engelmacherinnen (s. d.) eingetragen. In Deutschland nimmt eine Novelle zur Gewerbeordnung vom 23. Juni 1879 die Erziehung von Kindern gegen Entgelt ausdrücklich von der Gewerbefreiheit aus. Von 20,000 Pflegekindern, welche Paris jährlich in die Provinzen sendet, sterben im ersten Lebensjahr 75 Proz., während für ganz Frankreich das Sterblichkeitsverhältnis des ersten Lebensjahres im Durchschnitt etwa 17 Proz. beträgt. Einer der wichtigsten Zweige der öffentlichen Hygieine ist die Schulgesundheitspflege (s. d.), die sich hauptsächlich mit den gesundheitsgemäßen Einrichtungen der Schulen beschäftigt. In allen Kulturstaaten ist gegenwärtig der Schutz der Kinder in den Fabriken und andern gewerblichen Etablissements gesetzlich geregelt (s. Fabrikgesetzgebung), auch bestehen überall Kinderspitäler oder wenigstens in großen Krankenhäusern eigne Abteilungen für Kinder. Das erste derartige Spital wurde zu Anfang des 18. Jahrh. zu London, das zweite 1802 zu Paris gegründet, dem dann das Rudolfspital in Wien folgte. Bei dem K. läßt aus mehrfachen Gründen die Gesetzgebung größere Lücken als auf andern Gebieten und gewährt der freiwilligen Mildthätigkeit, die sich mehr mit dem einzelnen Individuum und seinem Wohlergehen beschäftigen kann, weiten Spielraum. In Hamburg, Frankfurt, Danzig und andern Städten sind Vereine zur privaten Beaufsichtigung und Regelung des Haltekinderwesens gegründet worden, haben aber im allgemeinen unzureichende Erfolge gehabt. Sehr wohlthätig haben sich überall die Krippen erwiesen, welche die Aufnahme, Verpflegung und Beaufsichtigung der Kinder tagsüber beschäftigter Mütter bezwecken. Ihnen schließen sich die Warteschulen oder Kleinkinderbewahranstalten an, welche, von Wilderspin in London ins Leben gerufen, die Beaufsichtigung, Erziehung und körperliche Pflege solcher kleinen Kinder bezwecken, deren Eltern tagsüber auf Arbeit gehen. Ganz armen Kindern wird auch wohl unentgeltlich oder gegen geringes Entgelt Mittagskost gegeben. In Berlin sind Kindervolksküchen ins Leben gerufen, auch ist mehrfach die Einrichtung getroffen worden, den Schulkindern ein Frühstück aus Milch und Semmel zu reichen. Andre Vereine suchen durch Unterstützung und Belehrung der Eltern in ihrer Häuslichkeit sowohl vom moralischen als auch vom gesundheitlichen Standpunkt aus auf das Los der Kleinen helfend und fördernd einzuwirken. Erwähnung verdienen auch die Fröbelschen Kindergärten, welche freilich in erster Linie nur die Beschäftigung der Kinder im Auge haben, und die Kinderhorte (s. d.). Für kranke Kinder hat man in den Kinderheilstätten (s. d.) segensreiche Einrichtungen getroffen, denen sich die Sanatorien und Rekonvaleszentenhäuser und das Institut der Ferienkolonien (s. d.) anschließen. Vgl. Lammers, Öffentliche Kinderfürsorge (Berl. 1885).

Kindersparkassen, s. Sparkassen.

Kindersterblichkeit. Die Sterblichkeit der Kinder ist im ersten Lebensjahr am größten, nimmt dann stetig ab und erreicht im Alter der Pubertät ihr Minimum. Das größte Interesse hat daher die Säuglingssterblichkeit, und oft versteht man unter K. nur diese. Man drückt sie aus (nicht ganz genau) durch das Verhältnis der in einem bestimmten Zeitraum gestorbenen Säuglinge zur Zahl der in gleichem Zeitraum lebend gebornen Kinder. Auf je 100 Lebendgeborne starben im ersten Lebensjahr in

Irland	9,7	Schweiz	19,4
Norwegen . . .	10,1	Rumänien . . .	19,7
Schweden	10,4	Niederlande . . .	20,3
Dänemark . . .	13,7	Preußen	20,7
Griechenland . .	13,8	Baden	22,3
Finnland	14,4	Württemberg . .	25,3
Großbritannien . .	14,5	Österreich	25,4
Frankreich . . .	16,6	Bayern	27,4
Belgien	16,6	Sachsen	28,1
Italien	18,5	Rußland	29,6

Städte	1891—93	1882—84	Städte	1891—93	1882—82
Königsberg .	27,0	30,5	London . . .	15,8	15,1
Stettin . . .	30,4	27,7	Manchester . .	19,1	17,9
Hamburg . .	25,5	22,5	Petersburg . .	28,9	—
Bremen . . .	16,6	17,8	Moskau . . .	36,1	—
Magdeburg .	25,8	26,0	Stockholm . .	15,6	19,0
Berlin . . .	24,7	28,5	Amsterdam . .	17,6	20,9
Breslau . . .	29,9	31,0	Brüssel . . .	19,2	20,5
Chemnitz . .	35,4	36,6	Rouen	33,6	—
Leipzig . . .	24,4	26,4	Paris	13,5	14,9
München . .	30,7	32,9	Lyon	13,5	—
Stuttgart . .	22,9	26,8	Rom	15,4	—
Frankfurt a. M.	16,7	18,1	Wien	21,6	20,0
Köln	25,8	26,1	Budapest . .	20,9	24,2

Die Zahlen der K. in den großen Städten geben kein reines Bild, weil hier die Sitte der auswärtigen Aufziehung der Kinder oft sehr verbreitet ist, wie z. B. in Paris, wo dann die Geburten in der Stadt, die Sterbefälle aber auf dem Lande gezählt werden. Die K. wird wesentlich beeinflußt durch die Geburtenhäufigkeit. Je höher im Jahresmittel die Zahl der lebend gebornen Kinder ist (Württemberg 42,6, Norwegen 30,8 auf 1000 Einw.), um so höher ist in der Regel (keineswegs immer) die Säuglingssterblichkeit. Mitunter zeigen sich innerhalb desselben Staates beträchtliche Unterschiede in der K. In den sieben östlichen Provinzen Preußens betrug dieselbe 1866: 24,6 Proz. der Lebendgebornen, in den fünf westlichen Provinzen nur 17,1 Proz., im rechtsrheinischen Bayern (1876—85) 30,8, in der bayrischen Rheinpfalz 17,7 Proz. Die K. ist am bedeutendsten im ersten Monat und nimmt von da an stetig ab. Sehr großen Einfluß auf die K. übt die Zahl der unehelichen Kinder aus. Von je 100 in der Ehe, bez. außer der Ehe lebend gebornen Kinder starben im ersten Lebensjahr in:

	eheliche	außereheliche		eheliche	außereheliche
Bayern . . .	28,52	38,29	Italien . . .	19,04	29,41
Sachsen . . .	25,60	35,32	Berlin	21,00	38,40
Württemberg .	30,33	37,59	Ostpreußen . .	20,00	37,90
Belgien . . .	14,10	24,25	Westpreußen . .	20,80	43,00
Schweiz . . .	18,03	27,71	Posen	19,30	42,70
Frankreich . .	16,95	31,22	Schleswig-Holst.	13,80	28,50

Außereheliche Kinder werden meist künstlich aufgefüttert, verkümmern und sterben häufiger, sind auch wohl durchschnittlich weniger lebenskräftig. Im zweiten und dritten Lebensjahr verschwindet diese höhere Sterblichkeit der außerehelichen Kinder, wahrscheinlich weil viele derselben durch nachträgliche Heirat der Eltern legitimiert und dann als eheliche gezählt werden. Hohe K. wird ferner bedingt durch die Frauenarbeit in der Industrie. Nach dem Erlaß des schweizerischen Gesetzes, nach welchem Frauen sechs Wochen nach der Entbindung in Fabriken nicht arbeiten dürfen, sank alsbald die hohe K. in den industriereichen Kantonen beträchtlich, während sie in den ackerbautreibenden Kantonen unverändert blieb. Über die Todesursachen läßt sich wenig sagen. In Berlin starben 1886—88 von 34,000 Kindern: an Lebensschwäche 24 Proz., Krankheiten der Atmungsorgane 12,7 Proz., Krankheiten des Nervensystems, einschließlich Krämpfen, 17,6 Proz., Infektionskrankheiten (besonders Keuchhusten) 5,4 Proz., Magen- und Darmkrankheiten 40,3 Proz. Die Todesfälle durch Magen- u. Darmkrankheiten sind so abhängig von der Lufttemperatur, daß die K. in den Sommermonaten hier und da, besonders in deutschen Großstädten, 3—10 mal größer ist, und zwar fast ausnahmslos durch das Vorherrschen dieser Krankheiten. In 206 deutschen Städten entfielen von den Todesfällen an Brechdurchfall 73,4 Proz. auf die Monate Juni, Juli, August. Für die durch Lebensschwäche bedingten Todesfälle stellen die zu früh Gebornen das Hauptkontingent. Übrigens ist auch nachgewiesen, daß die Kinder, welche bei günstigen Nahrungsmittelpreisen gezeugt sind, weniger sterben als diejenigen, welche unter ungünstigen Verhältnissen gezeugt sind. Das allgemeine Wohlbefinden der Eltern beeinflußt mithin auch die Lebensfähigkeit der Kinder. Trunksucht, Prostitution, Syphilis, Bleichsucht, Tuberkulose wirken besonders ungünstig, wie es scheint, aber auch zu jugendliches Lebensalter der Mutter, da in Ländern, wo die Mädchen sehr früh heiraten, die Zahl der bald nach der Geburt sterbenden Kinder auffallend hoch ist. Die Annahme, daß auf dem Lande durchweg eine geringere Säuglingssterblichkeit herrsche, als in den Städten, ist in dieser Allgemeinheit nicht zutreffend. Die Gesamtsterblichkeit ist in den größern Städten des Deutschen Reiches niedriger, als im gesamten Reich, und auch die Säuglingssterblichkeit ist in einzelnen Teilen des Reiches in den Städten niedriger als auf dem Lande. Das Geschlecht der Kinder spielt eine gewisse Rolle bei der Sterblichkeit, es sterben mehr Knaben als Mädchen; die Ursache dieser größern Knabensterblichkeit ist nicht bekannt. Nach Ablauf des ersten Lebensjahres überwiegen unter den Todesursachen der Kinder die Infektionskrankheiten Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten, auch Typhus, anderseits die Krankheiten der Atmungsorgane, während die der Verdauungsorgane mehr in den Hintergrund treten. Welchen Einfluß der Stand der Eltern auf die K. besitzt, zeigt folgende Tabelle, die sich auf 22jährige Beobachtungen in Erfurt bezieht. Von 100 Kindern starben:

	des Arbeiterstandes	des Mittelstandes	der höbern Stände	im Mittel
0—1 Jahr alt . .	30,8	17,3	8,9	24,4
1—2 Jahre alt . .	11,5	5,5	1,9	7,6
3—5 „ „ . .	13,6	6,5	2,6	8,7
6—10 „ „ . .	6,3	3,8	1,3	4,5
11—14 „ „ . .	2,5	1,1	0,8	1,5

Vgl. Pfeiffer, Die K. (in Gerhardts »Handbuch der Kinderkrankheiten«, Bd. 1, Tübing. 1877); Wolff, Untersuchungen über die K. (Erfurt 1874); Seutemann, K. sozialer Bevölkerungsgruppen, insbes. im preußischen Staat (Tübing. 1894).

Kindertag, s. (Tag der) Unschuldigen Kindlein.

Kinderverwechselung, s. Kindesunterschiebung.

Kindesabtreibung, s. Abtreibung der Leibesfrucht.

Kindesalter, s. Kind und Alter.

Kindeslage, s. Geburtshilfe, S. 163.

Kindesmord (Kindestötung, Infanticidium), die vorsätzliche Tötung eines unehelichen Kindes durch dessen Mutter in oder gleich nach der Geburt. Während die frühere Gesetzgebung und namentlich die peinliche Gerichtsordnung Karls V. (die sogen. Carolina) den K. als Mord bestrafte, zog die gemeinrechtliche Praxis unter dem Einfluß der naturrechtlichen Litteratur und die moderne Gesetzgebung die besondern Thatumstände dieses Verbrechens in mildernde Berücksichtigung, namentlich die Aufregung der Mutter zur Zeit der That, die Furcht vor Entdeckung ihres Fehltritts und vor einer traurigen Zukunft. Dagegen unterscheidet das englische Recht ebensowenig wie das französische den K. von den sonstigen Fällen des Mordes und bestraft denselben daher wie den Mord mit dem Tode. Nach dem deutschen Strafgesetzbuch ist der Thatbestand der Kindestötung folgender: 1) Objekt des Verbrechens ist ein uneheliches Kind; sei es auch von einer Ehefrau, jedoch im Ehebruch, empfangen und geboren. Dasselbe muß aber gelebt haben, gleichviel, ob es zum Fortleben geeignet war. Ob dies der Fall gewesen, ist nötigen Falls durch Sachverständige, namentlich durch Anwendung der sogen. Lungenprobe (s. d.), festzustellen. 2) Subjekt der That kann nur die außereheliche Mutter selbst sein, indem bei andern Thätern, Anstiftern oder Gehilfen jene oben hervorgehobenen mildernden Umstände nicht in Anbetracht kommen, daher für diese lediglich die Strafbestimmungen über Mord und Totschlag maßgebend sein können. 3) Die Handlung selbst muß vorsätzlich geschehen; bei fahrlässiger Kindestötung sind die Grundsätze über fahrlässige Tötung überhaupt entscheidend; sie muß auch in oder gleich nach der Geburt geschehen. Manche Strafgesetzbücher, z. B. das thüringische, hatten in letzterer Beziehung einen bestimmten Zeitraum, die nächsten 24 Stunden nach der Geburt, angenommen. Das Reichsstrafgesetzbuch (§ 217, 43 ff.) und das österreichische Strafgesetzbuch (§ 139) stellen jedoch keine solche Grenze auf; die That wird als K. bestraft, wenn sie in oder gleich nach der Geburt, d. h. solange die bezeichneten, mit der Geburt zusammenhängenden Umstände andauern, begangen wird. Die Strafe der Kindestötung ist eine geringere als die des Mordes und des Totschlags, nämlich Zuchthausstrafe von 3—15 Jahren und, wenn mildernde Umstände vorhanden, Gefängnis von 2—5 Jahren. In Österreich ist, wenn der Mord an einem ehelichen Kinde geschah, lebenslänglicher schwerer Kerker zu verhängen. War das Kind unehelich, so tritt im Falle der Tötung 10—20jährige, wenn aber das Kind durch Unterlassung des bei der Geburt nötigen Beistandes umkam, 5—10jährige schwere Kerkerstrafe ein. Auch der Versuch wird bestraft. Vgl. v. Fabrice, Die Lehre von der Kindesabtreibung u. vom K. (Erlang. 1868); Wehrli, Der K. (Frauenfeld 1889).

Kindesteil, Anteil eines Kindes an der Erbschaft seiner Eltern; dann soviel wie Pflichtteil.

Kindestötung, s. Kindesmord.

Kindesunterschiebung (Suppositio s. Subjectio partus), die strafbare Handlung desjenigen, welcher wissentlich und fälschlich ein Kind als dasjenige fremder Eltern bezeichnet. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 169) bestraft die K., ebenso das vorsätzliche Vertauschen von Kindern (Kinderverwechselung) als einen Fall der Veränderung oder Unterdrückung des Personenstandes (s. d.) mit Gefängnis bis zu drei Jahren und, wenn die Handlung in gewinnsüchtiger Absicht geschah, mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren. Auch der Versuch eines solchen Verbrechens ist strafbar.

Kindesweglegung, s. Aussetzung.

Kind folgt der ärgern Hand, s. Ärgere Hand.

Kindlerscher Ofen, s. Zucker.

Kindspech (Meconium), der dunkel gefärbte Inhalt im Darme der ziemlich ausgebildeten Embryonen der Säugetiere, besteht aus Galle, Schleim, abgelösten Stücken der Darmschleimhaut, Cholesterinkristallen &c.

Kindsschleim, s. Kind.

Kindswasser, s. Fruchtwasser.

Kind und Kegel, s. Kegel, S. 14.

Kineas (Cineas), griech. Redner, ein geborner Thessalier und Schüler des Demosthenes in Athen, trat in die Dienste des Königs Pyrrhos von Epirus, dem er durch seine diplomatische Gewandtheit so viel nützte, daß man zu sagen pflegte, des K. Beredsamkeit habe ihm mehr Städte geöffnet als die eignen Waffen. Als Pyrrhos Italien erobern wollte (280 v. Chr.), sandte er K. mit 3000 Mann nach Tarent voraus und schickte ihn dann nach der Schlacht bei Herakleia mit Friedensanträgen an den römischen Senat, den K. dem Pyrrhos als eine Versammlung von Königen schilderte. 279 geleitete er die römischen Kriegsgefangenen nach Rom und machte hier, wiewohl vergeblich, neue Friedensvorschläge. Ehe Pyrrhos nach Sizilien übersetzte, wurde K. abgeschickt, um mit den dortigen Städten Unterhandlungen anzuknüpfen. Später wird seiner nicht mehr gedacht.

Kineit, Sprengstoff aus Kollodiumwolle, gelöst in Nitrobenzol und versetzt mit chlorsaurem und salpetersaurem Kali oder salpetersaurem Ammoniak sowie Schwefelantimon.

Kinematik (v. griech. kinēma, »Bewegung«), nach Ampères Bezeichnung die Wissenschaft, deren Inhalt: die Theorie der Bewegungsmechanismen, früher in andern Disziplinen, Geometrie, Mechanik und Maschinenlehre, verstreut behandelt zu werden pflegte. Kurz nach der Gründung der polytechnischen Schule zu Paris 1794 fand eine Sonderung der Bewegungsmechanismenlehre von der allgemeinen Maschinenlehre durch Monge und Carnot statt, und die neue Wissenschaft wurde fortan an jener Schule als Unterabteilung der darstellenden Geometrie zunächst von Hachette gelehrt, eifrig gepflegt und gefördert. Der bedeutsamste Fortschritt, welcher namentlich für den heutigen Stand der K. grundlegend war, erfolgte, als von 1830 an auf Ampères Veranlassung durch Chasles und Poinsot die bereits im vorigen Jahrhundert von Euler gegebene geometrische Betrachtungsweise der Bewegungen fester Körper nach ihrem ganzen Wert erkannt wurde. Der vollständig neue Gesichtspunkt, unter welchem durch Eulers Lehre vom momentanen Drehungspol die Geometrie der Bewegung erschien, gab zu wertvollen mathematischen Arbeiten Anstoß und veranlaßte, daß sich dieselben unter dem Namen cinématique pure nach Résal 1862 mit einem besondern Rahmen umgaben, von der gegenüberstehenden cinématique appliquée lossagten und in eine Richtung gerieten, welche in Deutschland von Redtenbacher eingeschlagen war. Gegenwärtig ist Reuleaux der Hauptvertreter der K., die er die Theorie des Maschinenwesens oder Maschinengetriebelehre nennt und wesentlich anders als seine Vorgänger behandelt, indem er den Kausalzusammenhang der Bewegungserscheinungen in der Maschine aufsucht, beleuchtet und auf ein paar einfache Grundgedanken und kinematische Elemente zurückführt, welch letztere er zu Elementenpaaren vereinigt, um diese sodann zu kinematischen Ketten zu verbinden. Eine bestimmte Anordnung dieser Ketten, nämlich die, »daß jede Stellungsveränderung eines Gliedes gegen das benachbarte eine Stellungsveränderung aller andern Glieder gegen das genannte hervorruft«, nennt er eine geschlossene Kette. Ist hierin ein Glied festgestellt und damit eine gezwungene absolute Bewegung erreicht, so entsteht der Mechanismus oder das Getriebe als Grundlage der Maschine. Der Wert des Reuleauxschen Systems liegt nicht in der Produktion neuer, noch nie angewendeter Mechanismen, sondern darin, daß es ihm gelungen ist, scheinbar sehr verschiedene Mechanismen durch obige Grundgedanken unter gemeinschaftliche Gesichtspunkte zu bringen und so einen innern Zusammenhang herzustellen, durch welchen ein vollkommneres Verständnis und zweckmäßigere Benutzung des reichen vorhandenen Materials ermöglicht ist. Vgl. Rankine, Manual of applied mechanics (Lond. 1858, 11. Aufl. 1894); Buur, Cours de mécanique et machines (Par. 1865—74, 4 Hefte); Reuleaux, Theoretische K. (Braunschw. 1875); Grashof, Theoretische Maschinenlehre (Hamb. 1872—90, 3 Bde.); Schell, Theorie der Bewegung und der Kräfte (2. Aufl., Leipz. 1879—80, 2 Bde.); Kennedy, Mechanics of machinery (2. Aufl., Lond. 1893); Burmester, Lehrbuch der K. (1. Bd., Leipz. 1888). Berühmt sind Reuleaux' kinematische Modelle in der technischen Hochschule zu Berlin.

Kineschma, Kreisstadt im russ. Gouv. Kostroma, rechts an der Wolga und an der Eisenbahn Schuja-K., ein Stapelplatz für den Handel mit Leinwand, Teer, Metall, Zucker, Salz, Horn und Getreide, hat 8 Kirchen, wovon 4 bei dem großen Brande 1890 gänzlich niederbrannten, und (1889) 4085 Einw., welche Leinwand, Tischzeug, Papier und Heiligenbilder fertigen. Der Kreis ist ein sehr industrieller, namentlich Baumwollweberei wird gepflegt.

Kinesias, griech. Dithyrambendichter der jüngern Schule, aus Athen, um 420 v. Chr., forderte durch seine Neuerungen in der musikalischen Komposition wie im Inhalt die scharfe Kritik und den bittern Spott der konservativern Zeitgenossen, besonders des Aristophanes, heraus.

Kinesitherapie (griech., Kinesiatrik), soviel wie Heilgymnastik.

Kinetik (griech.), Lehre von der Bewegung durch Kräfte; kinetisch, auf die Bewegung Bezug habend, bewegend; kinetische Energie, s. Kraft; kinetische Theorie der Gase, s. Wärme; kinetische Künste, soviel wie mimische Künste.

Kinetit, Sprengstoff aus Kollodiumwolle, gelöst in Nitrobenzol und versetzt mit chlorsaurem und salpetersaurem Kali.

Kinetoskop (griech., »Bewegungsschauer«), ein von Edison konstruierter Apparat, welcher nach Art des Schnellsehers von Anschütz u. ähnlicher Apparate eine Anzahl schnell hintereinander aufgenommener photographischer Bilder eines sich bewegenden Körpers dem

Beobachter vorführt und dadurch bei diesem die Täuschung erweckt, als sehe er den betreffenden Körper in der Bewegung. Edison machte in 30 Sekunden 1400 Aufnahmen und führt die Bilder in derselben Zeit am Auge des Beobachters vorüber. Der Apparat soll in der Weise mit dem Phonographen verbunden werden, daß man die lebensgroß auf die Wand projizierten Bilder in Bewegung sieht und gleichzeitig das von der dargestellten Person gesprochene oder gesungene Wort hört.

King, chines. Schlaginstrument, unsrer Strohfiedel ähnlich, aber mit Steinplatten anstatt mit Holzstäben.

King (engl.), König; die weibliche Form ist Queen.

Kingani, Fluß in Deutsch-Ostafrika, entsteht aus der Vereinigung des Geringere (Grengere) und Mgeta, von denen ersterer vom Nordwestabhang der Ulugurüberge, der zweite vom Südostabhang der Rufutuberge kommt, unterhalb Usungula, fließt in nordöstlicher Richtung zwischen schlammigen Ufern, die ihm eine rotbraune Farbe geben, in einer Breite von 15—45 m dem Sansibarkanal zu, den er bei Msungu Msungu, nordwestlich von Bagamoyo, in einer von Lagunen und Mangrovewaldungen eingefaßten Mündung erreicht. Schiffbar ist er aufwärts bis Dunda zu jeder Jahreszeit; die Karawanen überschreiten den Fluß zwischen Bagamoyo und Bikiro auf einer Fähre, eine zweite Straße führt den Fluß aufwärts durch Khutu über die Rufutuberge. S. Karte »Deutsch-Ostafrika« (Bd. 4).

King Charles-Hündchen (Karlshund), s. Hund, S. 58 (Tafel I, Fig. 14).

King George-Sund (spr. dschordsch-), Bai an der Südküste der brit. Kolonie Westaustralien, an deren westlichstem Ende, dem Princeß Royal Harbour, die Hafenstadt Albany (s. d. 4) liegt, wird durch die englische Regierung stark befestigt.

Kinglake (spr. king-lek), Alexander William, engl. Politiker und Historiker, geb. 1811 in Taunton, gest. 2. Jan. 1891, studierte in Cambridge, wurde 1837 Sachwalter zu London, hörte aber 1856 auf zu praktizieren. 1857—68 war er Vertreter der Liberalen für Bridgewater im Parlament, in dem er sich durch seine Interpellationen und Anträge über auswärtige Angelegenheiten hervorthat. Sein erstes Werk: »Eothen« (1844, neue Ausg. 1864), Briefe über eine Reise in den Orient, erregte großes Aufsehen. Sein weitschichtiges, aber wertvolles Hauptwerk ist die Geschichte des Krimkriegs: »The invasion of the Crimea« (Lond. 1863—87, 8 Bde.; 6. Aufl. 1877 ff.), das zur Zeit des Kaiserreichs in Frankreich verboten war.

Kingo, Thomas, dän. geistlicher Dichter, geb. 15. Dez. 1634 in Slangerup auf Seeland als der Sohn eines Handwerkers, gest. 14. Okt. 1703, ward Pfarrer in seiner Vaterstadt, veröffentlichte 1674 den ersten Teil seiner geistlichen Lieder (»Aandelige Sjungekor«, neue Ausg. 1856), dem 1681 der zweite folgte, wurde 1677 zum Bischof von Fünen ernannt und einige Jahre später geadelt. Kingos geistliche Lieder zeichnen sich, im Gegensatz zu den pietistisch gefühlvollen von Brorson, durch Kraft und Derbheit wie durch strenge lutherische Orthodoxie aus. Es ist Feuer und Begeisterung in ihnen, allein auch Demut und Weltentsagung spricht daraus. Für die Entwickelung der dänischen Sprache sind sie von großer Bedeutung. Sie wurden gleich bei ihrem Erscheinen mit hoher Anerkennung aufgenommen und dienen zum großen Teil noch heutigestags zur Erbauung beim Gottesdienst. Die weltlichen Gedichte Kingos, vom Schwulst der sogen. zweiten Schlesischen Schule beeinflußt, haben jetzt keine Bedeutung mehr. Seine »Psalmer og aandelige Sange« gab Fenger (Kopenh. 1827) heraus. Vgl. Petersen, Thomas K. og hans Samtid (Kopenh. 1888).

King's Bench (spr. bentsch, Court of King's oder Queen's Bench, engl., »Königsbank«, Bancus regis), ehemals das Oberhofgericht zu London; seit 1873 (1881) Benennung einer Abteilung (Queen's Bench division) des obersten Gerichtshof (High Court of Justice) für England und Wales (s. England, S. 784).

Kingsbridge (spr. kingsbridsch), Hafenstadt an der Südküste von Devonshire (England), im Hintergrunde des Salcombehafens, hat eine Pfarrkirche aus dem 15. Jahrh. und (1891) 1576 Einw.

King's (Queen's) Chambers (engl., spr. kwins tschembers, »Königskammern«), in England und Nordamerika Buchten oder von Landzungen begrenzte Meeresteile; über die K. wird von den genannten Staaten Gesetzgebungs- und Jurisdiktionsgewalt in Anspruch genommen.

Kingsche Regel, der nach seinem Autor, Gregor King (1650—1710), benannte Satz, welcher die Abhängigkeit der Getreidepreise vom Ernteausfall in einer bestimmten Zahlenreihe nachweisen sollte. Eine solche Reihe kann wohl aus einzelnen Beobachtungen ermittelt werden, ohne daß sie jedoch allgemeine Gültigkeit hat. Bei dem heutigen Weltmarktsverkehr hat der Ernteausfall eines einzelnen Landes überhaupt keinen so großen Einfluß mehr wie früher.

King's College (spr. kolledsch), ein zur Universität London gehörendes (kirchliches) College; s. College.

King's County (spr. -kaunti, »Königsgrafschaft«), Binnengrafschaft in der irischen Provinz Leinster, 1999 qkm (36,3 QM.) groß mit 1851: 112,076, 1891: 65,563 Einw. (davon 89 Proz. katholisch). Der Nordteil der Grafschaft ist Hochebene, im O. bis 85 m hoch und nach W. gegen den Shannon allmählich bis 34 m sinkend. Unter den isolierten Hügeln, welche sich auf der Ebene erheben, ist der Croghan (232 m) der bedeutendste. Torfmoore nehmen einen großen Teil der Ebene ein; gutes Ackerland haben fast nur die Flußufer. Der Südwesten enthält hügeliges Weideland, das nach der Grenze von Queen's County ansteigt und hier im Arderin der Slieve-Bloomberge 522 m Höhe erreicht. Der Hauptfluß ist der die Westgrenze bildende Shannon, der hier für Schiffe von 300 Ton. fahrbar ist und die Brosna aufnimmt. Der Grand Canal durchschneidet die Grafschaft von W. nach O. Vom Areal sind (1890) 23,8 Proz. Ackerland, 46,5 Proz. Weiden, 1,9 Proz. Wald und 22,7 Proz. Sümpfe. Viehstand 1890: 14,771 Pferde, 73,843 Rinder, 112,793 Schafe und 33,798 Schweine. Hauptort ist Tullamore.

Kingsin-Linie, Dampfschifflinie der deutschen Dampfschiffsreederei in Hamburg, fährt alle 14 Tage über Penang, Singapur und Hongkong nach Japan; s. »Dampfschiffahrt« (nebst Weltverkehrskarte und Textbeilage).

Kingsinsel, zu Tasmania gehörige Insel, in der Westeinfahrt der Baßstraße, hoch, gut bewaldet und bewässert und 1123 qkm (20 QM.) groß, aber nur gelegentlich von Fischern bewohnt. Mit Ausnahme der Ostseite ist die Insel von gefährlichen Riffen umgeben, an denen viele Schiffbrüche stattgefunden haben, weshalb an zwei der gefährlichsten Punkte Leuchttürme errichtet wurden.

Kingsley (spr. kingsli), 1) Charles, engl. Schriftsteller und Sozialreformer, geb. 12. Juni 1819 zu

Holne in Devonshire, gest. 23. Jan. 1875 in Eversley, studierte zu Cambridge Theologie, ward Kanoniker von Middledam und Pfarrer zu Eversley in Hampshire und widmete als solcher wie auch als Schriftsteller seine Thätigkeit vornehmlich der Verbesserung der Lage der niedern Volksklassen und der Förderung eines werkthätigen, vom Sektengeist freien Christentums. Bei diesen Bestrebungen hatte er F. D. Maurice zum Führer, Ludlow, Furnivall und Thomas Hughes zu Genossen. Wir nennen von seinen schriftstellerischen Arbeiten: »Village sermons« (1844 u. ö.); »The saint's tragedy«, eine Dramatisierung der Geschichte der heil. Elisabeth (1848; deutsch von Pauline Spangenberg, 2. Aufl., Gotha 1885); die Romane: »Alton Locke, tailor and poet« (1850, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1891, 2 Bde.), ein ergreifendes Bild der Gebrechen und Verirrungen der modernen Gesellschaft, das den Konflikt zwischen modernen Zuständen und den Anforderungen christlicher Sinnesart darstellt; »Yeast, a problem« (1851; deutsch, Leipz. 1890), ähnliche Tendenzen verfolgend; »Phaeton, or loose thoughts for loose thinkers« (1852); »Hypatia, or new foes with an old face« (1852; deutsch von Gilsa, 6. Aufl., Leipz. 1892), worin der tragische Konflikt zwischen der poetischen Philosophie des Heidentums und der Jugendkraft des Christentums mit künstlerischem Sinn behandelt wird, und »Westward ho!« (1855, 3 Bde.; deutsch von Schück, Gotha 1885), eine religiös-patriotische Erzählung aus dem Zeitalter der Elisabeth. Beide letztern Romane sind Kingsleys bedeutendste Werke. Außerdem erschienen: »Two years ago« (1857; deutsch, Gotha 1891); »Miscellanies from Fraser's Magazine« (1859); die phantastische Humoreske »The water-babies« (1863; deutsch, Leipz. 1885); der zur Zeit Wilhelms des Eroberers spielende Roman »Hereward the Wake, the last of the English« (1866; deutsch, Berl. 1867); »The Hermits« (1867); »Madam How and Lady Why?« (1869); »At last: a christmas in the West Indies« (1872, 2 Bde.) u. a. Ein Bändchen Poesien von K. war 1858 unter dem Titel: »Andromeda, and other poems« erschienen; eine vollständige Sammlung seiner »Poems« erschien zuletzt 1884 (deutsch von Paul. Spangenberg, Kassel 1893). Seit 1859 als Professor der neuern Geschichte an der Universität Cambridge angestellt, hielt K. eine Reihe von Vorträgen, die unter dem Titel: »The Roman and the Teuton« (1864 u. ö.; deutsch von M. Baumann, Götting. 1894) erschienen. Eine Gesamtausgabe seiner in vielen Auflagen verbreiteten Werke erschien in 28 Bänden; eine deutsche Übersetzung ausgewählter Predigten besorgte D. Krätzinger (Gotha 1885—89, 4 Bde.). Vgl. »Charles K., letters and memories of his life« (hrsg. von seiner Witwe 1876; deutsch von M. Sell, 7. Aufl., Gotha 1891); »Tägliche Gedanken, aus den Schriften Kingsleys ausgewählt von seiner Frau« (deutsch, Götting. 1893); M. Kaufmann, Charles K., christian socialist and social reformer (Lond. 1892); Groth, Charles K. als Dichter u. Sozialreformer (Leipz. 1893).

2) Henry, engl. Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 1830, gest. 24. Mai 1876, studierte in Oxford, ging 1853 nach Australien, wo er mehrere Jahre blieb, und widmete sich nach seiner Rückkehr der litterarischen Thätigkeit. Sein erster Roman: »The recollections of Geoffroy Hamlyn« (1859), blieb sein bester. Von den zahlreichen nachfolgenden nennen wir: »Ravenshoe« (1862; deutsch, Leipz. 1863); »Austin Elliot« (1863); »The Hillyars and the Burtons« (1865); »Silcote of Silcotes« (1867); »Mademoiselle Mathilde« (1868); »Tales of old travel« (1869 u. 1871); »Old Margaret« (1871) u. a. Spannende Handlung und anschauliche Schilderungen, besonders australischen Lebens, finden sich in seinen Werken, doch auch manche Nachlässigkeiten im Stil. 1870—71 Redakteur der »Daily Review«, machte er als sein eigner Kriegskorrespondent den deutsch-französischen Feldzug mit, wohnte der Schlacht von Sedan bei und betrat als der erste Engländer die Stadt.

King's Lynn (Lynn, spr. linn), Stadt in der engl. Grafschaft Norfolk, 4 km oberhalb der Mündung der Ouse in das Wash, mit 2,6 Hektar großem Binnenhafen (Alexandra und Bentinck Docks), den Schiffe von 4 m Tiefgang mit der Flut erreichen können. K. hat eine Kirche (St. Margaret's, aus dem 12. Jahrh., teilweise restauriert), eine gotische Kirche (St. Nicholas, 14. Jahrh.), eine alte Gildhalle, ein lateinische Schule, eine Börse, lebhaften Handel (namentlich mit der Ostsee), Flachshechelei, Maschinenbau und (1891) 18,360 Einw. Zum Hafen gehörten 1891: 83 Seeschiffe von 5201 Ton. und 143 Fischerboote; es liefen 1048 Schiffe von 180,734 T. ein. Wert der Einfuhr vom Ausland 1891: 977,438 Pfd. Sterl., der Ausfuhr 83,972 Pfd. Sterl. K. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Im Mittelalter trieb K. bedeutenden Handel mit Flandern und den Hansestädten. In der Nähe mehrere schöne Kirchen und 10 km nördlich Sandringham, ein Landsitz des Prinzen von Wales, mit großem Park.

Kingsmillinseln, mikrones. Inselgruppe, s. Gilbertinseln.

King's rooms (spr. -rūms), Seebäder bei Portsmouth.

Kingston (spr. kingst'n), Name mehrerer Städte in England und Amerika, deren bedeutendste folgende sind: 1) K. upon Hull, s. Hull 1). — 2) K. on Thames (spr. temms), Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, 16 km südwestlich von Charing Croß (London), ein alter, unregelmäßig gebauter, aber historisch interessanter Ort am rechten Ufer der Themse, über die eine Brücke von 20 Bogen führt, hat eine alte große Hauptkirche (1862 restauriert), ein Asyl für Soldatenwitwen, ein Spital, bedeutenden Gemüsebau, Fabrikation von landwirtschaftlichen Geräten, Töpferwaren und Kokosnußsieben, Matratzen und (1891) 27,059 Einw. K. war früher Krönungsort der angelsächsischen Könige, die bei diesem Vorgange auf einem noch jetzt vor dem Rathaus befindlichen Stein gesessen haben sollen. — 3) Stadt in der Grafschaft Frontenac der Provinz Ontario (Kanada), unter 44° 12' nördl. Br., am Ontariosee, beim Austritt des St. Lorenzstroms und an der Mündung des Cataraqui und des Rideaukanals, hat einen sichern Hafen, den starke Befestigungen, namentlich Fort Henry, verteidigen. K. ist Sitz eines anglikanischen und eines katholischen Bischofs, der Queen's University (1847 gegründet), des katholischen Regiopolis College, einer polytechnischen Gesellschaft mit Bibliothek, einer Militärakademie, hat ein großes Gefängnis (nach dem Auburnsystem), mehrere Krankenhäuser und (1893) 17,348 Einw., welche den Bau von Schiffen, Maschinen und Pianofortes, Gerbereien und Brauereien, bedeutende Reederei und lebhaften Handel mit Holz und Getreide zwischen den großen Seen und Montreal betreiben; 1893 betrug die Einfuhr 1,041,253, die Ausfuhr 459,097, das steuerpflichtige Einkommen 7,312,080, die städtische Schuld 281,700 Doll. Nahebei die Navybai zwischen zwei Landzungen, der Hauptkriegshafen am Ontariosee, mit Arsenal und

Werften. K. wurde 1784 an Stelle des 1672—1762 im Besitz Frankreichs befindlichen Forts Frontenac gegründet und war 1841—44 Hauptstadt von Oberkanada. — 4) Hauptstadt der britisch-westind. Insel Jamaica, unter 17° 56′ nördl. Br. und 76° 51′ westl. L. v. Gr., am Großen Haff (Hunt Bay), welches durch die 15 km lange Nehrung »Palisados« vom Meere getrennt, und dessen Einfahrt durch die starken Batterien von Port Royal (s. d.) verteidigt wird. Die auf sanft ansteigendem Gelände gebaute Stadt ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat eine große englische Kirche und, abgesehen vom King's House (Regierungsgebäude), dem Gerichtshof, Hospital, Irrenhaus, Zuchthaus und Theater, fast nur einstöckige Gebäude und (1891) 46,542 Einw., außer Beamten, Kaufleuten und Soldaten lauter Mulatten und Neger. Die Umgebung der Stadt ist von zahlreichen, von Kaktushecken eingefriedigten Villen bedeckt. Eine Eisenbahn führt zur frühern Hauptstadt Spanishtown (s. d.). Südwestlich von der Stadt, an der Halfmoonbai, liegt das Asyl für Aussätzige. In K. konzentriert sich fast der ganze auswärtige Handel Jamaicas; Dampferverbindung besteht mit Southampton, Liverpool, Colon und New Orleans, doch ist der 1000 Schiffe fassende Hafen teilweise versumpft. In der Nähe Up Park Camp in der reichbebauten Liguanea-Ebene, Stony Hill (60 m) mit Kaserne und der 10 km entfernte botanische Garten. — 5) Hauptstadt der Insel St. Vincent, s. Kingstown 2). — 6) Hauptstadt der Grafschaft Ulster im nordamerikan. Staat New York, am rechten Ufer des Hudson und am Endpunkt des Hudson- und Delawarekanals, Bahnknotenpunkt, bildet mit Rondout am Rondout Creek, der 5 km aufwärts schiffbar ist und als Hafen dient, eine einzige Stadt mit (1890) 21,261 Einw. K. hat ein schönes Stadthaus, Gerichtsgebäude, mehrere höhere Schulen und (1890) 122 gewerbliche Anstalten, in denen durch 1648 Arbeiter Waren im Wert von 2,848,222 Doll. hergestellt wurden. Eine Zementfabrik liefert täglich 1000 Fässer. Auf dem genannten Kanal kommen jährlich 1½ Mill. Ton. Kohle an, und es gehen nach New York 1 Mill. T. Steinfliesen, Ziegel, Eis, Kalk, und Bauholz; sehr bedeutend ist auch der Getreidehandel. Die Stadt hat eine ansehnliche Dampferflotte und ist mit dem gegenüberliegenden Rhinebeck durch eine Dampffähre verbunden; vier Passagierdampferlinien gehen von hier aus. K. wurde 1663 von den Holländern gegründet.

Kingston (spr. kingst'n), Elisabeth Chudleigh, Herzogin von, geb. 1720, gest. 28. Aug. 1788, wurde 1743 nach dem Tode ihres Vaters, des Obersten Thomas Chudleigh, Hofdame bei der Prinzessin von Wales, der Mutter Georgs III. Durch Schönheit und Geist ausgezeichnet, hatte sie zahlreiche Anbeter, unter denen sie den Herzog von Hamilton begünstigte, vermählte sich aber 1744, als der Herzog eine größere Reise antrat, mit dem Schiffsleutnant Hervey, späterm Grafen von Bristol. Die Ehe war jedoch unglücklich; ein in ihr gebornes Kind starb, und die Verbindung wurde geheim gehalten. So blieb Elisabeth, während ihr Gatte seinem seemännischen Beruf nachging, am Hofe der Prinzessin, stand aber etwa seit 1759 in einem Liebesverhältnis zu dem Herzog von K. 1765 machte sie eine Reise nach Deutschland und wurde an den Höfen von Berlin und Dresden empfangen. 1769 strengte sie im Einverständnis mit Hervey einen Prozeß gegen diesen an und erwirkte ein Erkenntnis, daß sie nie vermählt gewesen sei, worauf sie 8. März 1769 den Herzog von K. heiratete. Derselbe setzte sie durch Testament zu seiner Erbin ein, und nach seinem Tode 1773 kam sie in den lebenslänglichen Genuß seiner bedeutenden Güter. Ein durch dies Testament geschädigter Neffe des Herzogs suchte nun die letzte Ehe seines Oheims für ungültig zu erklären und klagte die verwitwete Herzogin der Bigamie an. Sie eilte aus Italien, wo sie gerade verweilte, nach England zurück, fand zwar hohe Fürsprache, ward aber gleichwohl vom Oberhaus im April 1776 für schuldig befunden und verurteilt; nur ihr hoher Adel bewahrte sie vor schimpflicher Körperstrafe. Sie hieß fortan Gräfin von Bristol, doch blieb das Testament des Herzogs von K. gültig und sie selbst im Genuß seines Vermögens. Sie lebte fortan auf dem Kontinent in verschiedenen Hauptstädten auf glänzendstem Fuße, zuletzt auf dem Schloß zu Ste.-Assise bei Fontainebleau. Vgl. Faverolles, La duchesse de K. (Par. 1813); »Neuer Pitaval«, Bd. 25 (Leipz. 1858).

Kingston Lacy (spr. leßi), Landsitz der Familie Bankes in Dorsetshire (England), 3 km nordwestlich von Wimborne, mit berühmter Gemäldegalerie (Giorgione, Velazquez, Tizian, Rubens ꝛc.); im Park steht ein Obelisk von der Insel Philä.

Kingstown (spr. kingstaun), 1) Seestadt in Irland, 9 km südöstlich von Dublin, an der Südseite der Dubliner Bucht, mit vielen schönen Gebäuden, einem Nonnenkloster, beliebtem Seebad und (1891) 17,352 Einw. Vormals Dunleary genannt, nahm die Stadt 1821 ihren jetzigen Namen an zu Ehren Georgs IV., der damals hier landete. Der Hafen, 1817 angefangen, wird durch zwei 1067 m und 1493 m lange Dämme gebildet und hat 101 Hektar Oberfläche. Er ist Vorhafen von Dublin. — 2) (Kingston) Hauptstadt der britisch-westind. Insel St. Vincent, an einer großen, halbmondförmigen Bai, groß genug, eine ganze Flotte aufzunehmen, hat ein paar verfallene Forts, Gerichtsgebäude, Hospital, Gefängnis und (1891) 4547 Einw., die Hölzer, Zucker, Rum u. Kakao ausführen.

Kingsund, großer Golf des Timormeers an der Nordwestküste der Kolonie Westaustralien, unter 17° nördl. Br. und 123° östl. L. v. Gr., dessen Eingang der Buccaneer-Archipel vorgelagert ist, und in der der Fitzroyfluß mündet.

Kingswood (spr. kingswüd), Flecken in Gloucestershire (England), 5 km nordöstlich von Bristol, mit (1891) 9114 Einw. In der Nähe Kohlengruben.

Kington (spr. kingt'n), Stadt in Herefordshire (England), in anmutiger Lage am Arrow, 12 km südwestlich von Presteigne, hat eine lateinische Schule, Getreidehandel, Nagelschmiederei und (1891) 2086 Einw.

King Williamstown (spr. -taun), Division im östlichen Teil der britisch-afrikan. Kapkolonie, 3437 qkm (62,4 QM.) groß mit (1891) 86,536 Einw. (8861 Weiße, 76,804 Kaffern, 871 Hottentoten), ist ein schönes vom Buffalo, Keiskama und Großen Fischfluß bewässertes Hügelland, in dem, wie auch in den benachbarten Divisionen, 1854 Angehörige der für den Krimkrieg angeworbenen, aber nicht zur Verwendung gekommenen deutschen Legion angesiedelt wurden; sie sollten als Grenzposten gegen die Kaffern dienen und haben hier blühende Ortschaften, wie Frankfort, Braunschweig, Berlin, gegründet. Die gleichnamige Hauptstadt am Buffalo, Ausgangspunkt einer nach seinem Hafen East London (s. d.) führenden Eisenbahn, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat eine schöne katholische Kirche, ein großes Stadthaus, ein Krankenhaus und (1891) 7226 Einw., darunter 4870 Weiße. Die Einfuhr be-

trug 1892: 1,546,172, die Ausfuhr (Wolle, dann Häute und Felle, Angorahaar) 825,734 Pfd. Sterl.

Kinkaju, s. Wickelbär.

Kinkel, 1) Gottfried, Dichter und Kunsthistoriker, geb. 11. Aug. 1815 in Oberkassel bei Bonn, gest. 13. Nov. 1882 in Zürich, wuchs unter pietistischen Einflüssen heran und widmete sich seit 1834 in Berlin der Theologie. 1836 habilitierte er sich in Bonn als Dozent für Kirchengeschichte; zugleich wurde er mit Geibel bekannt, der sein Talent zur Poesie mächtig anregte. Im Herbst 1837 trat K. eine Reise durch das südliche Frankreich und Oberitalien nach Rom an. Nach seiner Rückkehr 1838 kam er mit Simrock, Freiligrath, Matzerath und Wolfgang Müller in nähere Verbindung und lernte um dieselbe Zeit seine nachherige Gattin Johanna, geborne Mockel (s. unten), kennen, die mit ihrem klaren und doch phantasiereichen Geist einen großen Einfluß auf ihn gewann. Sie gab den ersten Anstoß zur Gründung des »Maikäferbundes«, der unter anderm Anlaß zu der frischen und lieblichen Dichtung »Otto der Schütz, eine rheinische Geschichte in zwölf Abenteuern« (Stuttg. 1846, 73. Aufl. 1894), ward. K. war inzwischen Religionslehrer am Gymnasium und 1840 zugleich Hilfsprediger der evangelischen Gemeinde in Köln geworden, wohin er alle Sonntage fuhr, und erntete mit seinen rhetorisch glänzenden Predigten, von denen er eine Sammlung (Köln 1842) herausgab, ungeteilten Beifall. Der Orthodoxie immer mehr sich entfremdend, machte er sich die Geistlichkeit zum Feinde, und vollends sein Verhältnis zu Johanna als einer geschiedenen Katholikin, mit der er sich 22. Mai 1843 vermählte, erregte dermaßen Anstoß, daß man ihm sogar die Hilfspredigerstelle entzog. Bald darauf mit der Theologie offen brechend, trat er 1845 in die philosophische Fakultät zu Bonn über und eröffnete Vorlesungen über Kunstgeschichte und Poesie. Schon zuvor hatte die Sammlung seiner »Gedichte« (Stuttg. 1843, 7. Aufl. 1872) die günstigste Aufnahme gefunden. Jetzt erschien sein Buch »Die Ahr. Landschaft, Geschichte und Volksleben«, welchem der 1. Band seiner »Geschichte der bildenden Künste bei den christlichen Völkern« (Bonn 1845) folgte. Von Dichtungen aus jenen Jahren nennen wir den Anfang der erst viel später (1872) vollendeten poetischen Erzählung »Der Grobschmied von Antwerpen« und »Margret, eine Dorfgeschichte«, letztere eine der vorzüglichsten Erzählungen der neuern deutschen Litteratur. 1846 wurde K. zum außerordentlichen Professor der Kunst- und Kulturgeschichte ernannt und erhielt bald darauf einen Ruf nach Berlin, der jedoch infolge eines von ihm veröffentlichten Gedichts (»Männerlied«) wieder zurückgenommen wurde. Hatte K. schon seit der Thronbesteigung Friedrich Wilhelms IV. regen Anteil an der politischen Bewegung genommen; so erregte die Katastrophe von 1848 sein ganzes Wesen aufs heftigste, und er entwickelte eine außerordentliche Thätigkeit auf seiten der republikanischen Partei. Er nahm teil an dem Sturm der Bonner Demokraten auf das Zeughaus zu Siegburg (10. Mai 1849), begab sich nach dem unglücklichen Ausgang des Unternehmens in die Pfalz und schloß sich dem pfälzisch-badischen Aufstand an. Am 29. Juni verwundet und gefangen, wurde er vom Kriegsgericht zu lebenslänglicher Festungsstrafe verurteilt, die der König in lebenslängliches Zuchthaus verwandelte. K. wurde in das Zuchthaus zu Naugard abgeführt und hier zu den gewöhnlichen Sträflingsarbeiten angehalten. Im April 1850 mußte er wegen seiner Teilnahme an dem Zuge nach Siegburg vor den Assisen in Köln erscheinen, wurde aber nach seiner glänzenden Verteidigungsrede freigesprochen. Nachdem er auf der Rückkehr von Köln einen vergeblichen Fluchtversuch gemacht, wurde er nun doch zur Festungsstrafe nach Spandau abgeführt und mußte sich hier derselben Behandlungsweise wie die übrigen Gefangenen unterwerfen, bis er im November 1850 durch einen begeisterten Verehrer, den damaligen Studenten Karl Schurz (s. d.), auf fast wunderbare Weise befreit wurde. K. wandte sich zunächst nach London, wohin ihm bald seine Familie nachfolgte, dann im September 1851 zu politischen Zwecken nach Nordamerika, wo er indessen nur kurze Zeit verblieb. Nach London zurückgekehrt, zog er sich mehr und mehr von dem politischen Parteiwesen zurück, nahm 1853 eine Anstellung als Lehrer der deutschen Sprache und Litteratur am Westbourne College an und widmete seine ganze Thätigkeit den Vorlesungen über deutsche Litteratur an der London University und in Privatkreisen. Auch seine dichterische Thätigkeit nahm er von neuem auf im Drama »Nimrod« (Hannov. 1857) und gründete 1859 die deutsche Wochenschrift »Hermann«, welche er jedoch nur ein halbes Jahr lang redigierte. Nach dem Tode Johannas zum zweitenmal vermählt, schien sich K. ganz in England eingelebt zu haben, als er im April 1866 einen Ruf nach Zürich als Professor der Archäologie und Kunstgeschichte am eidgenössischen Polytechnikum erhielt und annahm. Hier schrieb er: »Die Brüsseler Rathausbilder des Rogier van der Weyden« (Zürich 1867), dann eine Reihe von Abhandlungen, die teilweise unter dem Titel: »Mosaik zur Kunstgeschichte« (Berl. 1876) gesammelt erschienen, »Peter Paul Rubens« (Basel 1874) u. a. Eine zweite Sammlung seiner »Gedichte« (Stuttg. 1868) brachte auch den vollendeten »Grobschmied von Antwerpen« (Sonderausg. 1872, 4. Aufl. 1887), der an frischer Kraft u. poetischer Fülle des Ausdrucks »Otto dem Schütz« wohl gleichkam, ohne jedoch so populär wie dieser zu werden. Gleich ausgezeichnet war auch seine letzte kleine epische Dichtung: »Tanagra, Idyll aus Griechenland« (Braunschw. 1883, 3. Aufl. 1886). Außerdem erschienen: Festreden auf »Friedrich Rückert« (Zürich 1867) und »Ferdinand Freiligrath, 1867« (Leipz. 1867); »Die christlichen Unterthanen der Türkei« (Basel 1876); »Für die Feuerbestattung« (Berl. 1877). Vgl. Strodtmann, Gottfried K. (Hamb. 1850, 2 Bde.); Henne-Am Rhyn, G. K., ein Lebensbild (Zürich 1883); Lübke, Lebenserinnerungen (Berl. 1893).

2) Johanna, Schriftstellerin, Gattin des vorigen, geb. 8. Juli 1810 in Bonn, gest. 15. Nov. 1858 in London, Tochter des Gymnasiallehrers Mockel, heiratete früh den Musikalienhändler Mathieux, den sie jedoch schon nach wenigen Monaten wieder verließ, und lebte seitdem der Ausbildung ihres bedeutenden musikalischen Talents. Um Gottfried K. (s. oben) ehelichen zu können, trat sie zur protestantischen Kirche über und ward nach gerichtlicher Trennung ihrer ersten Ehe 1843 mit jenem getraut. Nach der Befreiung ihres Gatten aus Spandau folgte sie ihm nach London. Johanna K. war eine aus schwärmerischer Empfindung und nüchternem Verstand seltsam gemischte Natur, die sich auch in ihren gemeinsam mit K. herausgegebenen »Erzählungen« (Stuttg. 1849, 3. Aufl. 1883) offenbarte. Ihr hinterlassener Roman »Hans Ibeles in London« (Stuttg. 1860, 2 Bde.) weist viel lebendige Erinnerung und scharfe Charakteristik auf.

Von ihren musikalischen Kompositionen ist die »Vogelkantate« populär geworden. Praktischen Wert hatten ihre »Acht Briefe an eine Freundin über Klavierunterricht« (Stuttg. 1852). Vgl. (M. v. Meysenbug) Memoiren einer Idealistin (Berl. 1876); F. Lewald, Zwölf Bilder nach dem Leben (das. 1888).

Kinker, Johannes, niederländ. Philosoph, Sprachforscher und Dichter, geb. 1. Jan. 1764 in Nieuwer-Amstel, gest. 16. Sept. 1845 in Amsterdam, studierte die Rechte in Utrecht, ließ sich als Advokat im Haag und in Amsterdam nieder, wurde 1817 Professor der Philosophie und niederländischen Sprache in Lüttich, verlor aber 1830 durch die belgische Revolution seine Stelle und kehrte nach Amsterdam zurück. Anfangs redigierte er die wichtige litterarische Zeitschrift »De Post van den Helikon« (Utrecht 1788—1889), später »De Herkaauwer« (Amsterd. 1815—17). Er schrieb viele Schauspiele (zum Teil Parodien), übersetzte »Die Jungfrau von Orléans« von Schiller (Amsterd. 1807) und gab drei Bände »Gedichten« (das. 1819—21) heraus. Als Philosoph war er Kantianer und machte Kants System in den Niederlanden bekannt durch seine Abhandlungen (in van Hemerts Zeitschrift »Magazijn voor de critische wijsbegeerte«, 1799—1801), von welchen die erste: »Proeve eener opheldering van de kritiek der zuivere rede«, von J. Lefèvre ins Französische übersetzt wurde (1801). Auch verteidigte er die Kantische Philosophie gegen Feith in seinen satirischen gereimten »Brieven van Sophie« (Amsterd. 1807). Später bekannte er sich zu Schellings Philosophie. Seine größern philosophischen Werke sind: »Brieven over het natuurregt« (Amsterd. 1823), »Essai sur le dualisme de la raison humaine« (2 Bde., nach seinem Tode, 1850—52, herausgegeben) und die sprachphilosophische Abhandlung »Inleiding eener wijsgeerige algemeene Theorie der talen« (das. 1817). Weiter verdienen noch Beachtung seine »Beoordeeling van Bilderdijks Nederlandsche Spraakleer« (Amsterd. 1829) und seine »Proeve eener Hollandsche Prosodia« (das. 1810). Sein Leben beschrieb M. C. van Hall (Amsterd. 1850). Als Philosoph wurde er gewürdigt von van der Wijck: »Mr. Joh. K.« (2. Aufl., Groning. 1864).

Kinkhorn, s. Tritonshörner.

Kinn (Mentum, Genion), bei den Säugetieren der mittlere, rundliche Vorsprung am untern Ende des Gesichts, welcher vielfach (z. B. beim Menschen) durch eine Querfurche von der Unterlippe getrennt ist.

Kinnaird (spr. kinnärd), Dorf in Stirlingshire (Schottland), am Cannore, Geburtsort des Reisenden Bruce, mit (1891) 255 Einw.

Kinnamos (Cinnamus), Johannes, byzant. Geschichtschreiber, geb. um 1145, war Notar am kaiserlichen Hofe zu Konstantinopel, begleitete den Kaiser Manuel Komnenos auf mehreren Reisen und Feldzügen und beschrieb als Fortsetzung zu dem Werk der Anna Komnena die Geschichte des griechischen Reiches von 1118—76 in sieben Büchern; doch ist nur ein Auszug aus diesem Werke erhalten. Zum erstenmal gab dieses Werk aus einer vatikanischen Handschrift mit lateinischer Übersetzung rc. Tollius (Utrecht 1652), verbessert mit Übersetzung und Kommentar Du Cange (Par. 1670) und zuletzt Meineke (Bonn 1836) heraus. Vgl. Conz, De Niceta et Cinnamo byzant. historicis (Tübing. 1878); Neumann, Griechische Geschichtschreiber und Geschichtsquellen im 12. Jahrhundert (Leipz. 1888).

Kinnbacken, soviel wie Kiefer, s. Schädel.

Kinnbackenkrampf (Mundsperre), s. Starrkrampf und Kieferklemme.

Kinneh, ägypt. Stadt, s. Keneh.

Kinnekulle, isolierte, weithin sichtbare Bergkuppe am Wenersee in Schweden, 279 m hoch, 16 km lang und etwa [illegible] km breit, aus silurischen, mit Trapp überdeckten Schichten bestehend, die in Terrassen abfallen. Letztere sind an vielen Stellen angebaut, und die Vegetation ist auffallend reich; Häuser und Kirchen sowie zahlreiche Grotten bedecken seine Seiten; der Gipfel gewährt eine prächtige Aussicht.

Kinnereth, See, s. Genezareth.

Kinnhöcker, die den Spielraum der Zunge erweiternde Ausbuchtung des menschlichen Kinnes, die dem Anthropoiden fehlt und auch bei fossilen Menschen viel schwächer auftritt. Vgl. Mensch.

Kinnkette, s. Zaum.

Kinnladen, soviel wie Kiefer, s. Schädel.

Kinnlappen, s. Kehllappen.

Kinnor, althebr. zither- oder harfenartiges Saiteninstrument, das Instrument der Hebräer, welches David zur Beruhigung Sauls spielte.

Kinno Saar, Insel, s. Kühnholm.

Kinnwinkel, s. Mensch.

Kino, eingetrockneter gerbsäurehaltiger Pflanzensaft von verschiedener Abstammung. Das Malabarkino von Pterocarpus Marsupium *Roxb.* wird auf der Malabarküste durch Einschnitte in die Rinde des Baumes gewonnen, fließt als rötlicher Saft aus und erstarrt sehr bald ohne künstliche Wärme; es bildet kleine, glänzende, eckige Stücke von schwärzlicher, ins Rote fallender Farbe, ist in dünnen Splittern rubinrot durchscheinend, schmeckt adstringierend, dann süßlich, löst sich fast vollständig in heißem Wasser und Alkohol und besteht im wesentlichen aus Kinogerbsäure mit Protokatechusäure und Gallussäure. Die Lösungen scheiden an der Luft unter Aufnahme von Sauerstoff unlösliches Kinorot ab. Es kommen nur geringe Quantitäten in den Handel; man benutzt es bisweilen als Adstringens, zu Zahnpulvern rc., wahrscheinlich auch bei der Fabrikation von Wein und, wenn es billig genug zu haben ist, in der Gerberei. K. wurde zuerst seit 1733 in Afrika von Pterocarpus erinaceus gewonnen und in den Arzneischatz eingeführt. Schon zu Anfang dieses Jahrhunderts wurde aber das Malabarkino bekannt, welches bald die teure afrikanische Droge verdrängte. Das bengalische K. (Palasakino) wird aus der Rinde von Butea frondosa *Roxb.* durch Einschnitte gewonnen, kommt aber nur selten in den europäischen Handel. Das australische (Botanybaykino) stammt von Eucalyptus resinifera *Smith* und andern Eucalyptus-Arten, stimmt in manchen Sorten mit dem Malabarkino überein, während andre Sorten Schleim enthalten. Amerikanisches oder westindisches K., s. Coccoloba.

Kinroß, Hauptort der nach ihm benannten Grafschaft in Schottland, am Loch Leven, mit Wollspinnerei, Leinweberei und (1891) 1902 Einw. Auf einer Insel im See steht ein Schloß, in welchem Maria Stuart elf Monate als Gefangene zubrachte.

Kinroßshire, Grafschaft in Schottland, umschlossen von den Grafschaften Perth und Fife, 201,6 qkm (3,6 QM.) groß mit (1891) 6280 Einw., von Hügeln umgeben, mit dem 13 qkm großen Loch Leven (91 m ü. M.) im östlichen Teil. Von der Oberfläche sind (1890) 39,8 Proz. Ackerland, 25,8 Proz. Weiden, 5,5 Proz. Wald. Bedeutend ist die Schafzucht (33,539 Schafe). Es wird etwas Wollweberei betrieben.

Kinsale (spr. -ßēl), Seestadt in der irischen Grafschaft Cork, an der Mündung des Bandon, ein interessanter Ort mit vielen alten Häusern von spanischer Bauart, vorzüglichem Hafen, bedeutender Seefischerei und (1891) 4605 Einw. Zwischen 1381 und 1601 unterhielt die Stadt lebhaften Verkehr mit Spanien.

Kinsbergen, Jan Hendrik van K., Graf von Doggersbank, niederländ. Admiral, geb. 1. Mai 1735 zu Doesburg in Gelderland, gest. 22. Mai 1819, trat im 15. Jahr in den Marinedienst und stieg schnell zum Vizeadmiral. Beim Ausbruch des Krieges zwischen der Pforte und Rußland 1771 trat er in die Dienste der Kaiserin Katharina II. und erhielt von derselben das Kommando über ein Geschwader im Schwarzen Meer. Dort schlug er im September 1778 durch damals noch neue Flottenbewegungen die an Stärke bei weitem überlegene türkische Flotte und erprobte zum erstenmal den Nutzen der beweglichen Signale. Die Denkschrift, die er der Kaiserin über die freie Schiffahrt auf dem Schwarzen Meer einreichte, bekundet ihn als tüchtigen Diplomaten und Seemann. 1775 ins Vaterland zurückgekehrt, kommandierte er 1781 eine Abteilung der Flotte des Admirals Zoutman und kämpfte tapfer bei der Doggersbank gegen die Engländer. Bei den Einfällen der Franzosen in Holland unter Dumouriez 1793 und 1794 waren es Kinsbergens Pläne zur Verteidigung des Moerdyk und des Zuidersees, welche die Fortschritte der Feinde einige Zeit aufhielten. Nach der Errichtung der Batavischen Republik (1795) zog er sich auf sein Landgut zurück und trat später in dänische Dienste. 1806 nach Holland zurückgekehrt, ward er von König Ludwig zum Grafen und 1811 von Napoleon zum Senator ernannt. Holland verdankt ihm die Gründung der Marineanstalt zu Amsterdam und mehrerer andern wohlthätigen Stiftungen. Vgl. die Biographie von van Hall (Amsterd. 1841).

Kinschan, chines. Name des Altai (s. d.).

Kinselsberg, s. Finne (Höhenzug).

Kinsky, altes böhm. Herrengeschlecht von Wchinic, dessen Stammreihe sich bis in den Anfang des 14. Jahrh. verfolgen läßt. Die K. bekannten sich im 16. und 17. Jahrh. zur utraquistischen und reformierten Kirche und nahmen an den ständischen Kämpfen hervorragenden Anteil. Die Grafenwürde erhielt zuerst 1628 auf Verwendung Wallensteins Wilhelm K., Sohn Johanns, Gemahl der Elisabeth Trzka, Oberst und Vertrauter des Friedländers; er wurde 25. Febr. 1634 zu Eger ermordet, nachdem er den Verdacht des Verrates vorzugsweise dadurch auf sich gelenkt hatte, daß er Wallensteins Verhandlungen mit dem französischen Gesandten Feuquières führte. (Vgl. Schebek, K. und Feuquières, Berl. 1882.) Der größte Teil der Kinskyschen Güter fiel dem Fiskus anheim und kam den Aldringen, Gordon und Gallas zu gute, nur der Neffe des letztgenannten, Johann Oktavian, geb. 1612, Sohn des 1572 gebornen, 1626 gestorbenen Wenzel III. K. (der durch sein bewegtes Leben und charakterloses politisches Agitieren übel berufen war, 1622 aber wieder rehabilitiert wurde), behielt Chlumetz und Böhmisch-Kamnitz und trat zum katholischen Glauben über. Die beiden jetzt noch blühenden Linien des Geschlechts stammen von Wenzel Norbert Oktavian, gest. 1719, Hofkanzler, dann Oberstkanzler von Böhmen, ab, dessen älterer Sohn, Franz Ferdinand, geb. 1678, gest 1741, als Staatsmann wirkte und Begründer der gräflichen Linie wurde, und dessen jüngerer Sohn, Stephan Wilhelm, gest. 1749, die fürstliche Würde erlangte. Die letztere vererbte auf die Nachkommen von dessen Bruder Philipp Joseph, geb. 1700, gest. 1749, seit 1738 oberster Kanzler Böhmens, von Maria Theresia mit ihrem ganzen Vertrauen beehrt, aber ein starrsinniger Autonomist. Der namhafteste Sprößling des gräflichen Geschlechts ist Franz Joseph, Graf von K., geb. 1739, österreichischer Feldzeugmeister. Er begann seine Laufbahn als Rat bei dem böhmischen Appellationsgericht, trat dann aber seit 1759 in Kriegsdienste und nahm an den letzten Feldzügen des Siebenjährigen Krieges teil. Er wurde hervorragender Mitbegründer der österreichischen Militärschule und insbes. Direktor der Neustädter Militärakademie, wo ihm 1829 von den Zöglingen ein Denkmal gesetzt wurde. 1788 war er während des türkischen Feldzugs dem Erzherzog, nachmaligem Kaiser Franz II., an die Seite gestellt, machte die Kriege von 1792 an als Feldzeugmeister mit; starb 9. Juni 1805. Er schrieb eine ansehnliche Anzahl militärwissenschaftlicher Werke (2. Aufl., Wien 1806 —25, 6 Bde.), seine pädagogischen Schriften gab Eymer heraus (Wien 1892). Vgl. Eymer, Graf Franz Joseph K. als Pädagog (Prag 1887). An der Spitze des gräflichen Zweiges steht gegenwärtig Oktavian, geb. 1813, erbliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses, an derjenigen der fürstlichen Linie Ferdinand Bonaventura, geb. 1834, gleichfalls erbliches Mitglied des Herrenhauses. Vgl. Folkmann, Die gefürstete Linie des uralten und edlen Geschlechts K. (Prag 1861).

Kintal, s. Kintâr und Kantar.

Kintampo, Handelsplatz in Nordwestafrika, in der zur brit. Kolonie Goldküste gehörigen Interessensphäre, 120 km nördlich von Kumassi, der Hauptstadt von Aschanti, in kahler, sandiger Ebene, in einiger Entfernung vom rechten Ufer des Schwarzen Volta an der von Salaga über Bontuku, Cape Coast Castle und Assinie führenden Handelsstraße, hat 40,000 (15,000 ständige) Einwohner, eine sehr bunte Bevölkerung, unter der eingewanderte Haussa die herrschenden sind, welche namentlich Kolanüsse aus- und französische Fabrikate einführen.

Kintâr (Kintal, Quintar), marokkan. Gewicht von verschiedener Größe: der gewöhnliche zu 100 Artal in den nördlichen Häfen = 50,8 u. in den südlichen = 54 kg, der große zu 100 Markt-Artal für Fettwaren, Fleisch und Früchte sowie beim Zollwesen für Wachs und Eisen $1\frac{1}{2}$mal und in Safi $1\frac{1}{4}$mal so schwer, der Kintâr-el-a'rub = $\frac{3}{4}$ gewöhnliche, der frühere Zoll-K. für einfache Landeserzeugnisse = $45\frac{1}{3}$ kg.

Kintschindschinga, Berg im südlichen Himalaja, auf der Grenze von Nepal und Sikkim, mit zwei Gipfeln, 8581 und 8478 m hoch, dem Gaurisankar und Dapsang an Höhe nachstehend, beide aber an Großartigkeit durch seine isolierte Lage übertreffend.

Kintyre (spr. kintair, auch Cantire, »des Landes Kopf«), langgestreckte, hügelige Halbinsel der schott. Grafschaft Argyll, 68 km lang, die mit dem Bezirk Knapdale durch den Isthmus von Tarbert zusammenhängt und im steilen Mull of K. endet. Der Kilbrennansund trennt sie von der östlich gelegenen Insel Arran. Nahe ihrem Südende liegt der Hafen Campbeltown.

Kinver, Stadt in Staffordshire (England), am Stour und Staffordkanal, hat eine Kirche mit interessanten Grabmälern, Eisenwerke u. (1891) 2160 Einw.

Kinyras, Liebling und Priester der Aphrodite auf Cypern, deren von ihm gestiftetes Priesteramt auch

auf K.' Nachkommen (Kinyraden) überging. Nach andern soll Kilikien seine Heimat gewesen und er erst später nach Kypros übergesiedelt sein, wo er die Stadt Paphos gründete. Er zeugte mit seiner eignen Tochter Myrrha oder Smyrna den Adonis (s. d.) und tötete sich, nachdem er seines Frevels inne geworden. Das Wort K. hängt mit dem phönikischen kinnor (»Harfe«) zusammen. Er galt für den Urheber von musikalischen Festfeiern und daher auch für einen Sohn des Apollon.

Kinzelbach, Gottlob Theodor, Afrikareisender, geb. 24. Juni 1822 in Stuttgart, gest. Ende Januar 1867 in Afrika, erlernte Mechanik und gründete 1854 ein Geschäft in Konstantinopel, nach dessen Auflösung er mehrere Jahre lang verschiedene Teile des türkischen Reiches bereiste. 1859 nach Deutschland zurückgekehrt, schloß er sich der Heuglinschen Expedition an, besuchte 1860–62 den Negus von Abessinien und ging dann mit Munzinger über Chartum nach Kordofan, wobei er die Ortsbestimmungen, Höhenmessungen und meteorologischen Beobachtungen übernahm. 1862–64 studierte er in Stuttgart orientalische Sprachen und ließ sich dann in Kairo geschäftlich nieder. Um dem Schicksal v. d. Deckens nachzuforschen, ging er im Januar 1867 von Sansibar nach Barawa und Makdischu an der Somalküste, von dort ins Innere, starb aber schon in Dschilledi am Web.

Kinzig, 1) rechter Nebenfluß des Rheins in Baden und der Hauptfluß im mittlern Schwarzwald, entspringt nahe der Ostgrenze des Schwarzwaldes im Württembergischen, südlich von Freudenstadt bei Loßburg, fließt nach W., empfängt links die Schiltach und die vom Kesselberg kommende Gutach (mit dem links einmündenden Fallbach, welcher bei Triberg einen 170 m hohen Wasserfall in sieben Absätzen bildet), rechts die vom Kniebis kommende Wolfach, wendet sich bei Haslach nach NW., tritt bei Offenburg in die Ebene, nimmt in derselben links die vom Hünersedel kommende Schutter auf und mündet, nachdem sie eine Insel gebildet, bei Kehl, 75 m breit. Die K. ist 112 km lang und wird stark zur Holzflößerei benutzt. Von ihr hatte früher der Kinzigkreis in Baden seinen Namen, der Offenburg zur Hauptstadt hatte. — 2) Fluß in der preuß. Provinz Hessen-Nassau, entspringt am Sterbfritzer Eisenbahntunnel im Kreise Schlüchtern, durchströmt in Südwestrichtung ein ansehnliches Thal, welches er bei Gelnhausen verläßt, und mündet nach 82 km langem Lauf bei Hanau rechts in den Main.

Kinzigit, eine Abart von Gneis (s. d.), welche aus dunklem Glimmer, Oligoklas, viel Granat und accessorischem Graphit besteht und in typischer Ausbildung im obern Kinzigthal (daher der Name) im Schwarzwald vorkommt.

Kioh, chines. Feldmaß zu 60 Kung, = 166,7 qm.

Kioko (Quioco), afrikan. Volksstamm im südwestlichen Teil des Kongostaates, früher zum Reiche des Muata Jamvo gehörig, zwischen 9° 30′–10° 30′ südl. Br. und 18–20° 30′ östl. L. v. Gr., dessen Gebiet etwa 41,500 qkm (752,7 QM.) mißt. Die K. sind tüchtige Jäger und Bienenzüchter, beuten ihre Wälder nach Gummi aus, schätzen aber als Besitz vor allem die Sklaven, die sie gut behandeln. Sie gewinnen das zu Tage liegende Eisen und sind als Schmiede sehr geschätzt. Das Land ist in Distrikte eingeteilt, von denen jeder unter einem großen Häuptling mit Namen Mona steht, der an den Muata Jamvo Tribut zahlte. Jetzt stehen die K. unter einem Häuptling, der seinen Sitz in Kimbundu hat. Vgl. Pogge, Im Reiche des Muata Jamvo (Berl. 1880); Schütt, Reisen im südwestlichen Becken des Kongo (das. 1881).

Kionga, Ort an der gleichnamigen Bucht des Indischen Ozeans, zwischen der Mündung des Rovuma im N. und dem Kap Delgado im S., wurde 1894 von Deutschland in Besitz genommen, da K. mit dem dazu gehörigen Hinterland zu dem Besitz des Sultans von Sansibar gehörte, der nach dem Abkommen vom 29. Okt. und 1. Nov. 1886 und vom 1. Juli 1890 an Deutschland überging.

Kios (türk. Gemlik), asiatisch-türk. Hafenstadt im Wilajet Chodawendikjâr, am Indschir-Liman, einem Golf des Marmarameeres, ist Sitz des Erzbischofs von Nikäa, eines Kaimakams und eines griechischen Konsuls, hat beträchtlichen Handel (Seide, Oliven, Baumwolle), Dampferverbindung mit Konstantinopel, Schiffswerften der türkischen Regierung und 7000 meist griech. Einwohner. — Der Mythus läßt K. von Herakles gegründet werden, als ihm die Nymphen hier den Hylas geraubt und er beim Suchen nach ihm die Abfahrt des Schiffes versäumt hatte. Später wohnten dort milesische Kolonisten, und in der makedonischen Zeit hieß K. zeitweise Prusias.

Kiosk (v. pers. köschk, »Gartenhaus, Lustschloß«), zeltartiger Gartenbau, rund oder viereckig, auf Säulen ruhend, vorn offen oder mit Gitterwerk geschlossen. Am äußersten Teil der obern Gemächer orientalischer Paläste findet sich fast stets ein K., der wie ein Erker vorsteht. In großen Parkanlagen, besonders in England, sind Kioske in türkischem oder chinesischem Geschmack üblich; ebenso dienen derartige Bauten in größern Städten als Verkaufsstellen für Zeitungen (Zeitungskiosk) ꝛc.

Kioto (»Hauptstadt«, früher auch Miyako oder auch Saikio, »Westhauptstadt«), Hauptstadt der japan. Provinz Yamashiro im südlichen Nippon, unter 35° nördl. Br. und 137° 30′ östl. L. v. Gr., in einer fruchtbaren Ebene, durchflossen vom Kamogawa, über den mehrere schöne Brücken führen, im W. des Biwasees und an der nach Osaka und nordwärts führenden Eisenbahn, ist sehr regelmäßig gebaut, hat gerade, reinliche Straßen, 93 Kamihallen und 945 Buddhatempel, darunter der Nishi Hongwantschi, ein prachtvoller Doppeltempel, der Dai Butsu mit 25 m hoher vergoldeter Holzstatue Buddhas und der Sanjusangendo mit 686 vergoldeten Götzenbildern. Seitdem der Buddhismus nicht mehr Staatsreligion ist, sind aber viele Tempel verfallen. Die Stadt hat zwei große hölzerne Paläste des Mikado u. der Shôgune, letzterer mit großer Ringmauer, beide reich verziert, aber jetzt verödet, und (1892) 297,527 Einw., deren Industrie in Seidengeweben, Silber-, Bronze- und Emailwaren, Porzellan und Steingut noch immer den ersten Rang in Japan behauptet. Als Vorort und Hafen von K. gilt Fushimi (s. d.). — K. war von 784 n. Chr. bis 1868 Residenz des Mikado von Japan, ehe derselbe nach Tokio übersiedelte; es war ehedem die größte Stadt des Reiches, um 1690 lebten dort 52,169 Geistliche und 477,557 Laien, außer einer sehr großen Zahl Fremder aus allen Teilen des Reiches und den überaus zahlreichen Angehörigen des Hofes.

Kiowa (Kioway, spr. káiowé), nordamerikan. Indianerstamm am obern Arkansas, der eine entfernte Sprachverwandtschaft mit den Schoschonen hat. 1890 lebten 1140 Seelen in Reservationen im Indianerterritorium.

Kipfel, Weizengebäck in Gestalt eines zweizipfeligen Weckens.

Kipfenberg, Flecken im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Eichstätt, im engen Thal der Altmühl, hat ein Bergschloß, zwei kathol. Kirchen, ein Amtsgericht, Forstamt, Hopfenbau u. (1890) 775 Einw.

Kipfergeld, s. Kipper und Wipper.

Kipling, Rudyard, engl. Schriftsteller, geb. 30. Dez. 1865 in Bombay als Sohn des Malers J. Lockwood K., welcher im indischen Staatsdienst eine angesehene Stellung zu Lahor einnimmt (er veröffentlichte das illustrierte Werk »Beast and man in India«, 1891), wurde dort und in Allahabad erzogen und bildete sich auf größern Reisen, die er durch das Radschputenland nach Bengalen, Birma, China, Japan und Nordamerika unternahm. Seiner Erstlingsschrift: »Echoes« (Lahor 1884), folgten zunächst kurze Erzählungen, die ebenfalls in Indien erschienen und infolgedessen nur geringe Verbreitung fanden. Desto größer war ihr Erfolg, als sie (Anfang 1890) in England selbst bekannt wurden, wo K. bald der litterarische Tagesheld ward. Mit unbestreitbarer Begabung gibt er die anschaulichsten Bilder aus dem Leben der angloindischen Gesellschaftskreise, im Zivil und Militär, im Krieg und Frieden, wie in den untern Schichten der Eingebornen. Der Unzufriedenheit der herrschenden Europäer mit ihrer Lage gibt er oft treffenden Ausdruck. Von seinen Erzählungen nennen wir: »Plain tales from the hills«, »Soldiers three«, »In Black and White«, »Under the Deodars, Wee Willie Winkie«, »The phantom 'Rickshaw«, »The story of the Gadsbys«, »The light that failed«, »Many inventions« (1893). Auch in Versen hat sich K. versucht mit den »Departmental ditties« (6. Aufl. 1891) und »Barrack room ballads« (1892).

Kippbad, s. Kappel.

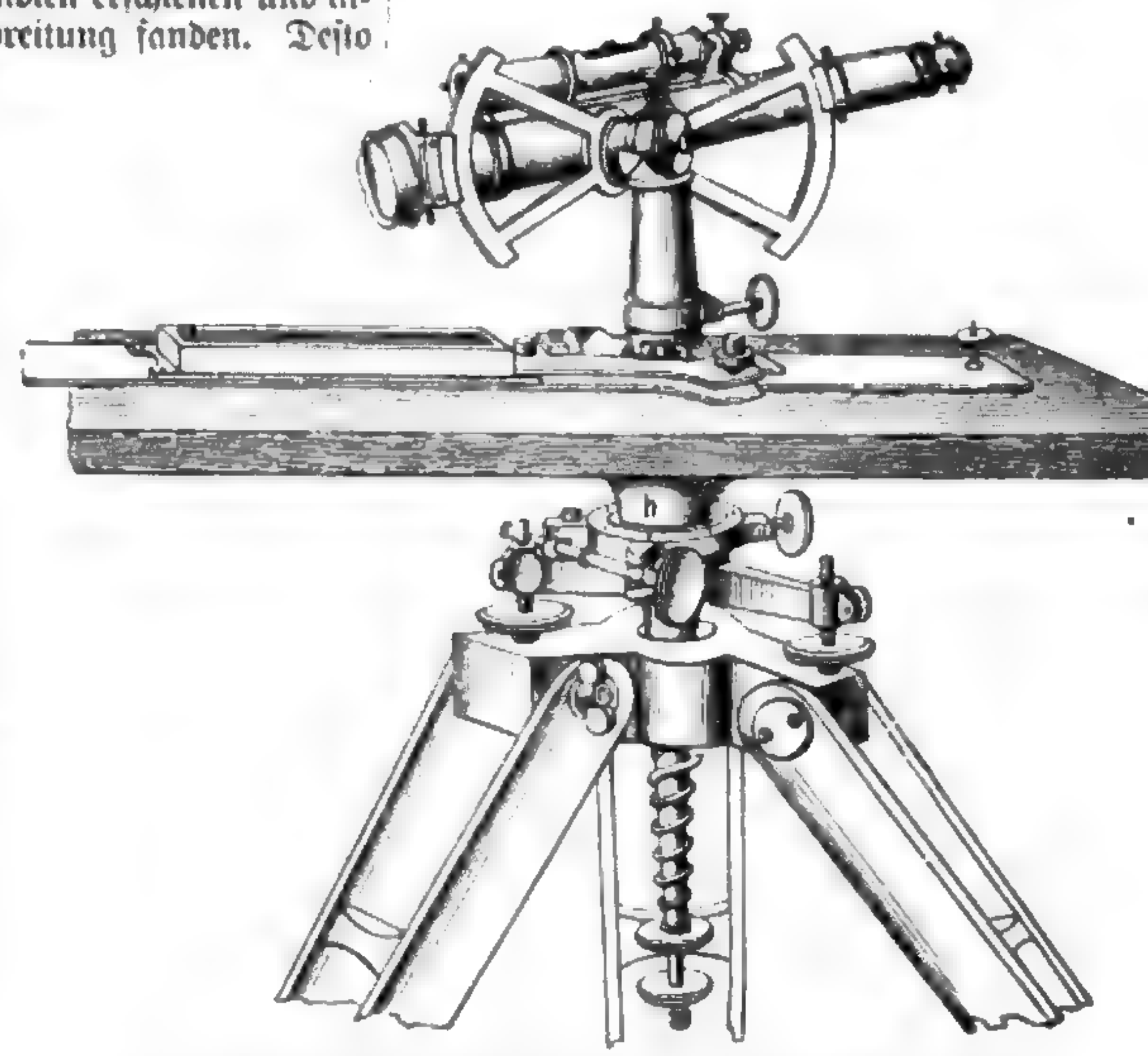
Kippe, s. Chebra kadischa.

Kipper, s. Keuper.

Kipper und Wipper (v. niederd. kippen, d. h. abschneiden, und wippen, d. h. schnellen, so in die Wagschale werfen, daß diese sinkt), im 17. Jahrh. Benennung derjenigen Münzherren, welche das gute Geld einschmolzen und geringhaltiges ausprägten. Dies Unwesen herrschte besonders zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges, und der Wert des guten Geldes stieg dadurch so sehr, daß 1621 ein guter Thaler 7—8 und 1623 sogar 16—20 Thlr. galt. Daher nannte man den Zeitraum von 1621—23 vorzugsweise die Zeit der K. u. W., leichte und verfälschte Münzen aber Kipper- oder Kipfergeld.

Kippkarren, s. Karren.

Kippregel, im Verein mit dem Meßtisch der Hauptapparat für die topographische Aufnahme, dient als Projektionsinstrument, als Horizontal- und Vertikalwinkel- und als Entfernungsmesser. Die K. (s. Abbild.) besteht aus einem messingenen Lineal, über welchem auf einem Träger (Säule) ein um eine Horizontalachse drehbares Fernrohr derart steht, daß bei genau horizontaler Lage des Lineals eine Kante desselben, die Ziehkante, in die durch die Fernrohrachse gelegte Vertikalebene fällt. Wird daher das Fernrohr nach einem Ziel gerichtet, so ist die an der Ziehkante gezogene Linie die Projektion der Visierlinie auf die Meßtischplatte. Zum Messen von Vertikalwinkeln ist am Fernrohr ein Gradbogen befestigt, der sich an einem am Träger (Säule) angeschraubten Nonius vorbeischiebt. Zum Horizontalstellen des Fernrohres ist unter oder über demselben eine Röhrenlibelle korrigierbar an ihm befestigt. Ist mit Hilfe dieses Niveaus das Fernrohr horizontal gestellt, so muß für Höhenmessungen der Winkel in Betracht gezogen



Meßtisch nebst Kippregel von Breithaupt in Kassel.

werden, den nun der Index am Gradbogen zeigt (Korrektionswinkel). Zur Beseitigung dieses lästigen Korrektionswinkels ist bei neuern Kippregeln der Nonius fein verschiebbar hergestellt worden, und es kann dann jede Vertikalwinkelmessung direkt am Gradbogen und Nonius abgelesen werden. Um rückwärtige Alignements aufsuchen zu können, sind die neuern Kippregeln zum Durchschlagen eingerichtet, d. h. das Fernrohr kann um 360° gedreht werden. Zur Orientierung des Meßtisches ist auf dem Lineal eine schmale Bussole mit 13—18 cm langer Magnetnadel befestigt; diese trägt an den schmalen Seiten einen Limbus von etwa 30°, dessen Nord- (Null) Linie genau parallel der Ziehkante liegt, woraus auch die selbständige Verwendbarkeit der K. zum Messen von Horizontalwinkeln bis zu 15° hervorgeht. Außerdem ist auf dem Lineal noch ein Dosenniveau zum Horizontalstellen des Meßtisches befestigt. Die Vorrichtung zum Distanzmessen besteht in einem Fadenkreuz, dessen Kreuzungspunkt in der optischen Achse des Fernrohres liegt. Parallel zum horizontalen Faden sind in gleichen Abständen von diesem noch zwei Fäden ausgespannt. Dieses Fadenkreuz aus Kokon- oder Spinnenfäden ist in einem Ringe befestigt, der im Okularrohr durch vier

Stellschrauben gehalten wird. Breithaupt hat statt dieser Fäden in ein Glasplättchen Striche eingeschnitten und dieses in dem Tragring befestigt. Die Entfernung wird an einer im Zielpunkt aufgestellten Distanzlatte abgelesen, welche auf ihrer der K. zugekehrten Seite in Zentimeter eingeteilt ist, und beträgt so vielmal 1 m, als Zentimeter zwischen den beiden äußern Parallelstrichen, und so vielmal 2 m, als zwischen dem mittlern und einem der äußern Parallelstriche Zentimeter abgelesen werden; demnach wäre bei einer 3 m langen Latte die größte meßbare Länge 2.300 = 600 m. Über die Verwendung der K. zur Höhenmessung s. d. Die K. hat sich aus dem von Prätorius, Professor in Altdorf bei Nürnberg, um 1590 erfundenen, von Lehmann verbesserten, jetzt nicht mehr gebräuchlichen Diopterlineal (s. Diopter) entwickelt. Besonders hat Reichenbach (gest. 1826) in München sich um Erfindung der K. verdient gemacht. Zu den vorzüglichsten Konstruktionen gehört jetzt die von Breithaupt in Kassel; vgl. Aufnahme, topographische.

Kippwagen, s. Feldeisenbahnen.

Kips, in England zweijährige Kälber; im Handel getrocknete leichte Rindshäute aus Ostindien und der Kapkolonie, die mit Salz und Kalk konserviert in den Handel gebracht werden; sie geben ein Oberleder, welches die Mitte zwischen Rinds- und Kalbleder hält.

Kiptschak (Kaptschak), Stamm des Türkenvolkes in Mittelasien, besonders in dem ehemaligen Chanat Choland (der jetzt russischen Provinz Ferghana) wohnend. Nach Vambéry ist es der älteste türkische Stamm, welcher in Sprache und Sitten sowie in Physiognomie und Charakter seiner alten Nationalität am meisten treu geblieben ist. In ihrer Gesichtsbildung ähneln die K. den Mongolen (schiefgeschlitzte Augen, vorstehende Backenknochen, bartloses Kinn). Sie sind von kleiner Statur, aber sehr gewandt und tapfer. Das mongolische Chanat K. (Reich der Goldenen Horde) reichte bis nach Sibirien, grenzte im O. an die Dsungarei, im S. an den Sir Darja, den Aralsee und das Kaspische Meer und erstreckte sich vom Nordabhang des Kaukasus bis weit nach Rußland hinein. Unter Dschengis-Chans Enkel Batu-Chan wurde 1242 Sarai (Serai) Haupt- und Residenzstadt. Doch zerfiel das Reich K. später in einzelne Chanate (Kasan, Krim, Astrachan), 1480 wurde der letzte Chan von K. ermordet, die Hauptstadt von Grund aus zerstört, und in der Folge wurden die einzelnen Teile sämtlich von den Russen erobert. Während früher die K. bei allen Aufständen und Kriegen des ehemaligen Chanats Choland (s. d.) eine sehr wichtige und hervorragende Rolle gespielt haben, wenden sie sich jetzt dem friedlichen Handel und Ackerbau zu. Vgl. Vambéry, Reise in Mittelasien (Leipz. 1873); Kostenko, Materialien für Geographie und Geschichte Rußlands (russ., Petersb. 1880); Hammer-Purgstall, Geschichte der Goldenen Horde in K. (Pest 1840).

Királyföld (spr. királjföld), s. Königsboden.

Királyhágó (spr. királjhágo, »Königssteig«), 589 m hoher Sattel in Ungarn, über den die Straße und die Bahn (zwischen den Bahnstationen Bucsa und Csucsa) von Großwardein nach Bánffy-Hunyad und Klausenburg führen. Er liegt nördlich vom Bihargebirge, an der Grenze der Komitate Bihar und Klausenburg, zwischen dem Thal der Schnellen Körös und der Szamos, und bildet den Grenzwall des westlichen siebenbürgischen Höhenzuges. Das zu Ungarn gehörige Gebiet Siebenbürgens bezeichnete man früher mit dem Namen »Jenseit des Königssteiges«.

Királyhegy (spr. királjhedj), s. Kralowa Hola.

Kiranti, Volksstamm in Nepal, s. Limbu.

Kirb., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für William Kirby, geb. 19. Sept. 1759 in Witnesham (Suffolk), gest. 4. Juli 1850 als Pfarrer zu Barham in Suffolk; schrieb: »Monographia apium Angliae« (Ipswich 1802, 2 Bde.); »Introduction to entomology« (mit Spence, 1815—26, 4 Bde.; deutsch von Oken, Stuttg. 1823—33, 4 Bde.).

Kirberg, Otto, Maler, geb. 16. Mai 1850 in Elberfeld, machte seit 1869 seine Studien auf der Düsseldorfer Kunstakademie, die er unter W. Sohn bis 1879 fortsetzte. Eine Studienreise nach Holland brachte ihn auf den Gedanken, das Leben der holländischen Fischer zu seinem Darstellungsgebiet zu wählen, und so entstand als sein erstes größeres Werk: das Opfer der See (1879), welches für die Berliner Nationalgalerie angekauft wurde und ihm die kleine goldene Medaille der Berliner Ausstellung einbrachte. Es folgten: sorgenvolle Stunden (1880), ein holländisches Fischerpaar am Bette seines kranken Kindes, eine holländische Kirmesszene (1883), ein lustiges Abenteuer, holländische Häuslichkeit (1891), Besuch bei der Wöchnerin und andre Genrebilder aus dem Fischerleben, in denen er jedoch die große Wirkung seines Erstlingswerkes nicht wieder erreicht hat.

Kirchbach, 1) Hugo Ewald, Graf von, preuß. General, geb. 23. Mai 1809 zu Neumarkt in Schlesien, gest. 6. Okt. 1887 in Moholz in der Lausitz, besuchte die Kadettenhäuser zu Kulm und Berlin und trat 23. Mai 1826 als Fähnrich beim 26. Regiment ein. 1851 ward K. als Major in den Generalstab versetzt, kurz nachher zum Abteilungschef im Großen Generalstab und dann zum Generalstabschef des 3. Armeekorps ernannt. Von 1859 an kommandierte er als Oberst nacheinander das 36., 26. und 66. Regiment und ward 1863 Kommandeur der 19. Infanteriebrigade und Generalmajor. 1864 befehligte er die mobile 21. Infanteriebrigade in Schleswig, und 1866 im böhmischen Feldzug führte er die 10. Infanteriedivision. Für seinen erfolgreichen Anteil an den Schlachten von Nachod und Skalitz und am Gefecht bei Schweinschädel erhielt er den Orden pour le mérite. Beim Ausbruch des deutsch-französischen Krieges erhielt er das Kommando des 5. Armeekorps. Er nahm hervorragenden Anteil am Gefecht von Weißenburg und an der Schlacht bei Wörth, in welch letzterm Kampf er leicht am Genick verwundet wurde, dann an der Schlacht bei Sedan, wo er den Franzosen den Rückzug nach Mézières verlegte. Durch die Besetzung von Versailles 19. Sept. schloß er die Zernierung von Paris im Südwesten ab und hatte während der ganzen Dauer derselben (bis 9. Febr. 1871) das Hauptquartier des Königs und des Kronprinzen in Versailles zu decken. Er schlug alle Ausfälle der Pariser zurück, namentlich den letzten großen Ausfall vom 19. Jan. 1871 (Schlacht am Mont Valérien). Bei seiner Verabschiedung 1880 ward K. in den Grafenstand erhoben. Er zog sich auf sein Gut Moholz in der Lausitz zurück. Ihm zu Ehren erhielt 1889 das 1. niederschlesische Infanterieregiment Nr. 46 den Namen Infanterieregiment Graf K.

2) Wolfgang, Dichter und Schriftsteller, geb. 18. Sept. 1857 in London als Sohn eines deutschen Malers, studierte, in Dresden vorgebildet, in Leipzig Philosophie und Geschichte, ließ sich 1879 als Schriftsteller in München nieder, unternahm eine längere Studienreise nach Italien und siedelte 1888 nach Dresden

über, wo er bis Herbst 1889 die Redaktion des »Magazins für Litteratur des In- und Auslandes« führte. Nächst seinen »Märchen« (Leipz. 1879) bewährte er sein eigentümliches, etwas zum Bizarren neigendes Talent in dem Künstlerroman »Salvator Rosa« (das. 1880, 2 Bde.), den Novellen: »Kinder des Reichs« (das. 1883, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »Nord« und »Süd«, 1885), »Miniaturen« (Stuttg. 1892), in den Romanen: »Der Weltfahrer« (Dresd. 1891) u. »Das Leben auf der Walze« (Berl. 1892), in der Sammlung seiner »Gedichte« (das. 1883), in den dramatischen Dichtungen: »Waiblinger«, Trauerspiel (2. Aufl., Münch. 1887), »Der Menschenkenner«, Lustspiel (Dresd. 1888), und »Die letzten Menschen«, Bühnenmärchen (das. 1890), »Warum Frauen die Männer lieben«, Lustspiel (1892), »Des Sonnenreiches Untergang«, Kulturdrama (Dresd. 1894). Eine Anzahl kleinerer Schriften, Reisegedanken und Aufsätze erschien unter dem Titel »Ein Lebensbuch« (Münch. 1885). K. ist ein geistreicher kritischer Schriftsteller, dessen poetische Kraft jedoch unter seiner Neigung zur Konstruktion leidet.

3) Frank, Maler, Bruder des vorigen, geb. 1859 in London, begann seine Studien auf der Kunstakademie in Dresden und begab sich dann nach München, wo er sich seit Mitte der 70er Jahre bei A. Wagner weiter ausbildete. Er machte sich zuerst auf der Münchener internationalen Kunstausstellung von 1883 durch ein vom dortigen Kunstverein angekauftes Geschichtsbild: Herzog Christoph der Kämpfer an der Leiche des letzten Abensbergers, bekannt. 1884 schuf er einen Cyklus von Wandgemälden aus dem »Nibelungenlied« in Schloß Drachenburg bei Königswinter am Rhein, und in demselben Jahr begab er sich zu weitern Studien nach Paris, wo er einen Raub des Ganymed malte. 1888 vollendete er das Kolossalgemälde: Christus treibt die Wechsler aus dem Tempel, auf welchem die Hauptfigur freilich unter der großen Zahl von Nebenpersonen und dem übrigen Beiwerk nicht zur Geltung kommt, das sich aber durch große Virtuosität des Kolorits und durch lebendige Charakteristik der einzelnen Figuren auszeichnet. In derselben Richtung bewegt sich: Christus und die Kinder (1894). 1889 wurde er als Lehrer der Malerschule an das Städelsche Institut in Frankfurt a. M. berufen.

Kirchberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Simmern, 427 m ü. M., hat eine Simultankirche, eine Synagoge, eine Lateinschule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, bedeutende Vieh- und Fruchtmärkte und (1890) 1282 Einw., davon 345 Katholiken und 109 Juden. K., die älteste Stadt des Hunsrücks (seit 1249), gehörte ehedem den Grafen von Sponheim, nach deren Aussterben es in den gemeinsamen Besitz der Pfalz und Badens kam. Von 1707–94 war es ganz bei Baden, fiel alsdann an Frankreich und 1814 an Preußen. — 2) Stadt in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, an der Linie Wilkau-Wilzschhaus der Sächsischen Staatsbahn, 360 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, bedeutende Tuch- und Wollwarenfabrikation, Streichgarnspinnerei, Färberei, Appreturanstalten, eine Dampfheizrohrfabrik und (1890) 7730 Einw., davon 46 Katholiken und 5 Juden. — 3) Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Gerabronn, an der Jagst, hat eine evang. Kirche, eine Lateinschule, ein Schloß des Fürsten von Hohenlohe mit Park, Kunst- u. Altertümersammlung, starke Gerberei, Bierbrauerei und (1890) 1197 meist evang. Einwohner. K. ist neuerdings als Sommerfrische in Aufnahme gekommen. — 4) (Oberkirchberg) Pfarrdorf im württemb. Donaukreis, Oberamt Laupheim, an der Iller, in einer in paläontologischer Hinsicht sehr bemerkenswerten Gegend (Versteinerungen von Schnecken, Süßwassertieren, Fischen ꝛc.), hat eine kath. Kirche und (1890) 784 Einw. und ist Hauptort der Herrschaft K., welche den Grafen Fugger aus der Linie K.-Weißenhorn gehört. — 5) (K. am Wald) Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Waidhofen, an der Thaya, hat ein Schloß mit Park, welches nach der Julirevolution 1830 von Karl X. von Frankreich längere Zeit bewohnt wurde, und (1890) 806 Einw. K. ist Geburtsort des Dichters Robert Hamerling. — 6) (K. am Wechsel) Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksh. Neunkirchen, am Feistritzbach, südlich vom Wechsel (1738 m) gelegen, Sommerfrische, mit schöner Kirche, Pappenfabrik u. (1890) 1254 Einw. Dabei die Hermannshöhle, eine ausgedehnte Stalaktitengrotte.

Kirchberger Grün, dem Schweinfurter Grün ähnliche arsenhaltige Kupferfarbe.

Kirchdorf, Dorf mit eigner Kirche.

Kirchdorf, Marktflecken in Oberösterreich, an der Krems und der Linie Linz-Klaus-Steyrling der Kremsthalbahn gelegen, beliebte Sommerfrische, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, hat eine alte Kirche, eine Zementfabrik, Sensenwerke, Handel mit Eisenwaren und (1890) 1556 Einw. Östlich die Burg Pernstein. 3 km südlich Micheldorf (2887 Einw.), mit K. Hauptsitz der oberösterreichischen Sensenindustrie.

Kirchdrauf (ungar. Szepes-Váralja, spr. ßepesch wäralja), eine der 16 Zipser Städte, im ungar. Komitat Zips, an der Kaschau-Oderberger Bahn schön gelegen, hat ein Kloster, Getreide- und Flachshandel, eine Lehrerpräparandie, ein Bezirksgericht und (1890) 3129 (meist slowak., römisch-kath.) Einwohner. Über der Stadt erhebt sich das festungsähnliche Zipser Domkapitel, die Residenz des Zipser römisch-katholischen Bischofs, mit einem gotischen Dom, theologischer Lehranstalt und Seminar, und 1 km östlich das Zipser Schloß auf hohen, spitzen Granitfelsen. In der Nähe das Bad Baldócz (s. d.) und merkwürdige Kalktuffbildungen sowie die Kirchdraufer Eis- und Tropfsteinhöhle (80 m tief, 40 m breit) in dem Berg Drevennik.

Kirche bezeichnet im Gegensatz zu den Tempeln der Alten, den Moscheen der Mohammedaner und den Synagogen der Juden das der christlichen Gottesverehrung geweihte Gebäude (s. Kirchenbaukunst), dann bald die Gemeinschaft der christlichen Gläubigen im Gegensatz zu andern Religionsgenossenschaften, bald den äußerlichen Organismus derselben, wie er sich in bestimmten Gesellschaftsformen, Kultus und Verfassung darstellt, bald ganz allgemein die ausschließlich religiöse Gemeinschaftsform selbst, in welchem Sinne auch von einer jüdischen, mohammedanischen ꝛc. K. gesprochen werden kann, bald auch wieder die zum Christentum sich bekennende Bevölkerung eines einzelnen Landes oder Staates (Landeskirche) in Hinsicht auf ihre besondere Verfassung ꝛc., bald endlich eine einzelne Partei der Christen, sofern sie als eine besondere, durch Glaubenssymbole und Rechte, auch wohl Zeremonien von andern sich unterscheidende größere Religionsgesellschaft angesehen wird, so römisch-katholische, griechisch-katholische, lutherische, reformierte K. im Gegensatz zu Sekte. Auch die Etymologie des seit etwa 700 Jahren nachweisbaren Wortes ist streitig, wenngleich jetzt die meisten Gelehrten den Ursprung desselben auf das griechische Kyriakón (Herrenhaus, Haus), in welchem sich die Gemeinde des Herrn zu

seinem Dienst versammelt, zurückführen. Da sonach weder Sprachgebrauch noch Etymologie zu einem irgend sichern Resultat verhelfen, so hilft nur eine teils begriffliche, teils historische Ableitung zur Orientierung in dem Gewirr von Ansichten und Meinungen, den das schon nach Luthers Urteil »blinde, undeutliche« Wort veranlaßt hat.

I. Lehre von der Kirche.

Wenn die Religion ein wesentliches Moment in dem geistigen Gesamtleben der Menschheit ist, wie sie sich denn in dem bisherigen Verlauf der Geschichte als umfassendstes Thema derselben erwiesen hat: so wird es auch als eine dem Menschengeist innewohnende allgemeine Notwendigkeit bezeichnet werden müssen, daß er sich behufs Lösung dieses Teils seiner Aufgabe eine eigne, also ausschließlich religiöse Gemeinschaftsform schafft, im Unterschied zu politischen, sozialen, wissenschaftlichen, künstlerischen Gemeinschaftsformen. In diesem rein idealen Sinne ist die K. der Organismus des religiösen Lebens der Menschheit überhaupt. Wirklich vorhanden ist diese »Ekklesia« (s. d.) immer nur in einer Gemeinde, wie Staat und Volk immer nur in einer Nationalität mit bestimmter Staatsform. Während aber in der vorchristlichen Zeit das religiöse und das politische Leben der Menschheit ununterscheidbar zusammenfallen und ineinander aufgehen, hat das Christentum eine über die nationalen Gegensätze übergreifende, den geistigen Zusammenschluß der Menschheit bezweckende, rein religiöse Gemeinschaft eingeführt, und es ist daher kein Zufall, daß dem Wort K. trotz seiner allgemeinen Bedeutung doch eine spezifische Beziehung auf die christliche Religion anhaftet (s. Christentum). Der leitende Gedanke bei der theoretischen Durchbildung des Begriffs der K. ist der eines gesellschaftlichen Wunders, welches dem Wunder der Person Christi als des Mensch gewordenen Gottessohnes entspricht und seine Fortsetzung darstellt. In diesem Sinne führen die Briefe an die Epheser und Kolosser das sonst von Paulus gebrauchte Bild vom Leib, darin Christus der Geist ist, dahin weiter, daß die K. als eine die irdische und überirdische Welt umfassende Gemeinschaft der Geister erscheint, wovon der im Himmel erhöhte Christus das Haupt ist. Damit war die Vorstellung eines sinnlich-übersinnlichen Organismus gegeben, welcher sein eigentliches Wesen in der überirdischen Welt, seine irdische Erscheinung aber in den einzelnen Gemeinden und in der Gesamtheit aller dieser einzelnen Gemeinden hat. Dies das wesentliche und stehende Schema, in welches dann alle christlichen Religionsgenossenschaften und Lehrbegriffe ihre eigentümlichen Auffassungen vom Wesen der K. hineingezeichnet haben, indem sie bald mehr das eine, bald mehr das andre Moment hervorheben und ihre Sonderstellung durch die Eigentümlichkeit der Verbindung beider Momente bezeichnen. Dieselbe als ein Verhältnis fast durchgängiger Einerleiheit aufzufassen, ist von jeher der hervorstechende Charakterzug des Katholizismus (s. d.) gewesen. Dieser versteht unter K. unmittelbar die irdische Erscheinung selbst, die mit wunderbaren Kräften aus der übersinnlichen Welt ausgestattete, angeblich von Christus selbst gestiftete Heilsanstalt, deren wesentliche Organe die Bischöfe als Nachfolger der Apostel sind. Die K. ist ihm die christliche Gesellschaft schlechthin. Daß außer ihr, die am liebsten unter dem Bilde einer Mutter oder einer Arche Noah, eines Schiffleins Christi gedacht wurde, keine Rettung zu finden, in ihr aber die Fülle des Heils sei, wurde sowohl den Heiden als den Häretikern gegenüber einstimmig behauptet. Cyprian und Augustin sind die Hauptschöpfer dieses Kirchenbegriffs, auf dessen Ausbildung namentlich das Aufblühen der K. unter dem Schutz des Staates sowie der Sieg des Augustinismus über die Lehre der Pelagianer, Manichäer und Donatisten einwirkten. Im Streit mit den letztern erkannte Augustin in der K. die Gesamtheit aller Getauften und beförderte durch kecke Vereinerleiung des in der Wirklichkeit gegebenen Organismus mit dem Reiche Gottes die katholische Weltanschauung, welche, von der Theologie der römischen Bischöfe auf den dortigen Primat ausgedehnt, die Hierarchie des Mittelalters vorbereiten und vollenden half. Das geschichtliche Gewächs des den Weltstaat sich dienstbar machenden und die Nationen erziehenden Katholizismus wurde hier gleichsam mit Haut und Haaren zum Glaubensgegenstand erhoben. Dem Katholizismus ist die K. die unmittelbar gegenwärtige Erscheinung der überirdischen Ordnung Gottes, begabt mit sichtbarem Oberhaupt, unfehlbarer Lehre, wunderbaren Gnadenmitteln, über alle sonstigen Ordnungen des Menschenlebens so erhaben wie der Geist über das Fleisch, aus himmlischen Regionen herabgesenkt auf die Erde, um möglichst viele Menschen auf Erden kraft der Sakramente zu retten und in die übersinnliche Welt emporzuheben. In diesem vom römischen Katechismus aufgenommenen Unterschied von streitender und triumphierender K. begegnet uns die letzte schwache Spur einer Unterscheidung von Wirklichkeit und Ideal. Aus der notwendigen Unterscheidung im Gegenteil eine Trennung zu machen, die ideale Gemeinschaft loszureißen von der empirischen K., war der gemeinsame Gedanke aller reformatorischen, aber auch aller schwärmerisch aufgeregten Sekten des Mittelalters. Der Gegensatz zwischen äußerlicher und innerlicher Auffassung des Begriffs K. trat in dem Kampf zwischen Katholizismus und Protestantismus in der Weise hervor, daß nach römisch-katholischer Ansicht die K. in der sichtbaren, unter dem Papst als ihrem Oberhaupt vereinigten Gemeinschaft der auf ein äußerliches Bekenntnis und auf einen und denselben Gebrauch der Sakramente hin Getauften, also in der empirischen rechtlichen Abgrenzung der Glaubensgemeinschaft, nach protestantischer Ansicht aber vornehmlich in der »Gemeinschaft der Heiligen« (s. d.) besteht, an die, als an die der Erlösung durch Christus entsprechende Gesamtwirkung, man glaubt, die man aber nicht sieht. Nach der einen Ansicht gelangt der einzelne durch die K. zu Christus, nach der andern durch Christus zur K. Doch protestiert schon die Apologie der Augsburgischen Konfession gegen den »Traum eines platonischen Staates«, und demgemäß lenkt die protestantische Dogmatik rasch genug vom absoluten Idealismus ein, indem sie unsichtbare und sichtbare K. unterscheidet und beide im Zusammenhang miteinander hält durch die Lehre von den Merkmalen der wahren K. Als solche gelten, zumal dem Luthertum, reine Lehre und stiftungsgemäße Sakramentsverwaltung. Da immer wird »Gemeinschaft der Heiligen« stetig erzeugt und die unsichtbare K. am meisten gefördert, wo in einer sichtbaren das Wort Gottes unverfälscht gelehrt, die Sakramente einsetzungsgemäß verwaltet werden, d. h. die lutherische K. erschien als der verhältnismäßig adäquateste Ausdruck der Idee der K. Die reformierte Lehre unterscheidet sich davon nur durch Aufnahme ethischer Merkmale und disziplinarer Bestimmungen, über-

haupt durch größere Betonung der anstaltlichen Seite an der sichtbaren K. Gegen die Anknüpfungspunkte, welche dieser protestantische Kirchenbegriff im katholischen fand, bildeten zunächst wieder die Mystiker und Enthusiasten in ähnlicher Weise wie die mittelalterlichen Sekten eine fortwährende Opposition. Anderseits offenbarte allmählich der Protestantismus eine grundsatzmäßig auf Umsetzung des Christentums aus der kirchlichen in die weltliche Form gerichtete Tendenz; die Religion selbst fing an, sich von der Theologie zu emanzipieren, und es fiel der K. immer schwerer, ein sicheres und klares Bewußtsein von ihrer Existenz in sich zu tragen. Die Periode der Aufklärung sah geradezu in jeder Selbständigkeit des kirchlichen Lebens dem Staate gegenüber etwas Hierarchisches. Dieser Mangel an allgemein kirchlichem Leben aber bewirkte, daß in den einzelnen der Gemeinschaftstrieb sich um so stärker regte, und so entstanden Kirchlein in der K., z. B. die Brüdergemeinde, während andre, z. B. Swedenborg, an der Gegenwart verzweifelnd, die K. eines neuen Jerusalem in ihre idealvisionäre Welt hineinbauten. Die Reaktion des 19. Jahrh. aber belebte sofort auch wieder den Kirchenbegriff in allen christlichen Denominationen, und so hat namentlich auch die neuere protestantische Theologie seit Schleiermacher das Dogma von der K. zu bearbeiten und es von der Erkenntnis aus, daß das Produkt der Erlösung nicht sowohl in einzelnen Gläubigen, als vielmehr in einem christlichen Gesamtleben bestehen muß, über die noch unvollkommenen Anfänge im Reformationszeitalter hinauszuführen versucht. Mit der Ausbildung des Dogmas hält auch die Ausbildung des Kirchenrechts und der Kirchenverfassung gleichen Schritt.

II. Geschichtliche Entwickelung der Kirche.

(Vgl. hierzu die Beilage: »Zeittafel der Kirchengeschichte«.)

Erste Periode: bis auf Konstantin den Großen.

Eine richtige Würdigung des kirchengeschichtlichen Prozesses setzt vor allem Einsicht in die religionsgeschichtlichen Thatsachen voraus, daß die Wirkungen der schöpferischen Persönlichkeiten, nach welchen die großen Epochen der religiösen Entwickelung benannt zu werden pflegen, nur sehr teilweise zusammenfallen mit dem, was auf ihren Namen hin gethan und gewirkt, gesprochen und gedacht wird. Auch die christliche Kirchengeschichte stellt nichts weniger als geradlinige Entwickelung von Jesus oder von Paulus aus dar, sondern einen der kompliziertesten Prozesse, den wir kennen. Die christliche K. ist im eminenten Sinne des Wortes »das Ding mit den vielen Ursachen«, davon die Philosophie weiß, und es bedarf einer nicht eben alltäglichen Vorurteilslosigkeit und Unbefangenheit, um jedem der hier mitwirkenden Faktoren das Seine zu geben. Das Evangelium Jesu und die gemeinsame apostolische Verkündigung kommt hier allerdings in erster Linie, darum aber doch keineswegs in einziger Weise in Betracht. Denn mit dieser Predigt vom Reiche Gottes (s. d.) ist noch lange nicht dasjenige gemeint gewesen oder gar ins Leben gerufen worden, was man K. nennt. Im Gegenteil war es der Grundirrtum einer dogmatisch bedingten Geschichtsdarstellung und zwar ebenso auf protestantischer wie auf katholischer Seite, daß die Entstehung der K. mit der Entstehung des Christentums (s. d.) gegeben gewesen sei. Die christlichen Gemeinden waren vielmehr ursprünglich lediglich Verbände zu einem heiligen Leben auf Grund einer gemeinsamen Hoffnung und Sehnsucht nach demnächstiger Weltvollendung durch den wiederkehrenden Messias. Von seinen Sprüchen, die zu kühnem Gottvertrauen und alles aufopfernder Bruderliebe mahnten, von seinen Gleichnissen, die das leise Nahen einer göttlichen Lebensordnung, eines »Himmelreichs«, abbildeten, von seinen Weissagungen, welche demselben Reiche ein »Kommen mit Macht« noch innerhalb der Lebzeiten der Zuhörer in Aussicht stellten, zehrten diese Gemeinschaften. Die eigne Produktionskraft aber that sich Genüge und wirkte sich aus in einem kräftig pulsierenden Leben des Enthusiasmus, der Inspiration, der Prophetie und Apokalyptik, welches sich auch durch die grundsatzmäßige Gebundenheit an die Autorität des Alten Testaments nicht sehr beengt fühlte. Die ersten Christengemeinden waren Gemeinschaften von Inspirierten mit beweglichen, mannigfaltig nüancierten Verfassungsformen, die bald mehr an die jüdischen Synagogenverbände, bald mehr an die griechischen Kultvereine und römischen Kollegien erinnerten. Das Gemeindeleben selbst trug ein hervorstechend sozialistisches, aber durch und durch religiös bedingtes Gepräge; der heidnischen Kulturwelt stand es in Erwartung eines baldigen Weltendes durchaus ablehnend gegenüber.

Erst etwa seit Mitte des 2. Jahrh. sehen wir die zielbewußtern, von praktischern Trieben beseelten und allmählich vom Bewußtsein einer Weltmission durchdrungenen unter diesen Gemeinden im römischen Weltreich allmählich sich zusammenfinden in jener nach außen immer weiter reichenden, nach innen immer fester gefügten Konföderation, welche sich die »Großkirche«, die »allgemeine«, die »katholische K.« (s. d.) nannte. In der Mitte des 3. Jahrh. steht dieselbe wesentlich ausgewachsen und fertig vor uns. Aber wie ganz andre Züge weist das Christentum nunmehr in dieser neuen Gestalt auf, in welcher die ursprüngliche Abgeschlossenheit gegen die Welt, wenn nicht in der Theorie, so doch faktisch bereits aufgegeben war. Was uns hier entgegentritt, das ist ein mit festen, hierarchisch gegliederten Verfassungsformen ausgestattetes Gemeinwesen, eine Kultusanstalt mit Opfer und Priestertum, neben der alttestamentlichen jetzt auch eine neutestamentliche Offenbarungsurkunde, ein nicht bloß von Propheten, sondern auch von Aposteln geschriebener Kanon (s. d.), ein bereits in Taufbekenntnis und Glaubensregel formulierter Glaube, eine eigentliche Theologie (s. d.), und in dem allen ist zumeist griechisch-römischer Geist spürbar, nicht etwa jüdischer. Der hellenische Geist ist in der Abwandlung, die er damals erfahren hatte, zu allen Poren des neuen Gemeinwesens eingeströmt, der ursprüngliche Enthusiasmus, die aus eigner Fülle schöpfende apokalyptische Begeisterung ist verduftet. Eine K. ist geworden, welche nicht mehr lediglich eine Gemeinschaft der Hoffnung und der Zucht, des Glaubens und Liebens, sondern vor allem einen Staat im Staate darstellt, nominell gegründet auf das Evangelium Jesu, thatsächlich eine ganz eigentümliche Organisation religiös empfindender, von gemeinsamen Idealen zehrender Massen, die sich berufen wußten, in der großen Konkurrenz der verschiedensten Religionsweisen, Kulte, Mysterien und Schulen, welche sich um den geistigen Besitz des römisch-griechischen Weltreichs stritten, die Palme davon zu tragen. Demnach repräsentierte die »Großkirche« eine hierarchische Heilvermittelungsanstalt für die Massen, und die sittlichen Anforderungen an ihre einzelnen Mitglieder erlitten notwendigerweise eine immer größere Einbuße an Idealität. Aus den Gemeinden des Urchristentums schloß eine Todsünde aus;

nur Aspiranten des Himmelreichs kamen in Betracht, nicht Weltbürger, Staatsdiener, Gelehrte, Industrielle, Künstler, Soldaten ꝛc. In der Gemeinschaft der katholischen K. dagegen konnte jeder seine Stelle finden, sofern er nur sich gewissen Ordnungen und Regeln unterwarf, gewisse Bekenntnisse anerkannte, gewisse Übungen praktizierte. Individuelle Inspiration, Prophetie auf eigne Hand war nunmehr verboten, wie auch Kundgebungen einer allzu unbedingten Hingebung dem Mißtrauen verfielen, ohne daß darum die höchsten Güter des Christentums fortan unzugänglich geblieben wären. Die K. ist das für eine Rolle in der Weltgeschichte eingerichtete und insofern das säkularisierte, das mit dem Instinkt der Weltherrschaft versehene, allerorts praktisch zurechtgelegte Christentum. Nichts ist begreiflicher, als daß das Römerreich nicht freiwillig abdankte zu gunsten der sich anmeldenden geistigen Großmacht; es waren bekanntlich gerade die echtesten Erben und Fortleiter der alten Traditionen römischer Politik, welche in der christlichen K. eine Todfeindin erkennen und sie bis aufs Blut bekämpfen zu müssen glaubten. Aber eigenste Kraft und eine Verkettung günstiger Umstände verhalfen letzterer zum Siege. Ein genialer Eroberer that den kühnen Wurf; er stellte sich anfänglich über die Parteien, um je länger, desto mehr in der christlichen K. die eigentliche Trägerin aller zukunftsvollen Mächte zu erkennen und in ihrer bereits bestehenden Einheit die Unterlage einer erst herzustellenden Einheit des Reiches zu suchen. Die Bischöfe der K. sollten den wankenden Kaiserthron stützen, ihm im Glauben der Völker den eingebüßten Kredit wieder verschaffen. Was der römische Kaiser Konstantin (306—337) wollte, das war eine handliche Staatskirche. Aber nur in der östlichen Hälfte des Reiches konnte seine Idee Durchführung finden, und zwar war es wesentlich das Dogma, bei dessen Ausbildung die byzantinischen Kaiser und fast mehr noch ihre Frauen sich beteiligten.

Zweite Periode: bis auf Karl den Großen.

Wir schreiten damit von der ersten Epoche der alten K. hinüber zu der zweiten. Die Ansätze des dogmenbildenden Prozesses hatte schon jene gesehen (s. Dogma, Dogmatik, Dogmengeschichte). Die Verweltlichung des Christentums auf dem Gebiet der Lehre und Vorstellung war eingeleitet worden von der Gnosis (s. d.). Ihr ist die kirchliche Theologie nur nachgewachsen. Sie hat in mildern, populärern Formen, in gemäßigtem Tempo wiederholt, was die Gnosis in kühnen Sprüngen gewagt hatte: eine Darstellung der neuen Weltanschauung mittels der Formen griechischer Religionsphilosophie und Mysterienweisheit. Während aber von der kirchlich werdenden Christenheit vor allem das ganze Judentum als Religion mit Beschlag belegt, die ganze alttestamentliche Geschichte als Vorgeschichte der K. in Anspruch genommen wurde, rechnete der Gnostizismus dieses Alte Testament vielmehr in das von ihm noch viel heftiger als von der K. verworfene Judentum ein und ging deshalb der K. mit Bildung eines eignen, eines neutestamentlichen Kanons sogar voran. In den Wirren des mit der Gnosis geführten Kampfes erfuhr die K. erstmalig das Bedürfnis, ihr einfaches Taufbekenntnis durch Erweiterung zu erläutern und in eine die kirchlich korrekte Überlieferung fixierende Glaubensregel umzuwandeln. An diese Glaubensregel setzt sich sofort die noch ganz embryonale und fragmentarische Theologie der antignostischen Kirchenväter, eines Justinus, Irenäos, Tertullian, an. Erst durch das Medium der als »Neues Testament« kanonisierten Schriften der apostolischen und nachapostolischen Epoche im Verein mit der Glaubensregel werden jetzt auch die treibenden Ideen des Urchristentums selbst in dieser K. eine wirksame Macht. Aber den gut christlichen Elementen, mit welchen auf diesem Wege das Dogma ausgestattet wurde, halten die sich mehrenden griechischen die Wagschale. Hand in Hand mit der im Verlauf des 3. Jahrh. sich vollziehenden Umbildung der K. in einen heiligen Staat erfolgt eine Umsetzung der Glaubensregel in die hellenisch fundamentierte, aus der Stoa und aus dem Platonismus abzuleitende Religionsphilosophie eines Clemens und Origenes. Den Kristallisationspunkt für diesen Prozeß bildet die von Tertullian, Hippolyt u. a. in die Glaubensregel eingeführte Lehre vom Logos (s. d.), mit welcher der Kern der kirchlichen Weltanschauung ins Dasein getreten ist. Denn damit war die Anweisung gegeben, das Göttliche in Christus als die im Weltbau und in der Geschichte der Menschheit verwirklichte Vernunft Gottes zu denken; s. Christologie. Der Menschwerdung des Logos entspricht aber als ihr Erfolg schon bei Irenäos die Vergöttlichung des Menschen. Je länger, desto mehr rückt dieser Gedanke in den Mittelpunkt der Theologie der Kirchenväter (s. d.), und in gleichem Maß wird der einfach religiöse und sittliche Inhalt des Evangeliums durch einen dicken Überwurf von Metaphysik und Theosophie verdeckt. Mysteriöse, aber reale Umbildung des Menschen in unvergängliches Wesen, abgebildet in den geheimnisvollen Naturvorgängen der Sakramente (s. d.) und bewerkstelligt durch ihren Genuß, sollte die Gabe Gottes in Christus sein. Dieser symbolischen Magie eines zum guten Teil den heidnischen Mysterien nachgebildeten Kultus entsprach ein Erlöser, welcher in seiner Person die menschliche Natur mit der göttlichen vereinigt, genauer jene vergottet hat. Dies führt auf Wesenseinheit des Sohnes mit dem Vater, auf Doppelnatur Christi, kurz auf alle jene Formeln, welche seit dem Konzil von Nikäa dem eigentlich dogmenbildenden Zeitalter einleuchtend und annehmbar erschienen, um die höchste Anschauung vom Werte der christlichen Religion und der durch sie vermittelten Heilsgüter auszudrücken. S. Nicäisches, Nicäisch-Konstantinopolitanisches, Chalcedonisches Glaubensbekenntnis.

Einer irrtümlichen Geschichtsphilosophie entsprungen ist die oft gehörte Meinung, diese und ähnliche Formeln hätten unter den Bedingungen, welche bei der dogmatischen Entfaltung des christlichen Bewußtseins maßgebend und wirksam gewesen sind, gerade so ausfallen müssen, wie sie thatsächlich ausgefallen sind. In Wahrheit hätte sich die Andacht der K. aber z. B. mit dem gottähnlichen Christus des Arianismus ebensogut befriedigen können wie bei dem gottgleichen des Athanasius, und wie die Dinge zu Nikäa lagen, hat sogar alles zu der erstern Formel gedrängt. Daß die letztere siegreich wurde, ist dem persönlichen Eingreifen des Konstantin wie später des Theodosius zu verdanken. Ebenso hatte im Nestorianisch-Eutychianischen Streit bereits der Monophysitismus den Sieg in den Händen, als er ihm nachträglich auf der vierten ökumenischen Synode durch das im Bund mit dem römischen Bischof erfolgende Einschreiten der Kaiserin Pulcheria wieder entwunden wurde. Gegenteils ist der monophysitische Rückschlag, welcher dann auf der fünften ökumenischen Synode eintrat, das persönliche Werk Justinians und Theodoras gewesen. Der monotheletische Streit ist durch die Politik des Kaisers Herakleios hervorgerufen und in seinem Verlauf ganz

durch die Kaiser Constans und Constantinus Pogonatus bestimmt worden. Den Bilderstreit haben erstmalig und endgültig die beiden Kaiserinnen Irene und Theodora abgeschlossen. Das Abendland ist dieser Entwickelung des Dogmas, wie es der zweiten Hälfte der Geschichte der alten K. ihr bezeichnendes Gepräge verleiht, nur einfach zustimmend gefolgt, und was es Selbständiges auf diesem Gebiet leistete, die Sünden- und Gnadenlehre des Augustinus, das hat im kirchlichen Leben und in der theologischen Praxis keineswegs zu einer so großen Entfernung von der griechischen Theologie geführt, als es gemäß dem harten Wortlaut der Augustinischen Sätze, die ja nur sehr bedingt und abgeschwächt zur Annahme gelangt sind, scheinen mochte.

Während so der unendliche Streit um die Glaubensbegriffe K. und Staat zugleich in beständiger fieberhafter Erregung erhielt, wurde das klassische Heidentum systematisch vernichtet, vielfach unter Anwendung derselben brutalen Mittel, welche in den vorkonstantinischen Zeiten gegenüber der jungen Pflanzung in Anwendung gekommen waren, welche den großen Bau des Weltreichs zu durchwuchern und zu zersprengen drohte. Statt dessen hat sie dieses Weltreich in den letzten Jahrhunderten seines Bestandes, wenigstens von außen, mit einem neuen Blätter- und Blütenschmuck umgeben; sie hat es mit ihrem Duft erfüllt, aber seinen Zerfall schließlich nicht aufzuhalten vermocht, eine Thatsache, die seit der Eroberung Roms durch Alarich schon den Kirchenvätern zu denken gab. Außerdem war das Christentum so sehr identisch mit der römischen Staatsreligion, es war so sehr Reichsreligion geworden, daß es in dem mächtigsten Staat, welcher noch neben dem Imperium bestand, in Persien, wo es weit um sich gegriffen hatte, gerade aus nationalen und politischen Gründen unterdrückt und so seiner Ausdehnung im Osten schon vor den Zeiten des Islam ein Ziel gesetzt wurde. Dieser hat dann über die ganze Christenheit des Morgenlandes, soweit er sie nicht einfach vernichtete, ein Leichentuch gebreitet, unter welchem sie einen langen, vielleicht ewigen Winterschlaf angetreten hat. S. Griechische Kirche.

Die Schicksale des Christentums sollten sich im Abendland entscheiden. Alles hing davon ab, ob das Schiff der K. den Zusammenprall der alten römischen und der neuen germanischen Strömung der Weltgeschichte, wie solcher in der Völkerwanderung erfolgte, aushalten, oder ob es, wie das staatliche Fahrzeug, darin zerschellen würde. In der That vollzog sich der Übergang in das neue Fahrwasser aufs glücklichste. Ja, es schien, als ob die K. erst in den germanischen, bez. romanischen, in zweiter Linie auch in den slawischen Völkerschaften, die sich jetzt vor dem Kreuz beugten, den richtigen und entsprechenden Naturboden gefunden habe, auf welchem ihre Saaten ein unverkümmertes und dabei zugleich auch wieder verhältnismäßig originelles Gedeihen finden sollten. An die Stelle der Hellenisierung des Christentums trat jetzt seine Germanisierung. Nicht bloß wuchsen aus dem altgermanischen Heidentum zahlreiche Anschauungen und Sitten hinüber in den christlichen Glaubens- und Kultuskreis (darunter namentlich mancherlei Teufels- und Hexenspuk), sondern auch germanische Rechtsbräuche erwiesen sich wirksam wie in der Dogmatik (z. B. Versöhnungslehre des Anselmus), so auch in der Ausbildung des Kirchenrechts (z. B. Eheweisen); auch was dem Christentum in Bezug auf Hebung und Wertung des weiblichen Geschlechts nachgerühmt wird, ist wenigstens teilweise zur germanischen Erbschaft zu schlagen.

Dritte Periode: bis auf Innocenz III.

Damit sind wir aus den Zeiten der alten K. in diejenigen des Mittelalters hinübergetreten. Was sich in jenen als ein fortschreitender Prozeß darstellt, das ist jetzt zur vollendeten, innerhalb des katholischen Rahmens nicht mehr rückgängig zu machenden Thatsache geworden: die gänzliche Entmündigung der Gemeinde zu gunsten der Priesterschaft. Diese allein stellt die K. im aktiven Sinne dar; die Laien sind bloß Objekt des priesterlichen Handelns. Nur Priester können der Lehre und Sakramente warten; alles Heil für die Welt ist daher an das Priestertum geknüpft und außer der K. überhaupt kein Heil. Das ursprüngliche Wahlrecht der Gemeinden war schon vor Konstantin vielfach erschüttert; selbst nachher wurden jedoch noch Stimmen gehört, die von einem allgemeinen Priestertum aller Christen vor Gott wußten. Je länger, je mehr beschränkte sich jedoch die Laienthätigkeit in den obern Schichten auf Beteiligung an byzantinischen Hofkabalen und Palastrevolutionen, in den untern auf gelegentliches Tumultuieren und Losschlagen im Interesse irgend eines geistlichen Zugführers. Aber es gab auch ernstere Geister in dieser Laienwelt, und die urchristliche Idee der Weltentsagung und Weltfeindschaft schuf sich, als ihr von seiten eines von den Lasten des Staates befreiten, in Glanz und Machtfülle gekleideten Klerus immer weniger entsprochen wurde, bald eine neue Form christlicher Lebensführung im Kloster (s. d.). Von Haus aus galten die Mönche durchaus als Laien; sie vertraten jene der Welt abgewandte Seite des Christentums, jene urchristliche »Vollkommenheit«, welche nicht bloß das in seiner Masse stets unvollkommene Kirchenvolk, sondern auch der in die Geschäfte dieser Welt immer tiefer verwickelte Klerus nicht mehr darstellen und verwirklichen konnte. Bald aber empfingen die Klosteräbte die Priesterweihe und fingen die Klöster an, Pflanzschulen des Klerus zu werden, wie das wenigstens in Bezug auf die höhere Geistlichkeit in der griechischen K. bis auf den heutigen Tag so geblieben ist. Thatsächlich hat der Klerus die anfänglich bedenklich erscheinende Konkurrenz des Mönchtums rasch, wenn auch nie vollständig besiegt. In den dogmatischen Kämpfen der Reichskirche sehen wir stets ganze Heere von Mönchen für das Ansehen dieses oder jenes Patriarchen ins Feld rücken, und z. B. auf der sogen. Räubersynode zu Ephesos 449 haben ihre Knüttel und Fäuste einen blutigen Sieg erfochten. Man hat aber nicht ohne Grund bemerkt, daß die meisten Synoden jener Zeit jene Bezeichnung verdient hätten. Die Kehrseite zu einer solchen akuten Bethätigung des Mönchtums bildete im Orient die chronische Beschäftigung der Kontemplation, der klösterliche Quietismus, welcher sich bemühte, sich auf dem Weg ekstatischer Halluzinationen in wenigstens momentanen Vorgenuß eines rein jenseitigen Heils zu versetzen. Das edlere, kulturfreundliche Mönchtum dagegen, dem insonderheit Britannien und Deutschland ihre Christianisierung, ganze Schichten der Bevölkerung Belehrung und Unterweisung, Werke des klassischen Altertums Erhaltung, Wüsteneien Urbarmachung verdanken, ist eine Schöpfung des Abendlandes. Ganz besonders in den Anfangszeiten des Mittelalters erwiesen sich die Benediktiner (s. d.) als die praktisch wirksamsten Vertreter des christlichen Gedankens in den Formen, wie die Zeit ihn zu verstehen vermochte. Überall bilden damals die Klöster

die Mittelpunkte des kirchlichen Lebens, die Ausgangspunkte der Mission (s. d.), die Pflegestätten der Wissenschaft, die Herde auch aller weltlichen Kultur, bevor auf diesem letztern Gebiet einzelne gewaltige Herrscher, wie Karl und Alfred, mit selbständigem Programm vorangingen. Aber auch in solchem Fall war nachhaltige Wirksamkeit nur im engen Verein mit der K. möglich, deren Würdenträger im Rate der Großen saßen, deren Diener die ausübenden Organe lieferten auch für die Kulturmission des Staates, soweit eine solche zu den bewußt ergriffenen Aufgaben der Zeit gehörte.

In dieser ersten Hälfte des Mittelalters bietet die abendländische K. überhaupt vielleicht den befriedigendsten Anblick dar, welchen sie im ganzen Verlauf ihrer Existenz erreicht hat. Ihre Aufgabe und Stellung in der Welt war ihr ein für allemal gestellt und in Augustins Büchern »vom Staate Gottes« zum klassischen Ausdruck gekommen: als dem bereits gegenwärtigen Reiche Gottes, der Verwirklichung der obersten sittlichen Idee, dem höchsten Gut haben ihr sich alle andern Lebenssphären einfach unterzuordnen, und namentlich kann auch der Staat nur durch solche Unterordnung unter ein höheres Ziel Absolution für seine sündigen Ursprünge und niedrig menschlichen Zwecke finden. So kam die K. dazu, die Bewähr für ihre göttliche Mission bald genug im Siege über den Staat zu suchen. Zwar in den Jahrhunderten nach Karl d. Gr. erscheint auch sie vielfach in den allgemeinen Verfall hineingezogen, durch welchen die karolingischen Kulturansätze so rasch wieder verschüttet und begraben worden sind. Das dunkle Jahrhundert ist auch für die K. ein solches gewesen. Der Papst (s. d.), dessen Machtstellung bald den hervorragendsten Gradmesser für die Tiefe und Kraft der von der K. auf das Völkerleben ausgehenden Wirkungen darstellen sollte, erscheint zu Anfang dieses Zeitraums noch als Lehnsmann des Kaisers und wird auch im weitern Verlauf mehr als einmal nach dessen Willen gewählt, ja geradezu von ihm ein- oder auch abgesetzt. Zugleich sah sich der Nachfolger St. Peters in alle die Parteihändel und blutigen Raufereien hineingerissen, welche damals die Geschicke Italiens entschieden, und das halbe Jahrhundert der Pornokratie steht in der Geschichte da wie eine bittere Satire auf alle Heiligkeits- u. Unfehlbarkeitsansprüche, welche der römische Stuhl, ja die christliche K. überhaupt erheben mochte.

Aber die Not der Zeit, welche das Übel geschaffen hatte, brachte auch die Heilung; sie stärkte den Einheitsdrang der K., und bald war diese Glaubens- und Verfassungseinheit dasjenige Ideal der Völker des christlichen Abendlandes, welches der Verwirklichung am nächsten gebracht schien. Aber doch nicht das einzige unter den realisierten Idealen. Ein andres war ihm sogar zuvorgekommen; es war wieder das Mönchtum, aus dessen Schoß erst jenes stahlharte Papsttum hervorgegangen ist, welchem in der zweiten Hälfte des 11. Jahrh. der Sieg beschieden war. Das karolingische Zeitalter kennt die Klöster zumeist als Lehen und Erben weltlicher Herren; die hohe Geburt und Stellung vieler Äbte, die Gelehrsamkeit, die in nicht wenigen Klöstern ihren Sitz aufgeschlagen hatte, die Reichtümer, die sich hier ansammelten, boten keine Entschädigung für die zunehmende Einbuße an innerm Gehalt. Aber jener Geist der Weltverachtung und Entsagung, daraus das klösterliche Leben ursprünglich hervorgegangen war, entsprach so manchen Neigungen auch der germanischen und romanischen Völker, welche sich jetzt an der Spitze der Christenheit bewegten. Nimmermehr vermochte ein herabgekommenes, verwildertes Mönchtum auf die Dauer seinen Kredit zu behaupten. Daher eine lange Reihe von mehr oder weniger erfolgreichen Versuchen, dem Kloster seine Stellung und Bedeutung durch Erneuerung und Schärfung der Regel des heil. Benedikt zu sichern, endlich die energische Konzentration innerhalb des Ordens selbst durch die Kongregation von Cluny, daraus jener Hildebrand hervorgegangen ist, in dessen Persönlichkeit und Schöpfungen das mönchische Ideal der Weltverleugnung mit dem kirchlichen Ideal der Weltbeherrschung sich verbinden sollte. So hat von Cluny aus das Mönchtum sich des kirchlichen Regiments bemächtigt; es hat zuerst die Weltkirche dem eignen Vollkommenheitsideal angenähert, um sich dann selbst in der Gestalt der Bettelorden diesem erneuerten Papsttum unter Innocenz III. als wirksamstes Organ der Mission, Volksbelehrung und Ketzerbekämpfung zur Verfügung zu stellen.

Diese unter dem monarchischen Haupt zusammengefaßte K. war jetzt fraglos die erste Macht der Zeit. Sie allein spendete den Völkern des Abendlandes jahrhundertelang sämtliche geistige Nahrung und sittliche Bereicherung. Während auf staatlichem und bürgerlichem Gebiet die Christenheit sich möglichst differenzierte und nicht bloß jede Nation, sondern auch jeder Stand, jede Stadt, jede Genossenschaft danach strebte, möglichst für sich da zu sein, hielt die allenthalben in wesentlich gleichen Kultusformen zur Erscheinung kommende K. kraft derselben immer strenger hierarchisch zugespitzten Verfassung die auseinander strebenden Massen zusammen. In alle Verhältnisse des mittelalterlichen Staats ragte sie hinein, in alle Völkerkämpfe und Bürgerkriege mischte sie sich, oft genug nur, um ihr eignes Interesse zu wahren, aber nur selten, ohne in diesen zerrissenen Menschenhaufen die Ahnung erweckt und aufgefrischt zu haben, daß sie alle im Grunde Eine christliche Völkerfamilie zu bilden und gewisse Heiligtümer hoch zu halten und zu wahren haben, welche der damaligen Menschheit ohne die einseitig religiöse Fassung, darein die K. sie gebracht hatte, nur allzu leicht verloren gegangen wären.

Vierte Periode: bis zur Reformation.

In der zweiten Hälfte des Mittelalters, von den Zeiten der kulminierenden Papstmacht an, treten Licht und Schatten sich schon viel schärfer entgegen. Der Glanz des abendländischen Priesterstaates wirkt blendender, zumal seit dem Siege über die Hohenstaufen; aber auch die Opposition nimmt weitere Dimensionen an, zeigt ein immer ernsteres und entschlosseneres Gesicht. Im Beginn der Periode tritt uns die K. auf dem großen Laterankonzil von 1215 unter dem Präsidium des Papstes Innocenz III. (1198—1216) auf der höchsten Staffel der Machtvollkommenheit entgegen, die sie je erstiegen hat. Die von den Päpsten ins Leben gerufenen Kreuzzüge hatten das Ansehen des Statthalters Christi an ihrem Teil gesteigert und teilweise selbst im Orient befestigt. War auch Jerusalem wieder verloren gegangen, so war dafür in Konstantinopel das lateinische Kaisertum aufgerichtet, und der byzantinische Patriarch ward in Rom ernannt. Die gleichfalls von hier aus geleiteten Könige Europas verglich Innocenz mit dem Monde, der sein Licht von der Sonne, die in Rom strahlt, zu Lehen trägt. Der K. und ihrer Herrlichkeit dienten die Waffen der Völker; sogar das Rittertum nahm religiöse Farbe und Weihe an in den geistlichen Ritterorden. Der K. diente aber auch die Wissenschaft in der Scho-

lastik. Hat die letztere sich auch nicht mehr produktiv auf dem Gebiet der Glaubenslehre erwiesen (es sei denn im Artikel von den Sakramenten, der erst im Verlauf des Mittelalters allseitige Durchbildung empfing), so bestand doch der höchste Triumph dieser spezifisch mittelalterlichen Schulgelehrsamkeit wie in einer vollendeten Technik des Denkens, so weiterhin in der Dienstbarmachung und Ausbeutung dieser formalen Fertigkeit im Interesse der Kirchenlehre. Als Albert d. Gr. und Thomas von Aquino (1224—74) den großen Denker des Altertums, Aristoteles, der für das spätere Mittelalter die Summe alles erreichbaren menschlichen Wissens repräsentierte, glücklich vor den Triumphwagen der K. gespannt hatten, schien in der Geschichte des menschlichen Forschens, Wissens und Könnens ein Höchstes und Letztes erreicht, und es blieb nur der Wunsch übrig, die Sonne der katholischen Herrlichkeit möge dauernd im Zenith verharren.

Bereits aber konnte man die Eitelkeit eines solchen Begehrens ahnen. Dasselbe Konzil von 1215, welches einen allgemeinen Gottesfrieden heiligte, um die Kräfte der Christenheit ganz wider den Islam zu sammeln, mußte doch schon einen guten Teil dieser Kräfte hergeben, um in nächster Nähe Italiens die Waldenser und Albigenser zu bekämpfen. Mit Entsetzen erregender Wut und Grausamkeit wurde diese erste allgemeinere, von einem großen und gebildeten Volksstamm getragene Opposition niedergetreten. Um sie auf die Dauer niederzuhalten, haben Päpste und Konzile sofort die Inquisition ins Leben gerufen mit der furchtbaren und unentrinnbaren Härte ihres Gerichtsverfahrens, mit ihren dunkeln, engen Mauerzellen, darin die einen lebendig begraben, mit ihren Holzstößen, darauf die andern lebendig verbrannt wurden. Immer furchtbarer traten seit jenen Tagen die menschenfeindlichen, dämonischen Züge im Angesicht derselben K. hervor, in welcher die christlichen Völker ihre gemeinsame geistige Mutter zu verehren gewohnt und verpflichtet waren. Es ist keineswegs eine leere Phrase der Aufklärung gewesen, wenn der christlichen K. nachgesagt wurde, daß sie es zeitweilig vermocht habe, in der Menschenbrust eine jeglicher Menschlichkeit Hohn sprechende Glaubenswut, einen Fanatismus und Mordgeist zu entzünden, welcher jeder Vergleichung mit dem, was andre Kulturreligionen hierin geleistet haben, spottet. Was der alte Römerstaat in den drei ersten Jahrhunderten an der Christenheit gesündigt hat, das kommt kaum noch in Betracht gegenüber dem, was beispielsweise unter Innocenz III. u. seinen Nachfolgern in Südfrankreich oder was unter Karl V. und Philipp II. in den Niederlanden geschah. Dieser zunehmende Blutgeruch war es nicht zum wenigsten, was edlere Geister der K. entfremdete, vorher noch der bei gesteigertem äußern Glanz immer greller in die Augen stechende Kontrast zwischen der Hoffart und Machtstellung des Klerus und dem nie ganz erloschenen Gedächtnis an den ursprünglichen Sinn der Stiftung Jesu. Das »arme Leben Jesu«, die »Nachfolge Jesu«, das waren untötbare Vorstellungen und Forderungen, welche den nachhaltigsten Impuls lieferten zum Verdruß über diese Völker und Fürsten bald mit List, bald mit Gewalt bändigende, alles im Himmel wie auf Erden dem eignen Vorteil opfernde Hierarchie. Schon jetzt hätten die Kaiser und Könige in ihrem Kampf gegen die Übergriffe des Papsttums viel ausrichten können, wenn sie die gärende Empörung in den Volksgeistern entfesselt oder wenigstens hätten gewähren lassen. Aber ihnen waren diese Mächte, in deren Auftreten eine neue Zeit von fern sich ankündigte, fast noch unheimlicher als den Päpsten selbst. Die Besten machen davon keine Ausnahme. Friedrich I. Barbarossa inaugurierte seine Kirchenpolitik damit, daß er den gefährlichsten und geistesmächtigsten Feind, welchen das Papsttum während des ganzen Mittelalters in Italien zu bekämpfen hatte, dem Blutgericht des Papstes auslieferte: Arnolds von Brescia (1155) Schicksal war typisch. Mitten in seinem Krieg mit Gregor IX. (1227—41) gab Friedrich II. das furchtbare Gesetz »über die Verbrennung der Ketzer«, in dessen Folge die Scheiterhaufen noch in der Reformationszeit rauchten. Bei einem so widerspruchsvollen Vorgehen verstand sich eigentlich die Niederlage der Staatsmacht von selbst; hinwiederum ist auch der Kurie ihr Sieg tödlich geworden. Wie die unbeschränkte Macht in Menschenhänden einst den Cäsarenwahnsinn erzeugt hatte, so ließ sie jetzt die Päpste vielfach jene Rücksichten vergessen, welche auch die auf schwindelnder Höhe stehenden Sterblichen, vor allem aber diejenigen, welche ihre Stellung religiösen Motiven verdanken, den sittlichen Mächten schulden. Hatte früher die K. in nicht seltenen Fällen ihren Schild über das vergewaltigte Recht gehalten, war sie ein Hort der Schutzlosen und Geringen gegen den rohen Despotismus der Machthaber gewesen, hatte sie im Namen des göttlichen und menschlichen Rechts die Großen dieser Erde vor ihren Richterstuhl citiert, so lag die Sache schon im 13. und 14. Jahrh. vielfach umgekehrt. Kaiser und Könige fanden gegenüber den Anmaßungen des römischen Stuhles ihren wirksamsten, nur leider in wenigen Fällen ganz ausgenutzten Beistand in dem bürgerlichen Selbstgefühl, in dem Sinn für nationale Ehre und Selbständigkeit, in dem unbestochenen Rechtsbewußtsein ihrer Unterthanen. Seitdem vollends zuerst das Papsttum in Avignon zum Werkzeug der französischen Politik herabgesunken war, dann während des Schismas das ganze Heilsbedürfnis der Christenheit nur deshalb da zu sein schien, um unter den raffiniertesten Vorwänden zweien Gegenpäpsten die Kassen zu füllen und die Mittel zu liefern, sich gegenseitig zu bekriegen, seitdem Reservationen, Präventionen, Devolutionen, Kommenden, Annalen und anderweitige Rechtstitel erfunden waren, um die Vergebung von Kirchenämtern zu einer unerschöpflichen Quelle von Reichtümern für den Stuhl Petri werden zu lassen, war der Glaube der Völker an diesen heiligen Stuhl nicht bloß, sondern auch an die vielen heiligen Stühle, welche von dort aus an zahlungsfähige Bewerber vergeben wurden, erschüttert. Mächtiger erhob sich von Jahr zu Jahr der Ruf nach Reformation der K. an Haupt und Gliedern. Das Papsttum selbst mußte das aufgedrungene Programm vollziehen helfen, und so kam es zu den großen Reformkonzilen von Pisa, Konstanz, Basel, um deren Frucht freilich die Völker hinterher durch die schlaue Diplomatie der Kurie, zumal des vom Episkopalismus zum Kurialismus übergelaufenen Äneas Sylvius, schmählich betrogen worden sind. Zwar ging es nicht überall so rasch wie in Deutschland, wo Kaiser Friedrich III. den Rückzug eröffnete, aber schließlich haben die reformierenden Konzile des 15. Jahrh. für alle christlichen Nationen ihre Bedeutung eingebüßt neben dem restaurierenden Konzil des 16. Jahrh., dem Trienter, dessen Beschlüsse trotz des oft längere Zeit fortgesetzten Widerstrebens einzelner Staaten zuletzt für die gesamte katholische Christenheit maßgebend geworden sind.

Fünfte Periode: bis zum Westfälischen Frieden.

Damit sind wir in die Epoche der Reformation (s. d.) übergetreten. Die Vorbedingungen zu der großen Wendung der Dinge, in deren Folge die abendländische Christenheit bis auf den heutigen Tag in zwei feindliche Heerlager geteilt erscheint, lagen nicht bloß auf dem negativen Gebiet der bittern Enttäuschung ob des Scheiterns der mit so großer Kraft und Zuversicht unternommenen Reformbestrebungen, der flammenden Empörung ob der ungescheut und offen zu Tage tretenden Entwürdigung aller Heiligtümer, die zuletzt in der Verkäuflichkeit der Gnaden gipfelte, des unabwendbaren Bankrotts der Scholastik, welche sich längst schon, statt an der Beweisbarkeit der Glaubenswahrheiten, an deren schlechthinniger Unbeweisbarkeit ergötzte, um daraus den rein supernaturalen und unbegreiflichen Charakter des kirchlichen Wissensschatzes herzuleiten und mit Aufstellung der Lehre von einer doppelten Wahrheit, einer philosophischen und einer theologischen, zu enden. Zu den unverjährbaren Rechten des menschlichen Denkens, welchem die scholastische Scheinwissenschaft zur Last und zum Ekel geworden war, kam das aus dem Grab jahrtausendelanger Vergessenheit wieder erwachende Altertum, der klassische Studiendrang, die Kunstblüte der Renaissance, eine geistige Bildung, die unabhängig von der K. dastand und bei ihrem ersten Auftreten sich dessen auch mit jugendlichem Übermut bewußt war und rühmte. Aber auch die Völker traten jetzt aus der gleichmäßigen Weise des Denkens und Strebens, zu welcher die mittelalterliche K. sie erzogen hatte, wieder hervor, grenzten sich gegeneinander ab und erzeugten nationale Sondergüter. Insonderheit war Deutschland in den Tagen des ersten Auftretens Luthers in einer mächtigen nationalen Bewegung begriffen, die, von den besten Geistern geleitet und befürwortet, von einem gewaltigen Zuge im Herzen des ganzen Volkes getragen, fähig gewesen wäre, die deutsche Frage zu lösen, wenn im entscheidenden Augenblick nicht in Kaiser Karl V. ein Mann ohne jegliches Verständnis für nationale und religiöse Freiheit an die Spitze des Reiches getreten wäre. Er, dem Deutschland nur eine Domäne war, und dem das Ziel der Weltgeschichte in der Errichtung einer allmächtigen habsburgischen Hausmacht zu liegen schien, ist hauptsächlich verantwortlich zu machen für das Unglück Deutschlands, welchem dieselben glorreichen Tage der Erhebung, daraus die Reiche des Nordens ein politisch wie religiös geeintes Staats- und Volkswesen als bleibenden Gewinn davontrugen, nichts eingebracht haben als fortgesetzte Zerstückelung, heillose Zerklüftung und das ganze Elend, welches sich an das Gedächtnis des Dreißigjährigen Krieges und seiner Folgen knüpft.

Wie wenig die Reformation eine Schöpfung einzelner neuerungssüchtiger oder eitler Geister gewesen ist, wie sehr sie einer unaufhaltsamen Geburt aus dem Schoß einer erfüllten Zeit glich, sieht man schon daran, daß sie gleichzeitig von zwei verschiedenen Ausgangspunkten aus unternommen, von zwei Männern ins Leben gerufen worden ist, die sich gegenseitig nicht kannten und verstanden. S. Lutherische Kirche, Reformierte Kirche. In Deutschland war es noch einmal das Mönchtum, welches seiner niemals ganz verleugneten oppositionellen und antiklerikalen Tendenz sich bewußt wurde. In der Klosterzelle zu Erfurt ist der reformatorische Gedanke geboren worden; er faßte sich zunächst in denjenigen Bestandteilen der Lehre teils des Apostels Paulus, teils des heiligen Augustinus zusammen, welche nur pro forma und gleichsam honoris causa von der kirchlichen Überlieferung mitgeführt, ihrem Geist und Wesen, nicht selten sogar auch ihrem Buchstaben nach verleugnet und unwirksam gemacht worden waren. Gleichwohl ist der Sinn, in welchem Luther (1483—1546) diese Sätze (von der Alleinwirksamkeit Gottes, von dem allgenugsamen Heilswert des Leidens Christi, von der Rechtfertigung aus Gnaden durch den Glauben allein ꝛc.) geltend machte, ein durchaus neuer, weltbewegender. Er bedeutete die in der Gewißheit der göttlichen Gnade gegebene religiöse Selbständigkeit und sittliche Selbstverantwortlichkeit des Individuums, die Beseitigung der klerikalen Bevormundung und des Garantiensystems der K., die Anerkennung des Staates, der Wissenschaft, der Ehe, überhaupt des weltlichen Berufes als göttlicher Ordnungen, die Beseitigung des religiösen Wertes alles sittlich leeren Thuns, des Klosterlebens, der Wallfahrten ꝛc. An die Stelle des doppelten Lebensideals, dafür die Existenz des Mönchtums Zeugnis ablegt, tritt ein einheitliches, welches im Rahmen des geordneten Lebensberufs durch Gottvertrauen und Menschenliebe verwirklicht werden soll. Sofern damit eine gewisse Verweltlichung des Christentums im besten Sinne des Wortes gegeben, die einseitig religiöse Beurteilung und Erfassung der Lebensaufgabe zu gunsten des sittlichen Moments aufgehoben und der Mensch zwar ganz direkt nur auf Gott verwiesen, aber ebendamit zugleich auch wieder auf seine eignen Füße gestellt erschien, kam dieser neuen Theologie ein verwandter Zug im Humanismus entgegen. Vorwiegend humanistisch gebildet waren die andern Reformatoren, Zwingli voran, Melanchthon am gründlichsten, zugleich juristisch auch Calvin. Hatte die Reformation daher auch von Haus aus nichts gemein mit aufklärerischen Tendenzen, wie es an solchen selbst im Mittelalter nie ganz gefehlt hatte, so erschien sie doch im Bunde mit allen neuaufstrebenden geistigen Mächten, und insofern langt der Protestantismus (s. d.) selbst weit hinaus über die zunächst nur der Zurechtstellung und Sicherung religiöser Erfahrungen geltenden Reformation. Luther selbst war sich der Tragweite der von ihm hervorgerufenen Bewegung der Geister von Haus aus gar nicht und wohl niemals vollständig bewußt. Er glaubte ein treuer Sohn der K. zu sein, als er ihre Mißbräuche angriff, und bei wenig mehr Verständnis für das innere Recht seiner Sache, bei wenig mehr Achtung für das auf Luther hörende deutsche Volk, bei wenig mehr Geschmeidigkeit und Loyalität in der praktischen Behandlung der Sache wäre es der Kurie ein Leichtes gewesen, wenigstens die sächsische Reformation in Bahnen zu erhalten, welche eine schließliche Wiedervereinigung so gut hätten erhoffen lassen, als solches zuvor gegenüber der hussitischen Reformation in Böhmen möglich gewesen war. Selbst noch zu Lebzeiten des später immer unversöhnlicher werdenden Reformators war man sich auf dem Religionsgespräch zu Regensburg ganz nahe gekommen. Aber jetzt erfolgte in Rom selbst der plötzliche Umschwung. An die Stelle der humanistisch angehauchten, ihre Stellung im europäischen Staatensystem lediglich nach den politischen Interessen des Kirchenstaates nehmenden Päpste traten andre, welche ihre Aufgabe wieder im rein kirchlichen Sinne verstanden. Der abgefallene Teil der Christenheit sollte mit Gewalt zur Mutterkirche zurückgeführt, der treu geblie-

bene durch unübersteigliche Schranken von der protestantisch gewordenen Hälfte geschieden werden. In diesem Sinne sind die Beschlüsse des Konzils von Trient (1545—63) ausgefallen; in diesem Sinne haben sich neue Orden, die Jesuiten voran, dem tridentinischen Katholizismus zur Verfügung gestellt; in diesem Sinne ist allenthalben in Europa die Gegenreformation (s. d.) eingeleitet worden.

Daß letztere so überraschend gute Geschäfte machte und namentlich halb Deutschland wieder zur Rückkehr in die alten Verhältnisse brachte, daran war außer der unglaublichen Rührigkeit und Rücksichtslosigkeit, welche die nunmehr alle ihre Aufgaben nur noch im Gegensatz zum Protestantismus erfassende K. an den Tag legte, die Unfähigkeit des Gegners schuld, mit welchem diese K. es zu thun hatte. Einer kraftvollen und entschlossenen Zusammenfassung aller protestantischen Mächte in seinem Herrschaftsgebiet wäre schon Karl V. bei der großen Zersplitterung seiner Interessen und Kräfte nicht gewachsen gewesen. Daß es dazu nicht gekommen ist und nicht kommen konnte, dafür sorgte Luther, als er um seines »Est« willen in Marburg die dargereichte Bruderhand Zwinglis zurückstieß, als er alle politischen Pläne des Landgrafen von Hessen mit seiner Theorie von der Christenpflicht des leidenden Gehorsams durchkreuzte, als er nach allen Richtungen jene unheilvolle sächsische Politik einleitete, die selbst noch im Dreißigjährigen Kriege ihre Freundschaft sogar einem mit Feuer und Schwert wütenden Fanatiker auf dem Kaiserthron fast aufgedrungen hat. Dafür sorgten ferner die lutherischen Theologen, als sie, während die reformierten Christen in Italien, Frankreich und England Verfolgungen erlitten und eine glorreiche Heldenzeit feierten, dieselben Bekenner und Blutzeugen verketzerten, die Flüchtlinge verjagten, alle an Calvin sich annähernden Richtungen und Bestrebungen innerhalb der sächsischen K. mit barbarischer Roheit niedertraten, alle Gläubigen, die sich nicht an das 1000 Jahre zuvor entstandene dogmatische System des Byzantinismus gebunden erachteten, der bürgerlichen Obrigkeit zur Ausrottung mit Feuer und Schwert empfahlen. Die ganze Betriebsamkeit dieser Theologie ging während der zweiten Hälfte der Reformationszeit und auch durch das ganze 17. Jahrh. auf in widerwärtigen und unfruchtbaren dogmatischen Kämpfen, in innern und äußern Kriegen um die Herrlichkeit der »reinen Lehre«, wobei sich nicht selten zeigte, wie noch im Beginn des Dreißigjährigen Krieges der Hofprediger des Kurfürsten von Sachsen bezeugte, daß die K. des lautern Wortes sich viel eher mit den Katholiken vertragen könne als mit den »Calvinisten, welche auf 99 Punkten mit den Arianern und Türken übereinstimmten«. Es gibt viele dürre Partien der Kirchengeschichte, aber wenige, wo das Treiben der offiziellen Vertreter des Christentums kläglicher, ja verächtlicher erschiene.

Man würde es insofern ein verdientes Schicksal nennen können, wenn der deutsche Protestantismus im Dreißigjährigen Kriege, in den er sich ebenso kopflos hineintreiben ließ, wie er ihn dann planlos und stets mit zersplitterten Kräften geführt hat, unterlegen wäre. In der That hat er seine Rettung auch allein dem Eingreifen der Kronen Schwedens und Frankreichs zu verdanken gehabt. Der Westfälische Friede (1648), welcher als die letzte unter den großen Epochen der Kirchengeschichte gilt, brachte dem Deutschen Reich eine zweifache Staatsreligion nach dem Grundsatz voller gegenseitiger Rechtsgleichheit, wobei die Reformierten den Katholiken gegenüber als Protestanten angesehen wurden. Aber nur notgedrungen, weil die Völker in Verzweiflung nach Frieden schrieen und alle Kriegsmittel erschöpft waren, erkannten beide Kirchen ihren Besitzstand gegenseitig an. Im Laufe des Krieges selbst waren allerdings fast nur noch politische Gesichtspunkte an die Stelle der ursprünglich wirksamen religiösen getreten, und die großen Kriege, welche nach 1648 Europa erschüttert haben, finden ihre Erklärung im Widerstreit nicht mehr der konfessionellen, sondern der staatlichen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen Interessen. Aber im Bewußtsein des Volkes sind doch die schlesischen Kriege Friedrichs d. Gr. und sogar noch der deutsche Krieg von 1866 vorwiegend unter dem Gesichtspunkt des katholisch-protestantischen Antagonismus aufgefaßt worden. Der Papst hat seinen Protest gegen den Westfälischen Frieden im Protest gegen den Wiener Frieden fortgesetzt, und die Rede, daß der Dreißigjährige Krieg nur unterbrochen, nicht beendet sei, taucht im neuen Deutschen Reiche mit größerer Keckheit auf, als sie jemals im alten vernommen worden war.

Sechste Periode: bis zur Gegenwart.

Die das 17. Jahrh. füllende Periode der Orthodoxie läßt die treibenden Gedanken der Reformation, ihre Welt- und Lebensauffassung nur noch in äußerst verkümmerter Gestalt erkennen. Es war die Folge der aufgenötigten Streitlage wider die römische Kirche einerseits, wider den Anabaptismus und die radikale Reformation anderseits, es war aber nicht minder auch die Folge selbstgeschaffener Wirrsale und endloser, selbstmörderischer Lehrstreitigkeiten im Innern, wenn wenigstens die lutherische Kirche Deutschlands nur als Staats- und Landeskirche, richtiger als eine staatlich eingeführte und aufrecht erhaltene, die Laienwelt beherrschende theologische Schule Bestand gewonnen hatte. Nur in der andächtigen Litteratur, zumal im Kirchenlied, offenbarte sich noch etwas von der Ursprünglichkeit evangelischer Religiosität. Im übrigen schien sich die Kraft der reformatorischen Bewegung im Dogmatismus erschöpft zu haben; Erstarrung und Veräußerlichung bedrohten die neue Kirchenbildung, welche dem Feinde Widerstand geleistet hatte, mit Verödung in sich selbst.

Nunmehr sind es zwei aufeinander folgende, sich gegenseitig aufhebende Schwingungen, welche auf der Linie der kirchlichen Entwickelung von der Mitte des 17. bis zum Ausgang des 19. Jahrh. unterschieden werden können. Zunächst eine solche, welche die konfessionelle Spannung ermäßigt, teilweise aufhebt in der Richtung auf Wahrung der gemeinsamen Kulturgüter, dann eine solche, welche unter mehr oder weniger grundsätzlicher Mißachtung der letztern auf Wiederherstellung des kirchlichen Bewußtseins bis in seine extremsten, unverträglichsten Spitzen hinaus losarbeitet. Die erstere Strömung erzeugte sich zuerst in England aus dem Widerwillen an den religiös motivierten Exzessen der Revolution und Reaktion; sie trug sich über nach Frankreich, wo im schroffen Kontrast zu der erbarmungslosen Protestantenverfolgung Ludwigs XIV. und Ludwigs XV. die bis zum Atheismus und Materialismus fortschreitende Aufklärung der Encyklopädisten zu einer Großmacht heranwächst, die sich in der Revolution zeitweilig als nicht bloß im Grundsatz kirchenfeindlich, sondern auch thatsächlich kirchenzerstörend bewähren sollte. In Deutschland brachte der Rückschlag auf die Glaubenswut, der man den mörderischen Krieg verdankt hatte, zuerst die mil-

dere Form des **Pietismus** (s. d.), nachher die **Popularphilosophie** und den **Rationalismus** (s. d.). Auf Einschläferung der konfessionellen Gegensätze wies aber auch die Thatsache hin, daß infolge schon der schlesischen, mehr noch der französischen Kriege besonders seit 1803 Territorien geschaffen wurden, welche Katholiken und Protestanten in großer Zahl umfaßten, so daß an die Stelle des althergebrachten Staatskirchensystems mehr und mehr die Forderungen traten, welche sich aus dem Wesen eines **paritätisch** gewordenen Staates ergaben. Zur vollen und reinlichen Durchführung ist dieses moderne System schon deshalb nicht gekommen, weil der Kampf gegen das je länger, desto unverhohlener wieder mit allen mittelalterlichen Ansprüchen auftretende Rom in beständigen Schwankungen verlief. Gewöhnlich mit viel Ungeschick und selten mit Glück geführt, hat dieser Kampf die besten Kräfte verzehrt, ohne daß Aussichten auf einen andern Frieden vorhanden wären als einen solchen, der mit gründlicher Unschädlichmachung der einen oder andern Partei verbunden wäre.

Aber nur als großes Kulturprinzip betrachtet, steht der Protestantismus in unbedingtem Gegensatz zu dem je länger, desto ausschließlicher römisch gewordenen, von dem Geiste des Jesuitismus und vielfach auch von seinen Händen geleiteten Katholizismus, bez. Ultramontanismus. In theologischer Beziehung dagegen hat sich protestantischerseits wenigstens in der offiziellen Kirchlichkeit als Gegenschlag auf Aufklärung und Rationalismus, Revolution und Radikalismus zunächst unter den Auspizien der romantischen Geistesströmung und der auf die Napoleonische Ära folgenden Restaurationspolitik eine so weit gehende Rückbewegung vollzogen, daß die Lebensbedingungen beider Richtungen, der ultramontan-katholischen und der orthodox-protestantischen, vielfach dieselben geworden sind. Die nämliche Staatsräson begünstigte beide zugleich; dieselben einflußreichen Persönlichkeiten halfen beiden immer wieder auf, so oft auch Geschichte und Naturwissenschaften das Todesurteil über sie gesprochen haben mochten; dieselbe Trägheit und Stumpfheit der großen Massen ist es, worauf beide ihr Machtgefühl, ihre Siegesgewißheit, ihre Verachtung aller der mannigfachen Mächte gründen, die ihnen im geschulten und gebildeten Bewußtsein der Zeit unversöhnlich gegenüberstehen. Aber unter letztern Mächten ist eine, welche schon jetzt der K. den Rang im Herzen der Völker streitig macht und ihr vielleicht auch auf die Dauer gewachsen bleiben dürfte: es ist der Drang nach **nationaler Selbständigkeit**, wie er seit der Losreißung Nordamerikas, seit der französischen Revolution, seit der italienischen und deutschen Staatenbildung zum Mittelpunkt aller Weltereignisse, zur Signatur der neuern Zeit geworden ist. Als eine der mächtigsten Wirkungen dieses Zuges der Zeit berührt die Auflösung des Kirchenstaates (1870) unsre unmittelbare Gegenwart. Aber auch der französische Klerus wird auf die Dauer seines Gallikanismus (s. Gallikanische Kirche) nicht vergessen können, und in Deutschland wird sich immer wieder aufs neue die Frage stellen, wer Herr ist — Kaiser oder Papst.

Eine Gefahr von ganz andrer Art wieder hat die K. in jener unsichtbaren Macht vor sich, welche die verselbständigte, dem religiösen Gängelband angeblich oder wirklich entwachsene Sittlichkeit der modernen Menschheit, das mehr künstlerisch und wissenschaftlich als religiös gesättigte Kulturleben der Gegenwart, die alle Dogmatik im Grundsatz verwerfende neuere Philosophie und moderne Weltanschauung, der historische Sinn unsrer Zeit, der das Christentum im Zusammenhang mit der allgemeinen Geistesentwickelung des Geschlechts und nach Analogie andrer Weltreligionen zu verstehen sucht, konstituieren. Thatsächlich wird die von Strauß aufgeworfene Frage: »Sind wir noch Christen?« von vielen Tausenden, welche sich äußerlich zur K. halten, mit nein beantwortet, und ebenso sind ihrer Tausende, welche die Frage zwar aufrichtig bejahen, aber doch der Meinung sind, das Christentum werde die K. überleben, die K. des 18. und 19. Jahrh. sei nur noch der Mond, nicht mehr die Sonne, und zwar der Mond im abnehmenden Licht; sie müsse allmählich einige ihrer Funktionen an die staatliche, andre an die künstlerische Gemeinschaft abgeben etc. Wenn solche Stimmen recht behalten sollten, so ständen wir jetzt so ziemlich vor dem Ende der lebendigen Kirchengeschichte; künftige Jahrhunderte würden nur noch Verwesungsgeruch empfinden, wo frühere erquickenden Lebensduft atmeten. Zieht man jedoch diejenigen Triebe und Instinkte in Betracht, welche die ungeheure Mehrheit auch der zivilisierten Menschheit als zugkräftig empfindet, von welchen sie sich thatsächlich bestimmen läßt, so erscheinen derartige Fragen wenigstens für jedwede für uns absehbare Zukunft doch nur fast als rein akademische Erörterungen. Die Zeiten des »Kulturkampfes«, zumal des beendeten, sind jedenfalls solche, die noch ganz und voll in die Kirchengeschichte hineingehören und ebenso reichlichen wie ernsthaften Anlaß bieten, diese Kirchengeschichte, welche das Verständnis der Gegenwart eröffnet, sich recht genau anzusehen und ihre Weisungen verstehen zu lernen. — Über kirchliche Geschichtschreibung s. Kirchengeschichte.

Kirche der Wüste heißt nach Offenb. 12, 6 die reformierte Kirche Frankreichs von der Aufhebung des Edikts von Nantes 1685 bis zur Gewährung bürgerlicher Existenz 1787, weil in dieser Schreckensperiode ihre Geistlichen (pasteurs du désert) nur heimlich und unter steter Todesgefahr Gottesdienst und Seelsorge üben konnten. Ähnlich hieß **Kirche unter dem Kreuz** die reformierte Kirche in Holland und am Niederrhein, solange sie sich unter dem Drucke katholischer Landesregierungen befand.

Kirchen, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Altenkirchen, an der Sieg, Knotenpunkt der Linien Hagen-Betzdorf und K.-Freudenberg der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung, eine höhere Privatschule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Eisen- und Bleierzgruben (600, bez. 257 Arbeiter), ein Blechwalzwerk, 2 Hochöfen, eine Kupferhütte, Schamotte- und Holzstofffabrikation, Kunstwollspinnerei, Gerberei, Töpferei, Ziegelbrennerei, Mahl- und Sägemühlen, Bierbrauerei und (1890) 1401 Einw.

Kirchenaccente, s. Accentus ecclesiastici.

Kirchenälteste, s. Presbyter.

Kirchenamt (Beneficium), Recht und Pflicht, die Kirchengewalt oder gewisse kirchliche Funktionen innerhalb eines bestimmt abgegrenzten Bezirkes auszuüben. Innerhalb der katholischen Kirche besteht, je nachdem Jurisdiktionsgewalt mit dem Amte verbunden ist oder nicht, die Gliederung in beneficia majora und minora. Die letztern zerfallen, je nachdem Recht und Pflicht der Seelsorge damit verbunden ist oder nicht, in beneficia curata und non curata. In der evangelischen Kirche steht das Pfarramt im Mittelpunkt der Verfassung. Die übrigen Ämter teilen sich in Ämter des Kirchenregiments und Gemeindeämter.

Kirchenärar (Kirchenfabrik, Fabrica ecclesiae), das Vermögen der Kirche, welches zur Bestreitung der gottesdienstlichen Bedürfnisse und für die Unterhaltung der Kirchengebäude bestimmt ist; s. Kirchenvermögen.

Kirchenbann, s. Bann.

Kirchenbauer, s. Bauer, S. 563.

Kirchenbaukunst. Die Christen hielten ihre ersten gottesdienstlichen Versammlungen in dem Tempel zu Jerusalem und in den Synagogen, nach dem Beginn der Christenverfolgungen in Privathäusern, Begräbnisstätten (s. Katakomben) und an andern entlegenen Orten ab. Die ersten Nachrichten über Erbauung christlicher Kirchen datieren aus dem 3. Jahrh., wo man in Rom ihrer bereits 40 zählte, die sich in ihrer Bauart an die altrömische Basilika (s. d.) angeschlossen hatten. Von ihnen nahmen besonders die Kirchen des Abendlandes Form und Einrichtung an. Die von Justinian erbaute Sophienkirche in Konstantinopel diente den christlichen Kirchen des Morgenlandes als Vorbild. Die oblonge Form der Basilika blieb auch in den christlichen Kirchen des romanischen, gotischen und Renaissancestils vorherrschend, während die zentrale Form des byzantinischen Baustils auch den Typus der Moscheen begründete. Die seit dem 4. Jahrh. geltenden, dem Vorhof, Heiligen und Allerheiligsten des jüdischen Tempels entsprechenden drei Hauptteile einer Kirche sind: die für den Aufenthalt der Katechumenen und Büßenden bestimmte Vorhalle nebst Brunnenhof und den zur Vornahme von Taufen sowie zur Aufbewahrung der heiligen Gerätschaften bestimmten Nebengebäuden (Baptisterien u. Sakristeien), das für das versammelte Volk bestimmte, meist die Kanzel und die seit dem 9. Jahrh. in Aufnahme gekommene Orgel enthaltende Schiff und das von ihm durch Schranken (cancelli) getrennte Chor mit den meist erhöhten Räumen zur Vornahme gottesdienstlicher Handlungen und zum Sitz für die Priester. Hierzu kam seit dem 11. Jahrh. der Anbau von Türmen, welche die schon seit dem 7. Jahrh. vorkommenden Glocken aufnahmen. Die ersten Kirchen waren längliche Vierecke, welche bei größerer Breite durch Stützenreihen in mehrere Schiffe geteilt waren. Hierzu kam nach Organisierung der Kirchengemeinden als Platz für deren Vorsteher die angebaute Apsis, welche auf die Katakomben- und Cömeterialkirchen zurückzuführen ist. Mit fortschreitender Entwickelung der Gemeinde teilte man die Vorhalle in Atrium und Narthex, während der Raum der Vorsteher durch die Kanzellen von dem für die Gemeinde bestimmten Schiff getrennt und in ein besonderes, meist erhöhtes Chor mit dem Altar übergeführt wurde. Bei der weitern Ausbildung der kirchlichen Baukunst trat zwischen Chor und Laienschiff noch ein Querschiff, über dessen Mitte sich eine Kuppel erhob. Hierdurch erhielt der Grundriß die Form eines Kreuzes und ward in der frühromanischen Zeit durch zwei an das Chor angebaute Türmchen vervollständigt. Durch Verbindung der Turmgruppe mit der Vorhalle entwickelte sich die spätromanische und gotische Kirchenanlage. Die christliche Kirche besteht hiernach im wesentlichen aus fünf Teilen, dem nach Osten gelegenen Chor mit dem Altar, dem Querschiff, dem Langschiff sowie der nach Westen gelegenen Vorhalle mit den Glockentürmen, gestaltet sich aber im einzelnen verschieden nach den kirchlichen Gebräuchen und Einrichtungen der besondern christlichen Konfessionen (s. »Architektur« und zugehörige Tafeln). Die römisch-katholische Kirchenanlage enthält 1) das nach Osten gelegene Chor, welches bei den Kathedralen in das hohe Chor mit der Apsis, dem Altar und den erhöhten Sitzen für die höhere Geistlichkeit und in das um 3, 5—7 Stufen gesenkte niedere Chor zerfällt, wo die Laien das heilige Abendmahl empfangen; 2) eine durch den Lettner (Lektorium) von dem Chor geschiedene Mittelkirche mit dem nördlichen Schiffe für die Frauen, dem südlichen für die Männer und dem Mittelschiff für die Geistlichkeit; 3) die auf der Westseite gelegene, zum Durchgang für die Gemeinde bestimmte Vorhalle. Zu äußern Anbauten gehören Kapellen, Sakristeien, Baptisterien und Schatzkammern (in englischen Kirchen die Galiläa, s. d.). Die griechisch-katholische Kirchenanlage, welche meist über zentralem Grundriß sich erhebt, erfordert 1) eine zugleich als Taufhaus dienende Vorhalle; 2) ein für die Gemeinde bestimmtes Schiff, worin die Geschlechter entweder mittels der für die Frauen bestimmten Emporkirchen oder mittels besonderer, durch das Schiff geführter Scheidemauern vollständig getrennt und die Fenster sehr hoch angelegt sind; 3) das durch einen geschlossenen Lettner oder durch Vorhänge von ihm getrennte Chor mit dem Altar. Zu den Anbauten der griechischen Kirchen gehören die zum Ankleiden der Priester und zum Aufbewahren der heiligen Gefäße dienenden Nebenapsiden. Die evangelische oder protestantische Kirchenanlage, welche bei ihrer Anknüpfung an die ursprünglichen christlichen Gebräuche sich der Einrichtung des altchristlichen Gotteshauses am nächsten anschließt, ist die einfachste und besteht hauptsächlich 1) in dem nach Osten gelegenen, etwas erhöhten geräumigen Teil, welcher über mindestens zwei Stufen den Altar enthält und wenigstens demjenigen Teil der Gemeinde, welcher am heiligen Abendmahl teilnimmt, den nötigen Raum gewähren muß; 2) in dem für die Predigt bestimmten Teil, welcher entweder mitten, hinter oder neben dem Altar die Kanzel mit den Sitzen für die Frauen im Schiffe und den Sitzen für die Männer auf den durch Säulenreihen gestützten Emporen enthält; 3) in einer nach Westen gelegenen Vorhalle, meist darüber mit Turm und Gebläsekammer für die Orgel, welche in der Regel auf der über dem westlichen Eingang, meist in gleicher Höhe mit der Emporbühne, angelegten Orgelbühne aufgestellt ist. Die für den Aufenthalt des Geistlichen bestimmte Sakristei lehnt sich an den südlichen und hintern Teil der Kirche, welchem auf der Nordseite ein Leichenhaus oder Archiv entspricht. Diese Grundsätze sind, nachdem der Bau protestantischer Kirchen in neuester Zeit einen großen Aufschwung genommen hat, mannigfach umgestaltet und, je nach den Bedürfnissen der Gemeinde, besondern Wandlungen unterworfen worden. Um eine Übereinstimmung herbeizuführen, ist im Mai 1894 in Berlin ein Kongreß abgehalten worden, dessen Mitglieder (Geistliche und Architekten) ihre Meinungen ausgetauscht haben, ohne jedoch ein Programm aufzustellen. Die Regelung der Frage sollen die folgenden Kongresse vornehmen. Die Kirchenanlagen der übrigen christlichen Konfessionen, z. B. der Reformierten (Calvinisten), der Anglikaner, Herrnhuter u. a., sind denen der vorgenannten Konfessionen mehr oder minder verwandt; insbesondere ähneln die der beiden erstern den evangelischen, während in denen der letztern eine so strenge Scheidung der Geschlechter stattfindet wie bei der griechisch-katholischen Kirche. Vgl. Lübke, Vorschule zum Studium der kirchlichen Kunst (6. Aufl., Leipz. 1873); Otte,

Handbuch der kirchlichen Kunstarchäologie des deutschen Mittelalters (5. Aufl., das. 1883—85, 2 Bde.); V. *Schultze*, Das evangelische Kirchengebäude (das. 1885); v. *Lützow*, Meisterwerke der K. (2. Aufl., das. 1871); *Dehio* und v. *Bezold*, Die kirchliche Baukunst des Abendlandes (Bd. 1—4, Stuttg. 1884—94); *Holtzinger*, Handbuch der altchristlichen Architektur (das. 1889); »Der Kirchenbau des Protestantismus von der Reformation bis zur Gegenwart« (hrsg. von der Vereinigung Berliner Architekten, Berl. 1893); allgemeine Litteratur s. Architektur, S. 842.

Kirchenbaulast, s. Baulast, kirchliche.

Kirchenbuch, im weitern Sinne alle Schriften, die gottesdienstlichen Zwecken dienen, also auch die Agende (s. d.); im engern das Verzeichnis der an einer Kirche verrichteten kirchlichen Handlungen, daher Tauf-, Sterbe- und Trauungsregister. Aus den Diptychen (s. d.) der alten Kirche wurden besonders seit dem 16. Jahrh. förmliche Geburts-, Trauungs- und Totenbücher, auf deren regelmäßige Führung der Staat um so mehr hielt, als die den Kirchenbüchern entnommenen und mit dem Kirchensiegel beglaubigten Zeugnisse die Beweiskraft einer öffentlichen Urkunde genossen. Für die katholische Kirche sind nach dem tridentinischen Konzil folgende Kirchenbücher zu führen: 1) Taufbuch, 2) Firmbuch, 3) Ehebuch, 4) Totenbuch, 5) Liber status animarum, eine Übersicht über das Jahresergebnis jener vier Register, 6) Verkündbuch, Verzeichnis der abzuhaltenden Gottesdienste, Seelenmessen etc., 7) Befehlbuch, Verzeichnis der Anordnungen der obern Kirchenbehörden. In neuester Zeit sind zu den Kirchenbüchern vielfach noch sogen. Familienbücher gekommen, welche alle zu einer Parochie gehörigen Familien mit Angabe der sämtlichen Glieder derselben und deren Geburts-, bez. Konfirmations-, Trauungs- und Todestage enthalten müssen. Wo die Zivilehe eingeführt ist, erfolgt die amtliche Beurkundung der Geburten, Heiraten und Sterbefälle durch staatliche Organe in den sogen. Zivilstandsregistern; die Kirchenbücher haben daher hier keine bürgerliche Geltung mehr (s. Personenstand).

Kirchenbuße, s. Buße.

Kirchendiebstahl, s. Kirchenraub.

Kirchendiener, *niedere*, welche die äußerlichen Geschäfte im Gottesdienst verrichten, waren in der alten Kirche Kleriker niederer Ordnung, jetzt Laien, die als Küster, Mesner, Organisten, Läuter, Balgentreter, Leichendiener und Totengräber angestellt sind.

Kirchendisziplin, s. Kirchenzucht.

Kirchenfabrik, s. Kirchenärar.

Kirchenfahnen, s. Fahne, S. 140.

Kirchenfeste, s. Feste, S. 338 f.

Kirchenfriede, s. Fehde.

Kirchengebote, gewisse aus der Praxis der Kirche hervorgegangene Satzungen, welche den Zehn Geboten gleichgestellt und seit dem Katechismus des Canisius (s. d.), freilich in nicht ganz übereinstimmender Weise, auf eine Fünfzahl gebracht worden sind: alle Sonn- und Festtage eine Messe zu hören, die Fastenzeit und den Unterschied der Speisen gehörig zu beachten, wenigstens einmal des Jahres zu beichten und gegen Ostern zu kommunizieren, endlich in der sogen. geschlossenen Zeit (s. d.) des Kirchenjahres keine Hochzeiten zu feiern.

Kirchengemeinde (*Parochie*), der Bezirk, welcher zu einer gewissen Kirche gehört, und seine Bewohner (Parochianen). Die K. fällt keineswegs stets mit der politischen Gemeinde zusammen, vielmehr sind vielfach größere politische Gemeinden in verschiedene Kirchengemeinden eingeteilt, während umgekehrt kleinere politische Gemeinden zu einer K. mit einer gemeinsamen Pfarrkirche vereinigt sind. Die Bedeutung der K. ist wesentlich verschieden innerhalb der katholischen und der evangelischen Kirche. Nach katholischem Kirchenrecht ist die K. nur örtlicher Verwaltungsbezirk für das Pfarramt. Nach den neuern evangelischen Kirchenverfassungen, die hier an reformatische Ideen wieder angeknüpft haben, sind die Kirchengemeinden kirchliche Selbstverwaltungskörper, welche eine eigne Organisation (*Kirchengemeinderat*, *Kirchenvorstand*, *Presbyterium* einerseits, *Kirchengemeindevertretung* anderseits) besitzen und einen selbständigen Anteil an dem kirchlichen Leben haben. Die nähern Bestimmungen hierüber sind in den *Kirchengemeindeordnungen* enthalten. Durch die Staatsgesetzgebung der neuesten Zeit (s. Kirchenpolitik) sind ähnliche Organisationen allerdings auch in den katholischen Pfarrgemeinden für die Zwecke der kirchlichen Vermögensverwaltung eingerichtet worden. Vgl. *Friedberg*, Verfassungsrecht der evangelischen Landeskirchen in Deutschland u. Österreich (Leipz. 1888).

Kirchengemeinschaft, die Verbindung der Parochianen einer Kirche, aus welcher für sie gewisse Pflichten und Rechte, namentlich der Teilnahme an der gemeinschaftlichen Gottesverehrung und an dem Gebrauch der Sakramente fließen; dann Bezeichnung einer gesamten Religionsgesellschaft und der Zugehörigkeit zu dieser. Vgl. auch Kirche, besonders S. 134 f.

Kirchengeräte, im weitern Sinne alle zur innern Ausstattung einer Kirche gehörenden Möbel und Gebrauchsgegenstände, im engern Sinne nur die zur Ausübung der gottesdienstlichen Handlungen nötigen Objekte. Kirchliche Möbel sind die Bänke und Stuhlreihen (Gestühle) für die ganze Gemeinde sowie für abgesonderte Korporationen, die Chorstühle für die Geistlichkeit, die Kanzel mit Schalldeckel, Betstühle und Betschemel, der Altar, die Tabernakel, Sakramentshäuschen, Orgel, Taufbecken und -Steine etc. Alles Bewegliche (Stühle etc.) ist gewöhnlich von Holz, alles Stabile (Altar, Taufstein, Kanzel etc.) meist von Sandstein, Marmor, Granit u. dgl. Die Becken, welche später in die Taufsteine eingelassen wurden, waren nebst den dazu gehörigen Deckeln von Metall. Die K. im engern Sinne gruppieren sich um den Altar, indem sie teils zu seinem Schmucke gehören (Altardecke, Paramente, Altarleuchter, Reliquiarium, Kruzifixe), teils bei heiligen Handlungen dienen (Monstranz, Kelch, Weihrauchkessel, Glocken, Patenen, Ciborien, Aquamanilien, Kußtäfelchen, Hostienbüchsen u. a.). Alle diese Geräte waren schon in den frühesten Zeiten der christlichen Kirche Gegenstände künstlerischer Ausschmückung, an denen sich die Kunst und später das Kunsthandwerk ausgebildet und entwickelt haben. Die kirchliche Kunst war die Vorläuferin und der Halt der profanen Kunst. Die verschiedenen Techniken sind zuerst in den Dienst der Kirche getreten, und insbes. hat sich die Goldschmiedekunst sowie die Metallotechnik überhaupt und das Email durch die Verfertigung von Kirchengeräten zu der Höhe emporgearbeitet, welche diese Zweige des Kunstgewerbes im 15. und 16. Jahrh. erreichten. Die ältern K., namentlich diejenigen, die in ältern Gotteshäusern die *Dom-* oder *Kirchenschätze* bilden, gehören meist dem frühchristlichen oder byzantinischen, dem romanischen und dem gotischen Stil an. Letzterer hat sich in Kirchengeräten noch bis tief in die Zeiten der Renaissance hinein erhalten, wo gotische Formen neben

gotischen und Renaissanceornamenten oft an demselben Gerät auftreten. Auch in unserm Jahrhundert hat man bei der Anfertigung von Kirchengeräten den gotischen Stil bevorzugt. Hauptsitze dieser modernen Industrie sind: Köln, Aachen, Wernigerode (Bildhauer Kuntzsch), München, Wien, Brüssel, Mecheln, Paris, Lyon, London und Birmingham. Vgl. Otte, Handbuch der kirchlichen Kunstarchäologie des deutschen Mittelalters (5. Aufl., Leipz. 1883—85, 2 Bde.); Lübke, Vorschule zum Studium der kirchlichen Kunst (6. Aufl., das. 1873); Bürkner, Kirchenschmuck und K. (in Zimmers »Handbibliothek der praktischen Theologie«, Gotha 1892); »Kirchenmöbel aus alter und neuer Zeit« (Berl. 1893 ff.); »Christliches Kunstblatt« (Stuttg., seit 1858), »Archiv für christliche Kunst« (das., seit 1884), »Zeitschrift für christliche Kunst« (Düsseld., seit 1888), »Revue de l'art chrétien« (Lille) u. a.

Kirchengesang und Kirchenlied. Wie schon im religiösen Kultus des Altertums, bei Griechen, Juden ꝛc., der Gesang, meist von Instrumenten begleitet, eine hervorragende Rolle spielte, so kam auch in der christlichen Kirche die Gesangsmusik schon frühzeitig in Anwendung und gelangte hier im Laufe der Zeit zu hoher und kunstvoller Ausbildung (s. Kirchenmusik). Diese geistlichen Gesänge des Mittelalters bestanden zumeist in Psalmen und Hymnen, zum Teil von ergreifender Schönheit, wie z. B. das »Stabat mater« des Jacopone da Todi, das »Dies irae« des Thomas von Celano u. a. bezeugen; aber in lateinischer Sprache abgefaßt (wie der ganze Gottesdienst in derselben gehalten wurde) und von Sängerchören vorgetragen, blieben sie dem Volke selbst fremd. Das einzige, was man diesem jahrhundertelang in der Kirche zu singen gestattete, war der Ruf »Kyrie eleïson« (»Herr, erbarme dich!«), den es nach der Predigt und bei der Vesper im Chor erschallen ließ. Von den Minnesingern im 12. und 13. Jahrh. (z. B. von Walther von der Vogelweide) wurden wohl zahlreiche religiöse Lieder verfaßt; allein sie waren von zu subjektiv-individuellem Charakter, als daß sie zu Kirchengesängen oder zu geistlichen Volksliedern hätten dienen können. Daß aber das Volk gleichwohl schon in früher Zeit geistliche Lieder besaß und sang, dafür liegen mehrfach Zeugnisse vor. Als das älteste derselben ist ein altdeutscher Lobgesang auf den heil. Petrus aus dem 9. Jahrh. erhalten, aus drei Strophen bestehend, deren jede mit dem Refrain »Kyrie eleison« endigt. Man sang dergleichen Lieder jedoch nur bei außerkirchlichen Anlässen, an Festtagen und bei Begräbnissen, bei Wallfahrten, bei Bitt- und Bußgängen, auf den Kreuzzügen, im Kriege vor und nach der Schlacht sowie auf der See. Diese ältesten deutschen geistlichen Lieder wurden Leisen (abgekürzt von dem gewöhnlichen Refrain »Kyrie eleison«) genannt, und diese Benennung erhielt sich bis ins 15. Jahrh. Am verbreitetsten waren von ihnen der Osterleis (»Krist ist erstanden«), der Himmelfahrtsleis (»Krist fur gen himel«) und der Pfingstleis (»Nu bitten wir den heiligen geist«), die später auch beim Gottesdienst Anwendung fanden. Im 14. u. 15. Jahrh. kam der deutsche religiöse Gesang mehr und mehr in Schwung, so namentlich durch die weichen und innigen Lieder der Mystiker, die Bußgesänge der Geißelbrüder, durch Übersetzungen alter lateinischer Kirchenhymnen, auf welchem Gebiet der Benediktiner Hermann von Salzburg und nach ihm der Priester Heinrich von Laufenberg vor andern thätig waren, endlich durch Umdichtung weltlicher Gesänge zu geistlichen Liedern.

Das eigentliche Kirchenlied, d. h. das geistliche Lied, das in der Kirche von der versammelten Gemeinde zu ihrer Erbauung gesungen wird und einen wesentlichen Bestandteil des evangelischen Gottesdienstes ausmacht, ist das eigenste Erzeugnis der Reformation. Als Begründer desselben ist Martin Luther selbst zu bezeichnen, der die Bedeutung dieses Erbauungsmittels erkannte und bereits 1524 eine kleine, in den spätern Auflagen immer wachsende Sammlung solcher Lieder (darunter 37 von ihm selbst gedichtete) herausgab. Die namhaftesten andern Kirchenliederdichter jener Zeit waren: Paulus Speratus, Nikol. Decius, Erasmus Alberus, Burkard Waldis, Just. Jonas, Nikol. Herman, Wolfg. Musculus, Joh. Matthesius, Markgraf Albrecht von Brandenburg-Kulmbach, Paul Eber, Nikol. Selnecker, Joh. Fischart, Barthol. Ringwaldt, Phil. Nicolai, Val. Andreä, Hans Sachs u. a. Die ältern dieser evangelischen Lieder, die sich zunächst an das Vorbild Luthers hielten, sind von der reinsten religiösen Begeisterung und Glaubensgewißheit erfüllt und in einer Sprache abgefaßt, die in ihrer schlichten Hoheit und volkstümlichen Kraft nie wieder erreicht worden ist. Gegen Ende des 16. und im 17. Jahrh. tritt im Kirchenlied das Dogma und konfessioneller Eifer schärfer hervor; doch erhielt es durch die Drangsale des Dreißigjährigen Krieges einen neuen Aufschwung, der eine edle Subjektivität des religiösen Gefühls zum Ausdruck brachte und dabei dem Schwulst und der gelehrten Unnatur der schlesischen Dichterschulen gegenüber an den ältern volkstümlichen Formen zunächst noch festhielt. Doch wurden die Opitzschen Grundsätze der Verskunst durch Johannes Heermann in das Kirchenlied eingeführt. Seinen Höhepunkt erreichte es in dieser Zeit durch Paul Fleming und namentlich durch Paul Gerhard, denen zunächst Simon Dach, Heinr. Albert, Luise Henriette von Brandenburg (Gemahlin des Großen Kurfürsten) und Georg Neumark an die Seite zu stellen sind. Außerdem sind erwähnenswert: Joh. Rist, Martin Rinckart, Just. Gesenius, Andr. Gryphius, M. Schirmer, Joh. Franck, die Gräfin Amalia Juliane von Schwarzburg-Rudolstadt, die Landgräfin Anna Sophie von Hessen u. a. Mit dem Ende des 17. Jahrh. wird dann die Form gekünstelt und spielend, und eine süßliche und tändelnde, in subjektivster Empfindung sich verlierende Richtung greift unter dem Einfluß des herrschenden Pietismus Platz, zu der die trockne Verständigkeit und orthodoxe Lehrhaftigkeit andrer Liederdichter in seltsamem Kontrast steht. Jene pietistische Liederdichtung beschäftigt sich meist nur mit den Seelenzuständen der Frommen, die sie bis ins kleinlichste schildert. Aber wenn sich die Lieder aus dem Beginn dieser Periode, wie die von Löscher, Phil. Spener, E. Neumeister, B. Schmolck, Kasp. Schad, Tersteegen, noch durch wahre, wenn auch oft überschwenglich und sentimental ausgedrückte Herzensfrömmigkeit auszeichnen, so verfallen die der Spätern, wie Joach. Lang, Anast. Freylinghausen, Bogatzky u. a., ihrem ganzen Wesen nach in Tändelei und Geschmacklosigkeit. In der Aufklärungsperiode des 18. Jahrh. treten uns zunächst Klopstock und Gellert als hervorragende Dichter geistlicher Lieder entgegen. Beide hatten im wesentlichen noch an den alten Glaubenslehren fest, allein während die lebhafte Phantasie des erstern die Schranken des volkstümlichen Liedes nur selten einzuhalten weiß, macht sich bei Gellert die moralisierende und didaktische Richtung, welche die ganze Periode charakterisiert, schon stark bemerklich.

Mehr ist dies noch der Fall in den Liedern von J. A. Schlegel, Cramer, Dietrich und Lavater, bei dem noch ein gewisses phantastisches Element unvermittelt neben nüchterner Lehrhaftigkeit vorwaltet. Einen Aufschwung erfuhr das geistliche Lied wieder durch die Belebung des religiösen Gefühls, die sich unter dem Einfluß der Romantik und infolge der Befreiungskriege im deutschen Volke kundgab. Hier verdienen zunächst die Lieder von Novalis, E. M. Arndt, v. Schenkendorf, Giesebrecht ꝛc. Erwähnung, welche den Übergang zur geistlichen Lyrik unsrer Zeit bilden, als deren Hauptvertreter wir A. Knapp, Phil. Spitta, Luise Hensel, Viktor v. Strauß, Karl Gerok und Julius Sturm namhaft machen. Das Charakteristische dieser modernen geistlichen Lyrik liegt in dem Streben, die dem Lutherschen Kirchenlied eigentümlichen Vorzüge der Glaubensfreudigkeit und objektiven Heilsgewißheit mit der subjektivern Frömmigkeit und den ästhetischen Forderungen der Neuzeit in Einklang zu bringen. Hiermit steht auch das Bestreben im Zusammenhang, die alten, im Laufe der Zeit vielfach veränderten und entstellten Kirchenlieder, soweit thunlich, in der ursprünglichen Gestalt wieder einzubürgern, in welcher Richtung besonders Bunsen, Raumer, Stier, Knapp u. a. mit Maß und Geschmack thätig waren, während die Anhänger der kirchlichen Reaktion für das Alte ohne jegliche Veränderung eintraten (vgl. Gesangbuch).

Weniger günstig für das Kirchenlied entwickelte sich der Gottesdienst bei den Reformierten, bei welchen lange Zeit in der Kirche nur alttestamentliche Psalmen gesungen werden durften: in Frankreich und der französischen Schweiz die von Goudimel in Musik gesetzten Psalmen Marots und Bezas, in Deutschland ebendieselben nach der Übersetzung von Lobwasser (gest. 1583). Letztere blieben lange Zeit das einzige Gesangbuch der deutschen reformierten Gemeinden. Doch hat im 17. Jahrh. auch ein hervorragender Dichter reformierten Bekenntnisses, Joachim Neander, zum Aufschwung der kirchlichen Liederdichtung beigetragen. — Auch die Katholiken blieben schließlich nicht ohne Beteiligung an der auf dem Gebiete des Kirchenliedes entstandenen Bewegung. Um den Wirkungen des reformatorischen Gesanges zu begegnen, wurden auch von ihnen geistliche Liedersammlungen veranstaltet, in denen teils ältere Lieder mitgeteilt, teils ältere Strophen durch neu hinzugedichtete erweitert wurden, teils auch ganz neue Lieder Aufnahme fanden; sogar rein lutherische Gesänge gingen in diese Bücher über. Der erste, welcher in dieser Richtung wirkte, war Michael Vehe (1537). Spätere u. umfangreichere Sammlungen sind die von G. Witzel (1541) und von Johann Leisentrit (1567). Als Liederdichter der katholischen Kirche sind besonders Fr. v. Spee und der Konvertit Angelus Silesius (Joh. Scheffler, s. d.), aus neuerer Zeit J. H. v. Wessenberg, Smets, Beda Weber und besonders M. v. Diepenbrock zu erwähnen.

Vgl. Hoffmann (von Fallersleben), Geschichte des deutschen Kirchenliedes bis auf Luthers Zeit (Berl. 1832; 3. Ausg., Hannov. 1861); Phil. Wackernagel, Bibliographie zur Geschichte des deutschen Kirchenliedes im 16. Jahrh. (Frankf. 1855); Derselbe, Das deutsche Kirchenlied von der ältesten Zeit bis zu Anfang des 17. Jahrhunderts (Leipz. 1864—77, 5 Bde.); Koch, Geschichte des Kirchenlieds und Kirchengesangs der christlichen, insbesondere der deutschen evangelischen Kirche (3. Aufl., Stuttg. 1866—76, 8 Bde.); Fischer, Kirchenlieder-Lexikon (Gotha 1878—79, 2 Bde.; Nachtrag 1886); Beck, Geschichte des katholischen Kirchenliedes (Köln 1878); Bäumker, Das katholische deutsche Kirchenlied (Freiburg 1883—91, 3 Bde.); weitere Litteratur beim Artikel »Choral«.

Kirchengesangverein, Verein zur Pflege und Förderung des kirchlichen Gesanges. Für die katholische Kirche in Deutschland besteht ein solcher in dem 1867 von Franz Witt ins Leben gerufenen »Cäcilienverein«, welcher eine große Ausdehnung gewonnen hat und die »Fliegenden Blätter für katholische Kirchenmusik« herausgibt (Präsident Domkapellmeister Schmidt in Münster). Die deutsch-evangelischen Kirchengesangvereine entstanden 1873 auf Anregung Heinrich Adolf Köstlins (s. d.), der 1875 den »Städtebund für evangelischen Kirchengesang« (Sulz, Kalw, Nagold) organisierte; dieser wurde 1877 zum »Evangelischen K. für Württemberg« und 1881 zum »Verband Evangelischer Kirchengesangvereine für Südwestdeutschland« erweitert, und nachdem auch norddeutsche Vereine beigetreten, fand 1882 zu Stuttgart der erste Deutsch-evangelische Kirchengesangvereins-Tag statt. Vereinsorgane sind das zu Darmstadt erscheinende »Korrespondenzblatt der evangelischen Kirchengesangvereine für Deutschland« u. die zu Gütersloh herausgegebene Monatsschrift »Siona«. Vgl. Zimmer, Die deutsch-evangelischen Kirchengesangvereine der Gegenwart (Quedlinb. 1882) und die Denkschriften der verschiedenen Vereinstage seit 1882.

Kirchengeschichte, die wissenschaftliche Darstellung der Entstehung und Entwickelung der christlichen Kirche. Sie zerfällt nach dem zu behandelnden Stoff in eine äußere, welche die Ausbreitung der Kirche und deren Verhältnis zum Staat behandelt, und eine innere, welche die Kirchenlehre, den Kultus, die Kirchenverfassung und das kirchliche Leben berücksichtigt. Hinsichtlich ihrer Zeitepochen teilt man die K. in alte, mittlere und neuere. Die Grenzscheide zwischen der alten und mittlern Geschichte der Kirche ist im allgemeinen zu bezeichnen durch den Übergang des Schwerpunktes der Entwickelung von der alten klassisch gebildeten Welt auf die neuen Völkerströme germanischer und slawischer Abstammung. Den Anfangspunkt der neuern K. bezeichnet die Reformation, an deren Stelle die neuern katholischen Kirchengeschichtschreiber den Humanismus oder die Entdeckung Amerikas setzen. Will man diese Zeitalter wieder in Perioden abteilen, so bietet sich ungesucht je eine Zweiteilung dar: für die alte Zeit durch den vollendeten Sieg des Christentums über das griechische Heidentum unter Konstantin d. Gr., für die mittlere durch den Höhepunkt der Papstgewalt unter Innocenz III. und für die neuere Zeit durch die reichsgesetzliche Anerkennung und Feststellung des Protestantismus im Westfälischen Frieden. Die Geschichte der Gründung des Christentums durch Christus und die Apostel pflegt man als Leben Jesu und Geschichte des apostolischen Zeitalters selbständig zu behandeln. Der geschichtlichen Darstellung aller dieser Zeitalter wird aber vorangehen müssen die Vorgeschichte der christlichen Kirche, welche die alte Welt in ihren Beziehungen zum entstehenden Christentum zum Verständnis zu bringen hat (s. Kirche II: Geschichtliche Entwickelung).

Die Quellen der K. zerfallen in zwei Hauptgruppen: 1) Quellen, die selbst ein Stück Geschichte sind: a) Urkunden, z. B. die Dekretalen, Konstitutionen, Bullen, Breven der Päpste, die Hirtenbriefe der Bischöfe, die Akten (Kanones und Dogmata) der Kirchenversammlungen, die auf kirchliche Angelegenheiten

bezüglichen Staatsgesetze (Kapitularien), Friedensschlüsse, Reichstagsakten, ferner die Briefe der geistlichen oder weltlichen Persönlichkeiten, welche die kirchliche Entwickelung beeinflußt haben, schließlich auf dem Gebiete des Dogmas, des Kultus und der kirchlichen Sitte die Symbole, die Schriften der Kirchenlehrer, Predigten, Liturgien, Agenden, Kirchenordnungen, Ordnungsregeln ꝛc.; b) kirchliche Gebäude, Geräte, Gemälde, Skulpturen ꝛc. 2) Quellen, welche Geschichte überliefern: a) Quellen, welche, indem sie praktische Ziele in der Kirche verfolgen, unabsichtlich Geschichte überliefern, wie z. B. Kalendarien, Martyrologien und Nekrologien; b) Quellen, die absichtlich Geschichte in irgend welcher Form überliefern wollen, z. B. Legenden, Annalen, Chroniken ꝛc.

Der älteste Kirchengeschichtschreiber, dessen Werk wir haben, ist Eusebios von Cäsarea (s. d.), der um 325 schrieb, jedoch schon das für uns verloren gegangene Werk des Hegesippos (s. d.) benutzte. An ihn schließen sich als Fortsetzer in griechischer Sprache an: Sokrates (bis 439), Sozomenos (bis 423), Theodoretos (bis 428), Philostorgios (bis 425), Theodoros (bis 527) und Evagrios (bis 594). In der lateinischen Kirche verfaßte der gallische Presbyter Sulpicius Severus seine »Historia sacra« (bis 400); Rufinus (s. d.) übersetzte die K. des Eusebios und setzte sie bis 395 fort; Paulus Orosius (s. d.) verfaßte »Historiarum libri VIII«, die auch die K. bis 416 enthalten; Cassiodorus (s. d.) faßte in seiner »Historia tripartita« die Werke des Sokrates, Sozomenos und Theodoretos in ein Ganzes zusammen; dieses Werk war für das Mittelalter die Hauptquelle kirchenhistorischer Kenntnis. Von Hieronymus (s. d.) wurde die bis 325 reichende Chronik des Eusebios von Cäsarea übersetzt und bis 378 fortgesetzt; an ihn schlossen sich wieder die Chroniken des Prosper von Aquitanien, Idacius und Marcellinus an. Im Mittelalter wurde vornehmlich der unerschöpfliche Vorrat von Heiligengeschichten und Legenden zusammengetragen; Beiträge zur K. von größerm Wert lieferten die Annalisten und Chronikenschreiber. In der abendländischen Kirche sind zu nennen: Gregor von Tours (s. d.), Beda Venerabilis (s. d.), Haymo, Bischof von Halberstadt, Anastasius von Rom (s. d.), Adam von Bremen (s. d.) und Ordericus Vitalis (gestorben als Mönch in der Normandie nach 1142). Vielfach fand die Papstgeschichte Behandlung von seiten der Kardinäle Petrus Pisanus, Pandulf und Boso (alle im 12. Jahrh.); die »Chronica summorum pontificum imperatorumque« des Martinus Polonus (gest. 1279) war, obwohl eine ganz oberflächliche Kompilation, das verbreitetste Geschichtsbuch des Mittelalters. Den gleichen Zweck, die Kaisergeschichte sowie die Papstgeschichte dem Gregorianischen Papalsystem gemäß darzustellen, verfolgt der Dominikaner Tolomeo von Lucca (Ptolemäus de Fiadonibus, gest. 1327) in seinen »24 Büchern der K.« bis 1313. Alle diese Schriftsteller wie auch die Verfasser der zahllosen Annalenwerke haben keinen Begriff von Entwickelung und geschichtlichem Werden. Die Kirche ist ihnen etwas schlechthin Göttliches, von Anfang an Fertiges; nur ihre äußere Gestalt wechselt, und das Dogma wächst quantitativ.

Mit der Reformation, welche zu ihrer Begründung und Rechtfertigung der Geschichte nicht weniger als der biblischen Schriften bedurfte, wurde der Geist eigentlicher kritischer Forschung und wissenschaftlicher Behandlung der K. geweckt und belebt. So brachte ein Verein lutherischer Theologen, an deren Spitze Matthias Flacius (s. d.) stand, ein großartiges kirchenhistorisches Werk in 13 Folianten zu stande, die sogen. Magdeburgischen Centurien (1559–74), welche allerdings das Unmögliche versuchten, das lutherische Dogma in die Zeit der Kirchenväter zu verpflanzen, im übrigen aber das kirchenhistorische Material vervollständigten und mit scharfer Kritik die Gewebe kurialistischer Geschichtsfälschung zerstörten. Ihnen stellte der katholische Theolog Cäsar Baronius (s. d.) in seinen Annalen ein durch Mitteilung unbekannter, aus dem Archiv des Vatikans ausgewählter Urkunden wichtiges Werk entgegen. Den Centurien ähnliche Parteischriften lieferten für die reformierte Kirche J. H. Hottinger (s. d.), Friedrich Spanheim (s. d.), Samuel und Jacques Basnage (s. d. 2). Wichtiger war, daß selbst der Franziskanermönch Pagi (s. d.) gegen Baronius in die Schranken trat. Jetzt bemächtigten sich die gelehrten Mönchsorden in Frankreich der K. und lieferten riesenhafte Materialiensammlungen, wie der Dominikaner Alexander Natalis (Par. 1677–86, 24 Bde.), an den sich Claude Fleury (s. d.), Bossuet (s. d.) und der Jansenist Tillemont (s. d.) anreihen. Von den neuern französischen Bearbeitungen der allgemeinen K. sind besonders zu erwähnen: Henrion, Histoire ecclésiastique depuis la création jusqu'au pontificat de Pie IX (hrsg. von Migne, Par. 1852 ff., 25 Bde.), und Rohrbacher, Histoire universelle de l'Église catholique (das. 1842–48 u. ö., 29 Bde.; deutsche Bearbeitung, Münster 1850 ff.).

Nach dem Vorgang der Centurien und des Auszugs daraus von Lukas Osiander begnügte man sich lange in der protestantischen Kirche, die K. nur zu polemischen Zwecken auszubeuten oder sie in trockne Register von Begebenheiten, Zahlen und Namen zu verwandeln. Erst Georg Calixtus (s. d.) wies in einer Reihe von Abhandlungen auf das wissenschaftliche Interesse einer unbefangenen Erforschung der Thatsachen hin, und Gottfried Arnold (s. d.) drehte die bisherige dogmatische Tendenz der Geschichtsbehandlung um, indem er allenthalben der Kirche gegenüber das Recht der Ketzer und Irrlehrer verfocht. Natürlich rief diese pietistische Geschichtsbetrachtung eine Menge Gegner in die Schranken, unter welchen Weismann (»Introductio in memorabilia eccl.«, Tübing. 1718, 2 Bde.), die beiden Walch (s. d.) und Siegm. Jak. Baumgarten (s. d.) die namhaftesten sind. Auf einen wirklich objektiven Standpunkt, den man als eine Versöhnung des orthodoxen und pietistischen Gegensatzes fassen kann, hat zuerst Johann Lorenz v. Mosheim (s. d.) die K. erhoben, während Semler (s. d.) planlos und schwerfällig, aber als eigentlicher Vater der Quellenkritik schrieb. Auf dem hierdurch gewonnenen Standpunkt lieferte Johann Matthias Schröckh (s. d.) ein kirchengeschichtliches Riesenwerk. Die mit ihm beginnende pragmatische Kirchengeschichtschreibung, welche sich nicht mit der Aneinanderreihung der Thatsachen begnügt, sondern deren Werden aus den Motiven der Handelnden zu erklären sucht, fand einen weitern Vertreter an L. T. Spittler (s. d.); H. Ph. K. Henke (s. d.) gab eine energische Kritik der Thatsachen, sah jedoch in der K. eigentlich nur eine Geschichte religiöser Verirrungen; Stäudlin war in seiner »Universalgeschichte der Kirche« (5. Aufl., Hannov. 1833) in Gefahr, den objektiv historischen Standpunkt einem allzu subjektiven Pragmatismus zu opfern, während G. J. Planck (s. d.) in Göttingen durch die Befolgung der pragmatischen Methode ein tieferes

Zeittafel der Kirchengeschichte.

Kampf und Sieg des Christentums bis Konstantin d. Gr.

1) Apostolisches Zeitalter.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
35–58 Paulus. **64** Neronischer Schrecken. **70** Zerstörung Jerusalems.	»Älteste« (Presbyter) und sonstige »Vorsteher«. Später Bischöfe und Diakonen.	Streit um das Gesetz. Paulusbriefe und Apokalypse.

2) Nachapostolisches und apologetisches Zeitalter.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
117 Christentum religio illicita. **161–180** **Marcus Aurelius Antoninus** Kaiser. Die Märtyrerkirche: Justin, Polykarp, die gallischen Gemeinden. Apologeten seit Justin u. Tatian.	Verbindung der Lokalgemeinden durch wandernde Lehrer. Entstehung des Episkopats. Montanismus. Aufhören der Prophetie, dafür Scheidung zwischen Klerus und Laien. Osterstreitigkeiten.	Johanneische Ära und Litteratur. Aussonderung des Judenchristentums (Ebionitismus) und Kampf gegen die Gnosis. Apostolische Väter. Regula fidei. Ignatianische Litteratur; der Name »katholische Kirche«.

3) Der alte Katholizismus.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
Christliche Gemeinden allenthalben im römischen Reich, auch bei Kelten und Germanen, Skythen und Persern. Synkretismus, orientalische Kulte und Mysterien. **250–260** Systematische Verfolgung seit **Decius**. Dann 40jähriger Friede. **303–311** Größte und letzte Verfolgung unter **Diokletian**. **311–313** Toleranzedikte. **Konstantin d. Gr.**	Bischöfe als Nachfolger der Apostel und Träger der Tradition. Vorrang der römischen Gemeinde als der einzigen apostolischen des Abendlandes. Schisma des Novatianus in Karthago, der Novatianer in Rom. Cyprians Bischofskirche: extra ecclesiam nulla salus. Hierarchie. **311** Ausbruch des donatistischen Schismas.	Verschiedene Richtungen und Schulen: Abendländer (realistisch, traditionell): **Irenäus u. Hippolytus, Tertullian** und **Cyprian**. Alexandriner (idealistisch, gelehrt): **Clemens, Origenes** und **Dionysius**, die Lehrer der Katechetenschule. Rivalität des Neuplatonismus und des Christentums. Lehrstreitigkeiten, betreffend die Christologie. Verbreitung des Manichäismus.

Die Staatskirche des römischen Reichs bis auf Karl d. Gr.

1) Epoche der trinitarischen Streitigkeiten.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
Das Christentum *Staatsreligion im römischen Reich*, dafür verfolgt in Persien und Armenien. **337** Konstantin wird getauft und stirbt. Unter seinen Söhnen ist das Abendland athanasianisch, das Morgenland arianisch, bez. semiarianisch. **361–363** *Julian* der Apostat. **379–395** **Theodosius**. Gewaltsame Unterdrückung des Heidentums. **385** Erste Ketzerhinrichtung: Priscillianus.	Machtstellung des Klerus, Glanz des Kultus, Ausbildung der Liturgie, zunehmender Heiligen- und Reliquiendienst. Hierarchismus und Asketismus. Verbreitung des Mönchtums von Ägypten über Syrien, Kleinasien, Armenien und das Abendland. An Ostern reihen sich weitere Feste; das Kirchenjahr. Ausbildung des Dogmas, dessen spekulative Elemente das Werk des Morgenlandes sind, die ethischen das Werk des Abendlandes.	**325** Nicäa. *Erstes der ökumenischen Konzile.* Athanasius. Semiarianismus. *Kirchenväter:* in Palästina Eusebios von Cäsarea und Cyrillus von Jerusalem, in Syrien Ephräm, im Abendland Hilarius und Ambrosius, in Kappadokien Basilius und die Gregore (von Nazianz und von Nyssa); Gegensatz der alexandrinischen und der antiochenischen Schule. **381** *Zweites ökumenisches Konzil* in *Konstantinopel*. **394–404** Origenistische Streitigkeiten. Abschluß des Kanons.

2) Epoche der christologischen und pelagianischen, bez. semipelagianischen Streitigkeiten.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
Arianische Kirchen germanischer Völkerschaften in Südgallien, Spanien, Nordafrika. Nestorianische Kirche in Persien und Indien. Die altbritische Kirche unterliegt den Angelsachsen. **493–526** **Theoderich**, arianischer Beherrscher Italiens. **496** Der Frankenkönig **Chlodwig** wird katholischer Christ. **527–565** **Justinian** in Ost-Rom. **550** Sueven werden katholisch. Monophysitische Kirchen in Ägypten, Syrien, Armenien, Mesopotamien. **587** Der Westgotenkönig Rekkared wird katholisch. **597** Römische Mission unter den Angelsachsen. **Columban** und **Gallus** am Oberrhein.	Eifersucht der Patriarchate von Alexandria und Konstantinopel. Klostergelehrsamkeit in Südgallien: Semipelagianismus. **445** Kaiserliches Edikt über Roms Vorrang. **451** Leo I. bringt den christologischen Streit zum Abschluß. **529** Entstehung des Benediktinerordens. Kirchenrechtliche Sammlungen in Konstantinopel. **590–604** Gregor I., Bischof von Rom. Ausbildung der Messe, des Kirchengesangs, des Kultus. Streit mit dem Bischof von Konstantinopel um den Titel eines ökumenischen Patriarchen.	**Augustinus** beendet den donatistischen, führt den pelagianischen, eröffnet den semipelagianischen Streit. **428–433** Nestorianischer Streit. **431** *Drittes ökumenisches Konzil* zu *Ephesos*. **448–451** Eutychianischer Streit. **451** *Viertes ökumenisches Konzil* zu *Chalcedon*. **475** Semipelagianische Synoden. **529** Reaktion des Augustinismus (ohne Prädestination) auf den Synoden von Orange und Valence. Die Mystik des Dionysios Areopagita. **544–553** Dreikapitelstreit. **553** *Fünftes ökumenisches Konzil* in *Konstantinopel*. **589** Synode zu Toledo: Filioque.

3) Rückzug des Christentums vor dem Islam.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
622 Hedschra. **636–641** Araber erobern Syrien und Ägypten. **664** Oswin von Northumberland wird römischer Christ. Rupert, Emmeram und Willibrord. **711** Araber in Spanien. **772–803** Sachsenkriege **Karls des Großen**. Mission unter den Sachsen.	**625–638** Der Monothelet Honorius Bischof von Rom. **649** Lateransynode Martins I. Untergang der britischen Missionskirche in Deutschland, dafür Romanisierung der deutschen Kirche durch *Bonifacius*. **756** *Gründung des Kirchenstaats* durch Schenkung des Exarchats.	**622** Heraklios veranlaßt die monotheletische Frage. Maximus Confessor. **680** *Sechstes ökumenisches Konzil* in *Konstantinopel*. **726** Beginn des Bilderstreits. **754** Synode zu Konstantinopel gegen Bilder. **787** *Siebentes ökumenisches Konzil* in *Nicäa* für Bilder.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition

Die mittelalterliche Papstkirche bis zu ihrem Triumph unter Innocenz III.

1) Neubegründung des Kaisertums und neue Rechtsstellung des Papsttums.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
800 Kaiserkrönung Karls d. Gr. Zusammenfassung der abendländischen Völker unter dem Kaisertum und Papsttum. **826** Harald von Jütland getauft. Ansgars Mission in Jütland und Schweden. Machtstellung **Nikolaus' I. 858–867.** **862 Cyrillus** und **Methodius** bekehren die Mähren.	Verbindung von Kirche und Staat im karolingischen Reich. Donatio Constantini (Begründung des Kirchenstaats) und *Isidorische Dekretalen* (Konzentration der Kirche im Papsttum, Unabhängigkeit des Klerus vom Staat). **904–962** Pornokratie. Verwilderung des Klerus und Mönchtums.	Verfrühte Kulturblüte. Klosterschulen: **Alkuin, Hrabanus Maurus, Walafried Strabo.** »Heliand« u. »Krist« Erster Abendmahlsstreit, Vergöttlichung der Jungfrau Maria, Prädestinationsstreit (Gottschalk) **Johannes Scotus Erigena.** **867–869** Erster Bruch zwischen Rom (Nikolaus I.) und Konstantinopel (Photius).

2) Erhebung des Kaisertums über das Papsttum.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
962 Kaiserkrönung **Ottos I.** Deutsch-römisches Reich. **966** Micislaw von Polen getauft. **967** Christentum in Böhmen. **972** Christentum in Ungarn. **990** Christentum in Rußland. **997–1038** Stephan der Heilige in Ungarn. Christentum in Siebenbürgen und der Walachei. Christentum in Dänemark, Schweden und Norwegen	**963** Der Kaiser bestätigt die Schenkungen, wahrt sich aber das Bestätigungsrecht bei Papstwahlen. Das Papsttum in den Händen italienischer Faktionen. **991** Synode zu Reims. Fränkischer Klerus gegen Papsttum. Reform des Mönchtums und des Papsttums von Cluny aus. **1046** Synode von Sutri. Heinrich III. besetzt den päpstlichen Stuhl.	Neue Bildungstriebe. Ratherius von Verona. Blüte der Wissenschaften im arabischen Spanien (Cordova). Paulicianer nach Thrakien verpflanzt. **999–1003** Der gelehrte Papst **Silvester II.** Bogomilen (entstanden aus Paulicianern und Massalianern) im oströmischen Reich.

3) Erhebung des Papsttums über das Kaisertum.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1048–54 Leo IX. eröffnet die Reihe der Papae Hildebrandini. **1073–85 Gregor VII.** **1077 Heinrich IV.** in Canossa. **1096–99** Erster Kreuzzug **1122** Wormser Konkordat: Verzicht des Kaisertums auf geistliche Hoheitsrechte. **1123** *Erste Lateransynode* **1138–52 Konrad III.**, der Hohenstaufe, in Deutschland. Beginn des Kampfes zwischen Guelfen und Ghibellinen. Christianisierung der Slawen. **1147–49** Zweiter Kreuzzug. **1152–90** Kaiser **Friedrich I.** **1157** Erich der Heilige in Schweden christianisiert die Finnen. **1159–81 Alexander III.** **1189–92** Dritter Kreuzzug. **1198–1216** Innocenz III.	**1054** Endgültiger Bruch zwischen Rom und Konstantinopel. **1059** Neue Form der Papstwahl. Gregorianisches Kirchenrecht: Universalmonarchie des Papstes. **1122–56** Petrus Venerabilis in Cluny. Orden von Grammont, Citeaux, Clairvaux Kartäuser und Prämonstratenser. Geistliche Ritterorden Blüte des roman. Kirchenbaues. Die Stürmer **Peter von Bruys** und **Arnold von Brescia.** Begründung des kanonischen Rechts durch Gratianus. Infolge der Kreuzzüge weiteres Steigen der päpstlichen Macht, aber auch des Heiligen- und Reliquiendienstes, des Ablaßwesens **1164** Heinrich II. und Thomas Becket. **1179** *Drittes Laterankonzil.* Die *Waldenser.*	**Berengar von Tours.** Zweiter Abendmahlsstreit. Lanfranc und Peter Damiani. Katharer in Norditalien. Anfänge der römischen Rechtsstudien in Italien. Ausbildung der Scholastik in Frankreich: der Realist **Anselm von Canterbury**, der Nominalist **Roscellin**, der Neuerer **Abälard.** Romanische Mystik vertreten durch Bernhard von Clairvaux und die Viktoriner. Griechische Theologen: Euthymius Zigabenus, Eustathius von Thessalonich. Studium generale in Paris. **Otto von Freising.** Die Sententiarier: **Petrus Lombardus.** Sieben **Sakramente.** Apokalyptische und pantheistische Regungen: Joachim von Floris, Amalrich von Bena

Verfall des mittelalterlichen Katholizismus.

1) Der romanische Katholizismus auf seiner Höhe (13. Jahrhundert).

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1200 Interdikt über Frankreich. **1202–1204** Vierter Kreuzzug. **1204–61** Lateinisches Kaisertum in Konstantinopel. **1209–29** Kreuzzug gegen die Albigenser. **1213** England päpstliches Lehen. **1217** Kreuzzug des Königs Andreas II. von Ungarn. **1227–41 Gregor IX.** **1228–29** Fünfter Kreuzzug. Kaiser Friedrich II. in Jerusalem. **1230–83** Christentum in Preußen, Livland und Esthland. **1234** Kreuzzug gegen die Stedinger. Höhepunkt des Kampfes zwischen Kaiser und Papst. **1243–54 Innocenz IV.** **1244** Verlust Jerusalems. **1248–54** Sechster Kreuzzug Ludwigs IX. von Frankreich. **1268** Untergang der Hohenstaufen. **1270** Neuer Kreuzzug **Ludwigs IX.** **1291** Ende der Kreuzzüge. **1294–1303 Bonifacius VIII.**	Innocenz III Vicarius Christi, nicht mehr Petri; die Bischöfe Vikare des Universalbischofs; in seinen Dienst treten die neuen Bettelorden. *Weltliche Machtstellung des Papstes.* **1215** *Viertes Laterankonzil.* Triumph romanisch-kathol. Frömmigkeit in den Stiftungen des Dominikus und Franz von Assisi. **1229** Konzil zu Toulouse. Inquisition und Bibelverbot. St. Elisabeth und Konrad von Marburg. Antonius von Padua. **1233** Dominikaner im Besitz der Inquisition. Spiritualen und Joachimiten im Franziskanerorden. **1245** Konzil zu Lyon. **1248** Dom zu Köln. Die Gotik. Deutsche Volkspredigt Bertholds von Regensburg. **1264** Fronleichnamsfest. **1269** Pragmatische Sanktion: französische Nationalkirche. **1274** Konzil zu Lyon. Niedergang des Katharertums in Italien.	Universitäten Cambridge u. Oxford. Allmähliches Bekanntwerden des Aristotelismus unter anfänglichem Widerstand der Kirche. Katharer in Italien, Frankreich, Deutschland. Ohrenbeichte und Transsubstantiation. **1222–24** Universitäten zu Padua und Neapel. Sieg des Aristotelismus in der Scholastik. Kampf der Universitäten (Paris) gegen das Eindringen der Bettelmönche. Die Summisten. Franziskaner: Alexander von Hales und Johannes Bonaventura. Dominikaner: Albertus Magnus und Thomas von Aquino Höhepunkt der Scholastik. Stiftung der Sorbonne. Vincentius von Beauvais. Roger Bacon. Raimundus Lullus. Anfänge der deutschen Mystik

2) Erniedrigung des Papsttums angesichts des erwachenden Staats- u. Nationalitätsgedankens (14. Jahrh.).

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1302–1303 Siegreicher Kampf Philipps IV. von Frankreich gegen den Papst. **1305–14 Clemens V.** eröffnet die Reihe der französischen Päpste. **1316–34 Johann XXII.** **1324** Interdikt über Deutschland.	**1300** Einführung des Jubeljahrs. Jährliche Verfluchung der Ketzer am Gründonnerstag. **1307–14** Prozeß des Templerordens. **1309–77** Babylonische Gefangenschaft: Papst in Avignon. **1311–12** Konzil zu Vienne	Beginnende Auflösung der Scholastik: Duns Scotus; Scotisten gegen Thomisten. Erneuerung und Sieg des Nominalismus seit Wilhelm von Occam. Zusammenfassung der mittelalterlichen Weltanschauung bei **Dante.**

Digitized

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1328 Kaiserkrönung Ludwigs in Rom. Auf seiner Seite die Minoriten (Occam). 1335 Christentum unter den Lappen. 1366 England wirft den päpstlichen Lehnszins ab. 1378 Beginn des päpstlichen Schismas: die romanischen Völker für Avignon, die germanischen für Rom.	Verfolgung der Fratricellen, Begharden, Beghinen, Lollharden, Brüder und Schwestern vom freien Geist und andere oppositionelle Regungen. Vollkommene Verweltlichung des Papsttums. Ausbildung des kanonischen Rechts und Begründung des Kurialsystems (gegen Ludwig den Bayern). 1349 Schwarzer Tod. Geißlerzüge.	*Deutsche Mystik* im Dominikanerorden: Eckart, Tauler, Suso. Die Gottesfreunde. In den Niederlanden die Brüder vom gemeinsamen Leben. Deutsche Universitäten. **Wiclef** in England, Peter d'Ailly, Johannes Gerson und Nikolaus von Clemanges in Frankreich für Reform der Kirche und Theologie.

3) Die Reformbestrebungen und ihre Vereitelung.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1410—15 **Johann XXIII.** 1417—31 **Martin V.** zerstört die Bestrebungen der Synode von Konstanz. 1431—47 **Eugen IV.** siegt über die Synode von Basel. 1437 Konzil von Ferrara. 1438 Pragmat. Sanktion von Bourges. 1439—42 Florentiner Konzil. 1453 Fall Konstantinopels. 1458—64 **Pius II.**, früher Parteigänger des Baseler Konzils. 1471—84 **Sixtus IV.** Nepotismus. 1484—92 **Innocenz VIII.** 1492 Fall Granadas. 1492—1503 **Alexander VI.** 1503—13 **Julius II.** Kirchenstaat. 1513—21 **Leo X.** 1516 Französisches Konkordat (Aufhebung der Pragmatischen Sanktion).	1409 Konzil zu Pisa: 3 Päpste. 1414—18 Konzil zu Konstanz. 1431—42 Konzil zu Basel. 1433 Friede mit den Kalixtinern. Ziele der Reformbewegung: Durchbrechung des päpstlichen Absolutismus zu gunsten des Synodalregiments; Streben nach Nationalkirchen im Gegensatz zum römischen Universalepiskopat und Infallibilismus, aber auch zum idealistischen Kirchenbegriff des Wiclef und Huß. Orgien der Inquisition in Spanien, der Hexengerichte in Deutschland. 1512—17 *Fünftes Laterankonzil.*	1414 Abendmahl in beiderlei Gestalt in Prag. 1415—16 Feuertod des **Huß** und **Hieronymus.** Hussitische Bewegung und *Hussitenkriege.* Siechtum der Scholastik. Mystisch-asketische Andacht des Thomas von Kempen. Wiedererwachen des klassischen Altertums. Humanismus und *Renaissance.* Buchdruckerkunst. Reformtheologen: Goch, Johann von Wesel, Johann Wessel. 1498 Feuertod **Savonarolas.** Erasmus und Reuchlin.

Die Kirchenspaltung bis zu ihrer endgültigen Feststellung im Westfälischen Frieden.

1) Das Zeitalter der Reformation bis zum Westfälischen Frieden.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1519—56 Kaiser **Karl V.** 1521 *Reichstag in Worms.* Luther geächtet. 1522—23 **Hadrian VI.** 1523—34 **Clemens VII.** 1525 Umwandlung des Ordensstaats Preußen in ein evangel. Fürstentum. 1526 Reichstag in Speier 1527 Reformation in Schweden. 1529 Reichstag in Speier, »Protestanten«. Türken vor Wien. 1530 *Reichstag* in *Augsburg.* 1531 Bündnis zu Schmalkalden. Zwingli fällt. 1532 Religionsfriede zu Nürnberg. 1534 Württemberg evangelisch. 1534—49 **Paul III.** 1539 Reformation im Herzogtum Sachsen und in Kurbrandenburg. 1542 Der Jesuit Xaver in Indien. 1546—47 Schmalkaldischer Krieg. 1547—53 Eduard VI. in *England:* Reformation. 1552 Passauer Vertrag. 1553—58 Die blutige Maria in England. Reaktion. 1556—98 **Philipp II.** von Spanien. 1555—59 Paul IV.	1517 **Luthers** Auftreten gegen Tezel. 1518 **Zwingli** gegen Samson. **Melanchthon** in Wittenberg. 1519 Leipziger Disputation. 1522 Bildersturm in Wittenberg. 1525 Abschaffung d. Messe in Zürich. *Deutscher Bauernkrieg.* Luthers »deutsche Messe«. 1528 Visitationen. Konstituierung des lutherischen Kirchentums in Kursachsen. Siegeslauf der Reformation durch Norddeutschland; der Katholizismus gehalten durch König Ferdinand, Bayern und die geistlichen Fürstentümer. 1533—35 *Wiedertäufer* in Münster. 1534 Supremat **Heinrichs VIII.** in der englischen Kirche. Cranmer. 1536 **Calvin** in Genf. Kirchenstaat, Kirchenzucht, Presbyterialverfassung. 1540 Der *Jesuitenorden* bestätigt. 1542 Inquisition in Italien. 1545—63 *Konzil* zu *Trient* in drei Perioden. Umschwung des Papsttums. 1548 Augsburger Interim. 1551—52 Collegium Romanum und Germanicum in Rom. Neuerer Anabaptismus (Mennoniten). 1553 Servets Flammentod in Genf. 1555 *Augsburger Religionsfriede* mit Reservatum ecclesiasticum.	Litterarische Vorbereitung durch Flugschriften und Satiren. 1520 Luthers Reformationsschriften. Beginn der deutschen *Bibelübersetzung.* Fehde zwischen Erasmus und Luther. Abendmahlsstreit zwischen Luther und Zwingli. Zwinglis politische Pläne. 1529 Marburger Gespräch. Luthers Katechismen. Augustana und Apologie; Zwinglis Fidei ratio. Reformatorische Bewegungen in Spanien und Italien: Valdez, Paleario, Ochino, Vergerius. 1534 David Joris in den Niederlanden: ermäßigte Wiedertäuferei. Bullinger in Zürich, Viret in Lausanne, Farel in Neuchâtel und Genf. 1537 Schmalkaldische Artikel. 1541 Regensburger Reichstag. Religionsgespräch und Interim. Definitive Scheidung der abendländischen Christenheit im Lehrbegriff. Innere Streitigkeiten der Lutheraner (antinomistische, adiaphoristische, osiandristische, majoristische, synergistische). 1554 Katechismus des Jesuiten Canisius.

2) Die katholische Gegenreformation.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1556—64 Kaiser **Ferdinand I.** 1558—1603 **Elisabeth von England.** 1559—65 **Pius IV.** 1560 Reformation in Schottland. 1562 Beginn der 30jährigen Religionskriege in Frankreich. 1564—76 Kaiser **Maximilian II.** 1566—72 **Pius V.** 1572 Pariser Bluthochzeit mit päpstlicher Jubelfeier. 1582 Jesuiten in China. 1585—90 **Sixtus V.** Reform des Kirchenstaats. 1598 *Das Edikt von Nantes.* Der Protestantismus erscheint um 1600 im romanischen Europa fast ganz unterdrückt, im germanischen, wo er um 1550 fast die Alleinherrschaft besessen hatte, bedeutend zurückgedrängt.	Die Jesuiten in Deutschland. 1559 Uniformitätsakte in England: Anglikanische Kirche. Daneben strenger Presbyterialismus in Schottland; in England als Puritanismus. 1563 Gegenreformation in Bayern. Übertritte zur reformierten Kirche: Pfalz, Bremen, Anhalt. 1574 Niederlage des Philippismus (Kryptocalvinismus) in Sachsen. Alba in den Niederlanden. 1578 Gegenreformation in den österreichischen Erblanden. Religiös-politischer Freiheitskampf der Niederlande unter den Oraniern. 1593 Heinrich IV. von Frankreich wird katholisch. 1597 Gegenreformation in Kärnten, Steiermark, Krain.	1558 Konfutationsbuch. Kampf der gnesio-lutherischen Partei (Flacius) gegen den Philippismus. Beza in Genf. Johannes a Lasco Reformator von Ostfriesland und Polen. 39 Artikel in England und Confessio Belgica. 1563 Heidelberger Katechismus. 1564 Professio fidei Tridentinae und Index librorum prohibitorum. 1565 Bruch zwischen Reformierten und Socinianern in Polen. 1566 Catechismus Romanus. Confessio Helvetica. 1580 Das Konkordienbuch: Krönung der lutherischen Orthodoxie. 1586—91 Nachspiel der kryptocalvinistischen Händel in Sachsen. 1590—92 Vulgata.

3) Die großen Religionskriege und ihre Folgen.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1608 *Protestantische Union* unter Friedrich IV. von der Pfalz. 1609 *Katholische Liga* unter Max I. von Bayern. 1618–48 *Dreißigjähriger Krieg.* 1619–37 Kaiser **Ferdinand II.** 1620–28 Letzter Hugenottenkrieg. 1623–44 **Urban VIII.** 1628 Fall La Rochelles. Richelieu. 1640–88 **Friedrich Wilhelm**, der Große Kurfürst. 1640–53 Das Lange Parlament. 1648 *Westfälischer Friede* unter päpstlichem Widerspruch.	1605 Moritz von Hessen reformiert. 1613 Kurfürst Johann Siegmund von Brandenburg wird reformiert. 1618–19 Synode von Dordrecht. Prädestinatianische Staatskirche in Holland. 1620 Die ersten Pilgerväter in Nordamerika. 1621 Definitive Ordnung des Konklave. Gegenreformation in Böhmen. 1622 Die römische Propaganda gegründet. Restitutionsedikt. 1638 Schottischer Covenant. 1643–49 Westminster-Synode. Gleichberechtigung der Evangelischen (Lutheraner und Reformierten) u. der Katholiken im Deutschen Reich.	1605 Catechismus Racoviensis. 1610–11 Remonstranz und Kontraremonstranz in Holland. Bedrohung der reformierten Orthodoxie durch Arminianismus und Socinianismus. Höhepunkt der lutherischen Scholastik: Johannes Gerhard. *Lutherische Mystik.* Der Amyraldismus von Saumur. Gegen ihn und Calixts neue Theologie letzte Versuche zur Symbolbildung in beiden protestantischen Kirchen. 1642 Beginn des *jansenistischen Streits.* 1645 Thorner Religionsgespräch (Socinianer ausgeschlossen).

Die Kirche im Kampf mit den modernen Ideen.

1) Beginn der Zersetzung (von der Mitte des 17. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts).

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1653–58 **Cromwell.** Radikale Reformation. 1660–85 **Karl II.** Hochkirchliche Reaktion in England. 1681 Dragonaden in Frankreich. Quaker in Pennsylvanien. 1682 Deklaration des französischen Klerus: Gallikanismus. 1685 *Widerruf des Edikts von Nantes.* 1689 Toleranzakte unter Wilhelm III. von England. 1705 Anfang der protestantischen Mission (Indien). 1713–40 **Friedrich Wilhelm I.** von Preußen. Pietismus. 1740–80 **Maria Theresia** in Österreich. 1740–86 **Friedrich II.** von Preußen. Aufklärung.	Independentismus: durchaus demokratisches Verfassungsprinzip. Daneben das Quäkertum: die reinste Form der spiritualistisch-mystischen Reformation. Vergeblicher Gewissenskampf des Jansenismus gegen den Jesuitismus. Zersetzung des katholischen Glaubens in den gebildeten Kreisen unter dem Einfluß des englischen Deismus. 1698 Anfänge von Franckes Waisenhaus in Halle. 1713 Bulle Unigenitus. 1729 Auftreten des Methodismus in England. Latitudinarismus in der Kirche.	Milton, Baxter, Führer der Presbyterianer. Naturalismus bei Herbert und Hobbes, theologisch als Deismus. 1670 Tractatus theologico-politicus von Spinoza. Lutherische Andachtslitteratur: P. Gerhardt, Ch. Scriver. Jansenistische Litteratur: Pascal und Quesnel. Mystik und Quietismus von Molinos. Beginn der Zersetzung der lutherischen Orthodoxie in den pietistischen Streitigkeiten: Spener, Francke, Thomasius, Arnold. *Zinzendorfs Brüdergemeinde.* Katholische Gelehrsamkeit (Mauriner-Kongregation) und Kanzelberedsamkeit in Frankreich.

2) Allgemeiner Rückgang von Kirche und Dogmatik (bis zu den Befreiungskriegen).

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1759 Jesuiten aus Portugal. 1764 Jesuiten aus Frankreich. 1767 Jesuiten aus Spanien u. Neapel. 1768 Jesuiten aus Parma. 1769–74 **Clemens XIV.** 1775–99 **Pius VI.** 1789–95 *Französische Revolution.* 1793–1801 Christentum in Frankreich abgeschafft. 1795 Missionsgesellschaft zu London. 1800–23 **Pius VII.** 1801 Französisches Konkordat durch **Napoleon I.** 1809 Napoleon wegen Abschaffung des Kirchenstaats im Bann.	1763 Hontheim (Febronius). Nationale und aufklärerische Bestrebungen im deutschen Katholizismus. In Preußen wird »jeder nach seiner Façon selig«. 1771 Swedenborgs neue Kirche. 1773 Aufhebung des Jesuitenordens. 1777 Illuminaten in Bayern. 1781–90 Josephinismus in Österreich. 1786 Emser Punktation und Synode von Pistoja. 1788 Wöllnersches Religionsedikt in Preußen. 1803 Reichsdeputations-Hauptschluß. Säkularisation der geistlichen Fürstentümer in Deutschland.	Voltaire, Rousseau und die Encyklopädisten in Frankreich. Aufklärung in Deutschland. Kampf gegen Autoritätsprinzip, Dogmatismus und Tradition. **Lessings** Vernunftreligion, **Herders** Humanitätsreligion, innere Kritik Semlers. Grammatisch-historische Interpretation und biblische Wissenschaften. Vertiefung der allgemeinen Weltanschauung durch Kant. Rationalismus und Supernaturalismus in der Theologie. Erste Regungen des Gegensatzes zum Geiste des 18. Jahrh. in der französischen und deutschen Litteratur. Hier die katholisierende Romantik, dort Chateaubriand, Bonald, de Maistre.

3) Wiederbelebung im 19. Jahrhundert.

Welt, Kirche und Staat	Innerkirchliches, Verfassung und Kultus	Wissenschaft und Lehrbildung; Opposition
1814 Pius VII. zieht in Rom ein. Wiederherstellung der Jesuiten. 1815 Heilige Allianz. Protest des Papstes gegen den Wiener Kongreß. 1823–29 **Leo XII.** 1829–30 **Pius VIII.** 1831–46 **Gregor XVI.** Kampf des Papsttums mit dem Aufstand der italienischen Patrioten. 1837–40 Preußischer Kirchenstreit. 1840–61 **Friedrich Wilhelm IV.** von Preußen. Reaktion in Kirche und Theologie. 1846 Evangelische Allianz. 1847 Sonderbundskrieg. 1850 Kardinal Wiseman Primas von England. 1864 Päpstlicher Syllabus. 1870 Aufhören des Kirchenstaats. Deutsch-französischer Krieg. 1872–78 *Preußischer Kulturkampf.* Liberale Episode unter Falk. 1878 **Leo XIII.** Rückzug der preußischen Kirchenpolitik. Dafür Konflikt des Papstes mit der französischen Republik unter Gambetta und Ferry.	Unitarier in England geduldet. Evangelische Union in Preußen. Irvingianismus, Puseyismus, Ritualismus in England. 1833 Lamennais: demokratischer Ultramontanismus in Frankreich. 1834 Gustav-Adolf-Stiftung. 1840 Klöster und Kirchengut in Spanien eingezogen. Freikirchen in Schottland, Waadtland, Frankreich. 1848–72 Deutsche Kirchentage. 1852 Evangel. Kirchenkonferenz. 1865 Deutscher Protestantenverein. 1869–70 *Vatikanisches Konzil.* Durchführung des jesuitisch-römischen Systems in der ganzen Kirche. Niedergang des nationalen Gedankens im deutschen Katholizismus. Einführung einer Synodalverfassung in den altpreußischen Provinzen. Höhepunkt der äußern und der innern Mission in der protestantischen, der Pius-, Bonifacius- und Vincentiusvereine in der katholischen Welt. 1875 Erste Generalsynode in Preußen.	Allgemeine Reaktion gegen Subjektivismus, Aufklärung und Revolution. Neue Theologie durch Schleiermacher. Daneben Wiederbelebung der metaphysischen Elemente der Dogmatik durch Schelling u. Hegel. Wiederbelebung der Orthodoxie durch Hengstenberg, des Pietismus durch Tholuck. Aufschwung der katholischen Theologie durch Hermes, Möhler und Döllinger. 1835 Leben Jesu von Strauß. Die Tübinger Schule. 1844 Deutschkatholizismus. 1854 Das Dogma von der *unbefleckten Empfängnis.* 1870 Das Dogma von der *päpstlichen Unfehlbarkeit.* Altkatholizismus. Neue Standpunkte auf dem Gebiet der Religionsphilosophie und Dogmatik. Ritschl und seine Schule; Lipsius. Gemeinsamer Vernichtungskampf der lutherischen Konfessionalisten und der Partei der »positiven Union« (Hofpredigerpartei in Preußen) gegen die freie Theologie.

Digitized by Google

Verständnis des Entwickelungsganges der neuern K. ermöglichte. Von der pragmatischen Geschichtsauffassung sich abwendend, wollte eine andre Richtung die Thatsachen feststellen und ohne subjektive Beimischung zur Darstellung bringen; hierher gehören: J. Ernst Christian Schmidt (»Handbuch der christlichen K.«, Gießen 1801—20, 6 Bde.; 2. Aufl., 1.—4. Bd., 1825—27; fortgesetzt von F. W. Rettberg, 7. Bd., das. 1834) und Gieseler (s. d.), dessen kurzgefaßtes, aber dennoch durch Mitteilung der wesentlichsten Quellenauszüge umfangreiches Werk ein Muster besonnener wissenschaftlicher Forschung ist. In steiferer Form, aber mit gleich umfassender Gründlichkeit wandelt in seinen Fußstapfen Niedner (s. d.). Als der eigentliche Vater der neuern protestantischen K. gilt aber Neander (s. d.). Seine Geschichtsbetrachtung ist indes mehr erbaulicher als objektiv wissenschaftlicher Art, und sein oberster Satz, die Kirche sei übernatürlich in Bezug auf ihr Entstehen, natürlich dagegen im Bestehen, ist selbst ein Dogma. Er ist stets darauf bedacht (die Kehrseite des die äußern Verhältnisse zu sehr betonenden Pragmatismus), die innere Entwickelung der Kirche in Dogma, Kultus und Sitte zur Darstellung zu bringen. Den milden, irenischen Geist Neanders atmet auch die K. seines Schülers K. R. Hagenbach (s. d.), ebenso die Werke des französischen Schweizers Chastel und des Deutsch-Amerikaners Schaff (s. d.). An Neander und Gieseler schließen sich an die auf dem Gebiete der Kirchenverfassung und des kirchlichen Lebens neue Gesichtspunkte eröffnenden Vorlesungen Richard Rothes (s. d.) über K. Eigne Wege schlägt die konfessionelle Kirchengeschichtschreibung ein. Vertreter des orthodoxen Luthertums sind Guericke, H. Schmid, Lindner und Kurtz (s. diese Art.). Den reformierten Standpunkt vertritt J. J. Herzog (s. d.) und noch entschiedener als er Ebrard (s. d.). Angeweht vom Geist Hegelscher Philosophie, gibt Hasse (»K.«, hrsg. von A. Köhler, 2. Aufl., Leipz. 1872) eine den innern Zusammenhang aufzeigende Darstellung. Übersichtlich und klar stellt Möller (s. d.) den Stoff dar. Im Gegensatz zu der einreißenden Vermengung theologisch-religiöser und wissenschaftlicher Gesichtspunkte bietet K. Hase (s. d.) eine objektiv besonnene, geistreiche und frische Darstellung dar, die freilich zum Verständnis ihrer zahlreichen Andeutungen schon eine gewisse Vertrautheit mit dem Stoffe voraussetzt. Eine neue Epoche der Kirchengeschichtschreibung datiert von der Tübinger Schule, auch hier geführt von F. Ch. Baur (s. d. 1), welcher den Entwickelungsgang der christlichen Idee in großartigen, nur das Allgemeine zu sehr auf Kosten des Individuellen hervorhebenden Zügen beleuchtet hat. Eine »Zeitschrift für K.« wird von Brieger und Beß (Gotha 1876 ff.) herausgegeben. Vgl. auch Weingarten, Zeittafeln zur K. (4. Aufl., Leipz. 1893), und die unserm Artikel »Kirche« (S. 136) beigegebene »Zeittafel der Kirchengeschichte«.

Auch in der katholischen Kirche haben sich neuerdings verschiedene Geistesrichtungen bei dem Ausbau der K. beteiligt und zwar sowohl vom modern-spekulativen als vom ultramontanen Standpunkt aus. Ohne Schroffheit, aber auch ohne Kritik vertritt die ultramontane Geschichtschreibung Stolberg (s. d.); eine durch ihre milde und tiefe Auffassung sowie geschmackvolle Darstellung ausgezeichnete K. lieferte Katerkamp (Münst. 1819—34, 5 Bde.). Immer mehr brach sich auch hier eine wissenschaftlichere, von den Resultaten protestantischer Forschung nicht unbeeinflußte Richtung Bahn, als deren hauptsächliche Vertreter gelten: J. J. Ritter (»Handbuch der K.«, 6. Aufl., Elberf. u. Bonn 1862, 2 Bde.), Locherer (»Geschichte der christlichen Religion und Kirche«, Ravensb. 1824—34, 9 Bde.), Döllinger, Möhler, Alzog, Fr. X. Funk und Fr. X. Kraus (s. diese Art.). Dagegen hat Hergenröther (s. d.) seine umfassende Gelehrsamkeit ganz in den Dienst schroff-ultramontanen Geistes gestellt; Vertreter des gleichen Standpunktes ist Brück (»Lehrbuch der K.«, 6. Aufl., Mainz 1893). Vgl. Baur, Die Epochen der kirchlichen Geschichtschreibung (Tübing. 1852); Bratke, Wegweiser zur Quellen- und Litteraturkunde der K. (Gotha 1890).

Kirchengesetze, die von den Organen der Kirchengewalt zur Ordnung kirchlicher Angelegenheiten erlassenen Normen. Die kirchliche Gesetzgebungsgewalt ist eine zwar selbständige und ursprüngliche, aber im Verhältnis zur Staatsgesetzgebung untergeordnete Rechtsquelle. Kirchliche Rechtssätze sind, wie die Statuten aller andern im Staate existierenden Gesellschaften, nur insoweit rechtsgültig, als sie nicht mit Staatsgesetzen in Widerspruch stehen. Allerdings schrieb und schreibt sich noch heute die römisch-katholische Kirche ein ebenso allseitiges wie rechtlich unbeschränktes Gesetzgebungsrecht zu; zeitweise hat sie sich auch vermöge ihrer sozialen Mittel in ihren Kreisen die allgemeine Anerkennung dieses Rechts errungen und in der Form von Konzilbeschlüssen, päpstlichen Bullen etc. eine reiche, weit über das kirchliche Gebiet hinausgehende gesetzgeberische Thätigkeit entfaltet; dem modernen Staat gegenüber vermag sie mit diesem ihrem Anspruch nicht mehr durchzudringen. Die evangelische Kirche hat diesen Anspruch nie erhoben, und hätte ihn schon wegen ihres organisatorischen Zusammenhanges mit dem Staate nicht durchsetzen können. Eine eigentliche Kirchengesetzgebung ist hier überhaupt u. nur erst insoweit vorhanden, seitdem und insofern sich (was noch keineswegs durchaus der Fall ist) mit der Aufrichtung einer Synodalverfassung die organisatorische Auseinandersetzung von Staat und evangelischer Kirche vollzogen hat (vgl. Kirchenordnungen). Als K. im engern Sinne bezeichnet man dann nach Analogie des Staatsrechts nur die vom Landesherrn unter Zustimmung der Landessynode erlassenen Kirchenordnungen. Vgl. Kahl, Lehrsystem des Kirchenrechts und der Kirchenpolitik (Bd. 1, Freiburg 1894); Friedberg, Das Verfassungsrecht der evangelischen Landeskirchen in Deutschland und Österreich (Leipz. 1888).

Kirchengewalt (Kirchenregiment, Potestas ecclesiastica, Jus in sacra), die Gewalt, vermöge deren eine kirchliche Genossenschaft als solche geleitet wird. Wem sie zukomme, entscheidet die Kirchenverfassung (s. d.). In der katholischen Kirche kommt alle K. dem Papst zu, der sie indes jedem von ihm angestellten Bischof für den Bezirk seiner Diözese auf Lebenszeit überträgt, um sie als eigne (propria) zu verwalten. In der protestantischen Kirche hat die geschichtliche Entwickelung die oberste K. in die Hände der Landesherren (Summepiskopat) gebracht; sie wird hier in verschiedenartiger Organisation namens des Landesherrn von den Kirchenregimentsbehörden (Konsistorien etc.) ausgeübt (s. auch Kirchenpolitik).

Kirchenglaube, die Gesamtheit der Glaubenslehren, welche in den symbolischen Büchern einer Kirche enthalten sind.

Kirchengut, s. Kirchenvermögen.

Kirchenhoheit (Jus circa sacra), der Inbegriff der dem Staate über alle Kirchengesellschaften inner-

halb des Staatsgebietes zustehenden Hoheitsrechte. Sie ergibt sich mit Notwendigkeit aus dem Wesen der Staatsgewalt als der innerhalb des Gebietes schlechthin höchsten Willensmacht, welche die rechtliche Stellung aller Individuen und gesellschaftlichen Organisationen regelt. Als Bestandteil der allgemeinen Staatshoheit hat die K. auch ihre Grenze im Staatszweck, welcher nach heutiger Auffassung vom Kirchenzweck prinzipiell verschieden ist. Demgemäß beschränkt sich die K. im modernen Staat (im Gegensatz zur Kirchengewalt) grundsätzlich auf die sogen. sacra externa, d. h. die rein weltlichen oder doch das bürgerliche Gebiet mit berührenden Angelegenheiten, während die innerhalb der Sphäre der Kirchengemeinschaft liegenden Verhältnisse ihr völlig freigegeben sind. Die K. bethätigt sich formell, wie die Staatshoheit überhaupt, in der dreifachen Funktion, Gesetzgebung, Verwaltung und Gerichtsbarkeit. Inhaltlich löst man die K. gewöhnlich auf in 1) das Aufnahmerecht (Jus receptionis, Jus reformandi, s. d.); 2) das Schutz- und Schirmrecht über die Kirchen (Jus advocatiae [s. d.], Jus protectionis); 3) das Recht der Oberaufsicht (Jus supremae inspectionis, Jus cavendi), mittels dessen der Staat namentlich etwaigen Übergriffen der Kirche entgegentritt. In letzterer Hinsicht ist besonders das landesherrliche Placet, d. h. die staatliche Zustimmung zu kirchlichen Gesetzgebungsakten, von Wichtigkeit. Hierher gehören ferner der Recursus ab abusu (Appel comme d'abus), d. h. das Rechtsmittel der Berufung an die Staatsbehörde wegen Mißbrauchs der geistlichen Gewalt, ferner die Mitwirkung bei der Besetzung geistlicher Stellen und die Kontrolle der geistlichen Disziplinargerichtsbarkeit. Die Stellung der Kirchengesellschaften zur staatlichen K. ist verschieden. Während die evangelische Kirche sie grundsätzlich anerkennt, lehnt sie die katholische Kirche kraft des von ihr behaupteten höhern Ursprungs ebenso grundsätzlich ab und nimmt für sich die souveräne Grenzbestimmung zwischen Staat und Kirche in Anspruch (s. Kirchenpolitik). Vgl. Hinschius, Verhältnis von Staat und Kirche (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 1, Freiburg 1883); Kahl, Lehrsystem des Kirchenrechts und der Kirchenpolitik (Bd. 1, das. 1894).

Kirchenjahr, regelmäßig im Laufe von einem Jahreszeitraum sich begebende Wiederkehr der von der Kirche gefeierten Sonn- und Festtage. Das K. mit seinen drei Festcyklen, dem Weihnachts-, Oster- und Pfingstfestkreis, beginnt, unabhängig vom bürgerlichen Jahr, in der katholischen und protestantischen Kirche mit dem ersten Adventsonntag (s. Advent), welcher stets zwischen den 26. November und 4. Dezember fällt, in der griechischen mit dem 1. September, in England mit Mariä Verkündigung (25. März). S. Feste, S. 338, und Festcyklus. Vgl. Strauß, Das evangelische K. in seinem Zusammenhang dargestellt (Berl. 1850); Bobertag, Das evangelische K. (Bresl. 1853); Alt, Das K. mit seinen Festen ꝛc. (2. Aufl., das. 1860).

Kirchenjurisdiktion, soviel wie Geistliche Gerichtsbarkeit (s. d.).

Kirchenkantate, s. Kantate.

Kirchenkasten (Kirchenstock), soviel wie Gotteskasten (s. d.); dann soviel wie Kirchenärar (s. d.).

Kirchenkonferenz, s. Evangelische Kirchenkonferenz.

Kirchenkonzert, s. Konzert.

Kirchenlamitz, Flecken im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Wunsiedel, an der perlenreichen Lamitz im Fichtelgebirge und an der Linie München-Regensburg-Oberkotzau der Bayrischen Staatsbahn, 598 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Schloß, ein Amtsgericht, Wollfärberei, Granitbrüche und -Schleiferei, Dampffärberei, Getreide-, Kartoffel- und Holzhandel und (1890) 2095 Einw. Westlich der Epprechtstein mit Aussicht.

Kirchenlasten, der Kostenaufwand, welcher durch die Unterhaltung der Kirchen und der Kirchendiener in sachlicher und persönlicher Hinsicht erwächst. Insoweit das Kirchenvermögen (s. d.) zur Bestreitung der K. nicht ausreicht, werden diese Kosten durch kirchliche Abgaben gedeckt. Während einzelne ältere Arten derselben (vgl. Kirchenvermögen) durch die spätere Rechtsentwickelung beseitigt (so die Zehnten) oder außer Übung gekommen sind, haben in neuerer Zeit, und zwar insbesondere in der evangelischen Kirche im Zusammenhang mit der kräftigern Entwickelung der kirchlichen Selbstverwaltung die Kirchensteuern (Kirchenumlagen) eine erhöhte Bedeutung und Ausbildung gewonnen. Von den andern Abgaben dadurch verschieden, daß sie ausschließlich auf dem öffentlich rechtlichen Titel der Kirchenmitgliedschaft beruhen, spielen sie namentlich in dem kirchengemeindlichen Haushalt eine wichtige Rolle (Kirchengemeindeumlagen) und werden hier innerhalb der staatsgesetzlichen Grenzen von den kirchengemeindlichen Organen festgestellt, auf die Gemeindeangehörigen nach Verhältnis der von ihnen zu entrichtenden Staats- oder Kommunalsteuern repartiert und mit staatlicher Genehmigung, event. auch staatlicher Hilfe, vollstreckt. S. Kirchensteuer.

Kirchenlehen (Feudum ecclesiasticum, Stiftslehen, geistliches Lehen, auch krummstäbisches Lehen, weil die Belehnung von seiten der geistlichen Obern mit dem Hirtenstab geschah), das durch Verleihung von Kircheneigentum begründete Lehen. Dahin gehörten die ehemaligen Patronatslehen, Pfarrlehen, Altarlehen, Zehntenlehen, durch ausgeliehene Zehnten begründet, Glockenlehen, deren Vasallen zum Läuten bei bestimmten Gelegenheiten verpflichtet waren, u. dgl. Die mit einem rechten Lehen verbundene Verpflichtung zum Kriegsdienst übertrug der Klerus, da ihm der Gebrauch der Waffen untersagt war, auf einen Provasallen. Vgl. Lehnswesen.

Kirchenlehrer, s. Kirchenväter.

Kirchenlied, s. Kirchengesang.

Kirchenmusik, die in den christlichen Kirchen zur Verschönerung des Kultus eingeführte Musik, besonders die religiösen Gesänge mit oder ohne Instrumentalbegleitung. Die älteste K. war durchaus nur Gesangsmusik, doch scheint es, daß schon im frühen Mittelalter Blas- und Saiteninstrumente zur Begleitung im Einklang angewendet wurden; wenigstens berichtet ein Schriftsteller des 13. Jahrh. (Engelbert von Admont), daß alle Instrumente außer der Orgel aus der Kirche gewiesen wurden, weil sie an das weltliche Musizieren erinnerten. Im Laufe des 16. Jahrh. wurde die Verstärkung der Singstimmen durch Blasinstrumente oder auch Saiteninstrumente (Violen, Lauten) wieder allgemein, und mit der Einführung des Basso continuo um 1600 war der erste Schritt zu einer eigentlichen begleiteten K. geschehen, welche sich nun schnell entwickelte (Viadana, Carissimi, Schütz, J. S. Bach). Auch die reine Instrumentalmusik wurde zu Ende des 16. Jahrh. in die Kirche eingeführt und zwar wohl zuerst in Venedig durch die vorzüglichen Organisten der Markuskirche, Claudio Merulo und die beiden Gabrieli, deren »Intonationen« in ähnlicher Weise den Chorgesang vorbereiteten (wenn auch nur

der Tonart nach, nicht thematisch) wie die von den deutschen Meistern zur höchsten Vollendung gebrachten Choralvorspiele. Die Geschichte der K. ist fast das ganze Mittelalter hindurch die Geschichte der Musik überhaupt, und wir können daher auf diese verweisen (s. Musik). Hier nur wenige Bemerkungen über die Entstehung der Formen der K. Der Ritualgesang der katholischen Kirche ist alt, teilweise wohl von den Juden übernommen, auch mögen heidnische Melodien mit christlichen Texten versehen worden sein; fest steht, daß in der byzantinischen Kirche sich zuerst der Antiphonengesang entwickelte und durch Ambrosius (gest. 397) nach Italien verpflanzt wurde, während der Gradualgesang in Italien aufkam. Der von Ambrosius besonders gepflegte Hymnengesang mag dagegen im heidnischen Kultus wurzeln. Papst Gregor I., d. Gr. (gest. 604), oder aber doch einer der ersten den Namen Gregor tragenden Päpste (vgl. Gevaerts die Tradition mit starken Gründen anfechtende Schrift: »Les origines du chant liturgique«, Gent 1890) unterwarf den Ritualgesang einer Revision, bei welcher, wie es scheint, besonders viele Hymnen ausgeschieden wurden; in der Hauptsache war es jedenfalls auf Herstellung völliger Einheitlichkeit des Ritualgesanges der abendländischen Kirche abgesehen, welche auch durch Kanonisierung des sogen. Gregorianischen Antiphonars erzielt wurde (nur die Offizien für die speziellen Schutzheiligen unterschieden und unterscheiden das Ritual verschiedener Orte). Der Gregorianische Gesang hat sich bis heute erhalten, so gut dies bei einer so höchst mangelhaften Notierung wie der bis ins 12. Jahrh. fast einzig gebrauchten Neumenschrift möglich war. Wenigstens scheinen die Melodien ziemlich intakt geblieben zu sein; dagegen ist die alte Rhythmik desselben gänzlich verloren gegangen. Der Gesang zur Zeit des Ambrosius war nach dem Zeugnis des heil. Augustin (gest. 430) ein jubelndes Jauchzen, und auch andre Schriftsteller beschreiben denselben als bunt verziert und schwer auszuführen. Noch im 11. Jahrh. scheint er rhythmisch vielgestaltig gewesen zu sein und ist wohl erst zum langweiligen rhythmischen Einerlei erstarrt, als das Diskantieren und der Kontrapunkt aufkamen. Daß der Gregorianische Gesang immer nur einstimmig war, steht durchaus fest; ebenso zweifellos ist aber, daß im 10. Jahrh. (Hucbald) eine uns jetzt sonderbar erscheinende und doch so natürliche Art primitiver Mehrstimmigkeit aufkam, die darin bestand, daß die Gregorianische Choralmelodie in der höhern Quinte oder tiefern Quarte oder beides und obendrein noch in der höhern Oktave Note für Note von andern Stimmen begleitet wurde (Organum). Es ist uns ausdrücklich bestätigt (Hucbald), daß das Organum sich nur in langsamer Bewegung hielt; dadurch zerfällt die ganze Schrecklichkeit der Quintenparallelen in nichts: man erfreute sich am Wohlklang der einzelnen Quinte. Eine andre, wie es scheint, zuerst in England gepflegte Art des Parallelgesanges war der faux bourdon (mit unausgesetzt in Terz und Sexte mitgehenden höhern Stimmen). Im 12. Jahrh. verfiel man ins Gegenteil: es erfolgte die vollständige Emanzipation der kontrapunktierenden Stimme im sogen. Diskantus, der zwar ein fortwährendes Konsonieren in Oktaven und Quinten vorschrieb, aber hervorgebracht durch stete Gegenbewegung; und nun verfiel man auf die Idee, den Cantus firmus (die Choralmelodie) nicht Note für Note zu begleiten, sondern noch weitere Töne einzufügen, die im Durchgang zur folgenden Konsonanz genommen werden konnten. Zur zweiten Stimme gesellte sich bald eine dritte und vierte, und die Schriftsteller des 13. Jahrh. berichten bereits von bedeutenden Kontrapunktisten (Organistae), welche vortreffliche drei- und vierstimmige »Conductus«, Motetten &c. geschrieben haben sollen.

Bedeutende Theoretiker, deren Werke zum Teil erhalten sind (Franco von Köln, Philipp von Vitry, Johannes de Muris), entwickeln allmählich die noch heute geltenden Satzregeln (Oktaven- u. Quintenverbot), und so finden wir denn bereits um die Mitte des 15. Jahrh. bei den Niederländern den Kontrapunkt zu hoher Vollkommenheit entwickelt. Eine große Anzahl hochbedeutender Namen charakterisiert eine langdauernde Periode der Blüte einer heute mehr und mehr verschwindenden Kunst (Busnois, Dufay, Ockenheim, Hobrecht, Josquin des Prés, Pierre de la Rue, Brumel, Clemens non Papa, Mouton, Fevin, Pipelare, de Orto, Willaert, de Rore, Goudimel, Orlando Lasso; dazu die Deutschen: Paul Hofhaimer, Heinrich Isaak, Ludwig Senfl, Hans Leo Haßler, Gallus, der Spanier Morales &c.). Die Formen, in denen diese Meister ihre Werke schufen, sind hauptsächlich die der Messe, Motette, des Magnifikat, stets a capella, mit künstlichem Stimmgeflecht und strengsten Nachahmungen kompliziertester Art, die schließlich in Spielerei mit Schwierigkeiten ausarteten. Diese überkünstelte Musik stach grell ab gegen die schlichte Einfachheit des die Form des volkstümlichen (vierstimmigen) Liedes nachahmenden protestantischen Chorals (s. d.), und wohl aus diesem Grund beschloß das Tridentiner Konzil die Verbannung der mehrstimmigen Musik aus der Kirche, wenn es nicht gelänge, einen schlichtern, angemessenern Stil für die kirchlichen Gesänge zu schaffen. So wurde durch äußere Anregung der großartig einfache Palestrinastil geschaffen, dessen Vertreter außer Palestrina (gest. 1594) besonders Nanini, Ludovico da Vittoria und die beiden Anerio sind. Mit der Palestrina-Epoche verschwindet allmählich die Blüte kirchlicher Musik in Italien, und dieses verfällt in musikalischer Beziehung mehr und mehr der Oper, während in Deutschland sich die protestantische K. zu hoher und höchster Blüte entwickelt. Nur sofern die aus dem soeben (um 1600) aufkommenden musikalischen Drama und Oratorium mittelbar hervorgegangenen Formen des begleiteten Kirchengesanges (Kirchenkonzert, Kantate) von den in Italien gebildeten Deutschen (Heinrich Schütz) in ihr Vaterland verpflanzt wurden, haben die Italiener indirekten Anteil an der weitern großartigen Entwickelung der K., welche in den Kantaten und Passionsmusiken J. S. Bachs gipfelte. Was seit Bach an K. noch geschrieben worden ist, atmet den Geist der neuern Zeit, ist im Aufwand der instrumentalen Mittel hier und da glänzender, im Melodischen weicher, sentimentaler, im Harmonischen pikanter, dissonanzenseliger, reicht aber in Bezug auf die Größe der Totalanlage und den sittlichen Ernst der Auffassung nur in wenigen Fällen an Bach heran. Die größten Vertreter der neuern K. sind: Beethoven (Missa solemnis), Mozart (Requiem), Cherubini, Liszt und Kiel. Die größten Verdienste um Reform und Hebung der katholischen K. haben sich erworben: K. Proske (gest. 1861), J. G. Mettenleiter (gest. 1858), Joseph Schrems (gest. 1872), Franz Xaver Haberl (geb. 1840), insbes. aber Franz Witt (gest. 1888), Begründer des Cäcilienvereins (s. Cäcilienvereine). Vgl. R. Schlecht, Geschichte der K. (Regensb. 1871); Kornmüller, Lexikon der kirchlichen Tonkunst (2. Aufl., das. 1891–95, 2 Tle.); Bäumker, Das katholische deutsche Kirchenlied &c.

(Freiburg 1883—91, 3 Bde.); K. v. Winterfeld, Der evangelische Kirchengesang (Leipz. 1843—47, 3 Bde.); Koch, Geschichte des Kirchenliedes u. Kirchengesanges mit besonderer Rücksicht auf Württemberg (3. Aufl., Stuttg. 1866—76, 8 Bde.); J. Zahn, Die Melodien der deutschen evangelischen Kirchenlieder (Gütersloh 1888—93, 6 Bde.); Kümmerle, Encyklopädie der evangelischen Kirchenmusik (das. 1884-95, 4 Bde.), sowie die allgemeinen Musikgeschichtswerke. Zeitschriften: »Fliegende Blätter für katholische Kirchenmusik« (redigiert von Fr. Schmidt, Regensb., seit 1866); »Musica sacra« (von Fr. Xav. Haberl, das., seit 1868); »Der Chorwächter« (von Stehle, St. Gallen, seit 1876); »Kirchenmusikalisches Jahrbuch« (von Haberl, Regensb., seit 1876); »Kirchenmusikalische Vierteljahrsschrift« (hrsg. von Katschthaler, Salzb., seit 1886); »Gregorius-Blatt« (Düsseld., seit 1876) und »Gregorius-Bote« (das., seit 1884); »Der Kirchenchor« (Bregenz, seit 1871); »Lyra ecclesiastica« (Dublin, seit 1878); »Wiener Blätter für katholische Kirchenmusik« (von Böhm u. Hausleithner, Wien, seit 1878); »Cäcilia« (Bresl., seit 1893); »Cäcilia« (Regensburg, seit 1874; New York, seit 1877); »Musica sacra« (von G. Amelli, Mail., seit 1877); »Musica sacra« (Gent, seit 1882); protestantische: »Siona« (Gütersloh, seit 1876); »Halleluja« (Quedlinb., seit 1879).

Kirchenobere, die höher stehenden Kirchenbeamten in der katholischen Kirche.

Kirchenordnungen, von den evangelischen Landesherren kraft der ihnen zustehenden Kirchengewalt unter theologischem Beirat und Mitwirkung der Landstände erlassene Landesgesetze über die Verfassung und Verwaltung der Kirchen. Die Grundlage sämtlicher K. bilden der Unterricht der Kirchenvisitatoren an die Pfarrherren im Kurfürstentum Sachsen, 1528 von Melanchthon und Luther bearbeitet, die Artikel des Visitationskonvents zu Schwabach und die Visitationsordnung des Markgrafen von Brandenburg 1528. Die meisten K. bestehen aus zwei Hauptteilen, von denen der erstere die Credenda (die Lehre), der zweite die Agenda, nämlich Besetzung der Kirchenämter, Verhältnisse der Superintendenten, Visitation, Disziplin, Eheordnung, Schuleinrichtung, Rechte und Freiheiten der Kirchen- und Schuldiener, Verwaltung der Kirchengüter, Armenpflege ꝛc., enthält. Sie stammen meist aus dem 16. Jahrh. An ihre Stelle sind später, soweit sie liturgischen Charakter hatten, besondere Kirchenagenden getreten, während die modernen Kirchengesetze ausschließlich Rechtssätze zum Inhalt haben (s. Kirchengesetze). Vgl. Richter, Die evangelischen K. des 16. Jahrhunderts (Weim. 1846, 2 Bde.). — Als apostolische Kirchenordnung bezeichnet man eine in späterer Umarbeitung den sogen. Apostolischen Konstitutionen einverleibte Sammlung von moralischen Vorschriften und kirchlichen Verordnungen angeblich der Apostel, die sogen. Didache (s. Apostolische Konstitutionen).

Kirchenparade, s. Parade.

Kirchenpatron, Schutzheiliger der Kirche (s. Kirchweihe); dann der Inhaber des Patronatsrechts (s. Patron).

Kirchenpauer, Gustav Heinrich, Bürgermeister in Hamburg, geb. 2. Febr. 1808, gest. 4. März 1887 in Hamburg, wuchs in Petersburg, London und Dorpat auf, studierte hier und in Heidelberg die Rechte, ließ sich darauf in Hamburg als Advokat nieder, war auch journalistisch thätig und ward 1840 Sekretär der Kommerzdeputation, 1843 Mitglied des Senats. 1851—57 war er Gesandter Hamburgs beim Bundestag, übernahm dann die Verwaltung von Ritzebüttel und wurde 1867 zum Mitglied des Bundesrats ernannt, welchem er bis 1880 angehörte. Während er sich an den Arbeiten desselben hervorragend beteiligte, war er gleichzeitig wiederholt regierender Bürgermeister und Präsident des Senats in Hamburg. K. war Verfasser eines Werkes über »Differential-Zollsystem« und besaß auf naturhistorischem und geographischem Gebiet große Gelehrsamkeit. Sein Leben beschrieben W. v. Melle (Hamb. 1889) u. H. v. Samson (Reval 1891).

Kirchenpfründe, s. Beneficium und Kirchenamt.

Kirchenpolitik, bedeutet den Inbegriff der Grundsätze, von denen sich der Staat bei Gestaltung der Rechtsverhältnisse zwischen Staat und Kirche leiten läßt. Bei der großen Bedeutung der letztern für das gesamte Kulturleben des Volkes und bei dem Einfluß, welchen die Kirche und die kirchlichen Organe auf das staatliche Leben auszuüben vermögen, ist die Regelung der Beziehungen des Staates zur Kirche eine der wichtigsten Aufgaben der Politik. Die vorchristliche Zeit kannte keine vom Staatsleben gesonderte kirchliche Gemeinschaft und darum auch keine K. im modernen Sinne. Eine solche datiert erst seit der Anerkennung der christlichen Kirche durch Konstantin (313). Der alte Gedanke, daß das den Gottesdienst betreffende Recht Staatsrecht sei, wirkt aber zumeist fort. Die Kirche, zwar vielfach privilegiert, steht unter dem allbeherrschenden Einfluß des Staates. Diese Stellung der Staatsgewalt ist in der griechischen Kirche noch heute im wesentlichen Rechtens. — Im Abendland war das Ergebnis der Entwickelung das umgekehrte. Aus dem Zusammenbruch des weströmischen Reiches ging die unterdessen im Primat organisatorisch abgeschlossene Kirche unversehrt hervor. Das fränkische und ursprünglich auch das deutsche Kaisertum hat zwar wiederum die Kirche ganz beherrscht, aber doch die Primatialverfassung anerkannt und dadurch selbst ihre künftige Machtstellung vorbereitet. Begünstigt durch die Opposition der Landesherren, ist es dann der Kirche unter der Führung geistesgewaltiger Päpste, zuerst Gregors VII., gelungen, dem Kaisertum die Weltherrschaft abzuringen und die erstmals durch Augustin, später durch die pseudoisidorischen Fälschungen dem kirchlichen Bewußtsein eingeprägten Forderungen durchzusetzen. Dieses kuriale oder papale System leitet jede kirchliche und staatliche Gewalt vom Papst als Stellvertreter Christi ab und macht die Staatsgewalt in jeder Hinsicht den kirchlichen Interessen dienstbar. Es behauptet sich im ganzen bis zum Anfang des 14. Jahrh. Seitdem aber die modernen nationalen Litteraturen sich entwickelten, beginnt die Reaktion von allen Seiten. Innerhalb der Kirche nimmt die versäumten dringenden Reformen der Episkopat auf Grund der von ihm behaupteten Überordnung über den Primat (sogen. Episkopalsystem, s. d.) auf den großen Konzilen zu Konstanz (1414—18) und zu Basel (1431—43) in die Hand. Die Staatsgewalten anderseits begannen die Geltung neuer kirchlicher Anordnungen in ihrem Lande von staatlicher Genehmigung abhängig zu machen. Die Staatseinrichtungen des landesherrlichen »Placet« (regium exequatur) und der an die Staatsbehörden eröffneten Beschwerde wegen Mißbrauchs der Kirchengewalt (recursus tanquam ab abusu) treten in Spanien seit dem zweiten Drittel des 14. Jahrh., in Frankreich und in deutschen, zuerst städtischen Territorien um weniges später auf. In Deutschland erwies sich die Wirkung der Reaktion weniger im Reich, als

in den bereits erstarkten Territorien, deren Landesherren Gesetzgebungs- und Aufsichtsrecht über die Kirche im großen Maßstab durchzusetzen wußten.

Entscheidend wirkte auf die Entwickelung dieses Staatskirchentums die Reformation ein. Durch die reichsgesetzliche Anerkennung der protestantischen Religionsübung im Augsburger Religionsfrieden von 1555 und im Westfälischen Frieden von 1648 wurde zwar die kirchliche Einheit zerstört und damit notwendig die künftige Auseinandersetzung von Staat und Kirche vorbereitet. Aber die Reformation brachte in allen protestantischen Territorien das Kirchenregiment an die Landesherrschaften. Das zu Grunde liegende Prinzip einer religiösen Pflicht der Staatsobrigkeit, für richtigen Gottesdienst im Lande zu sorgen, hatte einen konfessionell-kirchlichen Charakter. An seine Stelle trat dann später, durch reichsgesetzliche Übertragung der Religionshoheit an den Landesherrn (1555) gestützt, die insbes. von den Naturrechtslehrern Hugo Grotius, Hobbes, Spinoza vertretene territorialistische Auffassung, welche die Kirchengewalt als notwendigen Bestandteil der Staatsgewalt betrachtete. Demzufolge wurde die evangelische Landeskirche auch ausschließlich als Staatsanstalt verwaltet. In den katholischen Staaten Bayern und Österreich entwickelte sich nicht minder ein kirchlicher Staatsabsolutismus; hier und dort gab es nur Eine Landeskirche. Eine prinzipielle Änderung hat die von Pufendorf begründete und von Chr. Matth. Pfaff näher entwickelte sogen. Kollegialtheorie (s. Kollegialsystem) vorbereitet. Sie unterscheidet grundsätzlich die der Staatsgewalt immanente Kirchenhoheit (jus circa sacra), die ihr jeder Kirchengesellschaft gegenüber zukommt, und die ihr nur auf Grund besondern Titels übertragene Kirchengewalt (jus in sacra). Indem sie so die Kirchengesellschaften als vom Staat verschiedene Vereine auffaßt, hat sie dem Toleranzprinzip Bahn gebrochen. In Deutschland ist es allerdings im 18. Jahrh. nur vereinzelt (Preußen), allgemein erst im 19. Jahrh., im Anschluß an die durch die politischen Umwälzungen bedingte Mischung der Konfessionen eingeführt worden. Ebenso wurde die Scheidung zwischen Kirchenhoheit u. Kirchengewalt erst in diesem Jahrhundert praktisch durchgeführt, während gerade am Ende des vorigen der kirchliche Staatsabsolutismus im Polizeistaat seinen Höhepunkt erreicht hat.

Die katholische Kirche hält dem gegenüber prinzipiell an ihrem Anspruch fest. Sie verwirft im Prinzip ebenso jede Toleranz (»Syllabus errorum« vom 8. Dez. 1864), wie sie anderseits ihre Überordnung im Verhältnis zur Staatsgewalt behauptet. Sie macht nur, soweit es die veränderte Zeitlage erfordert, thatsächliche Konzessionen. Sie muß mit dem Protestantismus leben und kann dem modernen Staat gegenüber ihre Superiorität nicht durchsetzen. Von ihrem prinzipiellen Standpunkt aus gesehen eine Konzession, bedeutete in Wahrheit die vertragsmäßige Auseinandersetzung von Staat und Kirche in Konkordaten einen unermeßlichen Gewinn der Kirche im Verhältnis zum souveränen Staat. Mit gutem Grund ist seit Anfang dieses Jahrhunderts die kirchliche Politik darauf gerichtet, allerseits den Abschluß von Konkordaten durchzusetzen. Zunächst ist allerdings weder das geplante Reichskonkordat zu stande gekommen, noch Preußen zu Konkordatsverhandlungen zu bewegen gewesen; um so glänzender war der Erfolg, den die Kirche schließlich in den Verhandlungen mit Bayern erzielte. Das bayrische Konkordat von 1817 ging so weit in der Anerkennung der kirchlichen Machtansprüche, daß es nur im Zusammenhang mit dem Religionsedikt publiziert werden konnte, welches die staatliche Kirchenhoheit wahrt. Seit Anfang des Jahrhunderts befindet sich die Kirche überhaupt in einem Stadium des Aufsteigens ihrer äußern Machtentwickelung. Die Entwickelung des modernen öffentlichen Rechts kommt ihr entgegen. Der Staat gestaltete sich nämlich aus dem polizeilich-absoluten in den konstitutionellen Rechtsstaat um. Durch das Repräsentativsystem, durch die Öffentlichkeit des modernen Staatslebens, die Vereinsfreiheit und die Freiheit der Presse wird dem Einzelnen oder dem Verein auf den gesetzgebenden und indirekt auch auf den verwaltenden Staatswillen selbst bestimmend einzuwirken ermöglicht, zur Leitung der politischen Wahlen sind soziale Einflüsse benutzbar, und in den konstitutionellen Organen machen sich die entsprechenden sozialen und kirchlichen Einflüsse wirksam geltend. Die römisch katholische Kirchengenossenschaft erhielt in einem so gestalteten Staatsleben einerseits größere Freiheit ihrer selbständigen sozialen Existenz und Entwickelung, anderseits eine größere politische Macht, als sie im absoluten Polizeistaat gehabt hatte. Daher trat denn auch der am Anfang dieses Jahrhunderts in Deutschland herrschende Episkopalismus mehr und mehr gegen den wieder vordringenden Kurialismus zurück. Allerdings hatte diese Erscheinung auch einen keineswegs zu unterschätzenden idealen Grund in der Gesamtströmung, die als Entwickelung der romantischen Schule bezeichnet zu werden pflegt.

In der Praxis blieben zwar noch längere Zeit die polizeistaatlichen Zustände lebendig; aber zum erstenmal trat schon in dem über die gemischten Ehen zwischen dem preußischen Staat und dem Erzbischof v. Droste entstandenen sogen. Kölner Konflikt (1836 ff.) der innere Gesinnungsumschwung und in seinem Ausgang die unterdessen erfolgte Kräftigung der äußern Machtstellung der Kirche deutlich hervor. Für die römischen Interessen war es dabei in hohem Grade günstig, daß um 1840 sowohl in Norddeutschland (Regierungsantritt Friedrich Wilhelms IV. von Preußen) als in Süddeutschland (bayrisches Ministerium Abel unter König Ludwig I.) Männer an die Spitze der wichtigsten Staatsregierungen kamen, die mit nicht wenigen von den ultramontanen Forderungen sympathisierten.

So vorbereitet trat die katholische Kirche in das Jahr 1848 ein. Nichts hat mehr die kirchliche Macht gefördert als die um diese Zeit eingeleitete Verfassungsentwickelung in den deutschen Einzelstaaten. Sie hat grundsätzlich mit dem bisherigen System des Staatskirchentums gebrochen. Die künftige Entwickelung liegt in der Linie der Lösung der Zusammenhänge zwischen Staat und Kirche. Zwar acceptiert die deutsche Landesgesetzgebung keineswegs das von der liberalen Theorie nach dem Muster der Vereinigten Staaten und Belgien geforderte und in den Grundrechten des Frankfurter Parlaments durchgeführte System der Trennung von Staat und Kirche, welches die Religionsvereine lediglich als Privatvereine rechtlich behandelt. Den großen historischen Kirchengesellschaften bleibt ihre privilegierte Stellung vorbehalten, die sich insbes. in der Leihung des weltlichen Armes zur Aufrechterhaltung kirchlicher Satzungen ausprägt. Aber ihnen wie allen übrigen Kirchengesellschaften wurde die selbständige Ordnung und Verwaltung ihrer Angelegenheiten freigegeben (preußische Verfassung vom 31. Jan. 1850, Artikel 15). Dieses Prinzip ist an sich richtig und entspricht durchaus dem modernen Rechtsbewußt-

sein. Aber es ist nur ein Prinzip und bedarf der Ausführung durch die souveräne Staatsgesetzgebung in dem Sinne, daß das Verhältnis von Staat und Kirche im einzelnen reguliert und festgelegt wird. In Preußen ist das nicht geschehen. Es blieb alles der Verwaltungspraxis überlassen. Dank ihrer Laxheit hat die katholische Kirche in den folgenden Jahrzehnten diese Selbständigkeit als unbedingte ausgeübt und die durch jenes Prinzip an sich nicht berührte staatliche Kirchenhoheit als nicht vorhanden angesehen. Anders in Baden und Württemberg. Hier, wie auch in Hessen, scheiterten die in den 50er Jahren von den Regierungen mit der katholischen Kirche abgeschlossenen Konkordate an dem Widerstand der Stände. Nunmehr beschritten diese Staaten den Weg der einseitigen Staatsgesetzgebung. In Württemberg wurde durch Gesetz vom 30. Jan. 1862 das Verhältnis der katholischen Kirche zum Staat, in Baden durch eine Reihe von interkonfessionellen Gesetzen vom 9. Okt. 1860 die Rechtsbeziehungen zwischen Staat und Kirchengesellschaften geregelt, in beiden auf dem Grunde der Selbständigkeit der Kirchengesellschaften im Innern einerseits, der Kirchenhoheitsrechte des Staates anderseits. Auf diese Spezialgesetzgebung ist es zurückzuführen, wenn Baden und Württemberg in der Folge von ähnlichen Vorgängen, wie dem preußischen Kulturkampf, verschont geblieben sind.

Selbst im neuerstandenen Königreich Italien mußte der Papst, der unterdessen auch den größten Teil des Kirchenstaats verloren hatte, die Einführung des modernen Staatskirchenrechts mit seinem Prinzip der Toleranz erleben. Für den streitbaren Papst Pius IX. waren diese Ereignisse der Anlaß, um so schärfere, prinzipielle Verwahrung einzulegen und der Kirche die Losung im Kampf gegen den modernen Staat zu geben. In einer Encyklika vom 8. Dez. 1864 verwarf er zunächst die desfallsigen »Zeitirrtümer« und fügte eine klassifizierte Übersicht (Syllabus) hinzu. Nachdem der Syllabus, von einigen Staaten abgewehrt, von andern, z. B. von Preußen, das noch immer seine Politik des Gehenlassens fortsetzte, unbehindert, eine Zeitlang gewirkt hatte, auch mit dem Ausgang des preußisch-österreichischen Krieges von 1866 die Hoffnung einer Wiederherstellung des alten, dienstpflichtigen Deutschen Reiches unter Österreichs Führung zu Grabe getragen war, wurde 1867 von Rom her die Absicht laut, den Syllabus ins Positive umsetzen, d. h. also das mittelalterliche Kurialsystem des Kirchenstaatsrechts im Kleide der Gegenwart proklamieren zu lassen. Zu diesem Zwecke wurde 1868 ein allgemeines Konzil in den Vatikan berufen und im Dezember 1869 eröffnet. Dies Konzil hat unter völliger Verwerfung des Episkopalsystems die Bischöfe lediglich für unselbständige Bevollmächtigte des Papstes erklärt (Universalepiskopat), also die absolute Zentralisation der kirchlichen Gesellschaftsverfassung vollendet und die von der päpstlichen Kurie schon seit langem behauptete, als Kirchenlehre aber bis dahin noch nicht anerkannte infallible Lehrgewalt (Infallibilität) des Papstes dogmatisch festgestellt: die von ihm ex cathedra erlassenen Entscheidungen über Dogmen oder über Dinge des ethischen Gebiets (mores) sind als solche (ex sese, non autem ex consensu ecclesiae) göttliche Wahrheit. Als ein von jeher gültiges, nur nicht immer recht erkanntes Dogma ist die Infallibilität allen je erlassenen päpstlichen Entscheidungen innewohnend: die Bulle »Unam sanctam« des Papstes Bonifacius VIII. von 1302, welche die Unterordnung des weltlichen Regiments unter die kirchliche Autorität zum Gegenstand hat, und die übrigen päpstlichen Dekretalen des Mittelalters, in denen das kuriale System dokumentiert wird, bis herab zum Syllabus, sie alle haben die Bedeutung göttlicher Wahrheiten erhalten. Die mittelalterlichen Ansprüche des Primats sind als jus divinum für immer dem kirchlichen Recht einverleibt.

Diesem prinzipiellen Vorstoß der Kirche gegenüber konnte die Staatsgewalt nicht länger unthätig bleiben. Auch die preußische Regierung ging nun entschlossen vor, auf dem Weg der Gesetzgebung das einst Versäumte nachzuholen und die erforderliche Regulierung zwischen Staat und Kirche im einzelnen durchzuführen. Das Resultat ist die sogen. Maigesetzgebung von 1873. Sie besteht aus vier Gesetzen, dem Gesetz vom 11. Mai über die Vorbildung und Anstellung der Geistlichen, welches von jedem Geistlichen Universitätsbildung verlangt, die Anzeigepflicht hinsichtlich der Ernennung der Geistlichen an den Oberpräsidenten begründet und ein Einspruchsrecht desselben festsetzt; dem Gesetz über die kirchliche Disziplinargewalt vom 12. Mai, durch das zugleich ein königlicher Gerichtshof für kirchliche Angelegenheiten eingesetzt wurde; dem Gesetz vom 13. Mai, welches die Grenzen des Rechts zum Gebrauch kirchlicher Straf- und Zuchtmittel festsetzt, und endlich dem Gesetz vom 14. Mai über den Austritt aus der Kirche. War diese Gesetzgebung als Ausführung des in der Verfassung enthaltenen allgemeinen Programms gedacht, so wurde sie dagegen von der Kirche, die durch die entgegenkommende Verwaltungspraxis des Staates der Staatsaufsicht völlig entwöhnt war, sofort als Kampfgesetzgebung aufgefaßt und alsbald leidenschaftlich angefochten. Es bricht der Konflikt zwischen Staat und Kirche aus, den man als »Kulturkampf« (s. d.) zu bezeichnen sich gewöhnt hat. Innerhalb der staatlichen Organisation hatte der Widerstand seinen Sitz in der politischen Partei des Zentrums, innerhalb der Kirche lehnten sich nach Anweisung der Kurie Episkopat und Klerus unmittelbar u. planmäßig gegen die Staatsgesetze auf. Die Verhältnisse der katholischen Kirche gerieten in Preußen allmählich in völlige Destruktion. Um ihr abzuhelfen und den Widerstand der Kirche zu brechen, also mit nur vorübergehender Bestimmung wurde nunmehr eine Reihe von sogen. Kampfgesetzen seitens des preußischen Staates erlassen. Hervorzuheben sind von ihnen das Gesetz vom 22. April 1875 (sogen. Brotkorbgesetz oder Sperrgesetz), welches die Einstellung der Leistungen aus Staatsmitteln für Bistümer und Geistliche verfügte, das Gesetz vom 31. Mai 1875, welches alle Orden und ordensähnliche Kongregationen mit Ausnahme nur der für Krankenpflege verbot, und die auf die kirchlichen Vermögensverwaltung bezüglichen Gesetze vom 20. Juni 1875 und 7. Juni 1876. Die Reichsgesetzgebung, welche bereits früher mit einem Nachtrag zum Strafgesetzbuch (sogen. Kanzelparagraph, s. Kanzelmißbrauch) und dem Jesuitengesetz vom 4. Juli 1872 kirchenpolitisch sich bethätigt hatte, greift in diesem Stadium mit dem sogen. Expatriierungsgesetz vom 4. Mai 1874 ein, kraft dessen renitenten Geistlichen gegenüber Aufenthaltsbeschränkungen und Landesverweisung zugelassen wurden. Indessen der Widerstand nahm immer größere Dimensionen an; die kirchliche Diözesanverwaltung ging nachgerade ihrer Auflösung entgegen. Auf die Dauer war dieser Zustand unerträglich. Mit dem Regierungsantritt des Papstes Leo XIII.

(1878) trat der Wendepunkt ein. Schon im Sommer fanden zwischen dem Fürsten Bismarck und dem päpstlichen Nunzius Masella Verhandlungen statt, welche 1879 mit dem Kardinal Jacobini fortgesetzt wurden. An die Stelle des bisherigen preußischen Kultusministers Falk, der bei der kirchenpolitischen Gesetzgebung und ihrer Durchführung wesentlich beteiligt gewesen war, trat Puttkamer. Nachdem die Verhandlungen mit der Kurie gescheitert waren, ging die preußische Regierung (die Gründe sind noch heute unbekannt) aus eigner Initiative an die Reform der Maigesetzgebung. Sie vollzog sie nicht in einer einheitlichen Gesetzgebung, sondern successive in 5 Novellen, deren Bestimmungen selbst wieder vielfach ineinandergreifen und sich gegenseitig modifizieren. Infolgedessen ist der gegenwärtige Rechtszustand schwer zu übersehen (Gesetze vom 14. Juli 1880, 31. Mai 1882, 11. Juli 1883, 21. Mai 1886 und 29. April 1887). An die Stelle der staatlichen Amtsentsetzung von Kirchendienern trat die gerichtliche Aberkennung der Fähigkeit zur Bekleidung eines Amtes mit der Folge des Verlusts des Amtseinkommens. Im Zusammenhange damit wurde später (Reichsgesetz vom 6. Mai 1890) das Expatriierungsgesetz aufgehoben. Ein vom König begnadigter Bischof, welcher durch gerichtliches Urteil aus seinem Amt entsetzt war, galt ohne weiteres damit auch als staatlich anerkannter Bischof seiner Diözese. Die meisten Strafbestimmungen wurden beseitigt, insbes. die Abhaltung von Messen und Spendung der Sakramente völlig freigegeben. Aufgehoben wurden ferner die besondern Vorschriften wegen der Staatsaufsicht über die zur Vorbildung von Geistlichen bestimmten und die Demeritenanstalten und mit einziger Ausnahme des § 1 das ganze Gesetz über die Grenzen des Rechts zum Gebrauch kirchlicher Straf- und Zuchtmittel. Das Erfordernis der wissenschaftlichen Staatsprüfung wurde aufgegeben, der kirchliche Gerichtshof und die Berufung an den Staat wegen kirchlicher Disziplinarentscheidungen aufgehoben. Anzeigepflicht und Einspruchsrecht gelten fortan nicht mehr für die Bestellung von Verwesern, sondern nur für die dauernde Übertragung eines Pfarramts. Für den ganzen Umfang der Monarchie sind wiederum zugelassen diejenigen Orden und ordensähnlichen Kongregationen, welche sich der Aushilfe in der Seelsorge, der Übung der christlichen Nächstenliebe, dem Unterricht und der Erziehung der weiblichen Jugend in höhern Mädchenschulen und gleichartigen Erziehungsanstalten widmen, oder deren Mitglieder ein beschauliches Leben führen. Endlich wurden seit Mai 1886 in allen Diözesen die Staatsleistungen wieder aufgenommen, und nach längern Verhandlungen kam das Gesetz vom 24. Juni 1891 (sogen. Sperrgelderverwendungsgesetz) zu stande, durch das die Rückbezahlung des infolge des Sperrgeldgesetzes angesammelten Betrags von 16,009,333 Mk. an die Geschädigten geregelt wird. Die Bewilligung aus den für jede einzelne Diözese gesetzlich ausgeworfenen Beträgen erfolgt auf Antrag der Geschädigten, bez. ihrer Erben durch eine Kommission, deren Mitglieder durch den Kultusminister im Einvernehmen mit dem betreffenden Diözesanobern ernannt werden. Überschüsse werden an die Diözese hinausbezahlt und zu einem Diözesanfonds angelegt. S. auch Wehrpflicht der Geistlichen.

Vgl. Hinschius, Staat und Kirche (Freiburg 1883); Friedberg, Die Grenzen zwischen Staat und Kirche (Tübing. 1872); Maassen, Neun Kapitel über freie Kirche und Gewissensfreiheit (Graz 1876); Mejer, Zur Geschichte der römisch-deutschen Frage (Rost. 1871—83, 3 Bde.); Rieker, Die rechtliche Stellung der evangelischen Kirche Deutschlands (Leipz. 1893); Hinschius, Die preußischen Kirchengesetze (Berl. 1874—87, 4 Bde.); Zorn, Die wichtigsten neuern kirchenstaatsrechtlichen Gesetze Deutschlands rc. (Nördling. 1876); Wiermann, Geschichte des Kulturkampfs (2. Aufl., Leipz. 1886); v. Kremer-Auenrode, Aktenstücke zur Geschichte des Verhältnisses zwischen Staat und Kirche (Leipz. 1873—80, 4 Tle.); Hahn, Geschichte des Kulturkampfs in Preußen (Berl. 1881); Kahl, Lehrsystem des Kirchenrechts und der K. (Bd. 1, Freiburg 1894), sowie die Werke von Richter, Hinschius, Zorn, Löning u. a. (s. Kirchenrecht).

Kirchenprovinz, in der Sprache des katholischen Kirchenrechts die geographische Einheit derjenigen Diözesen, über die die Jurisdiktionsgewalt eines Erzbischofs sich erstreckt. Die in ihr vereinigten Diözesen werden mit Rücksicht auf dieses Unterordnungsverhältnis Suffraganbistümer genannt. Zur sogen. »Oberrheinischen Kirchenprovinz« sind unter dem Erzbischof von Freiburg, dessen eigne Diözese Baden und die hohenzollernschen Lande umfaßt, die Bistümer Fulda (Kurhessen und einige weimarische Pfarreien), Limburg (Nassau und Frankfurt), Rottenburg (Württemberg) und Mainz (Hessen) vereinigt. Bistümer, welche keiner Kirchenprovinz eingegliedert sind, heißen exemte Bistümer. S. Deutschland, S. 874.

Kirchenrat, eine für die Verwaltung kirchlicher Angelegenheiten, insbesondere des Kirchenvermögens (als solche auch Fabrikrat, Stiftungsrat, Stiftungskommission genannt), eingesetzte Behörde, in einzelnen evangelischen Landeskirchen (z. B. Oldenburg) Bezeichnung für die gesetzliche Vertretung der Kirchengemeinde (s. d.), den Kirchenvorstand; in andern auch Bezeichnung für die zur Bearbeitung der landeskirchlichen Angelegenheiten gebildeten und durch geistliche Mitglieder verstärkten Ministerialabteilungen (Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt). Oberkirchenrat ist in Preußen, Baden, Oldenburg, Meiningen die Bezeichnung für die oberste Kirchenbehörde (vgl. Konsistorium). K., Oberkirchenrat, Geheimer K. sind endlich auch Titel für angesehene Geistliche, Kirchenrechtslehrer oder Konsistorialmitglieder.

Kirchenraub (Kirchendiebstahl, Crimen sacrilegii), im ältern Strafrecht das Stehlen geweihter Dinge (res sacrae), das Stehlen von geweihter Stätte und das Stehlen geweihter Dinge von geweihter Stätte, wurde, weil man darin eine Beleidigung der Gottheit selbst erblickte, strengstens bestraft. Die moderne Gesetzgebung berücksichtigt als erschwerendes Moment das verletzte religiöse Gefühl andrer und behandelt den K. als besonders strafbaren Fall des Diebstahls (s. d.).

Kirchenrecht (lat. Jus ecclesiasticum, zu unterscheiden von jus canonicum, vgl. Kanonisches Recht), Inbegriff der Rechtsnormen, welche für die Rechtsverhältnisse der Kirche (s. d.) als solcher und für diejenigen des Einzelnen als Mitglied dieser Gemeinschaft maßgebend sind. Je nachdem es sich dabei um das in den Satzungen einer bestimmten Kirche und in den Gesetzen eines bestimmten Staates enthaltene oder um das aus Begriff und Wesen der Kirche im allgemeinen sich ergebende K. handelt, spricht man von positivem im Gegensatz zu dem natürlichen K. Das positive K. ist seinem Ursprung nach entweder staatliches oder kirchliches Recht. Das staatliche Recht regelt das Verhältnis der Kirche zum Staat und der Kirchengesellschaften untereinander (sogen. Staats-

kirchenrecht). Die von den kirchlichen Organen ausgehende Gemeinschaftsordnung ist an sich nicht wie die staatliche schlechthin erzwingbar. Die vorreformatorische Kirche allerdings, die nach der Art, wie sie die weltlichen Regierungen beherrschte, über die Exekutivmittel des Staates nicht weniger als dieser selbst gebot, konnte die Erzeugung und Ausbildung ihres Rechts, des sogen. kanonischen, im wesentlichen in derselben Weise, in welcher der weltliche Staat sich eine Rechtsordnung bildet, selbst vermitteln. Auch die heutige römisch-katholische Kirche beansprucht noch für ihre Rechtsbildung die gleiche Selbständigkeit und Wirksamkeit, aber ohne Erfolg (s. Kirchenpolitik). Die protestantischen Kirchen dagegen erheben einen solchen Anspruch nicht, und thatsächlich hat sich ja in ihnen bis in die neueste Zeit die Rechtsbildung ausschließlich durch die landesherrliche Gesetzgebungsgewalt vollzogen (s. Kirchenordnungen). Unter der Garantie der physischen Zwangsgewalt steht demnach heute das kirchliche Recht nur insoweit, als der Staat die kirchlichen Normen mit bürgerlicher Wirkung ausstattet und ihnen seine Zwangsgewalt leiht. Auf der andern Seite sind diejenigen kirchlichen Normen ungültig und rechtsunwirksam, welche mit staatlichen im Widerspruch stehen. Soweit weder das eine noch das andre der Fall ist, bestehen die kirchlichen Normen zwar zu Recht, sind aber lediglich durch die spezifisch kirchlichen, psychischen Zwangsmittel geschützt (seelsorgerische Einwirkung, Entziehung der Mitgliedschaftsrechte ꝛc.). Das trifft heute insbes. für alle diejenigen kirchlichen Normen zu, welche ethische und religiöse Vorschriften zum Inhalt haben. Solche Vorschriften finden sich, soweit sie nur die Bethätigung des Glaubens betreffen, in der protestantischen und katholischen Kirche, während die letztere auch eine Gesetzgebungsgewalt über den Glaubensinhalt selbst in Anspruch nimmt. Quellen des Kirchenrechts sind Gewohnheitsrechte, Kirchengesetzgebung (s. Kirchengesetze), deren Träger in der katholischen Kirche Papst, bez. Konzil, in der evangelischen Landesherr unter Mitwirkung der Landessynode sind, der katholischen Kirche eigentümliche die Tradition (s. Jus divinum) und die Konkordate. — Das K. als juristische Disziplin hat die Aufgabe, die kirchliche Rechtsordnung zu überliefern und in ihrem innern Zusammenhang aufzuweisen. Nach wissenschaftlicher Sitte zieht es außerdem auch diejenigen Rechtsverhältnisse in den Kreis seiner Betrachtung und Darstellung, in welchen die Religionsgesellschaften als Gesamtheiten untereinander und dem Staat gegenüber sich befinden. Es kommt bei ihnen, genauer betrachtet, auf lauter Beziehungen der Kirche zum Staat an, welche, soweit die Kirche nach vorreformatorischer oder nach der von der römisch-katholischen Kirche offiziell noch heute beanspruchten Weise als dem Staat koordinierte und auch ihrerseits staatsartige Macht betrachtet wird, mehr völkerrechtlicher, soweit sie nach heutigen staatsrechtlichen Gesichtspunkten als innerhalb des Staates stehende Korporation behandelt wird, mehr staatsrechtlicher Natur sind. — Den Unterschied zwischen gemeinem und partikularem K. (jus ecclesiasticum commune und particulare) machen die vorreformatorische, die heutige katholische und die lutherische Kirche wesentlich so, wie er im bürgerlichen Recht gemacht wird, nur daß erstere beide Kirchen dem gemeinen Recht den Vorrang vor dem partikularen einräumen wollen. In der lutherischen Kirche ist die Existenz eines gemeinen Kirchenrechts bestreitbar. Das kanonische Recht gilt noch, sofern es nicht ausdrücklich aufgehoben oder mit dem Dogma unvereinbar ist, als subsidiäres Recht. Die reformierte Kirche erkennt im allgemeinen kein Fortgelten des vorreformatorischen Rechts an. Vgl. Maassen, Geschichte der Quellen u. der Litteratur des kanonischen Rechts (Graz 1870, Bd. 1); v. Schulte, Die Geschichte der Quellen der Litteratur des kanonischen Rechts (Stuttg. 1875—1880, 3 Bde.); Richter, Lehrbuch des Kirchenrechts (8. Aufl., Leipz. 1886); Mejer, Lehrbuch des deutschen Kirchenrechts (3. Aufl., Götting. 1869); Hinschius, K. der Katholiken und Protestanten in Deutschland (Berl. 1869—95, Bd. 1—5); Friedberg, Lehrbuch des katholischen und evangelischen Kirchenrechts (4. Aufl., Leipz. 1895); v. Schulte, Lehrbuch des katholischen und evangelischen Kirchenrechts (4., bez. 1. Aufl., Gieß. 1886); Löning, Geschichte des deutschen Kirchenrechts (Bd. 1 u. 2, Straßb. 1878); Frantz, Lehrbuch des Kirchenrechts (2. Aufl., Götting. 1892); Kahl, Lehrsystem des Kirchenrechts und der Kirchenpolitik (Bd. 1, Freiburg 1894); Sohm, Kirchenrecht (Bd. 1, Leipz. 1892).

Kirchenreformation, s. Reformation.

Kirchenregiment, soviel wie Kirchengewalt (s. d.).

Kirchensachen (Res ecclesiasticae) heißen zunächst die Gegenstände, welche zum Kirchenvermögen (s. d.) gehören. Ist die kirchliche Stiftung, deren Eigentum sie sind, ein Kloster, so heißen sie spezieller res religiosae. Die zum gottesdienstlichen Gebrauch geweihten K.: Kirche, Altar, Kelch, Patene (die der Bischof konsekriert), sonstiges Altargerät, geweihtes Öl, Weihwasser, Amtskleidung ꝛc. (welche benediziert werden), nennt man res sacrae. Auf protestantischer Seite werden Kirchengebäude, Kirchhöfe und Kirchengeräte dem gottesdienstlichen Gebrauch feierlich gewidmet. Alle res sacrae sollen vom Lärm des Geschäfts und des Vergnügens möglichst unberührt bleiben; ein an ihnen begangenes Delikt gilt für qualifiziert (s. Kirchenraub). — Der ältere Sprachgebrauch bezeichnete als res ecclesiasticae auch die kirchlichen Kompetenzgegenstände: Ehe, Taufe, Beichte ꝛc. Sie wurden zum Unterschied von den Vermögensgegenständen res spirituales genannt. Vgl. Meurer, Begriff und Eigentümer der heiligen Sachen (Düsseld. 1885, 2 Bde.).

Kirchensatzungen (Canones), Anordnungen, Gebräuche und Gesetze der Kirche, namentlich im Gegensatz zu den göttlichen Geboten diejenigen Normen der katholischen Kirche, welche nicht auf klaren Aussprüchen der Heiligen Schrift beruhen (s. Jus divinum).

Kirchenschändung, Entweihung der Kirchengebäude, deren die katholische Kirche zwei Arten unterscheidet: Exsecratio, Entweihung der Kirche, findet statt, wenn sie ganz oder in ihren Hauptteilen zerstört ist; sie verliert ihren heiligen Charakter und kann denselben nur durch erneute Konsekration (s. d.) wieder empfangen. Pollutio, eigentliche Schändung der Kirche, ist vorhanden, wenn in ihr ein Mord, oder sonst eine blutige That, oder Unzucht begangen worden ist; hier bedarf es nicht einer erneuten Konsekration, sondern nur einer Rekonziliation (Aussöhnung) durch den Bischof.

Kirchenschätze, s. Kirchengeräte.

Kirchenschriftsteller, s. Kirchenväter.

Kirchenslawisch, die Sprache des Gottesdienstes, der Bibel und der andern kirchlichen Bücher bei den griechisch-katholischen Slawen (Russen, Serben, Bulgaren). Lange Zeit war das K. bei den genannten Völkern sogar die allgemeine Schriftsprache, bei den Russen bis in den Anfang des 18. Jahrh., in Serbien noch länger. Welches Volk diese Sprache ursprünglich gesprochen hat, läßt sich mit Bestimmtheit bis jetzt nicht

angeben, wenn auch bei weitem die meisten Gelehrten der Ansicht sind, daß das K. in seiner ältesten uns bekannten Form die Sprache der Bulgaren des 9. Jahrh. repräsentiert, und es daher auch als Altbulgarisch bezeichnen. Um die Mitte des 9. Jahrh. übersetzten nämlich Methodius und Cyrillus (s. d. 3) für die zum Christentum bekehrten und noch zu bekehrenden Slawen, und zwar zunächst für die Mähren, die Bibel und andre kirchliche Schriften in eine slawische Sprache. Die wahrscheinlichste Annahme ist, daß diese Sprache das den beiden Slawenaposteln von ihrer Vaterstadt Thessalonich her bekannte Bulgarisch gewesen sei. Miklosich (s. d.) dagegen erklärte das K. für die Sprache der im 9. Jahrh. in Pannonien seßhaften Slowenen, deren Wohnsitze sich nach seiner Ansicht bis nach Mähren hinein erstreckten, und nannte es daher Altslowenisch (oder speziell Pannonisch-Slowenisch). 888 wurden infolge der Ränke der bayrischen Geistlichkeit die Schüler und Nachfolger Methods (gest. 885) aus Mähren vertrieben und kehrten nach Bulgarien zurück, wo sich die kirchenslawische (altbulgarische) Litteratur alsbald zu hoher Blüte entfaltete. Die ältesten uns erhaltenen kirchenslawischen Handschriften gehören dem Ende des 10. und dem Anfang des 11. Jahrh. an. Nach der Schriftart, in welcher dieselben abgefaßt sind, unterscheidet man glagolitische und cyrillische Denkmäler (s. Glagolica und Cyrillica). Gegen Ende des 10. Jahrh. kam von Bulgarien aus das Christentum zu den Russen, mindestens ebenso früh zu den Kroaten und Serben, mit dem Christentum zugleich aber die Bibel und die andern kirchlichen Bücher und in ihnen die kirchenslawische (altbulgarische) Sprache. Zum Unterschied von der Form, welche im Laufe der Zeit das K. bei diesen letzten Völkern annahm (dem russischen K., dem serbischen K. ꝛc.), pflegt man das ursprüngliche reine, unvermischte K. als Altkirchenslawisch zu bezeichnen. Ihrem Gegenstande nach ist die altkirchenslawische Litteratur fast ausschließlich eine Litteratur von Übersetzungen meist griechischer Originale, nämlich der einzelnen Teile der Bibel, von Werken der Kirchenväter, Homilien, Legenden ꝛc. Die Hauptforscher auf dem Gebiete des Kirchenslawischen waren Dobrowsky, Kopitar, Wostokow, Miklosich, Schleicher, Jagić und Leskien (s. d.). Das beste Hilfsmittel für die Erlernung des Kirchenslawischen, das infolge seiner Altertümlichkeit die Grundlage für das Studium und die Erforschung der slawischen Sprachen überhaupt bildet, ist das »Handbuch der altbulgarischen (altkirchenslawischen) Sprache« von Leskien (Grammatik, Texte und Glossar, 2. umgearb. Aufl., Weim. 1886).

Kirchenspaltung, s. Schisma.

Kirchensprache, eine fremde, nur beim Gottesdienst in einem Land angewendete Sprache, z. B. die lateinische in der römisch-katholischen Kirche, oder ein besonderer alter Dialekt derselben Sprache, in dem die liturgischen und heiligen Bücher abgefaßt sind, z. B. das Altslawische in der griechisch-katholischen Kirche; auch die besondere religiöse Ausdrucksweise, der kirchlich-religiöse Stil der einzelnen Kirchengemeinschaften in Bezug auf Liturgie, Predigt, Unterricht, geselligen Verkehr und kirchliche Politik.

Kirchensprengel, s. Kirchspiel.

Kirchenstaat (Stato della Chiesa, Stato Pontificio, Patrimonium Sancti Petri), der ehemalige geistliche Staat in Mittelitalien (s. die Geschichtskarten bei »Italien«), über welchem dem Papst als Oberhaupt der römisch-katholischen Kirche die Souveränität zustand, erstreckte sich zur Zeit seines vollen Bestandes (vor 1859) von 41° 10′—44° 50′ nördl. Br. und von 11° 25′—13° 50′ östl. L. v. Gr., östlich vom Adriatischen, südwestlich vom Tyrrhenischen Meer bespült, im übrigen von Neapel, dem Lombardisch-Venezianischen Königreich, Toscana und Modena begrenzt, und war 1859 eingeteilt in fünf von Kardinälen regierte Legationen (Rom und Provinz, Romagna, Marken, Umbrien, Campagna und Maritima), die in 20 zumeist von Prälaten verwaltete Delegationen (außer Rom und der Comarca sowie Bologna, die unmittelbar unter dem Kardinallegaten standen, Viterbo, Civitavecchia, Orvieto, Ferrara, Forli, Ravenna, Urbino-Pesaro, Macerata, Loreto, Ancona, Fermo, Ascoli, Camerino, Spoleto, Perugia, Rieti, Velletri, Frosinone, Benevent) zerfielen mit einem Gesamtareal von 41,187 qkm (748 QM.) u. einer Bevölkerung von 3,125,000 Seelen. Vor der französischen Revolution gehörten auch die Grafschaften Avignon und Venaissin in Südfrankreich mit 2200 qkm (40 QM.) und 55,000 Einw. zum K. Infolge der Ereignisse von 1859 und der Konstituierung des Königreichs Italien 1860 schrumpfte das päpstliche Gebiet auf die Comarca Rom und die fünf Delegationen Viterbo, Civitavecchia, Orvieto, Velletri u. Frosinone mit 12,803 qkm (214,4 QM.) und 692,100 Einw., das sogen. Patrimonium Petri, zusammen, und im September 1870 wurde auch dieser Rest des ehemaligen Kirchenstaats dem Königreich Italien einverleibt (s. unten, Geschichte). Seit der Begründung der weltlichen Herrschaft des Papstes ist der K. eine Wahlmonarchie gewesen. Die Verfassung, nach welcher er während der letzten 21 Jahre seines Bestehens regiert worden ist, wurde von Pius IX. 12. Sept. 1849 gegeben. Der Papst, der von dem Kollegium der Kardinäle (sacro collegio) gewählt wurde, war als Landesfürst unumschränkter Monarch. An der Spitze der Verwaltung stand der vom Papst aus der Mitte der Kardinäle ernannte Kardinal-Staatssekretär, der den Papst vor dem Ausland und den eignen Unterthanen als Premierminister vertrat und die übrigen Minister aus den Kardinälen ernannte, denen gegenüber er die Stellung eines Chefs einnahm. Auch das diplomatische Personal wurde von ihm ernannt und geleitet. Neben dem Ministerrat existierte noch ein Staatsrat von 15 zum Teil weltlichen Mitgliedern, dem eine beratende Stimme in der Gesetzgebung und den Finanzangelegenheiten und eine richterliche Stimme in Kompetenzstreitigkeiten zwischen den höhern Verwaltungsbehörden zustand. Die Finanzangelegenheiten wurden seit 1850 von der sogen. Finanzkonsulta geleitet, deren Mitglieder zum größern Teil vom Papst auf Vorschlag der Provinzialräte gewählt, zum kleinern (ein Viertel) direkt von ihm aus der Geistlichkeit ernannt wurden. Die den Provinzen vorstehenden Kardinäle übten die Funktionen von Statthaltern aus und verkehrten nur direkt mit dem Staatssekretär. Die Provinzen waren in Governi geteilt, als deren oberste Administrativbeamte (die auch Laien sein konnten) die von der Regierung ernannten Governatori fungierten. Ihnen zur Seite stand ein auf sechs Jahre gewählter Provinzialrat, aus dem alle zwei Jahre ein Drittel der Räte ausschied. In der Rechtspflege fand ein dreifacher Instanzenzug statt; die letzte Instanz bildete der Justizminister. Die Finanzverhältnisse waren stets mißlich und bereiteten der Regierung oft Verlegenheiten. Die Staatsschuld erforderte 1867 einen Zinsbetrag von ca. 37,400,000 Lire, von welchem aber ein großer Teil 1861 von Italien übernommen war.

Das jährliche Defizit, das zum Teil durch den Peterspfennig gedeckt wurde, pflegte erheblich zu sein (Budget von 1868: 28,845,359 Lire Einnahme gegen 73,949,803 Lire Ausgabe). Die päpstliche Armee wurde wesentlich durch fremde Soldtruppen rekrutiert und zählte 1869: 15,670 Mann. Päpstliche Orden: der Christusorden, der Orden vom goldenen Sporn, Orden des heil. Johann vom Lateran, des heil. Gregor und der Piusorden (s. Tafel, »Orden II«, Fig. 19). Landesfarben waren Gold und Silber.

Geschichte.

Daß Konstantin d. Gr. dem Papst Silvester I. Italien oder wenigstens den K. geschenkt habe, ist schon längst als Fabel erkannt. Die uns erhaltene Schenkungsurkunde ist ein späteres Machwerk, im 8. Jahrh. von einem römischen Geistlichen gefälscht. Dagegen ist es wahr, daß Konstantin durch ein Gesetz von 321 der christlichen Kirche das Recht der Vermögensfähigkeit verliehen hat, und wahrscheinlich, daß er wie spätere Kaiser und zahlreiche andre Gläubige die römische Kirche auch mit Güterschenkungen bedacht hat. Sicher bezeugt ist uns Grundbesitz der römischen Bischöfe für das 5. Jahrh., und unter Gregor I. (590—604) war dieser Grundbesitz bereits sehr ausgedehnt und wie über alle Teile Italiens, so auch über andre Provinzen des römischen Reiches verbreitet. Die einzelnen größern Güterkomplexe wurden als Patrimonia bezeichnet und von päpstlichen Beamten verwaltet; aber sie waren nur Privateigentum der römischen Kirche, und eigentlich staatliche Hoheitsrechte innerhalb derselben standen den Päpsten auch dann nicht zu, als deren Einfluß auch in staatlichen Dingen sich bereits entschieden fühlbar machte. Die Anfänge des Kirchenstaates knüpfen sich nicht sowohl an diesen Grundbesitz als vielmehr daran an, daß, als im zweiten Viertel des 8. Jahrh. infolge des Bilderstreits die Machtstellung der byzantinischen Kaiser in den ihnen verbliebenen Gebieten Italiens aufs tiefste erschüttert wurde und auch die Päpste in Opposition zu denselben traten, in Rom und seinem Gebiete (dem sogen. Dukat von Rom) der Zusammenhang mit dem Mittelpunkt der Reichsregierung sich löste und die Päpste in diesem Gebiete, wenn auch dasselbe formell nach wie vor als zum Reich gehörig betrachtet wurde, thatsächlich eine Herrscherstellung erlangten. Als nun etwa gleichzeitig die Eroberungen der Langobarden sich immer weiter ausdehnten, rief Papst Stephan II. den Schutz des Frankenkönigs Pippin I. an und übertrug ihm den Titel eines Patricius der Römer. Pippin, der auf zwei Feldzügen 754 und 756 die Langobarden zurückdrängte, erkannte den Papst nicht nur als Herrn des römischen Dukats an, sondern schenkte ihm auch noch andre den Langobarden entrissene Landstriche, insbes. den Exarchat von Ravenna und die Pentapolis (die fünf Städte Rimini, Pesaro, Fano, Sinigaglia und Ancona). Die Schenkung seines Vaters anerkannte u. vermehrte Karl d. Gr. 774 nach dem Sturz des Langobardenreiches, ohne daß darum die Päpste in allen ihnen verliehenen Gebieten thatsächlich die Herrschaft dauernd behauptet hätten. Aber auch da, wo ihnen dies gelang, ja selbst in Rom und seinem Dukat übten sie, zumal seit der Kaiserkrönung Karls d. Gr. (25. Dez. 800), nicht die volle Souveränität aus. Diese stand vielmehr dem neuen Kaiser zu, welcher den Treueid des römischen Volkes und des Papstes selbst empfing und die oberste richterliche Gewalt auch in Rom ausübte, wenngleich die ordentliche Verwaltung durch den Papst und seine Kleriker gehandhabt wurde. Die Uneinigkeit im karolingischen Hause und die Schwäche der spätern Herrscher gewährten den Päpsten, welche wiederholt die Verteidigung ihres Gebietes gegen auswärtige Feinde, insbes. die Sarazenen, übernehmen mußten, größere Unabhängigkeit, namentlich unter Nikolaus I. (858—867). In den Wirren aber, welche seit dem Ende des 9. Jahrh. in Italien ausbrachen, verfiel auch die päpstliche Macht; Rom kam unter die Gewalt ausschweifender Weiber, wie der Theodora und Marozia oder usurpatorischer Tyrannen, wie des Patricius Alberich, denen gegenüber die Päpste nicht viel bedeuteten. Otto I. erhob nach seiner Kaiserkrönung (962) das Papsttum aus seinem Verfall und erneuerte die karolingischen Schenkungen; doch wurden dieselben auch jetzt nicht thatsächlich ausgeführt; vielmehr überließ Gregor V. 998 dem Erzbischof von Ravenna ausdrücklich die Gewalt über die Stadt Ravenna und die Grafschaft Comacchio, wozu später noch andre Teile des Exarchats kamen, der so in seinem ganzen Umfang als ein von den Päpsten den Erzbischöfen verliehener Besitz galt.

Im Anfang des 11. Jahrh. geriet das Papsttum abermals in volle Abhängigkeit von dem römischen Adel, insbes. den Grafen von Tusculum; und erst Heinrich III. erhob dasselbe seit 1047 aufs neue, doch war die weltliche Macht der Päpste zunächst noch auf Rom und sein engeres Gebiet beschränkt. Leo IX. erwarb 1051 u. 1052 Benevent, und indem Nikolaus II. die Normannenfürsten Robert Guiscard und Richard, jenen mit Apulien und Kalabrien und allem, was er auf Sizilien den Sarazenen entreißen würde, diesen mit Capua belehnte, bereitete er die Oberlehenshoheit der Päpste über das in Unteritalien sich bildende Normannenreich vor, das später der römischen Kurie oft eine kräftige Stütze ward. Nicht wenig trug es zur Erhöhung auch der weltlichen Macht der Päpste bei, daß derselbe Nikolaus II. 1059 durch eine neue Wahlordnung dem römischen Adel seinen Einfluß auf die Besetzung des päpstlichen Stuhles entzog, und daß während der Minderjährigkeit Heinrichs IV. und des Investiturstreites auch das Kaisertum seine in dieser Hinsicht bisher geübten Rechte verlor. Bedeutende territoriale Ansprüche erwuchsen den Päpsten dadurch, daß die große Gräfin Mathilde, die Freundin Gregors VII., ihre Güter und Besitzungen dem römischen Stuhle schenkte. Freilich erkannte Heinrich V. nach dem Tode der Gräfin (1115) diese Schenkung nicht an und zog 1116 das Mathildische Gut ein, aber Lothar III. schloß 1133 mit dem Papst ein Abkommen, durch welches er die Kirche als Eigentümerin wenigstens der Mathildischen Allodien anerkannte, wogegen der Papst ihn gegen einen jährlichen Zins mit denselben belehnte. Immerhin blieben die Rechtsverhältnisse der Mathildischen Güter unter den Staufern ein Gegenstand des Streites zwischen dem Reiche und den Päpsten, und dieser wurde auch durch den Frieden von Venedig 1177, welcher die päpstliche Herrschaft über das eigentliche Patrimonium St. Petri, d. h. das Land zwischen Acquapendente und Ceperano, bestätigte, nicht ausgeglichen. Nach Heinrichs VI. Tode versuchte Innocenz III. bedeutende Gütererwerbungen; und durch eine Urkunde, welche ihm während des deutschen Thronstreites der auf sein Wohlwollen angewiesene König Otto IV. zu Neuß (8. Juni 1201) ausstellte und 1209 erneuerte, wurden als päpstliche Gebiete anerkannt: das Patrimonium (als dessen Nordgrenze jetzt Radicofani in Toscana bezeichnet ward), der Exarchat, die Pentapolis, die Mark Ancona, das Her-

zogtum Spoleto, die Grafschaft Bertinoro und das Mathildische Gut. Das Abkommen von Neuß ist die eigentliche Grundlage des spätern Kirchenstaats geworden, den von da ab die Päpste mit allen weltlichen und geistlichen Machtmitteln verteidigten. Als Otto IV. dasselbe nach seiner Kaiserkrönung (1210) brach, wurde er gestürzt und Friedrich II. erhoben, der 1213 und 1219 die Zusicherungen Ottos erneuerte. In dem Kampfe, den er später gegen das Papsttum begann, blieb dem letztern der Sieg, und der Untergang des staufischen Hauses durch die Schlachten von Benevent (1265) und Tagliacozzo (1268) besiegelte die weltliche Herrschaft der Päpste. König Rudolf erkannte dieselbe 1275 an und verzichtete 1279 auch auf die ganze Romagna. Der K. war nun vom Reiche völlig unabhängig und der größte Staat Mittelitaliens.

Freilich war mit der Abtretung dieser Gebiete durch die Kaiser die Herrschaft der Päpste über den K. keineswegs gesichert. Vielmehr waren die meisten Städte, mochten sie, wie z. B. Perugia, in republikanischen Formen regiert oder von Feudalbaronen oder größern Dynastengeschlechtern, wie z. B. den Polenta in Ravenna, den Malatesta in Rimini, den Pepoli in Bologna, beherrscht werden, von den Päpsten wenig mehr als dem Namen nach abhängig, namentlich seitdem die Päpste 1305 ihre Residenz in Frankreich aufgeschlagen hatten, wo sie die Grafschaft Venaissin besaßen und 1348 Avignon, das seit Johann XXII. der bleibende Sitz der Kurie war, käuflich erwarben. Auch in Rom selbst stand ihre Autorität auf schwachen Füßen, und die beständigen Kämpfe der Adelsgeschlechter, namentlich der Colonna und Orsini, hatten die öffentlichen Zustände in der ewigen Stadt aufs tiefste zerrüttet. Eine Errettung aus dieser Not schien die Erhebung des Volkstribunen Cola Rienzi (s. d.) 1347 zu bringen, der die römische Republik herstellen und Rom zum Haupt einer italienischen Konföderation erheben wollte. Indes der Papst erklärte sich gegen ihn, und mitten in seinen phantastischen Plänen wurde Rienzi 15. Dez. 1347 durch einen Aufstand des Adels aus Rom vertrieben; er flüchtete zu Karl IV. nach Prag, der ihn dem Papst Clemens VI. auslieferte. Innocenz VI. sandte 1353 den Kardinal Albornoz als Legaten mit ausgedehnten Vollmachten nach Italien, um die päpstliche Herrschaft im K. herzustellen, und gab ihm Rienzi als Gehilfen bei. Unterstützt vom Volke, machte Albornoz große Fortschritte in der Unterwerfung der Städte und Barone und setzte Rienzi als päpstlichen Senator in Rom ein, der aber durch seine tyrannische Willkür die Gunst der Römer bald verlor und 1354 ermordet wurde. Albornoz aber hatte dauernde Erfolge. Er erzwang überall der päpstlichen Autorität Anerkennung, setzte in den einzelnen Provinzen päpstliche Rektoren ein und gab dem K. ein umfassendes Gesetzbuch, das, um die Mitte des 16. Jahrh. revidiert, unter dem Namen der »Ägidianischen Konstitutionen« bekannt ist und bis in die Neuzeit gegolten hat. So war der Boden für die Rückkehr der Päpste nach Italien vorbereitet; 1367 zog Urban V. unter lautem Jubel der Bevölkerung in Rom ein, und nachdem er die Stadt bald wieder verlassen hatte, schlug Gregor XI. 1377 hier endgültig seine Residenz wieder auf. Allein der Ausbruch des großen Schisma 1378 schädigte nicht nur das päpstliche Ansehen ungemein, sondern wurde insbes. auch der Herrschaft der Päpste über den K. verderblich. 1408 bemächtigte sich König Ladislaus von Neapel Roms und des Kirchenstaates.

Bis 1420 dauerten die Kämpfe zwischen den Neapolitanern, den Päpstlichen und kühnen Bandenführern um den Besitz des Kirchenstaats; während derselben nahm Ladislaus Rom 1413 abermals und plünderte die Stadt. Endlich gelang es Martin V., dem 1415 vom Konstanzer Konzil gewählten Papst, einem Colonna, der am 29. Sept. 1420 in Rom einzog, wie die Einheit der Kirche, so auch die weltliche Herrschaft des Papsttums herzustellen. Allerdings hatten die Adelsgeschlechter und Stadtgemeinden solche Unabhängigkeit erlangt, daß der K. nur noch dem Namen nach ein Staatsganzes war. Martin V. stützte sich auf seine Familie, die er mit Gütern und Würden reich bedachte. Seinem Nachfolger Eugen IV. (1431—47) nahmen die Kardinäle in einer Wahlkapitulation unter anderm das Versprechen ab, keine Güter, Lehen oder Einkünfte des Kirchenstaats ohne ihre Zustimmung zu vergeben. 1434 wurde er durch eine Revolution der Römer, welche sich aus Verzweiflung über die beständigen Kriegsnöte empörten, aus der Stadt vertrieben. Er unterwarf sie zwar schon im Oktober 1434 durch den geistlichen Condottiere Vitelleschi, blieb aber in Florenz und kehrte erst 1443 nach Rom zurück. Während seines Pontifikats erhielt der Condottiere Sforza das Vikariat über Ancona, Alfons von Neapel ward mit Benevent und Terracina belehnt, Ravenna den Venezianern überlassen. Paul II. (1464—71) ging endlich energischer gegen die kleinen Tyrannen des Kirchenstaats vor und zog 1464 die Güter der Grafen von Anguillara und 1465 Cesena und Bertinoro ein. Sixtus IV. und Alexander VI. schwächten wieder den K. durch Begünstigung ihrer Nepoten, welche blutige Kämpfe hervorrief; doch kam dies dem K. insofern zu statten, als das große Gebiet, welches Alexanders Sohn, Cesare Borgia (s. d.), seit 1499 unter seiner Herrschaft nach Beseitigung der lokalen Machthaber zu einem Herzogtum Romagna vereinigt hatte (Imola, Forli, Faenza, Rimini, Camerino, Pesaro, Urbino, Perugia u. a.), nach Alexanders Tode von Papst Julius II. (1503—13) für das Papsttum eingezogen wurde. Mit dieser Einziehung begann Julius die Neugründung des Kirchenstaats. Er unterwarf 1506 Bologna, gewann 1510, nachdem er im Bunde mit Frankreich die Übermacht Venedigs gebrochen hatte, Ravenna u. Cervia zurück und verleibte Modena, Reggio, Parma und Piacenza dem K. ein. Die Italiener priesen ihn als Befreier von der Tyrannei der Barbaren, und die Einigung wenigstens Mittelitaliens unter der weltlichen Herrschaft des Papstes mochte gesichert erscheinen. Doch die Kämpfe zwischen Frankreich und den Habsburgern, in denen das Papsttum bald der einen, bald der andern Macht sich anschloß, ließen es dazu nicht kommen. 1515 wurde Leo X. von Franz I., 1529 Clemens VII., nachdem Rom 6. Mai 1527 von den kaiserlichen Truppen erstürmt und geplündert war, von Karl V. zu nachteiligen Friedensschlüssen genötigt. Der K. wurde nur in dem Umfang, den das spanische Interesse erheischte, wiederhergestellt; die Romagna mit Ravenna wurde ihm zugeteilt; dagegen Modena und Reggio dem Herzog von Ferrara überlassen; Parma und Piacenza kamen 1545 als päpstliches Lehen an Pier Luigi Farnese, den Sohn Pauls III. Die Restauration der päpstlichen Herrschaft im K. wurde durchgeführt; Clemens VII. unterwarf Ancona, Paul III. Perugia seiner unmittelbaren Regierung; auch wurden 1598 Ferrara, 1626 Urbino dem K. einverleibt.

So brachte die Errichtung der spanischen Herrschaft in Italien auch dem K. gesicherte Grenzen und äußere

Ruhe. Die Länder, die er umfaßte, waren fruchtbar; Handel und Gewerbe gediehen; Rom war der Mittelpunkt der bildenden Künste. Schon unter Leo X. betrugen die Einkünfte des Papstes aus dem K. 420,000 Scudi, unter Paul III. 700,000, unter Gregor XIII. 1,100,000 Scudi. Die Finanzwirtschaft der Kurie war allerdings sehr anfechtbar. Große Mittel zog man aus der Schaffung verkäuflicher Ämter, deren Zahl Leo X. auf 2100 erhöhte. Eine offene Staatsanleihe machte zuerst Clemens VII., sie mußte mit 10 Proz. verzinst werden. Paul III. erhöhte den Salzpreis und führte die erste direkte Steuer ein; um 1600 lastete der Steuerdruck härter auf dem K. als auf irgend einem andern Lande Italiens. Die Einkünfte des Landes wurden zum Teil auf glänzende Bauten in Rom, zum Teil für den Hof, die Regierung und die kirchliche Politik des Papsttums verwendet. Sixtus V. (1585—90) erwarb sich ein Verdienst durch die Ausrottung der Banditen und durch einige Reformen in der Verwaltung; er hinterließ einen Schatz von mehr als 4 Mill. Scudi. Urban VIII. (1623—1644) verwendete ungeheure Summen auf Festungsbauten und auf die Errichtung eines Heeres; er hoffte sich während des Dreißigjährigen Krieges von der habsburgischen Macht unabhängig zu machen, was ihm aber nicht gelang; auch ein Krieg Urbans VIII. mit den Farnese um Castro (1641—44) war erfolglos. Verderblich war dem K. auch das Nepotenwesen. Die reichen Familien, welche durch die Päpste emporgekommen waren, neben den Farnese besonders die Aldobrandini und Borghese, rissen alle Macht an sich, vergaben die Ämter und ließen sich dafür Steuern zahlen. So fand denn Innocenz XI. (1676—89) die Finanzen des Kirchenstaats in völliger Zerrüttung; zwar betrugen die gesamten Einnahmen 2½ Mill. Scudi; aber die Ausgaben überstiegen sie noch um 170,000 Scudi. Er hat sich das Verdienst erworben, durch eine weise und sparsame Wirtschaft und dadurch, daß er sich von jedem Nepotismus lossagte, den Staat von dem Bankrott gerettet zu haben. Im 18. Jahrh., in der Zeit der Aufklärung, sank das Ansehen der Päpste in politischer Beziehung mehr und mehr. Die katholischen Nachbarreiche schritten wiederholt zu Gewaltmaßregeln gegen den K.: Joseph I. ließ 1708 Comacchio und die Romagna, Frankreich Venaissin und Avignon, Neapel Benevent und Pontecorvo besetzen, um Zugeständnisse vom Papst zu erzwingen. Noch deutlicher zeigte sich die Ohnmacht des Kirchenstaats nach der französischen Revolution. 1791 wurde Venaissin und Avignon von Frankreich einverleibt. Nachdem Bonaparte schon 1796 Bologna und Ferrara besetzt und Papst Pius VI. (1775—99) die Neutralität mit 21 Mill. erkauft hatte, drangen die Franzosen 1797 abermals in die Romagna ein und zwangen den Papst im Frieden von Tolentino (19. Febr. 1797), Avignon u. Venaissin sowie Bologna, Ferrara und die Romagna abzutreten. Ancona blieb von den Franzosen besetzt, welche den K. durch Kontributionen aussaugten und die Bildung einer demokratischen Partei begünstigten, die eine französische Intervention betrieb. Anfang 1798 rückten französische Truppen in den K. ein und besetzten 10. Febr. die Engelsburg; nachdem der Papst geflüchtet war, wurde 20. März auf dem Campo Vaccino die Römische Republik proklamiert. Alle öffentlichen und Privatkunstsammlungen wurden geplündert und das Wertvollste nach Paris geschleppt. Nach den Siegen der 2. Koalition in Italien mußten die Franzosen im September 1799 Rom räumen, das die Neapolitaner besetzten und 1800 dem neuen Papst Pius VII. überlieferten. Dieser sicherte sich den K. durch das Konkordat, das er 15. Juli 1801 mit Bonaparte abschloß. Doch schon 1805 besetzte Napoleon Ancona, angeblich um es vor den Engländern zu schützen, entriß, als er 1806 von Neapel Besitz ergriff, dem K. Benevent und Pontecorvo und forderte schließlich vom Papst neben andern Zugeständnissen ein Bündnis gegen England. Als Pius VII. sich weigerte, diese Bedingungen anzunehmen, ward 2. Febr. 1808 auch Rom von den Franzosen besetzt, und die nördlichen Provinzen wurden dem Königreich Italien, der Rest des Kirchenstaats nebst Rom 1809 dem französischen Kaiserreich einverleibt; die Klöster und päpstlichen Stifter wurden aufgehoben, das Land in zwei Departements eingeteilt. Der Papst wurde gefangen nach Fontainebleau gebracht, wo er 25. Jan. 1813 auf seine weltliche Herrschaft verzichtete.

Schon vor dem ersten Pariser Frieden (30. Mai 1814), der die Herstellung des inzwischen von Murat besetzten Kirchenstaats aussprach, war Pius VII. 24. Mai d. J. nach Rom zurückgekehrt. Nachdem ein neuer Eroberungsversuch Murats 1815 mit der Niederlage von Tolentino geendet hatte, setzte Art. 103 der Wiener Schlußakte die Errichtung des Kirchenstaats im frühern Umfang fest; nur der am linken Ufer des Po gelegene Teil von Ferrara fiel an Österreich, das in Ferrara und Comacchio das Besatzungsrecht erhielt; Venaissins und Avignons wurde in dem Artikel gar nicht gedacht, weshalb der Papst gegen denselben protestierte. Der Staatssekretär Consalvi gab dem K. eine geordnete Verwaltung, wobei ihm die rücksichtslose Beseitigung aller Privilegien durch Napoleon zu statten kam, und suchte den traurigen Finanzen aufzuhelfen. Leo XII. und Pius VIII. ließen sich ebenfalls die Pflege des Ackerbaus und Gewerbes angelegen sein, um den Wohlstand des Landes zu fördern. Aber die römische Kurie konnte sich der reaktionären Strömung in den europäischen Kabinetten um so weniger entziehen, als sie für ihre kirchliche Politik Vorteil daraus zog, und so trat sie allen liberalen und nationalen Tendenzen der Bevölkerung mit Strenge entgegen; die geheimen Verbindungen der Karbonari, die entdeckt wurden, wurden hart bestraft. Als 1830 und 1831 im K., besonders in der Romagna, revolutionäre Unruhen ausbrachen, rief Gregor XVI. fremde Hilfe an und errichtete unter dem Schutze österreichischer und französischer Bajonette ein despotisches Polizeiregiment. Nach seinem Tode wurde 16. Juni 1846 von der reformfreundlichen Partei der Kardinäle Pius IX. gewählt, welcher seine Regierung mit der Aufhebung der verhaßten Militärkommissionen in der Romagna, der Absetzung unwürdiger Beamten, der Aufhebung übertriebener polizeilicher Beschränkungen und einer Amnestie für alle wegen politischer Vergehen Verhafteten oder Verurteilten begann. 1847 berief er eine Art Volksvertretung, die Staatskonsulta, welche 15. Nov. zusammentrat, und nach der Februarrevolution gab er 14. März 1848 eine konstitutionelle Verfassung, welche 2 Kammern, eine von der Regierung ernannte und eine gewählte, einsetzte; gleichzeitig zogen die päpstlichen Truppen, durch zahlreiche Freiwillige verstärkt, zum Kriege für die Befreiung Italiens von Österreich nach Oberitalien. Die Kapitulation derselben bei Vicenza und die Niederlagen Karl Alberts von Sardinien bewogen Pius IX., sich von der italienischen Sache völlig loszusagen. Dies erregte Erbitterung und Mißtrauen beim Volke. Graf Rossi, den

der Papst zum ersten Minister ernannte, glaubte zugleich die Ordnung und die konstitutionelle Staatsform aufrecht erhalten zu können, wurde aber schon 15. Nov. ermordet. Ein Aufruhr zwang nun den Papst, das radikale Ministerium Mamiani zu ernennen; 25. Nov. aber floh Pius IX. nach Gaeta und erklärte 27. Nov. alle Handlungen des neuen Ministeriums für nichtig. Die römische Kammer setzte darauf eine provisorische Regierung ein und beschloß die Berufung einer konstituierenden Nationalversammlung. Dieselbe wurde 5. Febr. 1849 eröffnet und verkündete 9. Febr. die Errichtung der **Römischen Republik**. Sie hatte die Absicht, Sardinien in dem neuen Feldzug gegen Österreich Hilfe zu leisten, doch die Schlacht bei Novara (23. März) vernichtete die nationalen Hoffnungen. Inzwischen hatte der Papst die Intervention der Mächte angerufen. Der französische Prinz-Präsident Louis Napoleon beeilte sich, um sich die Gunst des französischen Klerus zu erwerben, dem Hilferuf Folge zu leisten. Eine französische Flotte erschien 24. April im Hafen von Civitavecchia und schiffte ein Expeditionskorps unter General Oudinot aus. Die Römer hatten schon 24. März ein diktatorisches Triumvirat unter dem Vorsitz Mazzinis ernannt und übertrugen Garibaldi die Verteidigung der Stadt. Nachdem ein Sturm der Franzosen tapfer abgeschlagen worden, begannen dieselben eine regelrechte Belagerung und erzwangen 3. Juli durch ein Bombardement die Übergabe der Stadt. Gleichzeitig unterdrückten die Österreicher und Neapolitaner in den übrigen Provinzen des Kirchenstaats die Revolution.

Eine Regierungskommission von drei Kardinälen, das »rote Triumvirat« genannt, verhängte über alle Teilnehmer an den politischen Bewegungen seit 1847 ein strenges Strafgericht. Die Mitglieder der Nationalversammlung wurden zu langwieriger Gefängnisstrafe verurteilt, zahlreiche andre Personen verhaftet; viele flüchteten. Unter dem Schutz der Franzosen, die Rom und Umgebung, und der Österreicher, welche die Romagna u. Ancona besetzt hielten, führte Pius IX., der 12. April 1850 nach Rom zurückkehrte, ein hartes Regiment, dessen innere Schwäche sich durch die unheilbare Finanznot offenbarte. Verblendet durch die Erfolge seiner kirchlichen Reaktionspolitik, verweigerte er alle Reformen im K., jede Befriedigung der Volkswünsche. Als 1859 der Krieg zwischen Österreich und dem durch Frankreich unterstützten Sardinien ausbrach, verhielt sich der Papst neutral. Kaum aber hatten die Österreicher nach der Schlacht bei Magenta (4. Juni) ihre Truppen aus Ancona und der Romagna zurückgezogen, als die Romagna sich gegen die päpstliche Regierung empörte und Viktor Emanuel zum Diktator ausrief. Dieser ernannte einen außerordentlichen Kommissar, und die von ihm berufene Nationalversammlung beschloß 1. Sept. einstimmig die Vereinigung der Legationen mit Sardinien; am 11. u. 12. März 1860 bestätigte eine Volksabstimmung diesen Beschluß, worauf sardinische Truppen in die Romagna einrückten. Alle Bemühungen Napoleons III., den Papst zur Nachgiebigkeit gegen die nationalen Wünsche zu bewegen, um den K. zu erhalten, wurden von Pius IX. zurückgewiesen; auch den Vorsitz in einer zu bildenden italienischen Konföderation lehnte er ab. Inzwischen hatte Garibaldi das Königreich beider Sizilien erobert und bedrohte Rom selbst. Um dies zu sichern und dem Umsichgreifen der revolutionären Bewegung vorzubeugen, gab Napoleon im August seine Zustimmung, daß die sardinischen Truppen durch die Marken und Umbrien nach Neapel vordringen dürften. Dieselben rückten 11. Sept. in den K. ein und wurden 18. Sept. von der päpstlichen Armee unter dem General Lamoricière bei Castelfidardo angegriffen. Nach kurzem Kampfe wurde die päpstliche Armee zersprengt und Lamoricière, der sich nach Ancona warf, 29. Sept. zur Kapitulation gezwungen. Nun verblieb dem Papst nur das sogen. Patrimonium Petri, welches die Franzosen schützten.

Die nationale Partei in Italien forderte stürmisch Rom als Hauptstadt, und selbst im italienischen Parlament wurde diese Forderung erhoben und mühsam von Cavour beschwichtigt. Napoleon verlangte entschieden, daß der Rest des Kirchenstaates unangetastet bleibe, und die italienische Regierung mußte sich fügen. Als Garibaldi 1862 in Kalabrien landete, um von hier aus einen Freischarenzug gegen Rom anzutreten, wurde er 29. Aug. bei Aspromonte von italienischen Truppen angegriffen und gefangen genommen. Durch die **Septemberkonvention** (15. Sept. 1864) vereinigten sich Frankreich und Italien dahin, daß letzteres mit der Verlegung der Hauptstadt nach Florenz auf Rom verzichtete, ersteres die Räumung des Kirchenstaates versprach, die auch Ende 1866 erfolgte. Sofort bereitete die italienische Aktionspartei, von dem Ministerium Rattazzi heimlich ermuntert, einen neuen Freischarenzug gegen Rom vor. Unter Führung Garibaldis brach derselbe im Oktober 1867 in den K. ein und rückte bis wenige Stunden von Rom vor. Hier traten ihm bei **Mentana** 3. Nov. die päpstlichen Truppen, verstärkt durch ein eiligst nach Civitavecchia geschicktes französisches Korps, entgegen und brachten ihm eine völlige Niederlage bei. Auf dem Rückzug wurde Garibaldi von den italienischen Truppen, welche ebenfalls in den K. eingerückt waren, gefangen genommen und entwaffnet. In Rom wurden scharfe Strafen über alle Aufständischen verhängt; doch war die päpstliche Herrschaft nur noch durch den französischen Schutz aufrecht zu halten. Der Versuch der Jesuiten, durch das Vatikanische Konzil (1869—70) eine katholische Reaktion einzuleiten und im Anschluß an den Sieg Frankreichs über Preußen die italienische Einheit zu zertrümmern, schlug fehl. Kaum waren Anfang August die französischen Truppen aus Civitavecchia abgezogen und die ersten Siege der Deutschen erfochten, als die Aktionspartei die Besetzung Roms forderte. Nach dem Sturz des Kaiserreichs wagte die Regierung nicht mehr, sich dem Wunsche des Volkes zu widersetzen. Eine gütliche Vereinbarung lehnte Pius IX. ab; so rückten denn 11. Sept. italienische Truppen in den K. ein und kamen 19. Sept. vor den Thoren Roms an. Der päpstliche General Kanzler erhielt Befehl, nur der Gewalt zu weichen, und übergab daher, erst nachdem die Italiener an der Porta Pia Bresche in die Mauer geschossen hatten, 20. Sept. die Stadt. Die Volksabstimmung 2. Okt. ergab 133,681 Stimmen für, 1507 gegen die Vereinigung mit Italien, und 6. Okt. wurde dieselbe durch königliches Dekret ausgesprochen. Der K. hatte aufgehört zu bestehen.

Die Stellung des Papstes wurde von der italienischen Regierung durch die Garantiegesetze vom Mai 1871 geregelt. Dieselben beließen ihm den Besitz des Vatikans, des Laterans und der Villa Castel Gandolfo, räumten ihm die Rechte und Ehren eines Souveräns ein und gewährten ihm eine jährliche Rente von 3,225,000 Lire. Der Papst, welcher 1. Nov. 1870 sämtliche Urheber und Teilnehmer an der Annexion des Kirchenstaates mit dem Bann belegt hatte, wies

jede Verständigung zurück. Die Vorrechte eines Souveräns nahm er als selbstverständlich in Anspruch, die Dotation lehnte er aber ab und zog es vor, seine Ausgaben aus dem Peterspfennig, den freiwilligen Beisteuern der Gläubigen, zu bestreiten. Er betrachtete sich als Gefangenen in Rom und verließ den Vatikan nicht mehr. Jeden offiziellen Verkehr mit der »subalpinischen« Regierung vermied er und hörte nicht auf, immer wieder die weltliche Herrschaft des Papsttums als unbedingt erforderlich für die Unabhängigkeit und Würde seines Amtes und die Freiheit der Kirche zurückzufordern. Die patriotischen Geistlichen, welche einer Versöhnung mit dem italienischen Nationalstaat das Wort redeten, wurden zum Schweigen verurteilt. Auch Leo XIII. verlangte die souveräne weltliche Herrschaft des Papsttums zurück. Vgl. Sugenheim, Geschichte der Entstehung und Ausbildung des Kirchenstaats (Leipz. 1854); Brosch, Geschichte des Kirchenstaats (Gotha 1879—82, 2 Bde.); Papencordt, Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter (Paderb. 1857); Gregorovius, Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter (4. Aufl., Stuttg. 1886—89, 8 Bde.); v. Ranke, Die römischen Päpste in den letzten vier Jahrhunderten (9. Aufl., Leipz. 1889, 3 Bde.); Brosch, Papst Julius II. und die Gründung des Kirchenstaats (Gotha 1878); Farini, Lo stato Romano dall' anno 1815 al 1850 (Turin 1850—53, 4 Bde.); Hergenröther, Der K. seit der französischen Revolution (Freiburg i. Br. 1860); de Mévius, Histoire de l'invasion des États Pontificaux en 1867 (Par. 1875); Raff. Cadorna, La liberazione di Roma nel 1870 (Rom 1888); Theiner, Codex diplomaticus dominii temporalis S. Sedis (Rom 1861—62, 3 Bde.).

Kirchensteuer, im weitern Sinne jede Vermögensleistung von Kirchenmitgliedern als solchen an die Kirche zur Bestreitung ihres Aufwandes, welche nicht die Natur von Gebühr (d. h. rechtlicher Gegenleistung für Benutzung kirchlicher Anstalten oder Inanspruchnahme kirchlicher Amtshandlung) hat, im engern und gewöhnlichen Sinne jede solche Steuer, die für kirchliche Bedürfnisse schlechthin erhoben werden darf, also mit Ausschluß der sogen. Spezialsteuern, insbes. der Kirchenbaulast der Eingepfarrten. Die Notwendigkeit zur Einführung solcher allgemeinen Kirchenumlagen ergab sich in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts, insbes. infolge des mit dem Anwachsen der Bevölkerung in größern Städten steigenden Bedürfnisses neuer Kirchen und Kirchengemeinden und in jüngster Zeit durch die Aufhebung der Stolgebühren für Taufen, Trauungen und Aufgebote, teilweise auch Beerdigungen, die angemessen schien, seitdem die Beurkundung des Personenstandes und die bürgerliche Eheschließung staatlichen Behörden übertragen war, und doch eine Entschädigung der Geistlichen verlangte. Bei ihrem geringern Vermögen machte bisher fast nur die evangelische Kirche von dieser Einnahmequelle Gebrauch, in neuerer Zeit auch die katholische Kirche (in Baden), namentlich zur Tilgung und Verzinsung von Kirchenbauanleihen. Da die Kirchensteuerpflichtigen thatsächlich mit den Steuerunterthanen des Staates zusammenfallen, setzt der Staat im Interesse der Wahrung der Leistungsfähigkeit seiner Unterthanen ihm gegenüber diesem Steuerrecht Höchstgrenzen und verlangt Einholung staatsaufsichtlicher Genehmigung im Einzelfall (vgl. Kirchenlasten). Besonders ist die Gesetzgebung entwickelt für Berlin (Gesetz v. 19. Mai 1891) und in Baden (Gesetz v. 26. Juli 1888 und 18. Juni 1892). Die Steuern werden für Orts- und Landeskirche, für Kreis- u. Provinzial-Kirchengemeinden erhoben. Die Steuerpflicht ist nur bedingt durch Wohnsitz im Kirchengebiet und Zugehörigkeit zu dem betreffenden Sonderbekenntnis, nicht durch Staatsangehörigkeit. Doch wird der staatsfremde Glaubensgenosse (und das ist im Interesse der einzelnen Kirchen) dadurch weniger stark herangezogen, weil die Kirchenumlagen nach Prozenten der Staats- oder Gemeindesteuern berechnet werden und diese oft staatsfremdes Kapital, um es nicht aus dem Lande zu vertreiben, grundsätzlich mit geringerer Steuer belasten. Evangelischen, welche nicht dem gleichen Sonderbekenntnis (der Bekenntnisunion, lutherischen, evangelischen Kirche) angehören, sind steuerpflichtig nur bei freiwilligem Anschluß. Angehörige des gleichen Sonderbekenntnisses sind mit ihrem Zuzug ohne ihre Zustimmung steuerpflichtig. Nur durch Austritt aus der Rechtskirche erlischt ihre Steuerpflicht. Doch ist die Austrittserklärung unwirksam, wenn die Einrichtungen der Kirche nachher von dem Ausgetretenen oder durch Personen, deren religiöse Erziehung er zu ändern berechtigt ist, weiter benutzt werden.

Kirchenstrafen, Strafen, welche von der Kirche und ihren Organen wegen Vergehungen gegen die kirchlichen Satzungen über Angehörige der Kirche verhängt werden (s. Geistliche Gerichtsbarkeit).

Kirchenstreich, im österreich. Heer ein Signal als Versammlungszeichen für die zum Gottesdienst zu führenden Truppenteile; wird auch am Ende (der Queue) einer langen Marschkolonne gegeben, wenn diese sich stark auseinander gezogen hat, um die Spitze (Tete) zu veranlassen, durch Kurztreten das Aufschließen der Kolonne zu erleichtern.

Kirchentag (evangelischer K.), kirchlicher Verein, welcher 1848 zu dem Zweck gegründet wurde, der drohenden Auflösung des kirchlichen Wesens zu begegnen und dem Ultramontanismus sowie dem Liberalismus gegenüber eine Vertretung der evangelischen Christenheit in Deutschland zu bilden. Der Verein entstand durch den auf dem Sandhof bei Frankfurt a. M. besprochenen und 28. Sept. 1848 in Wittenberg gestifteten Kirchenbund. Auf Wicherns (s. d.) Antrag wurde mit jedem K. ein Kongreß für innere Mission verbunden. Als erste Präsidenten wurden v. Bethmann-Hollweg und Stahl erwählt. Kirchentage wurden seitdem gehalten: 1849 in Wittenberg, 1850 in Stuttgart, 1851 in Elberfeld, 1852 in Bremen, 1853 in Berlin, 1854 in Frankfurt, 1856 in Lübeck, 1857 in Stuttgart, 1858 in Hamburg, 1860 in Barmen, 1862 in Brandenburg, 1864 in Altenburg, 1867 in Kiel, 1869 in Stuttgart, 1872 in Halle. Während sich die strengen Lutheraner immer von dem K. fern gehalten haben, zogen sich seit 1857 auch Hengstenberg und Stahl mit ihrem Anhang von demselben zurück; aber auch Schenkel, Lipsius u. a. sind auf spätern Kirchentagen nicht mehr erschienen. Ein Versuch, dem K. die streng lutherischen Elemente zuzuführen (1871), mißglückte, und der K. verlor an Bedeutung, seitdem die Kirchenregierungen auf der Eisenacher »Evangelischen Kirchenkonferenz« (s. d.) ihre gemeinsamen Angelegenheiten zu besprechen anfingen.

Kirchentöne, die verschiedenen möglichen Oktavteilungen der Grundskala, welche in der Zeit der einstimmigen (homophonen) Musik sowie auch noch in der Blütezeit des Kontrapunktes (der polyphonen Musik) als besondere Tonarten oder Tongeschlechter, wie jetzt unser Dur und Moll, angesehen wurden. Die

Entwickelung der harmonischen Musik, die Erkenntnis der Bedeutung der konsonanten Akkorde (Dreiklänge) und ihre Stellung in der Tonart (Tonika, Dominanten, Medianten) mußte die K. beseitigen und zur ausschließlichen Aufstellung der beiden Tongeschlechter Dur und Moll führen. Der Name K. stammt daher, daß die mittelalterlichen Theoretiker, welche ausnahmslos dem geistlichen Stande angehörten, die Musiklehre durchaus nach diesem von den Griechen überkommenen Schema abhandelten und nach ihm die Gesänge des Gregorianischen Antiphonars klassifizierten; die Aufstellung der K. wurde sogar auf Gregor I. selbst zurückgeführt und dadurch eine strenge Diatonik sozusagen kirchlich sanktioniert, nachdem das griechische Musiksystem in Chromatik und Enharmonik entartet war. Die ältesten Schriftsteller, die von den Kirchentönen reden (Flaccus Alcuin im 8. Jahrh., Aurelianus Reomensis im 9. Jahrh.), wissen von ihrem Zusammenhang mit der griechischen Musik nichts und numerieren sie einfach als 1.—8. Ton oder als 1.—4. authentischen und 1.—4. plagalen (s. unten). Erst bei Notker und Hucbald (10. Jahrh.) tauchen für die K. dieselben Namen auf, welche die Oktavengattungen bei den Griechen hatten, aber in verkehrter Anwendung, wie sie sich bis auf den heutigen Tag gehalten haben. Über die Bedeutung der Namen bei den Griechen vgl. »Griechische Musik« (II: Oktavengattungen).

Die K. waren: 1) Der erste Kirchenton oder erste authentische (Authentus protus) D E F G a ♮ c d (unser: d e f g a h c′ d′), seit Hucbald der dorische Ton genannt. 2) Der zweite oder plagale erste (Plagius proti, plaga proti, lateralis, subjugalis proti) A B C D E F G a (= A H c d e f g a), der hypodorische Ton. 3) Der dritte oder zweite authentische (Authentus deuterus) E F G a ♮ c d e (= e f g a h c′ d′ e′), der phrygische Ton. 4) Der vierte oder plagale zweite (Plagius deuteri) B C D E F G a ♮ (= H c d e f g a h), der hypophrygische Ton. 5) Der fünfte oder dritte authentische (Authentus tritus) F G a ♮ c d e f (= f g a h c′ d′ e′ f′), der lydische Ton. 6) Der sechste oder plagale dritte (Plagius triti) C D E F G a ♮ c (= c d e f g a h c′), der hypolydische Ton. 7) Der siebente oder vierte authentische (Authentus tetartus) G a ♮ c d e f g (= g a h c′ d′ e′ f′ g′), der mixolydische Ton. 8) Der achte oder plagale vierte (Plagius tetarti) D E F G a ♮ c d (= d e f g a h c′ d′), der hypomixolydische Ton (seit dem 11. Jahrh.). Die plagalen Töne (2. 4. 6. 8.) galten als bloße Verschiebungen der authentischen, sie hatten den Hauptton (Schlußton, Finalis) nicht als Grenzton der Oktave, sondern in der Mitte, als vierten Ton; Finalis des 1. und 2. Tones ist also D, des 3. und 4. E, des 5. und 6. F, des 7. und 8. G. Der 8. und 1. sind deshalb keineswegs identisch. Keiner der vier authentischen Töne hat den Schlußton C oder A; es fehlen daher die beiden Tongeschlechter, welche heute die einzigen sind: (C) Dur und (A) Moll. Das 16. Jahrh., welches zuerst die Prinzipien der Harmonie begriff (vgl. Zarlino) und den Weg zu den modernen Tonarten fand, stellte deshalb zwei neue authentische Töne nebst ihren plagalen auf, den ionischen c d e f g a h c′ und äolischen a h c′ d′ e′ f′ g′ a′, resp. hypoionischen G A H c d e f g und hypoäolischen e f g a h c′ d′ e′, so daß nun 12 K. existierten (vgl. Glareanus). Das Beste über die harmonische Behandlung der K. im 16.—17. Jahrh. hat K. v. Winterfeld im 2. Band seines Werkes »Johannes Gabrieli und sein Zeitalter« (Berl. 1834) geschrieben.

Kirchenväter (lat. Patres Ecclesiae, auch Doctores Ecclesiae, Kirchenlehrer), nach dem Sprachgebrauch der protestantischen Theologie die Männer, welche die Träger des kirchlichen Bewußtseins vom 2. Jahrh. an bis zum 6. oder, nach griechisch-katholischer Auffassung, 8. Jahrh. n. Chr. waren, während die katholische Theologie ihre Reihe bis ins 18. Jahrh. fortführt. Der Kenntnis ihres Lebens und ihrer Schriften widmet sich die theologische Disziplin der Patristik oder Patrologie. Unter diesen Kirchenvätern gelten als Kirchenlehrer im eminenten Sinne (per eminentiam): die griechischen Väter Athanasius, Basilius, Gregor von Nazianz und Chrysostomos und die lateinischen Ambrosius, Hieronymus, Augustinus und Gregor. d. Gr. Dazu kommen als Kirchenlehrer im gewöhnlichen Sinne: Leo d. Gr., Hilarius von Poitiers, Johannes Damascenus, Petrus Chrysologus, Isidor von Sevilla, Petrus Damiani, Anselm von Canterbury, der heil. Bernhard, Thomas von Aquino, Bonaventura und seit 1871 auch Alfons von Liguori, endlich seit 1877 Franz von Sales. Unterschieden werden von den Kirchenvätern nach katholischem Brauch die Kirchenschriftsteller (Scriptores ecclesiastici), deren Orthodoxie nicht in allen Punkten feststeht, wie Tertullian, Clemens von Alexandria, Origenes, Lactantius, Eusebius, Rufinus, Cassianus und Theodorotus. Von Gesamtausgaben der K. sind besonders zu nennen: »Maxima bibliotheca veterum patrum« (Leid. 1677, 27 Bde.; darin die griechischen Schriften in lateinischer Übersetzung); Gallandis »Bibliotheca veterum patrum« (Vened. 1765—81, 14 Bde.); Mignes (s. d.) »Patrologiae cursus completus« (seit 1844). Eine Fortsetzung liefert Horoy: »Medii aevi bibliotheca patristica sive patrologia ab anno 1216 usque ad concil. Tridentinum«, 1. Serie: »Doctores eccl. lat.« (Par. 1879 ff.). Eine auf Vergleichung aller bekannten Handschriften beruhende Ausgabe ist das von der Wiener Akademie herausgegebene »Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum« (Wien 1866—94, 31 Bde.). Eine Übersetzung bietet Thalhofers »Bibliothek der K.« (Kempten 1869—88, 420 Hefte). Lehrbücher der Patrologie von Alzog (4. Aufl., Freib. 1888), Nirschl (Mainz 1881—85, 3 Bde.), Bardenhewer (Freib. 1894).

Kirchenvereinigung, s. Union.

Kirchenverfassung, die rechtliche Organisation der Kirchengemeinschaft. Die frühesten Christengemeinden wurden untereinander nur durch ihre Glaubensgemeinschaft, durch das natürliche Übergewicht der Mutterkirchen und durch den Apostolat zusammengehalten. Die verfassungsrechtliche Entwickelung nimmt ihren Ausgang von dem Episkopenamt, dem ursprünglich neben dem Diakonat einzigen Gemeindeamt. Aus ursprünglichen Gemeindebeamten für Vermögensverwaltung und Beileidsfunktionen werden monarchisch verfaßte Organe der Kirche, denen auch die Nachfolge in die apostolische Lehrgewalt zukommt. Im 3. Jahrh. erheben sich über den Bischöfen die Erzbischöfe, je einer über einen Kreis von Bischöfen, der dadurch zusammengehalten wird, daß er am erzbischöflichen Sitz regelmäßige Synoden (s. d.) zu halten gewohnt ist. Nachdem sodann die Kirche vom Staat anerkannt worden war (s. Kirchenpolitik), wurde das römische Reich in noch größere kirchliche Sprengel eingeteilt, indem die Erzbischöfe zu Rom, Konstantinopel, Alexandria und Antiochia als Patriarchen den Erzbischöfen ihres Bezirks übergeordnet wurden. Die Patriarchate von Alexandria und Antiochia sind später

durch den Islam der Sache nach beseitigt worden; die von Konstantinopel und Rom blieben, und jedes beanspruchte die Gesamtherrschaft (Primat) in der Kirche, wobei der römische Patriarch sich seit dem 5. Jahrh. auf seine Stellung als Nachfolger des Apostelfürsten Petrus berief. Da es keinem von beiden Patriarchen gelang, allgemeine Anerkennung zu gewinnen, so trennten sich die griechische und die römische Kirche. In der griechischen behauptet der konstantinopolitanische Patriarch noch heute einen Rest seines Einflusses, nur daß er für Rußland durch ein oberstes, vom Kaiser ernanntes Regierungskollegium (heiliger Synod) ersetzt ist. In der römischen Kirche gelang es dem Nachfolger Petri, indem er im Laufe der Zeit als Stellvertreter Christi anerkannt wurde, eine absolut monarchische Gewalt zu entwickeln, so daß Erzbischöfe und Bischöfe zu päpstlichen Bevollmächtigten herabsanken. Diesem seit Papst Gregor VII. durchgeführten sogen. kurialen oder papalen System ist seit dem 14. Jahrh. eine Ansicht entgegengetreten, welche vielmehr der Gesamtheit der Erzbischöfe und Bischöfe (dem Generalkonzilium) die oberste Regierungsgewalt in der Kirche zuschrieb und den Papst bloß als vorsitzenden Beamten dieser Aristokratie anerkennen wollte (sogen. Episkopalsystem). Die heutige römisch-katholische Kirche hat die Verfassungsformen der vorreformatorischen Kirche festgehalten, und seit 1870 ist ihr die Beseitigung des Episkopalsystems wirklich gelungen (s. Kirchenpolitik). Die Reformation brachte in den protestantischen Territorien die Kirchengewalt an die Landesherren, die sie fortan lediglich als Bestandteil der Staatsgewalt ausübten (Territorialsystem). Die Aufsicht über die Kirche des Landes (das Kirchenregiment) ließ jetzt der Landesherr durch kollegialisch verfaßte, aus Theologen und Juristen gemischte Behörden, Konsistorien, und unter ihnen durch von ihm angestellte Superintendenten verwalten (sogen. Konsistorialverfassung). Wo das Kirchenregiment solchergestalt von der Landesherrschaft nicht übernommen werden konnte, weil sie, wie z. B. in Frankreich, der Reformation, ohne sie doch unterdrücken zu können, feindlich gegenüberstand, da gestaltete sich die evangelische K. als Verein; in Frankreich speziell unter dem Einfluß der Calvinschen Idee: die Einrichtung, daß die Einzelgemeinde von einem Ältestenkollegium (Presbyterium, consistoire) regiert werde, gehöre zur göttlich vorgeschriebenen Kirchenform. So formierte Einzelgemeinden schlossen sich dann zu größern Kreisen zusammen, die sich durch Synoden, aus geistlichen und weltlichen Abgeordneten der Presbyterien zusammengesetzt, gemeinschaftlich regierten. Diese Gestalt der evangelischen K., die von Belgien und Holland her zur Zeit der Albaschen Verfolgung auch an den Niederrhein verpflanzt wurde, wird von ihren zwei Hauptelementen die presbyterial-synodale genannt (Presbyterial-Synodalverfassung). Sie hat sich in Deutschland weiter ausgebreitet, seit durch die Entwickelung der staatlichen Toleranz das Landeskirchentum zurücktritt, erscheint hier aber gewöhnlich in der Art, daß Presbyterien und Synoden nur neben beibehaltenen Konsistorien und Superintendenturen eingerichtet werden (sogen. gemischte K.). S. Kirche. Vgl. Friedberg: Die geltenden Verfassungsgesetze der evang. deutschen Landeskirchen (mit 3 Ergänzungsbänden, Freiburg 1885—92), Verfassungsrecht der evang. Landeskirchen (Leipz. 1888) u. Lehrbuch des Kirchenrechts (4. Aufl., das. 1895); Sohm, Kirchenrecht, Bd. 1: Die geschichtlichen Grundlagen (das. 1893).

Kirchenvermögen (Kirchengut), der Inbegriff der im Eigentum der Kirche stehenden Sachen und ihrer sonstigen Vermögensrechte. Während das römische Recht die der Gottheit geweihten Sachen (res sacrae) als dem göttlichen Recht angehörig (res divini juris) und eben darum als dem bürgerlichen Rechtsverkehr entzogen (res extra commercium) betrachtete, stehen sie nach moderner Rechtsanschauung im Eigentum: entweder im kirchlichen Eigentum, und zwar nach gemeinem Kirchenrecht regelmäßig im Eigentum der betreffenden Kirche oder eines sonstigen kirchlichen Instituts, z. B. eines Bistums, einer Pfarrei &c., welche als juristische Personen aufgefaßt werden, seltener, so nach preußischem Landrecht, in dem der Kirchengemeinden; sie können aber auch, wie z. B. Privatkapellen, Familienerbbegräbnisse u. dgl., Privatpersonen zugehören. Jedoch nimmt auch heute noch das K. gemeinrechtlich eine Ausnahmestellung ein, insofern einerseits, als die Kirche in Ansehung der Ersitzung, der Verjährung sowie der Wiedereinsetzung in den vorigen Stand privilegiert ist, Testamente und Legate zu kirchlichen Zwecken nicht an die strengen Formvorschriften des allgemeinen Rechts gebunden sind und die Entwendung der dem Gottesdienst geweihten Sachen besonders streng bestraft wird (s. Kirchenraub). Dagegen ist die von der Geistlichkeit des Mittelalters in Anspruch genommene Steuerfreiheit des Kirchenvermögens (immunitas) fast durchweg beseitigt. Anderseits ist die Veräußerung von Kirchengütern besonders erschwert, indem eine solche regelmäßig nur aus besonders dringenden Gründen gestattet, auch dazu die Zustimmung der obern Kirchenbehörden, in protestantischen Ländern sogar zuweilen die Genehmigung des Landesherrn und der Stände erfordert wird. Man teilt die zum K. gehörigen Stücke ein in res sacrae, die unmittelbar zu den Zwecken des Gottesdienstes bestimmten Sachen, und res ecclesiasticae, solche Gegenstände, welche entweder zur Unterhaltung der Kirchendiener bestimmt sind (Benefizialgüter), oder zur Erhaltung der Kirchengebäude und zur Bestreitung des äußern Aufwandes des Gottesdienstes (Kirchenfabrik) dienen. Unter den hierher gehörigen Einnahmen war, abgesehen von den eigentlichen Erträgnissen der Kirchengüter, in frühern Zeiten der Zehnte von besonderer Bedeutung, welcher jedoch jetzt wohl meist durch Ablösung beseitigt ist. Dagegen werden nach katholischem Kirchenrecht zur Bestreitung des Aufwandes der päpstlichen Kurie noch jetzt die sogen. Pallientaxen von den neugewählten Bischöfen, ferner die bei der Verleihung kirchlicher Benefizien zu erlegenden Annaten sowie die Dispenstaxen, soweit letztere nicht in die Kasse der Bischöfe fließen, erhoben. Auch gehören hierher die Stolgebühren, d. h. die nach katholischem wie nach protestantischem Kirchenrecht für die Vornahme gewisser kirchlichen Handlungen zu entrichtenden Gebühren, deren Abschaffung jedoch in neuerer Zeit vielfach bewirkt ist oder doch angestrebt wird und gewiß der Würde des geistlichen Standes nur förderlich sein kann. Für die Erhaltung der Kirchengebäude haben übrigens auch die Kirchenpatrone und die Parochianen Sorge zu tragen, wie denn überhaupt die Kirchengemeinden zur Erhaltung der Kirche und der Kirchendiener, nötigen Falls durch Aufbringen von Kirchensteuern (Kirchenumlagen, vgl. Kirchenlasten), verpflichtet sind, soweit das eigentliche K. nicht ausreicht. Dazu kommen noch die Dotationen oder Zuschüsse von seiten des Staates, namentlich in den protestantischen Staaten, woselbst sie gewissermaßen durch

die Billigkeit zur Ausgleichung des Unrechts als geboten erscheinen, das in der vielfach vorgekommenen Säkularisation (Einziehung) des Kirchengutes infolge der Reformation immerhin erblickt werden muß. Die Verwaltung des Kirchenvermögens erfolgt unter gesetzlich geregelter Staatsaufsicht durch die dazu berufenen Kirchenbehörden; diejenigen des örtlichen Kirchenvermögens insbes. durch die Organe der Kirchengemeinden (s. d.). Vgl. Meurer, Begriff und Eigentümer der heiligen Sachen (Düsseld. 1885, 2 Bde.).

Kirchenversammlungen, s. Konzilium.

Kirchenvisitation, die von der obern Kirchenbehörde durch besondere Kommissare an Ort und Stelle vorzunehmende Untersuchung des gesamten kirchlichen Zustandes einer oder mehrerer Kirchengemeinden und der amtlichen Thätigkeit ihrer Geistlichen. Schon in der alten Kirche kam es vor, daß die Bischöfe sich persönlich von dem kirchlichen Zustand der ihnen untergebenen Gemeinden eigne Anschauung verschafften. In den fränkischen Gesetzen wurde dem Bischof sogar ein königlicher Comes (Graf) beigeordnet, damit es ihm nicht an der Stütze der weltlichen Macht gebreche. Mit der Entwickelung der Archidiakonatsverhältnisse geschah es, daß nicht mehr der Bischof selbst die Visitationen vornahm, sondern daß sie sich zu einer Amtsbefugnis der Archidiakonen gestalteten, bis die Synode zu Trient die Bischöfe an ihre Pflicht nachdrücklich erinnerte und zugleich die Zulässigkeit der von Archidiakonen und andern niedern Prälaten vorzunehmenden Visitationen an ihre Genehmigung knüpfte. Seitdem führten mehr oder weniger die Bischöfe selbst oder durch Abgesandte die Aufsicht über ihre Diözesen. Jetzt geschehen in der katholischen Kirche die Visitationen durch die Landdekane oder Bezirksvikare nach Anleitung einer bischöflichen Instruktion und auf Grund eines vom Pfarrer eingereichten Jahresberichts, der sogen. Pfarrrelation. In der evangelischen Kirche dienen seit der von Luther empfohlenen, berühmten sächsischen K. von 1527—29 die Kirchenvisitationen ebenfalls als Mittel der Aufsicht, indem die Superintendenten oder Dekane alljährlich die Amtsführung und den Wandel der Geistlichen, den Zustand des Unterrichts, die Verwaltung des Kirchenvermögens, die Führung der Kirchenbücher sowie den religiösen und sittlichen Zustand der Gemeinden untersuchen. Die Superintendenten unterliegen wieder der Visitation durch die Generalsuperintendenten oder ein anderes Mitglied des Oberkirchenrats oder der Konsistorialbehörde. In manchen Ländern sind neben den Spezialvisitationen der Superintendenten noch Generalvisitationen des ganzen Konsistorialbezirks durch Mitglieder dieser Behörde üblich, welche sich in gewissen Zwischenräumen wiederholen. Berühmt ist Melanchthons »Visitationsbüchlein oder Unterricht der Visitationen an die Pfarrherrn im Kurfürstentum Sachsen«, welches anläßlich der oben erwähnten, großen sächsischen Generalvisitation geschrieben ward. Vgl. Burkhardt, Geschichte der deutschen Kirchen- und Schulvisitationen im Zeitalter der Reformation (1. Bd., Leipz. 1879); Lingg, Geschichte des Instituts der Pfarrvisitation in Deutschland (Kempten 1888).

Kirchenvogt (Advocatus Ecclesiae), in früherer Zeit der weltliche Schutzherr einer Kirche oder eines geistlichen Stifts. Die Schutzgewalt, auch wohl der Bezirk derselben wurde Vogtei genannt. Mit der Vogtei wurden vielfach Dynastengeschlechter vom Kaiser, aber auch von geistlichen Fürsten und von den zu schützenden Abteien, Klöstern, Stiftern ꝛc. selbst beliehen. Da die Kirchenvögte jedoch den betreffenden geistlichen Körperschaften oft lästig wurden, war man darauf bedacht, die Vogtei mehr und mehr in ein bloßes Ehrenamt umzuwandeln, und mit diesem Charakter findet sich dieselbe noch hier und dort vor, oder es sind doch noch Spuren davon vorhanden. Vgl. auch »Jus advocatiae ecclesiasticae«. — K. ist an manchen Orten auch die Bezeichnung eines Kirchendieners niederer Art.

Kirchenvorstand (auch Gemeindekirchenrat, Presbyterium) ist das meist aus dem Geistlichen als Vorsitzendem und gewählten Mitgliedern bestehende Organ der evangelischen Kirchengemeinde, welches, vorbehaltlich der Mitwirkung der weitern Gemeindevertretung in gewissen Fällen, die kirchliche Gemeindeverwaltung führt. In der katholischen Kirche sind durch die Staatsgesetzgebung einzelner Länder (so in Preußen durch Gesetz vom 20. Juni 1875) Kirchenvorstände gebildet worden, denen die Verwaltung des kirchlichen Ortsvermögens obliegt (vgl. Kirchengemeinde).

Kirchenwimpel, auf Kriegsschiffen während des Gottesdienstes über der Nationalflagge wehender Wimpel (rotes Kreuz auf weißem Grunde), welcher zugleich anzeigt, daß dem Schiffe jeder Besuch fern zu halten ist.

Kirchenzucht (Bußzucht, Kirchendisziplin, Disciplina ecclesiastica), der Inbegriff aller der Mittel, deren sich das Kirchenregiment bedient, um das kirchliche Gemeindeleben in seinem christlichen Bestand zu erhalten oder wiederherzustellen; im engern Sinne eine direkte Einwirkung auf die Individuen, welche durch notorische und schwere sittlich-religiöse Verirrungen einer christlichen Gemeinde als solcher ein Ärgernis gegeben haben. Schon die alte Kirche schritt unter Umständen bis zur Ausstoßung aus der Gemeinde vor. Die Wiederaufnahme ward an gewisse Bedingungen geknüpft (s. Buße). Später traten Geldstrafen und die Auflegung gewisser Bußwerke an deren Stelle. Der an sich vorhandene prinzipielle Unterschied zwischen Straf- und Zuchtmitteln tritt hier wesentlich zurück, da auch die kirchlichen Strafen zum größten Teil nicht dem Genugthuungs-, sondern dem Besserungszwecke dienen (sogen. poenae medicinales oder Zensuren). Auch in der protestantischen Kirche, besonders in der reformierten und unter den Puritanern, fand die K. Eingang, nicht ohne daß dem evangelischen Prinzip zuwider auch hier eine Verwischung der Grenzen zwischen Zucht und Staatsgerichtsbarkeit allmählich eingetreten ist; später ist sie aber so gut wie gänzlich außer Übung gekommen. In jüngster Zeit ist man bestrebt, die K. wieder neuzubeleben, und hat dabei auch wieder den reformatorischen Gedanken der Beteiligung der Gemeinde an ihr zur Anerkennung gebracht. Insbesondere ist es jetzt, nachdem der Staat endgültig die zwangsweise Verbindung der Staatsangehörigen mit der Kirche aufgegeben hat, die K., mit deren Mittel die letztere auf die Erfüllung der kirchlichen Pflichten in Bezug auf Taufe, Konfirmation und Trauung hinzuwirken hat. Die Zuchtmittel sind nach den neuern Kirchenordnungen Verlust des Rechtes der Taufpatenschaft, Ausschluß vom Abendmahl, Verlust der kirchlichen Wahlrechte u. a. Vgl. Geistliche Gerichtsbarkeit.

Kircher, Athanasius, Gelehrter, geb. 2. Mai 1601 zu Geisa im Fuldaischen, gest. 30. Okt. (27. Nov.) 1680 in Rom, trat 1618 in den Jesuitenorden und erhielt dann eine Professur der Mathematik und Philosophie sowie der hebräischen und syrischen Sprache in Würzburg, bis er vor den Unruhen des Dreißigjährigen Krieges nach Avignon flüchtete. Von dort

begleitete er den Kardinal Friedrich von Sachsen nach Malta und wurde dann Lehrer der Mathematik und hebräischen Sprache in Rom; später beschäftigte er sich ausschließlich mit dem Studium der Hieroglyphen und andern archäologischen Gegenständen. Er schrieb: »Ars magna lucis et umbrae« (Rom 1646, 2 Bde.; 2. Ausg., Amsterd. 1671, 2 Bde.); »Musurgia universalis« (Rom 1650, 2 Bde.); »Oedipus aegyptiacus« (das. 1652—55, 4 Bde.); »Prodromus coptus« (das. 1636); »Lingua aegyptiaca restituta« (das. 1694); »Mundus subterraneus« (Amsterd. 1664, 2 Bde.; 3. Aufl. 1671); »China illustrata« (das. 1667); »Polygraphica seu artificium linguarum, quocum omnibus totius mundi populis poterit quis correspondere« (Rom 1663); »Latium, id est nova et parallela Latii, tum veteris tum novi, descriptio« (das. 1671). K. war ein Mann von umfassender Gelehrsamkeit, viele Sonderbarkeiten und Extravaganzen machen indes manche seiner Werke jetzt nur noch zu Kuriositäten. Eine Beschreibung seiner Antiquitäten- und Modellsammlungen lieferten Buonanni (Rom 1709) u. Lattara (das. 1773). Er erfand einen **Brennspiegel** (weil der erste Versuch damit auf der Insel Malta gemacht wurde, der **maltesische Spiegel** genannt), beschrieben in »Specula melitensis encyclica« (Messina 1638). Auch gilt er als Erfinder der Laterna magika. Das von ihm gegründete Museo Kircheriano im Collegio Romano zu Rom (mit der berühmten »Ficoronischen Ciste«) gehört seit 1870 dem Staat. Vgl. **Brischar**, Athanasius K., ein Lebensbild (Würzb. 1877).

Kirchfahrt, feierlicher Zug in die Kirche, namentlich aus den auswärtigen, eingepfarrten Ortschaften; auch soviel wie Kirchengemeinde, Kirchspiel (s. d.).

Kirchgang, in der Weidmannssprache das bedächtige, vertraute Zuholzeziehen des Hirsches bei der Morgendämmerung.

Kirchgang der Wöchnerinnen, eine von den Juden in die christliche Lebensordnung übergegangene Sitte, nach welcher Mütter ihren ersten Ausgang zugleich mit dem neugebornen Kinde in die Kirche machen, wo eine besondere Danksagung und Fürbitte für sie gesprochen wird. Bei den Juden war dieser Gang mit einem Reinigungsopfer verbunden, das nach der Geburt eines Sohnes am 40., nach der einer Tochter am 80. Tage gebracht werden mußte. Die römische Kirche hat keine bestimmte Zeit dafür festgesetzt, die griechische dagegen den 40. Tag.

Kirchhain, 1) Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Luckau, an der Kleinen Elster, Knotenpunkt der Linien Berlin-Elsterwerda und Halle-Kottbus der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Schafleder-, Tuch-, Leim- und Knochenmehlfabrikation, Holzschneiderei und (1890) 3850 fast nur evang. Einwohner. — 2) Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, am Einfluß der Wohra in die Ohm und an der Linie Kassel-Bockenheim der Preußischen Staatsbahn, hat eine lutherische und eine reform. Pfarrkirche, ein Amtsgericht und (1890) 1846 Einw., davon 133 Katholiken und 139 Juden.

Kirchheim, Dorf im bad. Kreis und Amt Heidelberg, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Zigarrenfabrikation, Hopfen- u. bedeutenden Tabaksbau und (1890) 2980 Einw.

Kirchheimbolanden, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Pfalz, in fruchtbarer Gegend und an der Linie Marnheim-Alzey der Pfälzischen Eisenbahn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß mit großem Park, eine Latein-, eine Präparanden-, eine Obst- und Weinbauschule, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Holzdraht-, Zigarrenkisten-, Schuh- und Schäftefabrikation, Dampfgerberei, Pflastersteinbrüche, Buchbinderei und (1890) 3500 Einw., davon 712 Katholiken und 89 Juden. Auf dem schönen Kirchhof ein Denkmal für die hier 14. Juni 1849 gefallenen Freischärler. K. ist Hauptort der Herrschaft K. und **Stauf**, die ehemals im Besitz der Fürsten von Nassau-Weilburg war. In der Nähe der **Schillerhain** mit schöner Aussicht und der klimatische Kurort **Donnersberg**.

Kirchheim unter Teck, Oberamtsstadt im württemberg. Donaukreis, an der Lauter, unweit der Teck (s. unten), vor dem Nordwestrand der Rauhen Alb und an der Eisenbahn K.-Unterboihingen, 310 m ü. M., hat ein königliches Schloß, eine Latein- u. eine Realschule, eine Handelslehranstalt, ein Rettungshaus, ein Amtsgericht, ein Forstamt, ein reiches Hospital, Fabrikation von Baumwollwaren, Damast, Fortepianos, Maschinen, Zement, Papierwaren &c., mehrere Wollspinnereien, Bierbrauereien, eine Getreideschranne, ansehnliche Schweine-, Holz- und Fruchtmärkte, den bedeutendsten Wollmarkt in Süddeutschland (jährlicher Umsatz etwa 4000 Doppelzentner Wolle) und (1890) 7029 Einw., davon 280 Katholiken und 15 Juden. In der Nähe das schöne **Lauinger Thal** und die Burgruinen **Teck** (mit Aussichtsturm) und **Neuffen**. K. kam 1303 an Österreich, 1381 an Württemberg.

Kirchhellen, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Recklinghausen, an der Linie Oberhausen-Quakenbrück der Preußischen Staatsbahn, mit kath. Pfarrkirche, Brennerei, Bierbrauerei und (1890) 3196 Einw.

Kirchhof, der eine Kirche umgebende Platz, bis zum 14. Jahrh. fast allgemein der Begräbnisort für die betreffende Kirchengemeinde, daher der Name Coemeterium (Ruhestätte); dann überhaupt soviel wie Begräbnisplatz (s. d.).

Kirchhoff, 1) **Gustav Robert**, Physiker, geb. 12. März 1824 in Königsberg, gest. 17. Okt. 1887 in Berlin, studierte in Königsberg seit 1842 Mathematik und Physik, habilitierte sich 1848 an der Berliner Universität, ging 1850 als außerordentlicher Professor nach Breslau, 1854 als Professor der Physik nach Heidelberg und 1874 als Mitglied der Akademie und Professor der mathematischen Physik an der Universität nach Berlin. Kirchhoffs erste Arbeiten aus der Elektrizitätslehre führten ihn zu der strengen Ableitung des Ohmschen Gesetzes u. zu den Gesetzen der Stromverzweigung (s. Kirchhoffs Gesetze &c.); weitere Arbeiten beziehen sich auf die Ströme in nicht linearen Leitern, die Bewegungsgleichungen der Elektrizität u. a. Höchst bedeutsam sind Kirchhoffs Arbeiten über die Elastizität, die mechanische Wärmetheorie, die Wärmeleitung und auf dem Gebiete der Optik. Mit Bunsen entdeckte er die Spektralanalyse, der er in dem berühmten Kirchhoffschen Gesetz über das Verhältnis von Emission und Absorption die theoretische Grundlage gab. Folge dieser Entdeckung war die genaue Durchmusterung des Sonnenspektrums und Bestimmung derjenigen dunkeln Linien desselben, welche mit hellen Linien in den Spektren irdischer Stoffe zusammenfallen (»Untersuchungen über das Sonnenspektrum u. die Spektren chemischer Elemente« in den Abhandlungen der Berliner Akademie, 1861—63; 3. Abdr., Berl. 1866—75). Es erschienen von ihm: »Vorlesungen über mathematische Physik« (Bd. 1: »Mechanik«, Leipz. 1876; 3. Aufl. 1883;

Bd. 2: »Mathematische Optik«, 1891; Bd. 3: »Elektrizität u. Magnetismus«, 1891; Bd. 4: »Theorie der Wärme«, 1894); »Gesammelte Abhandlungen« (das. 1882, Nachtrag hrsg. von Boltzmann, 1891). Vgl. Boltzmann, Gust. Rob. K. (Leipz. 1888).

2) Adolf, ausgezeichneter Philolog, geb. 6. Jan. 1826 in Berlin, besuchte seit 1842 die Universität daselbst, wurde 1846 Adjunkt, dann Professor am Joachimsthalschen Gymnasium, 1860 ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1865 ordentlicher Professor der klassischen Philologie an der Universität. K. hat sich teils um die Kritik griechischer Schriftsteller, teils um die Epigraphik hohe Verdienste erworben. In ersterer Beziehung lieferte er besonders für Homer »Quaestionum Homericarum particula« (Inauguraldissertation, Berl. 1846), sodann »Die Homerische Odyssee und ihre Entstehung« (das. 1859) und »Die Komposition der Odyssee«, gesammelte Aufsätze (das. 1869), die er in 2. Auflage unter dem Titel »Die Homerische Odyssee« (das. 1879) vereinigte und erweiterte, für Plotinus eine Textausgabe (Leipz. 1856, 2 Bde.), für Euripides eine kritische Ausgabe (Berl. 1855, 2 Bde.) und eine Textausgabe (das. 1867—68, 3 Bde.), für Herodot »Über die Abfassungszeit des Herodotischen Geschichtswerks« (das. 1868, 2. Aufl. 1878), für Xenophon eine Ausgabe der Schrift »De re publica Atheniensium« (das. 1874, 3. Aufl. 1889), für Äschylos eine Textausgabe (das. 1880), für Hesiod »Hesiodos' Mahnlieder an Perses« (das. 1889). Von seinen epigraphischen Studien bezogen sich auf Italien »Die umbrischen Sprachdenkmäler« (mit Aufrecht, Berl. 1849—51, 2 Bde., und »Das Stadtrecht von Bantia« (das. 1853), auf die germanischen Runen: »Das gotische Runenalphabet« (Berl. 1852) und »Die fränkischen Runen« (in Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum«, 1855); zu den griechischen Inschriften bearbeitete er für das »Corpus inscriptionum graecarum« den 2. Faszikel des 4. Bandes (die christlichen Inschriften enthaltend, Berl. 1859) und führte das ganze Unternehmen zu Ende, leitet im Auftrag der Akademie das »Corpus inscriptionum atticarum«, zu welchem er selber den 1. Band (die Inschriften vor Euklid enthaltend, das. 1873) sowie die Supplemente dazu (Bd. 4, Teil 1—3, das. 1877—91) geliefert hat, und schrieb: »Studien zur Geschichte des griechischen Alphabets« (das. 1863, 4. Aufl. 1887). Auch war er 1866—81 an der Redaktion des »Hermes« beteiligt.

3) Albrecht, Bibliograph und Buchhändler, Bruder des vorigen, geb. 30. Jan. 1827 in Berlin, eröffnete mit dem Buchhändler Georg Wigand in Leipzig 1856 eine Antiquariatsbuchhandlung, die nach dem Tode Wigands (1858) in seinen alleinigen Besitz überging, bis er 1863 seinen Bruder Otto als Teilhaber aufnahm. Er bearbeitete zwei Bände des »Fünfjährigen Bücherkatalogs« (1851—60), dessen Fortsetzung von der Hinrichsschen Buchhandlung herausgegeben wurde, und machte sich besonders durch einige historische Untersuchungen verdient: »Beiträge zur Geschichte des deutschen Buchhandels« (Leipz. 1851—53, 2 Tle.); »Die Handschriftenhändler des Mittelalters« (das. 1853; Nachtrag, Halle 1855); »Die Entwickelung des Buchhandels in Leipzig bis in das 2. Jahrzehnt nach Einführung der Reformation« (das. 1886) und andre Arbeiten im »Archiv für Geschichte des deutschen Buchhandels«, herausgegeben von der historischen Kommission des Börsenvereins, welcher er seit ihrer Begründung (1878) angehört. Auch besorgte er die Herausgabe des von Fr. Kapp unvollendet hinterlassenen ersten Bandes von dessen »Geschichte des deutschen Buchhandels« und veröffentlichte außerdem: »Die Anfänge der kirchlichen Toleranz in Sachsen. August der Starke und die Reformierten«, zwei Vorträge (Leipz. 1872), und »Geschichte der reformierten Gemeinde in Leipzig« (das. 1874). Die Universität Leipzig verlieh ihm 1878 das Ehrendoktordiplom.

4) Theodor, deutsch-amerikan. Dichter u. Schriftsteller, geb. 8. Jan. 1828 in Ütersen, absolvierte das Gymnasium in Lübeck, besuchte die polytechnische Schule in Hannover, trat bei Ausbruch des schleswig-holsteinischen Kampfes in die Freischaren ein, diente dann als Leutnant in der schleswig-holsteinischen Armee und nahm als solcher an allen Hauptgefechten teil. Nach Beendigung des Krieges siedelte er nach den Vereinigten Staaten über, wo er zahlreiche Reisen unternahm und an verschiedenen Orten lebte, bis er sich 1869 als Mitinhaber eines Juwelengeschäfts dauernd in San Francisco niederließ. In Gemeinschaft mit seinem Bruder Christian in Altona veröffentlichte er »Lieder des Krieges und der Liebe« (Dresd. 1864), und »Adelpha«, Gedichte (das. 1869). Von Theodor K. allein erschienen: »Reisebilder und Skizzen aus Amerika« (Altona 1875—76, 2 Bde.); »Balladen und neue Gedichte« (das. 1883); »Kalifornische Kulturbilder« (Kassel 1886) und »Eine Reise nach Hawaï« (Altona 1890). K. hat sich durch sein segensreiches Wirken für das Deutschtum in der Neuen Welt ein hohes Verdienst erworben.

5) Alfred, Naturforscher und Geograph, geb. 23. Mai 1838 in Erfurt, studierte 1858—61 in Jena und Bonn Naturwissenschaften, war darauf Lehrer an den Realschulen zu Mülheim a. d. Ruhr und Erfurt, seit 1865 an der Luisenstädtischen Gewerbeschule in Berlin, seit 1871 zugleich Dozent der Erdkunde an der Kriegsakademie daselbst und wurde 1873 Professor der Erdkunde an der Universität Halle. Er schrieb: »De Labiatarum organis vegetativis« (Erfurt 1861); »Schulbotanik« (in 3 Kursen, Halle 1865); »Die Idee der Pflanzenmetamorphose bei Wolff und Goethe« (Berl. 1867); »Die ältesten Weistümer der Stadt Erfurt« (Halle 1870); »Erfurt im 13. Jahrhundert« (Berl. 1870); »Beiträge zur Bevölkerungsstatistik von Erfurt« (Erf. 1871); »Schulgeographie« (13. Aufl., Halle 1893); »Thüringen doch Hermundurenland« (Leipz. 1882); »Volapük. Hilfsbuch zum schnellen und leichten Erlernen dieser Weltsprache« (1—3. Aufl., Halle 1887); »Erdkunde für Schulen« (das. 1892—93, 2 Tle., 2. Aufl. 1894). Seit 1885 gibt er unter Mitwirkung von Geographen ein umfangreiches Handbuch der Erdkunde: »Unser Wissen von der Erde« (Leipz. u. Prag, Bd. 1: »Allgemeine Erdkunde«, 1886; Bd. 2 u. 3: »Länderkunde von Europa«, 1887—93), und seit 1887 im Auftrage der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland die »Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde« (Stuttg.) und die »Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung« (das. 1889) heraus. Auch bearbeitete er die 5. und 6. Auflage von Peschels »Völkerkunde« (Leipz. 1881 u. 1885) und veröffentlichte »Rassenbilder« (Kassel 1883, 12 Tafeln), »Charakterbilder zur Länderkunde« (mit A. Supan, das. 1884).

Kirchhoffs Gesetze der elektrischen Stromverzweigung bilden eine Erweiterung des Ohmschen Gesetzes (s. d.) und gestatten die Anwendung des letztern auch dann, wenn der Stromkreis einer galvanischen Batterie nicht durch eine einfache Leitung gebil-

det wird, sondern in beliebiger Weise verzweigt ist. Diese Gesetze sind folgende: 1) An jeder Verzweigungsstelle ist die algebraische Summe der Stromstärken gleich Null, wenn man die gegen den Verzweigungspunkt hinfließenden und die von ihm wegfließenden Ströme mit entgegengesetzten Zeichen nimmt. 2) In jedem geschlossenen Stromkreis, der durch die Verzweigung gebildet wird, ist die Summe der elektromotorischen Kräfte gleich der Summe der Produkte aus den Stromstärken und den Widerständen der einzelnen Strecken. — Über Kirchhoffs Gesetz in der Optik s. Absorption, S. 66.

Kirchhörde, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hörde, hat eine evang. Kirche, Steinkohlen- und Eisenerzbergbau, Ziegelbrennerei u. (1890) 8781 Einw.

Kirchhundem, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Olpe, an der Hundem, einem Zufluß der Lenne, und an der Linie Hagen-Betzdorf der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Gelbgießerei und (1890) als Dorf 571, als Gemeinde 3955 Einw.

Kirchliches Aufgebot, s. Aufgebot.

Kirchlinde, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Dortmund, hat eine kath. Pfarrkirche, Steinkohlenbergbau, Koksbrennerei und (1890) 2409 Einw.

Kirchmann, Julius von, publizistischer und philosoph. Schriftsteller, geb. 5. Nov. 1802 in Schafstädt bei Merseburg, gest. 20. Okt. 1884, studierte die Rechte zu Leipzig und Halle, wurde 1828 Gerichtsassessor in Naumburg, 1834 Kriminalrichter in Halle, 1835 Gerichtsdirektor in Querfurt und 1846 erster Staatsanwalt bei dem Berliner Kriminalgericht. Seit 1848 fungierte er in gleicher Wirksamkeit bei dem Kammergericht zu Berlin und wurde zum Abgeordneten in die preußische Nationalversammlung gewählt. Er nahm seinen Sitz im linken Zentrum, wurde aber bald als Vizepräsident des Appellationsgerichts nach Ratibor versetzt, womit sein Mandat erlosch. Im September 1848 erschien er, nachdem er von neuem gewählt worden war, wieder in der Nationalversammlung. Wegen Ablehnung der Anklage gegen den Frankfurter Abgeordneten Grafen Reichenbach wurde er 1850 einem Disziplinarverfahren unterworfen; von 1856—63 beurlaubt, blieb er bis 1867 in seiner Stellung zu Ratibor. Ein Vortrag im Berliner Arbeiterverein über den Kommunismus in der Natur (3. Aufl., Leipz. 1882), worin er die Notwendigkeit der Bevölkerungseinschränkung betonte, gab, als gegen die sittlichen Prinzipien verstoßend, die Veranlassung zu seiner disziplinarischen Amtsentsetzung ohne Pension. K. lebte seitdem in Berlin, teils philosophischen Studien sich widmend, teils politisch thätig als Abgeordneter zum preußischen Landtag und deutschen Reichstag. Als Schriftsteller zog er zuerst die Aufmerksamkeit auf sich durch das Pamphlet: »Die Wertlosigkeit der Jurisprudenz als Wissenschaft« (1.—6. Aufl., Berl. 1848); philosophische Werke sind von ihm: »Philosophie des Wissens« (Berl. 1864, Bd. 1), eine anregende Schrift: »Über Unsterblichkeit« (das. 1865), und »Ästhetik auf realistischer Grundlage« (das. 1868, 2 Bde.). Er bekennt sich zu einem Realismus, welcher im Gegensatz zum Idealismus am Realen, im Gegensatz zum Materialismus am Idealen festhält. Das Sittliche gründet K. auf das Gefühl der Achtung vor einer erhabenen Autorität. Verdienste hat er sich erworben als Herausgeber der: »Philosophischen Bibliothek«, einer seit 1868 erschienenen Sammlung der Hauptwerke der Philosophen alter und neuer Zeit. In dieser hat er selbst Schriften von Aristoteles, Bacon, Grotius, Hume, Leibniz und Spinoza übersetzt und kommentiert, auch eine Ausgabe der Werke Kants mit Erläuterungen (8 Bde.) veröffentlicht. Auch übersetzte er Hobbes »De cive« (Leipz. 1873). Von seinen kleinern Schriften ist noch zu erwähnen: »Die Lehre vom Wissen als Einleitung in das Studium der Philosophie« (4. Aufl., Heidelb. 1886). Vgl. Lasson und Meineke, J. H. v. K. als Philosoph (Halle 1885).

Kirchmesse (Kirmes), s. Kirchweihe.

Kirchner, in einigen Gegenden Deutschlands soviel wie Küster. S. Mesner.

Kirchner, 1) Theodor, Komponist, geb. 10. Dez. 1823 in Neukirchen bei Chemnitz, erhielt seine musikalische Ausbildung am Leipziger Konservatorium, dessen erster Schüler er war, bekleidete dann bis 1862 eine Organistenstelle in Winterthur, war die folgenden zehn Jahre als Dirigent der Abonnementskonzerte und Lehrer an der Musikschule in Zürich thätig und erhielt nach einjährigem Aufenthalt in Meiningen (1872—73) das Direktorium der königlichen Musikschule zu Würzburg übertragen, von welcher Stellung er jedoch schon 1876 zurücktrat, um nach Leipzig überzusiedeln. 1883 verlegte er seinen Wohnsitz nach Dresden, wo er als Lehrer am Konservatorium thätig war, und 1890 nach Hamburg. K. ist der vollendetste Meister des modernen Miniaturklaviersatzes; er geht in der Verfeinerung desselben noch über Schumann hinaus und wird daher nur von wenigen ganz verstanden und gewürdigt. Seine Werke (über 80 Opuszahlen) weisen überwiegend Sammlungen lyrischer Stücke auf, in denen der Schwerpunkt seines Schaffens und die Stärke seiner Begabung liegt.

2) Friedrich, philosoph. Schriftsteller, geb. 1. Mai 1848 in Spandau, studierte in Halle und Berlin Theologie, Philosophie und Geschichte, leitete dann zwei Jahre lang das Studentenkonvikt Johanneum zu Berlin und fand als Realgymnasiallehrer in Berlin Anstellung. Er vertritt einen empirisch-rationalen Realismus. Von seinen philosophischen Schriften seien erwähnt: »Leibniz' Psychologie« (Köthen 1875); »G. W. Leibniz, sein Leben und Denken« (das. 1876); »Katechismus der Geschichte der Philosophie« (Leipz. 1877, 2. Aufl. 1884); »Die Hauptpunkte der Metaphysik« (Köth. 1880); »Katechismus der Sittenlehre« (Leipz. 1881); »Katechismus der Logik« (das. 1881, 2. Aufl. 1890); »Über das Grundprinzip des Weltprozesses mit besonderer Berücksichtigung Frohschammers« (Köth. 1882); »Katechismus der Psychologie« (Leipz. 1883); »Diätetik des Geistes« (Berl. 1884, 2. Aufl. 1886); »Wörterbuch der philosophischen Grundbegriffe« (Heidelb. 1886, 2. Aufl. 1890). Außerdem veröffentlichte er unter anderm: »Gedichte« (2. Aufl., Köth. 1877), »Synchronismus der deutschen Nationallitteratur« (Berl. 1885), »Buch der Freundschaft« (Halle 1891), »Die deutsche Nationallitteratur des 19. Jahrhunderts« (Heidelb. 1893) und »Gründeutschland. Ein Streifzug durch die jüngste deutsche Dichtung« (Wien 1893, 2. Aufl. 1894).

3) Wilhelm, Landwirt, geb. 9. Juli 1848 in Göttingen, erlernte die Landwirtschaft, studierte seit 1871 in Halle und Göttingen, wurde Assistent am landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle, übernahm 1876 die Leitung der milchwirtschaftlichen Versuchsstation in Kiel, wurde 1879 Professor der Landwirtschaft in Halle, 1889 Direktor des landwirtschaftlichen Instituts in Göttingen, 1890 in Leipzig. Er schrieb: »Untersuchungen über den Pflanzenschleim« (Götting.

1874); »Beiträge zur Kenntnis der Kuhmilch« (Dresd. 1877); »Bericht über die internationale Molkereiausstellung in Hamburg« (das. 1877); »Handbuch der Milchwirtschaft« (Berl. 1882, 3. Aufl. 1891); »Die Leitung des landwirtschaftlichen Betriebes und die Rindviehhaltung« (in v. d. Goltz' »Handbuch der gesamten Landwirtschaft«, Tübing. 1889 u. 1890). Seit 1882 redigiert er die »Landwirtschaftliche Post«.

Kirchspiel (Kirchensprengel, Parochie), der alle Ortschaften, welche in eine gewisse Kirche eingepfarrt und dem Pfarrer an derselben unterstellt sind, umfassende Bezirk; in England (parish) auch zugleich Verwaltungsbezirk, namentlich für die Armenpflege, Steuererhebung u. dgl. Das Wort K. (mittelhochd. kirspel) geht auf das althochdeutsche spël, »Rede, Verkündigung«, zurück, bezeichnet somit den Bezirk, soweit die Verkündigung der Kirche reicht. S. Parochie.

Kirchturmrennen, s. Steeple-chase.

Kirchwärder, Landgemeinde im Hamburger Gebiet, unweit der Elbe, in den Vierlanden, hat eine evang. Kirche, Obst- und Gemüsebau, Blumenzucht, Schiffbau, Geflügelzucht und (1890) 3774 Einw.

Kirchweihe, die religiöse Handlung, durch welche eine neuerbaute oder ihrer Bestimmung eine Zeitlang entzogene Kirche dem gottesdienstlichen Gebrauche feierlich gewidmet wird. Sie hat ihren Ursprung in der jüdischen Tempelweihe (Encaenia), die heute noch am 12. Dez. gefeiert wird und auch das »Fest der Lichter« hieß, weil man während desselben die Wohnungen erleuchtete. In der christlichen Kirche ist sie erst seit Konstantin d. Gr. bezeugt. Nach Vollendung einer Kirche wird dieselbe vom Bischof unter den im Pontificale romanum vorgeschriebenen symbolischen Handlungen konsekriert. Am Tage zuvor hat der Bischof die Reliquien eines Heiligen in den Hochaltar innerhalb des neuen Gebäudes einzusenken und davor die Vigilien zu halten, und dieser Heilige gilt dann als Patron der Kirche, welcher er gewöhnlich seinen Namen leiht. In neuerer Zeit benannte man die Kirchen auch nach kirchlichen Ereignissen oder christlichen Glaubenssätzen (z. B. Kirche zur Verkündigung, Himmelfahrt, Dreifaltigkeit, zum Heiligen Geist rc.). In der evangelischen Kirche werden neuerbaute oder restaurierte Gotteshäuser bloß in einem feierlichen Gottesdienst dem kirchlichen Gebrauch übergeben.

Kirchweihfest, s. Kirmes.

Kirdorf (K. im Taunus), Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Obertaunuskreis, hat eine kath. Pfarrkirche, ein Institut für Krankenpflegerinnen, Schokoladen-, Konserven- und Zwiebackfabrikation, eine chemische Fabrik, ein optisches Institut und (1890) 2283 Einw.

Kirensk, Hauptstadt des gleichnamigen Bezirks (409,465 qkm mit [1892] 49,630 Einw., Russen, Tungusen, Jakuten) im sibir. Gouv. Irkutsk, auf einer Insel in der Kirenga, die hier in die Lena mündet, 245 m ü. M., hat eine Kirche, ein Kloster, 2 Schulen und (1892) 2140 Einw., welche Ackerbau und Viehzucht treiben.

Kirgisen (Kirghisen), türk. Volk in den Steppen Mittelasiens, dessen Gebiet nördlich etwa bis zum nördlichen Abhang des transilischen Alatau oder Alexandergebirges, westlich bis zum obern Lauf des Amu Darja, südlich bis zum Kuenlün, also in die Umgegend von Jarkand und selbst von Chotan, östlich im Tiënschan bis zum Meridian von Kuldscha reicht. Ihr Name bedeutet türkisch soviel wie Räuber; sie selbst nennen sich Kassak (Chazak). Die eigentlichen K. sind nur die im Tiënschan wohnenden, die im 5. Jahrh. am Jenissei und in den Sajanischen Bergen ihren Wohnsitz gehabt haben sollen und von hier im 10. Jahrh. durch die Holas vertrieben sind; dieselben werden von den Russen Dikokammenije Kirghisy (»wilde Steinkirgisen«), von den Chinesen und Kalmücken Buruten, von den Kassaken Karakirgisen (»schwarze K.«) genannt. Alle andern kirgisischen Völker außerhalb des Tiënschangebirges führen die Bezeichnung der Kirgiskaisaken. Diese letztern zerfallen in drei Hauptabteilungen oder Horden: 1) Ulu-dschus (»das große Hundert«), 2) Orta-dschus (»das mittlere Hundert«) und 3) Kitschidschus (»das kleine Hundert«); zur letztern gehört noch die im Gouv. Astrachan auf europäischem Boden nomadisierende sogen. innere oder Bukejewsche Horde (s. d.). Die echten K. zerfallen in zwei Völkerschaften, die Rechten (On) u. die Linken (Sol), die wiederum in viele Hauptstämme und Geschlechter auseinander gehen; ihre Zahl wird auf 850,000 angegeben, wovon 169,000 unter russischer Herrschaft stehen. Die letztern sind nur zu Naturalleistungen, Stellung von Transporttieren, Treibern und Wegweisern verpflichtet; die Verwaltung ist den Stammesoberhäuptern überlassen. Die äußere Erscheinung des K. (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 8) verrät die mongolische Abstammung, sie scheinen ein Gemisch der verschiedenartigsten Elemente zu sein, deren hauptsächlichstes wohl das türkische ist; ihre Sprache ist ein rein türkischer Dialekt. Die ziemlich stark hervorspringenden Backenknochen, die in den Winkeln etwas schief herabgezogenen Augen, welche wegen der wulstigen Ränder schmal geschlitzt und blinzelnd erscheinen, die meist etwas abgeplattete, breitflügelige Nase, der durchgehends große Mund mit besonders entwickelter wulstiger Unterlippe dürfen als die Rasseneigentümlichkeiten angesehen werden. Von Statur sind sie mittelgroß bis klein, aber gedrungen und kräftig gebaut; ihre Hautfarbe hat einen mehr oder minder bräunlichen, zum Teil ins Gelbbräunliche ziehenden Ton. Sie sind sunnitische Mohammedaner, ohne sich streng an die Gebote zu halten, und von kriegerischem, wild unbändigem Charakter. Die K. verraten viel Anlage zur Musik, und die kriegerischen Improvisatoren stehen bei ihren Nachbarn, den Kassaken, in großem Ansehen. Ihr Anzug besteht aus weiten Hosen und Röcken von Wolle und aus hohen ledernen Stiefeln. Die Zelte (Jurten, Kibitken) der K. sind zierlich aus Filz errichtet, ohne die Spitze 2 m hoch und haben 7—9 m im Durchmesser; Tragstangen werden gekreuzt, das Ganze ist leicht ab- und aufgeschlagen; die Kibitken der Reichen sind umfangreicher. Die Zelte stehen in den zum Ackerbau geeigneten Flußniederungen meist dorfartig vereinigt. Vielweiberei herrscht nur bei den Reichen, da der Kaufpreis für die Braut (Kalym) ziemlich hoch ist. Die Gesamtzahl der K. wird auf 1—2 Millionen angegeben. Der Ackerbau beginnt sich unter ihnen allmählich einzubürgern; ihr Hauptreichtum aber sind die Herden. Ihre vortrefflichen, ausdauernden Pferde liefern das geschätzte Material für die Armee, das Transportwesen und die ungeheuern Frachtzüge im sibirischen Verkehr. Einzelne K. sollen mehr als 5000 Pferde und bis 20,000 Schafe besitzen. Im ganzen wird die Gesamtzahl ihrer Pferde auf 6—10 Mill. Stück, auf ebensoviel die Zahl ihrer Schafe und auf 2 Mill. die Zahl ihrer Rinder geschätzt. Milchprodukte machen neben Schaffleisch die Hauptnahrung aus, Pferde werden nur bei großen Festen geschlachtet;

Rindfleisch verachten sie. Ihr Lieblingsgetränk ist der Kumys (s. d.). Im Winter sind die K. auch Jäger und wissen mit schlechten Feuerschloßgewehren vortrefflich zu schießen. Vom Handwerk treiben sie nur etwas Schmiederei und Sattlerei. Die Frauen beschäftigen sich mit Filzbereitung, Spinnen, Weben und Gerben. In sozialer Beziehung unterscheidet man zwei Klassen, die vom »weißen Knochen« und die vom »schwarzen Knochen«, wobei die erstere den Adel repräsentiert. In den Händen des Adels war früher die Verwaltung, die russische Regierung hat aber die Wahl aller Beamten eingeführt. Die administrative Einrichtung sind Auls und Woloste. 30—200 Jurten oder Kibitken bilden eine Gemeinde (Aul), mehrere Auls ein Weidegebiet oder einen Kreis (Wolost). Die K. haben selbstgewählte eingeborne Richter (Bii-en), die nach nationalem Gewohnheitsgesetz alle Streitigkeiten unter den K. selbst aburteilen, während die zwischen K. und Russen durch Zivilgerichte auf Grundlage der russischen Justizverfassung entschieden werden. An der Spitze der Wolost steht ein eingeborner Kreischef, der auf drei Jahre gewählt wird. Seit 1824 haben die K. auch eine Abgabe, Jassak, pro Jurte an die russische Regierung zu zahlen. Das Kirgisenelement gewinnt seit kurzem in Sibirien große Bedeutung. Bis nach Biisk und Kusnetz hin sind fast alle Hirten der russischen Dörfer K.; viele suchen Arbeit bei der Heuernte, Tausende finden sie auch in den Goldwäschen. Zwar wenden sich diese K. stets wieder nach der Heimat zurück; aber ihre außerhalb der Steppe gebornen Kinder werden doch mehr und mehr russifiziert, viele nehmen selbst das Christentum an und leben dann außerhalb der Steppe meist als Landbauer. Anderseits übertragen sie ihre Stammeseigentümlichkeiten auf die kleinen Kosakenkolonien am Rande der Steppe. Diese Dschatalkirgisen genannten, ansässig gewordenen K. wohnen in allen Städten, Dörfern oder Kosakenstanizen des westlichen Sibirien, sprechen alle Russisch und verheiraten ihre Töchter nur ungern an Steppenkirgisen. Sobald sie etwas Geld verdient haben, fangen sie gern an, Handel zu treiben, zu welchem Zweck sie bei tatarischen Kaufleuten in die Lehre gehen. Die dadurch tatarisierten K. heißen Tschala-Kussak, d. h. Halbkirgisen. Vgl. v. Helmersen in den »Beiträgen zur Kenntnis des russischen Reichs etc.«, Bd. 5 u. 6 (Petersb. 1841 u. 1843); A. de Levchine, Description des hordes et des steppes des Kirghiz-Kazaks (a. d. Russ., Par. 1840); v. Köppen und Stein in »Petermanns Mitteilungen«, 1858, und Radloff, ebenda 1864; Atkinson, Oriental and Western Sibiria (Lond. 1857); Schott, Über die echten K. (Berl. 1864); Zaleski, La vie des steppes Kirghizes (Par. 1865); Wenjukow, Die russisch-asiatischen Grenzlande (a. d. Russ., Leipz. 1874); Finsch, Reise nach Westsibirien (Berl. 1879); Lansdell, Russisch-Zentralasien (deutsch, Leipz. 1885); Radloff: Aus Sibirien, Bd. 1 (das. 1884), Kirgisische Mundarten (Petersb. 1870), Der Dialekt der Karakirgisen (das. 1886); Jadrinzew, Sibirien (deutsch, Jena 1885); Grodekow, K. und Karakirgisen im Gebiet Syr Darja (russisch, Taschkent 1889 ff.), daraus in französischer Übersetzung von Dingelstedt: »Le régime patriarcal et le droit coutumier des Kirghiz« (Par. 1891).

Kirgisensteppe, das weite, von den Kirgiskaisaken (s. Kirgisen) bewohnte Gebiet in Vorderasien, im N. vom Quellgebiet des Uralflusses, der Festungslinie längs des Tobol und von dieser östlich bis Omsk am Irtisch, im NO. und O. vom Irtisch, vom westlichen Ufergebiet der Seen Saisan und Alakul, im S. vom Alatau, dann von den Flüssen Tschu und Sir Darja, dem Aralsee und dem Usturt, im W. vom Kaspischen Meer und Uralfluß begrenzt, 2,284,085 qkm (49,869 QM.) groß mit (1891) 2,745,941 Einw., zerfällt laut Verfügung vom 10. Mai 1882 in ein Generalgouvernement der Steppe mit dem Sitz der Zentralbehörden in Omsk, gebildet aus den Provinzen Akmolinsk, Semipalatinsk und Semiretschinsk, und in die Provinzen Uralsk und Turgai (s. diese Artikel).

Dieses ungeheure Gebiet trägt keineswegs das Gepräge einer einförmigen Ebene, wie die nördlich gelegenen Steppen. Felshöhenzüge treten auf, die im W. von N. nach S. streichen und sich als Ausläufer des Urals darstellen, wie insbes. die bis 600 m hohen, wesentlich aus archäischen kristallinischen Gesteinen aufgebauten Muchadjarberge, während vom SO. her das aus archäischen Gesteinen und aus paläozoischen, besonders karbonischen Ablagerungen bestehende Altaisystem in mächtigen Gebirgszügen (Alatau, Tarbagatai) hereinragt und bis in das Herz der Steppe seine letzten Ausläufer entsendet, wie die Eremeniberge bei Akmolinsk, die Jamanarganatiberge im S. des Dengissees. In dem westlichen Teil, in der Mitte zwischen dem Kaspischen Meer und dem Aralsee, breitet sich in Verbindung mit dem Tiefland Ciskaukasiens die tiefste Bodeneinsenkung der Alten Welt aus: eine von SW. nach NO. laufende, etwa 225 km breite Furche, die noch zu Anfang der Diluvialzeit eine Verbindung des Eismeers mit dem Aralsee und dem Kaspischen und Schwarzen Meere vermittelte. Die Grenzen dieses aralo-kaspischen Meeres sind durch die Ausdehnung der diluvialen gelben und grauen sandigen Thone (im S. über Kreideschichten mit Phosphorit, im W. zwischen Aral- und Kaspischem Meer über Braunkohlen und Steinsalz führendem Tertiär) bezeichnet. Eine neuere Bildung ist der überaus weit verbreitete, oft dünenartig aufgehäufte Wüstensand, der Schrecken der Karawanen. Die Flüsse versiegen im Sande oder enden in abflußlosen, daher salzigen Seen, deren Areal je nach der Jahreszeit wächst oder abnimmt, im allgemeinen aber von Jahr zu Jahr kleiner wird (vgl. Asien, S. 994). Auch der große, aber seichte Aralsee und der Balchaschsee führen salziges Wasser; nordöstlich vom erstern liegt der große Salzsumpf Tschalkar Dengis, nordwestlich von dem letztern der Bitterwassersee Dengis. Der früher unbedeutende Bergbau findet jetzt, seitdem die Russen der Unsicherheit ein Ende machten, immer mehr Beachtung. Goldwäschen gab es von jeher, ebenso wurden Silberminen ausgebeutet; ihr Ertrag ist aber nie bedeutend gewesen, und letztere werden nur noch auf Blei bearbeitet. Wertvoller ist Kupfer; eine gewisse Zukunft dürfte der Abbau der der Karbonformation zugehörigen Steinkohlen und der tertiären Braunkohlen haben; bis jetzt wurden nur Steinkohlen in Semipalatinsk bei Perunkins, Pawlodar (vier Gruben) und Karakalin, dann in Akmolinsk in den Gruben von Karagantin und Ermensk gewonnen. Die Gegensätze von Kälte und Wärme treten sehr scharf auf. Irgis hat eine mittlere Jahrestemperatur von 5,0°, kältester Monat Februar —16,2°, wärmster Juli 24,6°, mittlere Jahresextreme 38,1° und —34,1° (absolut 40,6 und —38,6°). Der Winter beginnt schon Ende August und dauert bis April; der Frühling geht rasch vorüber, der Sommer ist trocken und glühend heiß, der Herbst kurz. Regenmenge Irgis 18 cm, Turgai 12 cm. Winde (nament-

lich die Burane oder Schneewirbelwinde) treten mit furchtbarer Heftigkeit auf. Im SO. sind auch verheerende Gewitter und Erdbeben nicht selten. Die Steppenflora wird charakterisiert durch niedrigen Graswuchs. Gebüschartig wächst nur der Saxaul (Haloxylon Ammodendron), eine von den Aralgegenden bis nach Turkistan und Persien verbreitete Chenopodiacee. Wo der Boden durch Überschwemmung sumpfig wird, bedecken hohe Rohrgräser (Arundo Phragmites) große Räume. Auf dem thonhaltigen Erdreich herrschen Triticeen vor. 6—7 Proz. der Summe aller Gefäßpflanzen sind Chenopodiaceen. Von monotypischen Gattungen kommen vor: die Umbellifere Muretia, die Chenopodiacee Girgensohnia, die Liliacee Rhinopetalum, die Leguminose Halimodendron und ein den Rosen verwandter Strauch: Hulthemia, mit stacheligen, aber einfachen Blättern. Der Charakter der Tierwelt der K., die zu der sibirischen Subregion der paläarktischen Region zählt, ist der einer echten Steppenfauna; ein Charaktertier ist die Saiga-Antilope (Antilope Saiga), sodann Murmeltiere, Pfeifhasen, Alaktaga; von Raubtieren Wölfe, Füchse, von Vögeln Raubvögel und Fasanen, in der Umgebung der Seen Wasservögel. Die Salzwasserseen der K. enthalten eine zum Teil charakteristische Meeresfauna. Unter den Insekten werden für die Herden die Bremsenschwärme oft lästig. Haustiere werden zahlreich gehalten. Die Bevölkerung besteht der großen Mehrzahl nach aus Kirgisen (s. d.). Eingesprengt unter sie und mit ihnen wandernd, leben Tataren als Händler, Kosaken und Russen in den Festungen. Russische Bauern umwohnen den ganzen Nordwesten der Steppe, haben aber auch schon im Innern derselben Kolonien angelegt; insbes. am Jschim (von Altbassar nördlich gegen Omsk zu), dann im SW. bei Kopal und Wernoje. Industrie fehlt, der Handel mit ihren Erzeugnissen ist deshalb sehr lebhaft; er war früher ausschließlich Tauschhandel, wird jetzt aber immer mehr in Geld geführt. Hauptgegenstände der Ausfuhr aus Rußland nach der K. sind Baumwollwaren, Leder und Getreide, wogegen letztere Vieh und Häute liefert.

Die Horde der Kirgiskaisaken (s. Kirgisen, S. 169) unterwarf sich 1734 freiwillig der russischen Zarin Anna; doch bald sahen sich die Russen genötigt, längs der Steppe ganze Reihen von Festungen zu errichten, um sich der Raubzüge der neuen Unterthanen in russisches Kulturland zu erwehren. Die Verwaltung machte dabei große Mißgriffe; sie pflog den schriftlichen Verkehr in tatarischer Sprache, die nicht die Muttersprache der Bewohner war, baute Moscheen, während der Glaube noch ein schamanischer war, und leistete dadurch den Erbfeinden christlicher Regierungen, den tatarischen mohammedanischen Priestern, Vorschub, die sich beeilten, aus Innerasien in der Steppe sich niederzulassen. 1820 wurde beschlossen, die Kirgiskaisaken zu wirklichen Unterthanen zu machen; man legte hierzu in der Steppe an denjenigen Punkten, die für die Umgebung sich zu Mittelpunkten des Verkehrs eigneten, Befestigungen an, worin Kosaken angesiedelt wurden. Dieses System fand zuerst am Irtisch Anwendung, 1835 in der Orenburger Steppe. Auch diese Festungen konnten keine Ruhe in der K. herstellen, solange die Räuber in die unabhängigen Chanate im S. der Steppe entweichen konnten. Diesem Zustand machte für den Osten die Eroberung von Tschemkent (1864) und die darauf folgende Errichtung des Generalgouvernements Turkistan (s. d.), für den Westen die Demütigung Chiwas (1873) und die Vermehrung russischen Gebiets um die transkaspischen Länder und den Amu Darja-Bezirk ein Ende. Die 1869 von Chiwa aus unter den Kirgisen zwischen dem Kaspischen Meer und Aralsee, dann längs der Orsk-Kasalinskischen Poststraße angestifteten Unruhen wurden schnell unterdrückt und ihre Wiederholung durch jährliche Expeditionen in die Grenzabschnitte unmöglich gemacht; 1882 fand endlich die jetzt bestehende Organisation des Gebietes (s. oben) statt. Vgl. Kirgisen.

Kirgiskaisaken, Volksstamm, s. Kirgisen, S. 169.

Kirid, türk. Namensform für Kreta.

Kirilow, Kreisstadt im russ. Gouv. Nowgorod, an drei Landseen, mit drei Kirchen, einem Kloster des heil. Cyrillus und (1889) 4450 Einw. Das 1398 erbaute Kloster ist von zwei großen Mauern umgeben (1612 und 1613 hielt es die Belagerung der Litauer aus, ohne sich zu ergeben), hat 23 Türme, eine kostbare Bibliothek und 11 steinerne Kirchen; es diente in frühern Jahrhunderten als Verbannungsort für hohe Würdenträger.

Kirin (Ghirin), Hauptstadt der Provinz K.-Ula und der eigentlichen Mandschurei, seitdem Mukden in das eigentliche China einbezogen wurde, unter 43° 47' nördl. Br., am linken Ufer des Sungari, eine ganz aus Holz gebaute, mit hölzernem Pflaster und Einfriedigung versehene Stadt, mit bedeutenden Niederlagen von Pelzwerk, Baumwoll- und Seidenstoffen, künstlichen Blumen, Nutzholz ꝛc. und 120,000 Einw.

Kirjath-Jearim (»Waldstadt«), alte Stadt in Palästina, im Stamme Juda. Nach der Rückgabe der Bundeslade durch die Philister wurde dieselbe hier aufbewahrt, bis David sie nach Jerusalem brachte. Jetzt Kariet el Jneb oder Abu Gôsch (mit merkwürdiger alter Kirche), an der Straße von Jafa nach Jerusalem.

Kirkburton (spr. körkbört'n), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), 10 km südöstlich von Huddersfield, mit Wollmanufaktur, Kohlen- und Eisengruben und (1891) 3145 Einw.

Kirkby-in-Kendal, s. Kendal.

Kirkby-Lonsdale (spr. körkbi-lónnsdēl), Stadt in der engl. Grafschaft Westmoreland, am Lune, 19 km südöstlich von Kendal, mit einer Kirche im normännischen Stil, Gerberei, Kornmühlen u. (1891) 1802 Einw.

Kirkby-Stephen (spr. körkbi-stiwen), Stadt in der engl. Grafschaft Westmoreland, am Eden, 16 km südöstlich von Appleby, in gebirgiger Gegend, hat eine Lateinschule, Woll- und Seidenmanufaktur und (1891) 1713 Einw. In der Nähe Kohlen- und Eisengruben und Steinbrüche.

Kirkcaldy (spr. körkaodi, d. h. Kirk [Kirche] der Culdeers, s. d.), Hafenstadt in der schott. Grafschaft Fife, am Firth of Forth, bildet mit Dysart (s. d.) Eine Stadt und hat eine Freikirche (St. Brycedale) im altenglischen Stil (seit 1881), bedeutende Leinenindustrie (1150 Arbeiter), Fabrikation von Linoleum, Thon- und Eisenwaren und (1891) mit Dysart und andern Vororten 27,155 (ohne diese 17,316) Einw. Die in der Gegend gewonnenen Steinkohlen und Bausteine bilden den Hauptgegenstand der Ausfuhr. Zum Hafen gehören (1891) 17 Seeschiffe von 963 Ton. Gehalt und 657 Fischerboote. 1891 liefen 2610 Schiffe von 757,377 T. ein. Ausfuhr nach dem Ausland 676,484, Einfuhr 202,546 Pfd. Sterl. K. ist Geburtsort von Adam Smith.

Kirkcudbright (spr. körkūbri), Hauptstadt der nach ihr genannten Grafschaft (s. unten), an der Mündung

des Dee in eine schöne Bai, hat Schloßruinen, ein altes Grafschaftshaus, ein Gymnasium (Academy), Ausfuhr von Vieh und Kartoffeln und (1891) 2533 Einw.

Kirkcudbrightshire (spr. körtúbri-schir, auch East Galloway), Grafschaft im südlichen Schottland, erstreckt sich von der Küste des Solway Firth, an der sich der isolierte Criffel (549 m) erhebt, hinan zum Mount Merrick (843 m) und Cairn Muir of Deugh (792 m) und umfaßt 2470 qkm (44,8 QM.) mit (1891) 39,985 Bewohnern. Waldlose, mit Heide bedeckte Gebirge nehmen den größten Teil der Grafschaft ein. Hauptfluß ist der Dee. Der Ackerbau ist gering (nur 19,7 Proz. sind unter dem Pflug, 12,8 Proz. Weiden, 3,4 Proz. Wald), die Viehzucht aber ist von Bedeutung (1890: 46,933 Rinder, 402,033 Schafe). Auch der Bienenzucht schenkt man Aufmerksamkeit. Wollweberei und Steinbrüche werden in beschränktem Maßstab betrieben. Hauptstadt ist Kirkcudbright.

Kirke (lat. Circe), in der griech. Mythologie eine mächtige Zauberin, Tochter des Helios und der Okeanide Perse, bewohnte die im Westen (nach späterer Tradition in der Nähe von Circejum, jetzt Promontorio Circeo) gelegene Insel Ääa, wo sie einen glänzenden Palast hatte, den gezähmte Löwen und Wölfe umgaben, und in welchem sie sich die Zeit mit Weben und Singen vertrieb. Bekannt ist ihr Zusammentreffen mit Odysseus (s. d.). Die spätere Sage machte den Telemach zu ihrem Gemahl. Vgl. D. W. Triller, Moly Homericum detectum (Leipz. 1716).

Kirke, Edmund, Pseudonym, s. Gilmore.

Kirkesion (lat. Circesium), im Altertum Stadt in Mesopotamien, am Einfluß des Chaboras (Chabur) in den Euphrat, Grenzfestung der Römer gegen die Perser. Ruinen bei Busera.

Kirkham (spr. körkem), Stadt in Lancashire (England), 14 km nordwestlich von Preston, hat eine lateinische Schule, Baumwoll- und Leinenindustrie und (1891) 4003 Einw.

Kirkheaton (spr. kört-hit'n), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), 6 km nordöstlich von Huddersfield, mit Wollmanufaktur und (1891) 2632 Einw.

Kirkintilloch (spr. körkintillock), Binnenstadt Schottlands, in einer Parzelle Dumbartonshires und teilweise in Lanarkshire gelegen, mit Handstuhlweberei, Kattundruckerei, Kohlengruben, Steinbrüchen und (1891) 10,312 Einw.

Kirkkilissa (griech. Saranta Ekklesiä, »Vierzig Kirchen«), Hauptstadt eines Sandschaks im türk. Wilajet Adrianopel, 240 m ü. M., 57 km östlich von Adrianopel, mit 8 Moscheen, mehreren griechischen Kirchen, einem großen Bazar und 16,000 Einw. (²/₃ Bulgaren, ¹/₃ Türken, der Rest Griechen und einige Juden), welche Handel mit Butter und Käse nach Konstantinopel treiben. In der Umgegend viel Weinbau.

Kirk-Para (»Vierzig Para«), s. Gersch.

Kirkstall-Abtei, Klosterruine, s. Leeds.

Kirksville (spr. körtswill), Hauptort der Grafschaft Adair im nordamerikan. Staat Missouri, mit Normalschule, Fabriken und (1890) 3510 Einw.

Kirkwall (spr. kört-uaol), Stadt auf der Orkadeninsel Pomona, an einer tiefen Bai, mit der berühmten Kathedrale von St. Magnus, 1138 gestiftet und der Kirche von Drontheim in Norwegen ähnlich, Ruinen eines alten bischöflichen Palastes, gutem Hafen und (1891) 3926 Einw., welche lebhaften Küstenhandel und Fischerei betreiben. Zum Hafen gehören (1891) 38 Seeschiffe von 2208 Ton. und 427 Fischerboote; es liefen ein 1891: 2721 Schiffe (darunter 2675 Küstenfahrer) von 252,506 T.; Wert der Einfuhr 9737 Pfd. Sterl., der Ausfuhr 33,527 Pfd. Sterl. K. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Kirkwood (spr. körtwudd), Samuel J., nordamerikan. Staatsmann, geb. 20. Dez. 1813 in der Grafschaft Hartford (Maryland), studierte in Ohio die Rechte, wurde 1845 Staatsanwalt der Grafschaft Richland in Ohio, 1850 als Delegierter zu der Versammlung gesandt, welche die gegenwärtige Verfassung von Ohio zu stande brachte, zog 1855 nach der Grafschaft Johnson (Iowa) und wurde im folgenden Jahre als Republikaner in den Staatssenat, 1859 zum Gouverneur von Iowa und 1861 in dasselbe Amt gewählt. 1866 ward er Mitglied des Bundessenats, 1875 wiederum Gouverneur von Iowa, 1876 abermals in den Senat zu Washington berufen und 1881 von Garfield zum Minister des Innern ernannt, was er bis 1885 blieb.

Kirman (das Karmanien der Alten), Provinz im südlichen Persien, grenzt im W. an Farsistan, im N. an Jezd und Chorasan, im O. an Belutschistan, im S. an den Golf von Oman, reicht von 25° bis etwa 32° nördl. Br. und von ca. 55—63° östl. L. v. Gr. und umfaßt im N. einen Teil der großen Wüste Lut, während die Südhälfte den östlichen Teil des Südrandgebirges von Persien in sich begreift. Der südöstliche schmale Küstenstrich, früher zum Teil im Besitz des Imâms von Maskat, wird mit einem Teil des nächsten Stufenlandes Mogistan, d. h. Dattelland, wegen seines Reichtums an diesen Früchten, genannt. K. ist der schwächst bewohnte Teil Persiens; seine angeblich vorhandenen Mineralreichtümer sind noch unerforscht. An namhaften Gewässern fehlt es; das Klima ist sehr kalt in den hohen Berglandschaften, sehr heiß in den Wüstenstrichen und an der Meeresküste. Im ganzen ist K. noch sehr wenig bekannt; nur wenige Europäer haben es bis jetzt auf weit voneinander gelegenen Straßen durchzogen. S. Karte »Persien«.

Kirman (das alte Karmana), Hauptstadt der gleichnamigen pers. Provinz (s. oben), liegt ca. 1750 m hoch am Westende einer großen fruchtbaren Ebene, welche die Kornkammer des Reiches genannt wird, und ist eine große, von weitem Trümmergefilde umgebene Stadt mit ausgedehnten Bazaren und einer aus Kurden, Armeniern, Tadschik, Hindu, Laren, Gebern und Juden gemischten Bevölkerung von 41,170 Seelen. Von Bedeutung sind der Wollhandel, die Seiden- und Wollweberei und die Fabrikation feiner Shawls aus der Wolle eigentümlich kurzbeiniger Schafe.

Kirmanschahân, Hauptstadt einer Provinz im pers. Kurdistan, an der Kerna, einem Nebenfluß des Gamasab, und der großen Straße zwischen Iran und den Euphratländern (Teheran-Bagdad), 1470 m hoch, ist von Gärten und fruchtbaren Feldern umgeben, besaß zu Anfang dieses Jahrhunderts große, von Europäern angelegte Waffenfabriken und Arsenale, Karawanseraien, Teppichfabriken, ist aber sehr gesunken und hat gegenwärtig nur noch 30,000 Einw., darunter 5000 Soldaten, die in einer verfallenen Citadelle einquartiert sind.

Kirmes (Kirms, Kirmst, Kirmse, bayr. Kirta, alemann. Chilbe), die dörflichen Schmausereien und Tanzvergnügungen, mit denen das Erntefest auf dem Lande beschlossen wird, sollen nach der gewöhnlichen Annahme ihren Namen von dem oft mit einem Jahrmarkt (Kirchmesse) verbundenen Fest der Kirchweihe (s. d.) empfangen haben. In Süddeutschland u. in Österreich werden alle »Kirchweihtage« an einem

und demselben Tage gehalten und finden dann im Herbst nach vollendeter Ernte statt, indem sie mit einer kirchlichen Feier eingeleitet werden. Die Jahreszeit der Feier, Verbreitung des Namens und sein Auftauchen im 9. Jahrh. deuten auf Ableitung von dem slawischen Worte kermes (»Schmauserei«) und lassen das Kirmesfest lediglich als ein Dank- und Freudenfest für die glücklich eingebrachte und beendete Ernte erkennen, den letzten Überrest eines ehemals den heidnischen Göttern dargebrachten Opferfestes (vgl. Oktoberpferd).

Kir Moab, Hauptfestung der Moabiter, wo sich König Mesa im 9. Jahrh. v. Chr. erfolgreich gegen die Könige von Israel, Juda und Edom verteidigte. Heute Kerak (s. d.).

Kirn, Stadt im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Kreuznach, an der Nahe und der Linie Bingerbrück-Neunkirchen der Preußischen Staatsbahn, 187 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein neues Rathaus, eine höhere Stadtschule, bedeutende Feinlederfabrikation (1200 Arbeiter, jährlicher Umsatz etwa 12 Mill. Mk.), Schafledergerberei, Bierbrauerei, Tuch- und Strickgarnfabriken, Pflastersteinbrüche und (1890) 5166 Einw., davon 1655 Katholiken und 87 Juden. In der Nähe mehrere Burgruinen.

Kirnberger, Johann Philipp, Komponist und Musiktheoretiker, geb. 24. April 1721 zu Saalfeld in Thüringen, gest. 27. Juli 1783 in Berlin, genoß von 1739—41 in Leipzig den Unterricht Sebastian Bachs, lebte dann zehn Jahre in Polen als Musikdirektor an den Kapellen mehrerer Magnaten, kam 1751 nach Dresden, dann nach Berlin, wo er erst Violinist in der Kapelle des Königs, 1754 aber Kammermusikus der Prinzessin Amalie von Preußen wurde. Als schaffender Künstler stand K. bei seinen Zeitgenossen in hohem Ansehen, noch mehr aber durch seine musikwissenschaftlichen Arbeiten, deren Bedeutung zum Teil stark überschätzt wurde: »Die Konstruktion der gleichschwebenden Temperatur« (Berl. 1760); »Die Kunst des reinen Satzes« (das. 1771—79, 2 Bde.); »Grundsätze des Generalbasses« (das. 1781; 2. Aufl., Wien 1805); »Gedanken über die verschiedenen Lehrarten der Komposition« (Berl. 1782); »Anleitung zur Singekomposition« (das. 1782). Auch ist er der Autor der meisten musikalischen Artikel in dem 1. Bande von Sulzers »Theorie der schönen Künste«.

Kirne, das Butterfaß.

Kirner, Johann Baptist, Maler, geb. 24. Juni 1806 zu Furtwangen in Baden, gest. daselbst 19. Nov. 1866, bildete sich auf der Augsburger Kunstschule und der Akademie in München, versuchte sich dort zuerst in religiösen Kompositionen, wendete sich aber bald dem Genre zu. Damals entstanden die Bilder zu Hebels Gedichten: der Statthalter von Schopfheim, der Karfunkel und der Schmelzofen. Sein köstlicher Humor erwarb ihm rasch zahlreiche Freunde; besonders Beifall fanden der Nasenwirt und der Schweizergardist, der in seiner Heimat von der Julirevolution erzählt. Während eines fünfjährigen Aufenthalts in Rom (1832—37) entstanden: Raffael in der Michelangelo-Kneipe, Ave Maria und der Improvisator. 1837 ging K. in die Heimat, wo er den Empfang der Preisträger vom landwirtschaftlichen Fest in Karlsruhe (dortige Galerie) malte. 1842 siedelte er, zum Hofmaler ernannt, nach Karlsruhe über und blieb dort bis 1844, meist mit Porträtmalen beschäftigt. Die Jahre 1847 und 1848 gaben ihm den Stoff zu den Jesuiten auf der Flucht und den versprengten Freischärlern in den Bergen des Schwarzwaldes (Neue Pinakothek zu München) sowie zu der köstlichen Guardia civica. Sein letztes bedeutendes Bild zeigte einen Bahnwärter, der vom eintreffenden Zuge beim Rasieren überrascht wird.

Kirnhalden, Mineralbad, s. Kenzingen.

Kirnik, berühmter goldhaltiger Berg bei Verespatak (s. d.) im ungar. Komitat Unter-Weißenburg (Siebenbürgen). Der über 200 m hohe Abhang des kahlen, zackigen Bergrückens ist fast ganz von Berghalden bedeckt, wird seit Jahrhunderten durch primitive Bergbaue maulwurfartig durchwühlt und wurde auch schon von den Römern ausgebeutet. Die vielen kraterförmigen Aushöhlungen von 30 m Tiefe sehen mit ihren zackigen Felsrändern alten Burgruinen ähnlich und werden vom Volk Csetate mare und Csetate mike (auch Cetate, spr. tschetătje), d. h. Große und Kleine Burg, genannt. Es sind dies römische Grubenbaue, die zahlreiche Altertümer enthalten, darunter auch hochinteressante Wachstäfelchen (Cerat-Tafeln) mit eingeritzten Verträgen, Rechnungen ꝛc. (s. Inschriften, S. 265).

Kirphis, Gebirge, s. Parnassos.

Kirriemuir (spr. kirrimjūr), Stadt in Forfarshire (Schottland), 7 km von Forfar, mit Fabrikation brauner Leinwand und (1891) 4179 Einw.

Kirrweiler, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Landau, mit Station Maikammer-K. an der Linie Neustadt-Weißenburg der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine kath. Pfarrkirche, (1890) 1284 Einw. und ist bekannt durch das siegreiche Gefecht vom 23. Mai 1794, durch welches Blücher mit preußischen Husaren die Franzosen unter Desaix zurückwarf.

Kirsanow, Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, an der Worona und der Eisenbahn Kislow-Saratow, mit 5 Kirchen, einem Nonnenkloster, zahlreichen Talg- und Wachsfabriken und (1889) 7193 Einw.

Kirsch, Branntwein, s. Kirschwasser.

Kirsch, der Mariatheresienthaler.

Kirschäther, Fruchtäther vom Geruch der Kirschen, besteht aus 1 Teil Chloroform, 3 Teilen Essigsäureäthyläther, 3 Teilen Benzoesäureäthyläther und 150 Teilen Weingeist. Man benutzt K. in der Konditorei und zur Darstellung von Likören.

Kirschbaum (Cerasus *Tourn.*, hierzu Tafel »Kirschen«), Untergattung der Gattung Prunus (Familie der Rosaceen), Bäume oder Sträucher mit ganzen, elliptischen, gesägten Blättern, kurz vor oder mit diesen sich entwickelnden, in deutlichen Trauben oder Doldentrauben oder, wenn in sitzenden Dolden oder einzeln, dann am Grunde von den bleibenden Knospenschuppen und oft von 1—2 kleinen Laubblättern aus derselben Knospe umgebenen Blüten, rundlichen, nicht bereiften Früchten ohne Längsfurche und glatten, rundlichen Steinen. Der Süßkirschenbaum (Holz-, Wald-, Bauern-, Haferkirsche, Zwiesel, Prunus avium *L.*) ist ein ziemlich hoher Baum mit gedrängt stehenden, steifen, aufrechten Ästen, ziemlich langgestielten, schlaffen, länglich-spitzen, gesägten, hell- und mattgrünen, auf der Unterfläche behaarten Blättern, meist zwei Drüsen am Blattstiel, stets aus zweijährigem Holz kommenden Blüten, süßer Frucht und rundem Stein ohne scharfe Kante. Dieser in unsern Wäldern vorkommende, im Gebirge bis in die obere Fichtenregion und nördlich bis nach Norwegen vordringende Baum ist in Europa und Westasien heimisch. Er erreicht einen Stammdurchmesser von 1—1,25 m, trägt kleine rote oder schwarze, süße Früchte und wird in vielen Varietäten, auch mit bunten Blättern und

gefüllten Blüten, in Europa überall, im südlichen Sibirien, in Nordamerika und Australien, selbst in Japan kultiviert. Von ihm stammen die Herzkirsche (Maikirsche), mit herzförmiger roter, gelblicher oder schwarzer, weichfleischiger Frucht, und die hartfleischige Knorpelkirsche. Die Form mit gefüllten Blüten ist eins der prächtigsten Ziergehölze. Der Forstmann sieht den Vogelkirschbaum in den Mittelwaldbeständen gern, thut aber in der Regel nichts für seine Vermehrung, da sich der Baum durch Vermittelung der Vögel sehr leicht selbst ansäet. Die aus Samen erzogenen Stämmchen dienen zur Unterlage von Edelreisern. Zur Erzielung kräftiger Wildlinge säet man die vollkommen reifen Früchte mit dem Fleisch und bedeckt sie nur sehr wenig. Die Baumweichsel (Sauerkirschbaum, P. Cerasus *L.*), ein Baum von geringen Dimensionen und minderer Dauer als der vorige, mit mehr zerstreut stehenden, steifen, aufrechten Ästen, an den Enden der Langzweige gehäuften Kurzzweigen, auf ein- bis zweidrüsigen Stielen stehenden oder am Grunde ein- bis zweidrüsigen, aus meist verschmälertem Grunde länglich verkehrt eiförmigen, zugespitzten, stumpf und oft doppelt drüsig gesägten, dunkeln, glänzenden, unbehaarten Blättern, kürzer gestielten Blüten, sauren Früchten und kugeligen Steinen ohne scharfe Kanten, stammt aus Vorderasien, wächst so gut wie wild in der Krim, in Bithynien und Makedonien, verwildert in Litauen, Polen, Schottland, wird in vielen Varietäten und in derselben Verbreitung wie die vorige kultiviert. Hierher gehört die Glaskirsche, mit farblosem Fruchtsaft, die vielleicht ein Mischling von Süß- und Sauerkirsche ist, und die Morelle, mit rotem Fruchtsaft. Die Strauchweichsel (P. acida *Dum.*), strauchartig und nur künstlich zu einem Baum heranziehbar, mit dünnen, überhängenden Ästen und Zweigen, kurzen, ein- bis zweidrüsigen Blattstielen, am Grunde oft ein- bis dreidrüsigen, meist länglich verkehrt-eiförmigen, zugespitzten, dunkelgrünen, glänzenden, etwas lederartigen, kahlen Blättern, fast kreisrunden, nicht ausgerandeten Blumenblättern, sauren Früchten und eiförmigen Steinen ohne scharfe Kanten. Das Vaterland dieser Art ist unbekannt, nach einigen soll sie aus Südspanien eingeführt sein; in der Rhön und im Saalthal kommt sie verwildert vor; sie zeichnet sich besonders durch die Neigung zur Bildung von Wurzelbrut und Ausläufern aus. Man unterscheidet Weichseln mit hellem, wässerigem Saft als Amarellen (Ammern) und solche mit gefärbtem als echte Weichseln und Natten. Botanisch lassen sich ebenfalls zwei Abarten unterscheiden, von denen die eine (Ostheimer Kirsche, fränkische Wucherkirsche) stets niedrig und buschig bleibt und kleine Früchte trägt, während die andre leicht zu einem Stamm herangezogen werden kann. Zu letzterer gehört C. Marasca *Host.*, aus deren Früchten der Maraskino bereitet wird. Bei P. semperflorens *Ehrh.* (Allerheiligenkirsche, immerblühender K.) stehen die langgestielten Blüten einzeln in diesjährigen Laubblattachseln und erscheinen bei allmählicher Entwickelung des Zweiges bis in den Herbst. Der Zwergkirschbaum (P. fruticosa *Pall.*), ein niedriger, bisweilen auf dem Boden sich ausbreitender Strauch, der vorigen sehr ähnlich, mit kurzgestielten, länglichen oder breit-elliptischen, gekerbten, unbehaarten Blättern, kleinen Blüten, säuerlichen Früchten und spitzem, auf beiden Seiten mit Kanten versehenem Stein, stammt wohl aus Ungarn, Südrußland und Sibirien und wird als Zierpflanze in mehreren Formen gezogen. Die Felsenkirsche (Mahalebkirsche, St. Lucienkirsche, Steinweichsel, Weichselkirsche, P. Mahaleb *L.*, P. odorata *Lam.*), strauch- oder baumartig, mit kleinen, eirunden oder rundlich eiförmigen, kurz zugespitzten bis stumpfen, unbehaarten, gekerbt-gesägten Blättern, drüsenlosem Blattstiel, kleinen, wohlriechenden Blüten in gestielten, kurzen drei- bis zwölfblütigen Trauben, kleinen blauschwarzen, bitterlichen Früchten mit rundem Stein, stammt aus Südosteuropa und dem Orient. Mahaleb ist die ursprüngliche arabische Benennung des Gewächses, welches im 16. Jahrh. nach Westeuropa kam, namentlich in Frankreich schnelle Verbreitung fand und wegen des (wahrscheinlich durch einen Gehalt an Kumarin hervorgebrachten) Wohlgeruchs seines Holzes und namentlich seiner Rinde zu allerlei Spezereien gebraucht wurde. In den Vogesen, besonders in der Nähe des Klosters der heiligen Lucie bei Michel, verarbeitet man das Holz zu Pfeifenrohren, Schnupftabaksdosen ꝛc. Die Felsenkirsche hat ein großes Ausschlagsvermögen, besonders am Stock, und liefert schöne gerade Stockloden. Von großer Wichtigkeit ist ihre Kultur zu Pfeifenrohren, welche in großem Maßstab in Baden bei Wien betrieben wird. Hauptzweck derselben ist die Erziehung gerader Stämmchen, an welchen man die Bildung von Zweigen möglichst zu verhindern sucht, um Rohre ohne Schnittstellen zu erhalten. Man gewinnt jährlich 400,000 Stämme, welche zur Erhöhung des Glanzes und behufs größerer Dauer der Farbe eigentümlich präpariert werden und dann 2 Mill. Rohre geben. Die wohlriechenden Kerne gelten im Orient als Heilmittel, der Fruchtsaft dient zum Färben.

Einteilung der Kirschen.

Nach dem von Lucas erweiterten Truchseßschen System teilt man die Kirschen in 12 Klassen: A. Süßkirschen. 1) Schwarze Herzkirschen: Früchte mit färbendem Saft, schwarzer Haut und weichem Fleisch. 2) Schwarze Knorpelkirschen: Früchte mit färbendem Saft, schwarzer Haut und härtlichem oder hartem Fleisch. 3) Bunte Herzkirschen: Früchte mit nicht färbendem Saft, bunter Haut und weichem Fleisch. 4) Bunte Knorpelkirschen: Früchte mit nicht färbendem Saft, bunter Haut und härtlichem oder hartem Fleisch. 5) Gelbe Herzkirschen: Früchte mit nicht färbendem Saft, gelber Haut und weichem Fleisch. 6) Gelbe Knorpelkirschen: Früchte mit nicht färbendem Saft, gelber Haut und härtlichem oder hartem Fleisch. B. Baumweichseln. 7) Süßweichseln: Früchte mit färbendem Saft und dunkler Haut. 8) Glaskirschen: Früchte mit nicht färbendem Saft und heller Haut. C. Strauchweichseln. 9) Weichseln: Früchte mit färbendem Saft und dunkler Haut. 10) Amarellen: Früchte mit nicht färbendem Saft und heller Haut. D. Hybride Kirschen. 11) Halbkirschen oder hybride Süßkirschen: Wuchs süßkirschenartig, Frucht weichselartig. 12) Halbweichseln oder hybride Sauerkirschen: Wuchs sauerkirschenartig, Frucht süßkirschenartig. Jede Klasse wird in drei Ordnungen geteilt, je nachdem der Stein rundlich, eiförmig oder länglich-oval ist (1. 2. 3.). Innerhalb der Ordnungen werden die Sorten nach der Reifezeit (1—6 Wochen der Kirschenzeit: a—f) angeordnet.

Zum Anbau empfehlen sich (die Zahlen hinter den Namen geben die Ordnungen an, die Buchstaben die Reifezeit; Sterne bedeuten den Wert für die Tafel, Kreuze den für die Wirtschaft, Verdoppelung bedeutet höhern und ! ganz besondern Wert):

KIRSCHEN.

1 Großer Gobet. — 2 Hedelfinger Riesenkirsche. — 3 Span. Glaskirsche. — 4 Königliche Amarelle. — 5. Koburger Maiherzkirsche. — 6 Büttners späte rote Knorpelkirsche. — 7 Winklers weiße Herzkirsche. — 8 Ostheimer Weichsel. — 9 Rote Maikirsche. — 10 Krügers Herzkirsche. — 11 Lucienkirsche. — 12 Süße Frühweichsel. — 13. Herzogin von Angoulême. — 14 Königin Hortensia. — 15 Späte Amarelle. — 16 Rote Muskateller. — 17 Große lange Lotkirsche. — [illegible] gelbe Knorpelkirsche. — 20 Große schwarze Knorpelkirsche.

Digitized by Google

Schwarze Herzkirschen. Koburger Maiherzkirsche (Fig. 5) 1a**†, Werdersche frühe 1b**†, Fromms 1c**††, Spitzens 1c**††, Krügers (Fig. 10) 1c**††, Ochsenherzkirsche 2c**††!, Schöne von Marienhöhe 2c**††. Schwarze Knorpelkirschen. Hedelfinger Riesenkirsche (Fig. 2) 2c**††, Thränenmuskateller 2d**†, schwarze spanische 2e**!†, Tilgners schwarze 3e**††, Badacsoner Riesenkirsche [illegible]e**††, große schwarze (Fig. 20) 3e**††. Bunte Herzkirschen. Werdersche 1b**†, Bordans 1b**†, Downton 1c**†, Winklers weiße (Fig. 7) 2b**††, Eltonkirsche 2c**†, Lucienkirsche (Fig. 11) 2c**†. Bunte Knorpelkirschen. Weiße spanische 1d**†, Büttners rote 2e**!†, Gubener Bernsteinkirsche 3d**†, große Prinzessinkirsche (Fig. 18) 3d**††, schöne Agathe 3f*, Büttners späte rote (Fig. 6) 3e**†. Gelbe Knorpelkirschen. Groths Wachskirsche 1e**†, Dönissens (Fig. 19) 2e**†. Süßweichseln. Rote Maikirsche (Fig. 9) 1b**†, frühe Lemercier 1c**†, Belserkirsche 2d**††, rote Muskateller (Fig. 16) 1d**†. Glaskirschen. Schöne von Choisy 1b**†, spanische (Fig. 3) 1b**†, großer Gobet (Fig. 1) 1d**††, große Glaskirsche 1e**†. Weichseln. Von der Natte 1c**†, Ostheimer (Fig. 8) 1d**!††!, Frauendorfer 1d*††, frühe Morelle 1d**†, süße Frühweichsel (Fig. 12) 3b**††, Jerusalemskirsche 3f**†, große lange Lotkirsche (Fig. 17) 3f*††, Brüsseler braune 3f*††. Amarellen. Königliche Amarelle (Fig. 4) 1c**††!, Herzogin von Angoulême (Fig. 13) 1c**†, späte Amarelle (Fig. 15) 1c**††. Halbweichseln. Königin Hortensie (Fig. 14) 3d**, Chatenays Schöne 3e**!. — Zusammensetzung der Kirschen:

Bestandteile		Süße roteHerzkirschen	Süße schwarze Kirschen	Saure Kirschen	Mittel
Wasser		75,37	79,70	80,49	79,82
Feste Bestandteile		24,63	20,30	19,51	20,18
löslich	Zucker	13,11	10,70	8,77	10,24
	freie Säure	0,35	0,56	1,28	0,91
	Eiweißsubstanz	0,85	1,96	0,78	0,67
	Pektin	2,27	—	—	1,76
	Asche	0,60	0,60	0,56	—
unlöslich	Pektose	1,46	0,66	0,25	—
	Schalen	0,45	0,37	0,81	6,07
	Kerne	5,46	5,73	5,18	

Die Kirschen finden hauptsächlich Verwendung als Obst, frisch, eingemacht und getrocknet (entkernte getrocknete Kirschen heißen Kirschrosinen); ferner verarbeitet man sie auf Kirschsaft, Kirschwein, Kirschbranntwein (Kirschwasser und Maraskino); aus den Samen kann man ein fettes Öl pressen, und da sie Amygdalin enthalten, geben sie, zerstoßen, mit Wasser angerührt und destilliert, ein bittermandelöl- u. blausäurehaltiges Destillat, welches wie Bittermandelwasser zu benutzen ist. Das Holz des Vogelkirschbaumes ist gelb oder gelbrot, gestreift, geflammt, mit zahlreichen Markstrahlen und deutlichen Jahresringen, grob, aber glänzend, ziemlich hart, schwer spaltbar, läßt sich leicht bearbeiten und durch Beizen dem Mahagoniholz ähnlich machen; es wird von Tischlern, Drechslern und Instrumentenmachern sehr gesucht, liefert dauerhafte Wein- und Essigfässer und wird auch verkohlt. Das rötliche, wohlriechende Holz der Mahalebkirsche ist sehr hart, nimmt schöne Politur an, springt wenig, widersteht der Fäulnis und wird zu feinen Tischler- und Drechslerarbeiten, namentlich auch zu Messerheften verwendet. Die jungen dünnen Stämme liefern, wie erwähnt, Pfeifenrohre, die als türkische in den Handel kommen. Der Sauerkirschbaum liefert unechte Rohre; seine rötlichbraunes Holz zeichnet sich durch Härte, Feinheit und schöne Farbe aus und ist ebenfalls als Wertholz geschätzt. Aus dem Stamm des Kirschbaumes schwitzt bisweilen in großer Menge Kirschgummi (s. d.) aus.

[Anbau.] Der K. verlangt einen mehr warmen, nicht feuchten, sandhaltigen Boden mit Kalk und wächst gut in lockerm Boden, dessen Untergrund aus Kalkmergel besteht. Nur wenige Sorten sind in Bezug auf eine freie Lage empfindlich, die meisten ertragen sie gut. Noch weniger eigen in Bezug auf Boden und Lage als der Süßkirschbaum ist der Sauerkirschbaum, welcher selbst auf feuchterm Standort noch gedeiht. Ersterer verlangt einen Standort, wo die Wurzeln tief eindringen können, sei es auch nur zerklüfteter Fels; die schwachen Wurzeln des letztern dagegen dringen nicht tief ein. Süßkirschbäume sind nur dauernd ergiebig, wenn man sie zuweilen düngt, oder wenn sie auf bearbeitetem, gedüngtem Boden stehen. Die Ostheimer Kirsche ist höchst empfehlenswert für Obstgärten sowie für das freie Feld und eignet sich besonders für sonnige, warme Abhänge in sandigem Lehmboden und in Kalkboden, mag er auch steinig und schlecht sein, wie z. B. bei Ostheim in Franken. Zur Vermehrung des Süßkirschbaumes erzieht man durch Aussaat der Steine der Vogelkirschen oder andrer gewöhnlicher Sorten die Wildlinge, welche meist in Kronenhöhe, selten niedriger, veredelt werden. Der Süßkirschbaum gedeiht am besten als Hochstamm, weniger als Pyramide oder am Spalier. Den Sauerkirschbaum vermehrt man leicht durch Ausläufer, welche in den Baumschulen zu Hochstämmen erzogen werden. Man kann die Sauerkirschen aber auch auf Wildlingen der Süßkirsche veredeln. Zu Unterlagen für Zwergstämme von Glas-, Weichsel- und Sommerkirschen dienen Sämlinge der gewöhnlichen Weichsel- oder Mahalebkirsche. Für Spaliere wählt man fast nur Sauerkirschen, mit denen Wände in östlicher, westlicher, selbst nördlicher Lage bepflanzt werden können. In vielen Gegenden wird der K. im großen kultiviert, so namentlich im Alten Land an der Elbe, Hamburg gegenüber, bei Guben, Hirschberg, Meißen, Altenburg, bei Erfurt und Lauchstädt, an der Werra durch ganz Hessen, in der bayrischen Pfalz bei Ramberg, in Selzig bei Koblenz, im südlichen Nassau, an der Bergstraße, im badischen Bezirk Oberkirch, am Kaiserstuhl, im Neuffener Thal auf der Schwäbischen Alb, in Freudenberg am Main, in Ostheim, Forchheim, am Südrande der Fränkischen Schweiz, bei Bamberg, in der Mark Brandenburg, in Elsaß und Lothringen, dann in mehreren Kantonen der Schweiz, in Vorarlberg, bei Grenoble und Montmorency, in Gelderland und Nordholland, in Kent und Dalmatien. Im Alten Land stehen in der Regel vier Bäume auf einer QRute, die 600—1000 kg Kirschen liefern, aber selbst nur bei 200 kg den Ertrag des Ackerlandes weit übertreffen. Nicht jedes Jahr ist ein Kirschenjahr; aber unter 14 Jahren fallen, wie man in der Mark Brandenburg rechnet, nur 3 Jahre aus. Der Sauerkirschbaum bringt im Alter von 6—22 Jahren durchschnittlich jährlich 28 Lit. Kirschen.

Die Vogelkirsche war als europäischer Baum schon in vorhistorischer Zeit und auch den alten Römern bekannt; auf kleinasiatischem Boden am Idagebirge und bei Milet scheint man veredelte Süßkirschen schon zur Zeit des Königs Lysimachos gekannt zu haben. Der Sauer-

kirschbaum scheint später als Obstbaum aufgetreten zu sein. Plinius erzählt, der römische Feldherr Lucullus habe die Kirsche aus der Stadt Kerasos an der pontischen Küste nach Italien verpflanzt. Plutarchos erwähnt dies in seinem Leben des Lucullus nicht; doch deutet der Name der sinopischen Kolonie allerdings darauf hin, daß dort Kirschen (griech. kerasos) in großer Menge kultiviert wurden. Der neueingeführte K. (wohl nur eine besonders wohlschmeckende Kulturform) gedieh in Europa vortrefflich, und schon nach 120 Jahren, zur Zeit des Plinius, wurde er in Britannien angepflanzt und wuchs an den Ufern des Rheins und im heutigen Belgien. In der Folge veredelte er sich gerade diesseit der Alpen in höherm Grade als am Mittelmeer, wo ihm unter der Einwirkung der See das Klima zu gleichmäßig mild ist. Der griechische Name Kerasos ist in fast alle Sprachen übergegangen, und auch unser deutsches Kirsche leitet sich davon ab. Außerdem ist aber durch ganz Europa als zweiter Name, besonders der sauren Kirsche, Weichsel verbreitet, dessen Herkunft dunkler ist. Das deutsche Weichsel erscheint in vielen Sprachen wieder, aber über seine Bedeutung ist nichts bekannt. Litteratur vgl. im Art. »Pomologie«.

Kirschbaumkrankheit (Gnomoniaseuche, Blattbräune der Kirschen), ein durch einen Kernpilz (Gnomonia erythrostoma *Fuck.*) verursachtes massenhaftes Absterben der Blätter von Süßkirschen, durch welches auch der Fruchtertrag bedeutend geschwächt oder ganz verhindert wird. Die K. wurde zuerst im Alten Land an der Unterelbe, später auch auf Rügen und in Thüringen, in den Rhein- und Neckargegenden, in Schleswig-Holstein, in der Mark Brandenburg, auch in Österreich und in der Schweiz beobachtet. Sie beginnt meist in der zweiten Hälfte des Juni damit, daß die Blätter große, gelbe Flecke bekommen und dann dürr und braun werden, ohne im Herbst, wie sonst gewöhnlich, abzufallen; sie bleiben sogar, was für die vollständige Entwickelung des Pilzes von großer Bedeutung ist, bis zum nächsten Frühjahr und Sommer an den Zweigen. Die Früchte der erkrankten Bäume verkrüppeln oder bekommen nur einseitig Saftfleisch. In den trocknen, den Winter über auf den Zweigen bleibenden Blättern finden sich die Perithecien des Pilzes, durch dessen Sporen die Krankheit im Frühjahr auf junge Blätter übertragen wird. Als einziges rationelles Mittel zur Bekämpfung der Krankheit empfiehlt sich das sorgsame Entfernen und Verbrennen des alten, an den Zweigen hängenden Laubes während des Herbstes oder Winters.

Kirschblattwespe, s. Blattwespen.

Kirschbranntwein, s. Kirschwasser.

Kirschehr, Hauptstadt eines Sandschak im türk. Wilajet Angora in Kleinasien, am Kilidschli Su, mit reichen Gärten, berühmter Teppichweberei, einer prachtvollen, aber verfallenen seldschukischen Medresse (Hochschule) und 3—4000 Einw.

Kirschfink, s. Kernbeißer.

Kirschfliege, s. Bohrfliege.

Kirschgeist, soviel wie Kirschwasser.

Kirschgummi (Kirschharz, Gummi nostras), aus Kirsch-, Pflaumen-, Mandel-, Aprikosenbäumen ausschwitzendes Gummi, bildet halbkugel- oder nierenförmige, ziemlich spröde Stücke, ist blaß weingelb bis tief rotbraun, schmeckt fade, bildet mit Wasser eine farblose oder gelbliche Gallerte und enthält wechselnde Mengen von Arabin und Cerasin. Eine vollständige Lösung erhält man mit Wasser von 40—50°, welches mit Schwefelsäure schwach angesäuert wurde, auch mit Ätznatron, Soda oder nach 24stündigem Quellen in Wasser im Dampfkochtopf. Man benutzt es wie Gummi arabikum.

Kirschjohannisbeere, s. Johannisbeerstrauch.

Kirschkernbeißer, s. Kernbeißer.

Kirschlorbeer (Prunus [Padus] Lauro-Cerasus *L.*), ein immergrüner, 2—6 m hoher Strauch mit großen, lederartigen, glänzenden, elliptischen, am Rand umgebogenen und fein gesägten oder ganzrandigen Blättern, winkelständigen aufrechten Blütenähren, verhältnismäßig kleinen, weißen, duftenden Blüten und rundlich herzförmigen, schwärzlichen Beeren. Der K. stammt aus den Kaukasusländern, aus Kleinasien und Persien und kam durch Clusius um 1570 nach Wien und von dort als Zierstrauch nach Deutschland, wo er an geschützten Orten und gut gedeckt im Freien aushält. In Südeuropa ist er vielfach verwildert. Die Blätter schmecken bitter gewürzhaft und riechen nach dem Zerreiben bittermandelartig. Sie geben bei der Destillation mit Wasser ein Destillat, welches Bittermandelöl (Benzaldehyd) und Blausäure enthält. Die unverletzten frischen Blätter enthalten keine Spur von diesen Körpern, sondern wahrscheinlich Amygdalin, welches bei der Verletzung des Gewebes durch einen fermentartigen Körper zersetzt wird. Das durch Destillation von 12 Teilen frischer Blätter mit 36 Teilen Wasser und 1 Teil Spiritus gewonnene Kirschlorbeerwasser (Aqua lauro-cerasi, 10 Teile) ist etwas trübe, riecht und schmeckt bittermandelartig und wird wie Bittermandelwasser benutzt, ist aber nicht mehr offizinell. Mit den Blättern würzt man in der Küche Milchspeisen &c.

Kirschmade, die Larve der Kirschfliege.

Kirschmyrte, Pflanzengattung, s. Eugenia.

Kirschner, Aloysia (Lola), unter dem Pseudonym Ossip Schubin bekannte Romanschriftstellerin, geb. 17. Juni 1854 in Prag, verlebte ihre erste Jugend auf einem Gut ihrer Eltern (Lochlow) und brachte später verschiedene Winter in Brüssel, Paris und Rom zu. Sie veröffentlichte unter dem erwähnten Pseudonym, das sie einem Roman Turgenjews (»Helena«) entnommen hat, eine lange Reihe von Romanen und Novellen, von denen wir nennen: »Ehre« (Dresd. 1882, 7. Aufl. 1893); »Mal' occhio und andre Novellen« (Berl. 1884); »Bravo rechts! Eine lustige Sommergeschichte« (Jena 1885); die Novelle »Ein Frühlingstraum« (Augsb. 1884); »Die Geschichte eines Genies. Die Galbrizzi« (Berl. 1884); »Unter uns« (das. 1884, 2 Bde.; 4. Aufl. 1892); »Gloria victis« (das. 1885, 3 Bde.; 3. Aufl. 1892); »Erinnerungen eines alten Österreichers«, drei Erzählungen (Jena 1886); »Erlachhof« (Stuttg. 1887, 2 Bde.); »Etiquette«, eine Rokoko-Arabeske (Berl. 1889); »Dolorata« (das. 1888); »Es fiel ein Reif in der Frühlingsnacht« (das. 1888, 3. Aufl. 1893); »Asbein, aus dem Leben eines Virtuosen« (Braunschw. 1888), dessen Fortsetzung: »Boris Lensky« (Berl. 1889, 3 Bde.), das bedeutendste Werk der Dichterin; »Unheimliche Geschichten« (Dresd. 1889); »Bludicka«, Erzählung aus dem slawischen Volksleben (Braunschw. 1890); »O du mein Österreich!« (Stuttg. 1890, 3 Bde.); »Heil Dir im Siegerkranz!« (Braunschw. 1891); »Gräfin Erikas Lehr- und Wanderjahre« (das. 1892, 3 Bde.); »Thorschlußpanik« (Dresd. 1892); »Ein müdes Herz« (Stuttg. 1892); »Finis Poloniae«, Roman (Dresd. 1893); »Toter Frühling« (Braunschw. 1893, 2 Bde.); »Woher tönt dieser Mißklang durch die Welt« (das.

1894, 3 Bde.); »Gebrochene Flügel« (Stuttg. 1894). Diese hastige Produktion der begabten Dichterin hat natürlich einen ungleichen Wert der Werke zur Folge. Ihre ersten Schriften sind besser als die spätern, und dort zeichnet sich Ossip Schubin durch eine ungewöhnliche Schärfe der Beobachtung, tiefe, oft sarkastische Charakteristik der künstlerischen Boheme und der internationalen Salongesellschaft, die sie mit Vorliebe schildert, und ungewöhnliche Kraft in der Stimmungspoesie aus. Ihre besondere Stärke zeigt sich in der Schilderung der österreichischen Militär- und Adelskreise.

Kirschperlen, echte Perlen von der Größe einer Kirsche.

Kirschrosinen, entkernte und gebackene Kirschen.

Kirschsaft, s. Fruchtsäfte.

Kirschscherbett, mit Wasser verdünntes Kirschmus, welches, mit Gewürz und viel Zucker versetzt, namentlich in der Türkei ein beliebtes Kompott bildet.

Kirschvogel, soviel wie Pirol.

Kirschwasser (Kirsch, Kirschgeist, Kirschbranntwein), gegorner und destillierter Kirschsaft, wird auf der ganzen mittelschweizerischen Hochfläche, besonders längs des Nordabhanges der Alpen und im Jura, auch im Schwarzwald und Elsaß produziert. Am meisten geschätzt ist das K. des Zuger Landes, des Frickthals und von Baselland. Man verarbeitet besonders eine schwarze, süße, weiche, rotstielige Kirsche, pflückt sie ohne Stiele, unterwirft sie nach dem Zerstampfen in Fässern oder Zementgruben der Gärung, verschließt die Behälter, sobald kein Gas mehr entweicht, und destilliert im Winter aus kupfernen Blasen, wobei man den Vorlauf in die Blase zurückgibt und die Destillation unterbricht, sobald das Destillat nicht mehr stark genug ist. In manchen Gegenden werden die Kirschkerne besonders zerquetscht, doch entwickelt sich auch ohne diese Maßregel der charakteristische Bittermandelgeruch. K. hat 18–24° Cartier und verliert im Alter den herben Geschmack. 1 Ztr. Kirschen liefert 5–7 Lit. K. von 20° Cartier. Vgl. Windisch, Die Zusammensetzung des Kirschbranntweins (Berl. 1895). — Unter K. versteht man auch ein verdünntes Bittermandelwasser (s. d.).

Kirschwein, s. Obstwein.

Kirsey, s. Kersey.

Kirshatsch, Stadt im russ. Gouv. Wladimir, am Fluß K. und einem Zweige der Eisenbahn Moskau-Jaroslaw, hat 3 Kirchen, Fabriken für Seide, Baumwollenstoffe und Messingwaren und (1889) 3431 Einw.

Kirton, Stadt, s. Crediton.

Kirtorf, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Alsfeld, am Gleenbach, hat eine evang. Kirche und (1890) 863 Einw., davon 58 Juden.

Kirunavara, Magneteisenberg im schwed. Län Norrbotten, zwischen den Flüssen Kalix und Torneå, etwa 4 km lang, mit kolossalen Lagern von Eisenerz, das ca. 70 Proz. Eisen enthält. Er wird durch ein Thal, in welchem der See Luosajärvi liegt, vom Berg Luosavara (s. d.) getrennt. Die von Luleå über Luosavara bis zum Ofotenfjord projektierte Eisenbahn ist 1891 nur bis Malmberget (bei Gellivara) geführt.

Kirunga tscha Gongo, thätiger Vulkan in Zentralafrika in den Virungabergen (s. d.), am Norduser des Kivusees (s. d.).

Kirwan, Stadt in Tunis, s. Kairuan.

Kis, türk. Rechnungseinheit, s. Beutel.

Kis (ungar., spr. kisch), in zusammengesetzten Ortsnamen, bedeutet »klein«.

Kisainsee, s. Mauersee.

Kisbér (spr. kischbér), Markt im ungar. Komitat Komorn, an der Südbahnlinie Komorn-Stuhlweißenburg, mit dem durch seine englischen Voll- und Halbblutpferde berühmten Militärgestüt (ca. 550 Pferde, Brandzeichen s. Gestüte), einer Staatsdomäne, Stärke- und Sirupfabrik und (1890) 3398 magyarischen (meist römisch-kath.) Einwohnern. Vgl. Brückner, Geschichte des königlich ungar. Staatsgestüts zu K. (Wien 1885).

Kisch, Enoch Heinrich, Mediziner, geb. 6. Mai 1841 in Prag, studierte daselbst, auf deutschen und andern Universitäten und ist gegenwärtig außerordentlicher Professor an der deutschen Universität in Prag, im Sommer dirigierender Hospital- und Brunnenarzt in Marienbad, welches er durch seine Publikationen zu einem Weltkurort erhoben hat. Durch seine wissenschaftlichen Arbeiten ist er einer der bedeutendsten Förderer der Heilquellenlehre geworden. Er schrieb »Marienbad und seine Heilmittel« (14. Aufl. 1892) und andre Schriften über Marienbad; »Handbuch der allgemeinen und speziellen Balneotherapie« (2. Aufl., Wien 1875); »Das klimakterische Alter der Frauen« (Erlang. 1874); »Die Heilquellen und Kurorte Böhmens« (Wien 1879); »Mineralbrunnen und -Bäder« (Leipz. 1879); »Grundriß der klinischen Balneotherapie« (Wien 1883); »Die Sterilität des Weibes« (das. 1886, 2. Aufl. 1895); »Die Fettleibigkeit, klinisch dargestellt« (Erlang. 1888); »Tisch für Fettleibige« (Karlsb. 1892); auch gab er das »Balneologische Jahrbuch« (Wien 1871–80, 10 Bde.) heraus.

Kischinew, Hauptstadt der russ. Provinz Bessarabien und des Kreises K., am Byk (Zufluß des Dnjestr) und an der Eisenbahn Rasdelnaja-Pruth (von Odessa nach Jassy), in malerischer Umgebung, besteht aus der alten oder Unterstadt und der 140 m über derselben sich erhebenden neuen oder Oberstadt. K. hat 18 griechisch-kath. Kirchen, eine römisch-katholische, eine lutherische, eine armeno-gregorianische Kirche, 2 der Raskolniken, eine Synagoge u. 30 jüdische Bethäuser; ferner 2 Gymnasien, eine Realschule, ein geistliches Seminar, eine öffentliche Bibliothek, einen botanischen Garten, eine Gartenbauschule, eine Stadtbank, ein Theater und (1889) 116,353 Einw., die ein buntes Gemisch von Moldauern, Russen, Juden, Bulgaren, Deutschen, Tataren, Zigeunern und Walachen sind. Sie beschäftigen sich mit Handel, Gemüse-, Tabaks-, Weinbau und Obstzucht wie auch Ackerbau. In industrieller Hinsicht sind die Tabaksfabrikation u. die Mühlenindustrie am bedeutendsten. K. ist Sitz des Gouverneurs von Bessarabien und des Erzbischofs von K. und Chotin sowie Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Als K. 1812 an Rußland fiel, zählte es erst 7000 Einw. Der Kreis K. hat äußerst fruchtbaren Humusboden und ist einer der bevölkertsten im Reiche. In der Nähe der Stadt eine schwefelhaltige Quelle, Burkut genannt.

Kischk-i-Nakhud, s. Kuschk-i-Nakhud.

Kischlá (Kischláb, türk.), Kaserne.

Kischm (auch Towilah, »die Lange«), Insel am Eingang des Persischen Meerbusens, durch einen 2–10 km breiten Kanal von der persischen Provinz Fars, zu welcher sie gehört, getrennt, umfaßt 1333 qkm, ist eine dürre Felseninsel mit wenigen Oasen, Schwefelgruben, etwas Korallen- und Perlfischerei und 15,000 Einw. Der gleichnamige Hauptort an der Ostspitze hat 5000 Einw.; an der Westspitze gründeten die Engländer die Niederlassung Bassidor, welche sie aber bald wieder aufgaben.

Kis-Czell (spr. kisch-zell, Klein-Czell), Markt und Wallfahrtsort im ungar. Komitat Eisenburg, Knoten-

punkt der Bahnlinien nach Steinamanger, Raab, Stuhlweißenburg und Ukk, mit Benediktinerkloster und (1890) 1555 magyarischen (meist römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe (südwestlich) der kuppelförmige Basaltfelsen Ság (spr. schāg), der letzte westliche Ausläufer der Bakonyer Bergkette, auf dem vorzüglicher Wein gedeiht.

Kis-Disznód (spr. kisch-dißnōd), Ort in Ungarn, s. Michelsberg.

Kisser (Kisser), Insel in der Bandasee, nordöstlich von Timor, zur niederländ. Residentschaft Amboina gehörig, unter 8° 12' südl. Br., 154 qkm groß, gebirgig (kristallinischer Schiefer u. Kalkstein) und bewohnt von 6—7000 Menschen, außer den ursprünglichen wilden malaiischen Bewohnern Nachkommen von Holländern, Franzosen und Deutschen, deren Vorväter hierher als Soldaten der Ostindischen Kompanie kamen, noch Christen sind, aber gleichfalls Malaiisch sprechen. Hauptort ist Delftshaven. Die frühern Forts der Ostindischen Kompanie sind beide verfallen.

Kisfaludy (spr. kisch-), 1) Sándor, berühmter ungar. Dichter, geb. 27. Sept. 1772 zu Sümeg im Zalaer Komitat, gest. 28. Okt. 1844, nahm früh Kriegsdienste, geriet 1793 als Leutnant in Italien in die Gefangenschaft der Franzosen und erhielt erst nach vier Jahren seine Freiheit wieder. Nachdem er 1799 noch am Rhein und in der Schweiz gefochten, nahm er 1801 seinen Abschied. Bei der ungarischen Insurrektion 1809 ward er zum Major bei einer Division ernannt und bald darauf Adjutant beim Erzherzog-Palatin. Nach Beendigung des Krieges zog er sich auf sein Gut zurück. K., seit 1830 Mitglied der unter seiner Mitwirkung gestifteten ungarischen Akademie, hat auf die Entwickelung u. Vervollkommnung seiner vaterländischen Sprache und deren schöner Litteratur einen großen Einfluß geübt. Seinen Ruhm begründete er durch »Himfys Liebeslieder« (»Himfy szerelmei«, Ofen 1807, 2 Bde.), deren 1. Teil 1801 erschien. Die lyrischen Gedichte, welche diese Sammlung bilden, sind wohl an vielen Stellen überschwenglich, schwülstig und von einer oft unleidlichen Sentimentalität, doch bricht an andern Stellen wahres Gefühl hervor, und sie mußten bei einer Nation, deren Litteratur noch sehr arm an Originalwerken war, immerhin Aufsehen erregen. Noch schrieb er: »Sagen aus Ungarns Vorzeit« (»Regék a magyar elöidöböl«, Ofen 1807, 2. Aufl. 1812; deutsch von Machnik, Pest 1863), das Epos »Gyula szerelme« (Ofen 1825; deutsch von Gebell-Ennsburg: »Gyulas Liebe«, Dresd. 1893) und Dramen (das. 1825, 2 Bde.; darunter »Johann Hunyady« und »Ladislaus der Kumanier«). Gesamtausgaben seiner Werke veranstalteten Toldy (Pest 1847, 6 Bde.) und D. Angyal (das. 1892, 8 Bde.); »Nachgelassene Werke« erschienen 1870 in 4 Bänden. Im Nationalmuseum zu Budapest ist das Denkmal des Dichters aufgestellt.

2) Károly, ungar. dramatischer Dichter, Bruder des vorigen, geb. 5. Febr. 1788 zu Téth im Raaber Komitat, gest. 11. Nov. 1830, machte 1805—1809 die Feldzüge in Italien u. Deutschland mit, lebte dann in Wien als Maler und siedelte 1817 nach Pest über. Hier gab er von 1822 an den poetischen Almanach »Aurora« (9 Jahrgänge) heraus und machte sich durch seine Bühnenstücke zum Liebling des Publikums. Mit K. beginnt die neue Ära des ungarischen Theaters. Seine Trauerspiele, wie: »Die Tataren in Ungarn« (Pest 1814), »Ilka oder die Einnahme von Belgrad« (Ofen 1819), »Stibor« (das. 1820) u. a., behandeln Episoden aus der ungarischen Geschichte, namentlich aus der Heroenzeit des Kampfes zwischen dem Heidentum und dem Christentum, zwischen diesem und dem Islam und endlich aus den Zeiten des innern Bürgerkriegs. Seine Lustspiele haben sämtlich das ungarische Volksleben zum Vorwurf; unter ihnen war »Student Matthias« lange Zeit ein Zugstück. Eine Sammlung seiner Werke veranstaltete Toldy (1831, 10 Bde.; 7. Aufl., Pest 1893, 6 Bde.). Eine Übersetzung mehrerer seiner dramatischen Arbeiten findet sich in Gaals »Theater der Magyaren« (Brünn 1820). Sein Leben beschrieb Bánóczi (Pest 1882). — Eine bleibende Erinnerung an die Brüder K., namentlich an Károly, ist die 1836 gegründete, seit 1844 wirkende Kisfaludy-Gesellschaft, die durch die jährlich verteilten Preise viele gediegene Arbeiten hervorgerufen hat und durch ihre Jahrbücher, ihr kritisches Journal »Szepirodalmi Szemle«, die Herausgabe älterer und neuerer ungarischer Meisterwerke etc. bedeutsamen Einfluß auf die Entfaltung der jungen ungarischen Litteratur ausübt. Außerdem lieferte sie gediegene Übersetzungen antiker u. moderner Meisterwerke (Shakespeare, Molière, Cervantes u. a.) und veröffentlichte Sammlungen von ungarischen Volksliedern etc.

Kis-Hegyes (spr. kisch hē-djesch), Markt im ungar. Komitat Bács-Bodrog, an der Bahnlinie Budapest-Semlin, mit (1890) 5559 magyarischen (römisch-kathol.) Einwohnern. Hier siegreiches Gefecht der Ungarn 14. Juli 1849 gegen die Österreicher unter Jellachich.

Kis-Hont (spr. kisch-hont), ehemal. Komitat in Ungarn, s. Gömör und Kis-Hont.

Kisil (Kysyl, Kyzyl, türk.), in zusammengesetzten Ortsnamen etc., bedeutet »rot«.

Kisil Arwat, befestigter russ. Militärposten im Kreis Achal Teke der administrativ zum Generalgouvernement Kaukasien gehörigen Transkaspischen Provinz, in der Ebene zwischen dem Abfall des Kiurian Dagh und der Südgrenze der Wüste Karakum, an der Transkaspischen Bahn, hat in der russischen Stadt eine Kirche und außer dem Militär (1883) 760 Einw. (300 Russen, 250 Tataren und Perser, 200 Armenier, 10 Juden), in der turkmenischen dagegen 987 Tekinzen, welche in Filzzelten wohnen.

Kisilbasch (türk., »Rotkopf«), Spottname für die Perser, resp. die Schiiten in der Türkei und in andern sunnitischen Ländern, mit der Nebenbedeutung von »Gauner«, »Hallunke«, nach der roten Kopfbedeckung, welche die Truppen der Sefi-Dynastie in den Kämpfen mit der Türkei getragen haben sollen.

Kisil Irmak (Kysyl Irmak, »roter Fluß«, der Halys der Alten), der bedeutendste Strom Kleinasiens, entspringt am Kössedagh südöstlich von Tokat, fließt südwestlich, dann nordwestlich, nördlich und zuletzt nordöstlich, so daß sein ganzer Lauf einen großen Bogen beschreibt. Er mündet 80 km östlich von Sinope ins Schwarze Meer. Trotz seiner bedeutenden Länge (ca. 900 km) ist er für die Schiffahrt nicht geeignet. Vgl. Ergänzungsheft 114 von Petermanns Mitteilungen, 1895 (Forschungsreise des Leutnants v. Prittwitz und Gaffron).

Kisil Jart, Gebirge, s. Bolor Tagh.

Kisilkum (Kysylkum, »roter Sand«), Sandwüste in Innerasien, zur Provinz Sir Darja des russ. Generalgouv. Turkistan gehörig, zwischen Sir Darja, Aralsee, Amu Darja und den Ausläufern des Karatau, von O. nach W. 600 km lang, von N. nach S. 350 km breit, ein altes, ausgetrocknetes Seebecken, mit beweglichen, nach SW. vorrückenden Sandhügeln (Barchanen), zwischen denen Gebüsch von Saksaul

(Haloxylon Ammodendri) und andern dornigen Sträuchern wächst. Trinkwasser ist fast überall in 2—3 m Tiefe zu finden.

Kisil-Usen, Fluß im Nordwesten Persiens, entspringt in der Provinz Ardilan, fließt durch Irak Adschemi und Aserbeidschân, nimmt rechts den Sengan, links den Karagul auf, wendet sich unter 48° östl. L. v. Gr., empfängt rechts den Schahrud, durchbricht bei Mendschil das Elbursgebirge und mündet in einem durch seine Ablagerungen gebildeten Vorgebirge bei Rescht in Gilan in das Kaspische Meer. Für die Schiffahrt ist er untauglich.

Kis-Jenö (spr. kisch-jenö), Markt im ungar. Komitat Arad, an der Weißen Körös und der Bahnlinie Kétegyháza-Szent Anna, mit Schloß, Park und Musterwirtschaft des Erzherzogs Joseph, Bezirksgericht und (1890) 2250 rumänischen und magyarischen, meist griechisch-orient. Einwohnern.

Kis-Körös (spr. kisch-körösch, »Klein-Körös«), Markt in einem großen Sandgebiet des ungar. Komitats Pest, dessen nördlicher Teil bebaut ist, Knotenpunkt der Bahnlinien Budapest-Maria Theresiopel und K.-Kalocsa, hat einen großen Sumpfteich, eine schöne evang. Kirche, ein Monument des ungarischen Dichters Alex. Petöfi, der hier geboren wurde, bedeutende Rinder- und Schafzucht, ein Bezirksgericht und (1890) 7878 magyarische, meist evang. Einwohner.

Kis Kullesi (»Mädchenturm«), Signal- und Leuchtturm im Bosporus, bei Skutari, von den Franken »Turm des Leander« genannt.

Kis-Kun-Félegyháza (spr. kisch-kun-félédjhása), s. Félegyháza.

Kis-Kun-Halas (spr. kisch-kun-hálasch), s. Halas.

Kislar-Aga (Kizlar Agasi, Chadim Agasi, Dâr-ul-seadet Agasi, türk.), einer der höchsten Hofbeamten des Sultans, das Oberhaupt der Verschnittenen, denen er selbst angehört, führt die Oberaufsicht über die Odalisken und spielte ehedem eine sehr bedeutende Rolle auch in Staatsangelegenheiten, insofern er bei gewissen feierlichen Aufzügen selbst den höchsten Würdenträgern voranging. Heute beschränkt sich sein Einfluß im wesentlichen auf die Haremsangelegenheiten des Sultans.

Kislev (hebr.), der dritte Monat im bürgerlichen, der neunte im Festjahr der Juden, hat 29, zuweilen 30 Tage und entspricht meistens dem Dezember. Am 25. K. wird das jüdische Halbfest Chanukka (Weihefest, s. Feste) gefeiert.

Kisli Schtschi, moussierender Kwas.

Kisljar, Bezirk in der russisch-ciskaukasischen Provinz Terek, am Kaspischen Meer, 19,139 qkm (347,6 QM.) groß mit (1891) 24,219 Einw. (meist Nogaier), eine waldlose, 14—18 m unter dem Spiegel des Schwarzen Meeres gelegene Steppe, an der Küste mit Salzseen und Sümpfen, aber zum großen Teil für Viehzucht, Wein- und Obstbau wohlgeeignet; auch die Fischerei ist von Belang. Die gleichnamige Hauptstadt, unter 43° 51' nördl. Br. und 46° 42' östl. L. v. Gr., links am Terek und an der Straße von Astrachan nach Derbent und Wladikawkas, hat 4 russische, 4 armenische, eine kath. Kirche, 6 Moscheen, eine Weinbauschule und (1888) 6429 Einw., die Garten- und Weinbau (5000 Hektar), Seiden- und Baumwollweberei betreiben.

Kislowodsk (»Sauerwasser«), Flecken und Badeort im Kreis Pätigorsk der russisch-kaukasischen Provinz Terek, 793 m ü. M., an der Beresowka und Olchowka (Nebenflüsse des Podkumok) und an der Seitenlinie Mineralnya Wody-K. der Wladikawkaser Eisenbahn, in schöner Lage, mit (1885) 1722 Einw. Die zum Baden und Trinken benutzten alkalischen Säuerlinge werden gegen Frauenkrankheiten und Rheumatismus angewendet; unter den Quellen liefert der Nardsan (14°) in 24 Sekunden 126,000 Eimer Wasser.

Kismaju, Hafenplatz an der Küste von Britisch-Ostafrika, südlich von der Mündung des Dschubaflusses, eine Gründung (1869—70) der Desarguta- und Cablalla-Somal, um von hier aus Handel mit Sansibar zu treiben, mit 9000 Einw., meist Somal. Hier ward 1. Dez. 1886 der Reisende K. Jühlke ermordet.

Kis-Marton (spr. kisch-), Stadt, s. Eisenstadt.

Kismet (arab., »Teil«, daher »Schicksalsanteil, Schicksal«), die blinde Ergebung der Mohammedaner in die Fügungen des Schicksals, Glaube an die Prädestination, Fatalismus.

Kison (Kischon), der alte hebr. Name des heutigen Nahr el Mukatta, der am Gilboagebirge seine Quellen hat, Sebulon und Isaschar von Manasse trennte und unweit Haifa in den Meerbusen von Akko mündet.

Kis-Pest (spr. kisch-pescht), s. Klein-Pest.

Kiß, August, Bildhauer, geb. 11. Okt. 1802 in Paprotzan bei Pleß in Oberschlesien, gest. 24. März 1865 in Berlin, ging 1822 nach Berlin, wo er an der Akademie und in Rauchs Atelier lernte und nach Schinkels Kompositionen die Reliefs für das Giebelfeld an der Nikolaikirche zu Potsdam ausführte. 1839 modellierte er die mit einem Tiger kämpfende Amazone, welche seinen Namen bekannt machte. Er führte sie 1842 für König Ludwig I. in Marmor aus, und später wurde sie in Bronzeguß von Fischer vor dem Museum in Berlin aufgestellt (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 5). Die höchste menschliche Kraftäußerung gegenüber der brutalen Gewalt des Angriffs eines wilden Tieres hat der Künstler in ergreifender Weise zur Anschauung gebracht. 1847 ward zu Breslau die von K. modellierte und von Klagemann in Bronze gegossene Reiterstatue Friedrichs d. Gr. enthüllt. Den König Friedrich Wilhelm III. bildete K. zweimal für den Bronzeguß, einmal für Potsdam zu Fuß in Generalsuniform mit Mantel und unbedecktem Haupte, dann zu Pferde mit dem Lorbeerkranz für Königsberg (1851). Sechs weibliche allegorische Figuren zieren das Postament des Denkmals an den Ecken, während die Felder mit Reliefs aus der preußischen Geschichte geschmückt sind. Ferner schuf K. einen heil. Michael, der den Drachen besiegt, in Bronze, ein Geschenk König Friedrich Wilhelms IV. an seinen Bruder, den spätern Kaiser Wilhelm, zur Erinnerung an den von ihm gedämpften Aufstand in Baden (Schloß Babelsberg), eine kolossale Reiterstatue des heil. Georg als Drachentöter in Bronze (im Schloßhof zu Berlin), ein Standbild Beuths vor der Berliner Bauakademie sowie die Bronzefiguren für den Wilhelmsplatz in Berlin, welche sechs ältere Marmorstatuen ersetzten. Vier von ihnen, Keith, Zieten, Seidlitz und der Alte Dessauer, blieben unverändert; Winterfeld und Schwerin modellierte K. neu. Das einzige größere Marmorwerk, welches K. vollendete, ist ein Grabmonument für die Gräfin Henckel von Donnersmark, welches sich an Rauchs Denkmal der Königin Luise anlehnt. Ein andres, die Gruppe Glaube, Liebe, Hoffnung mit lebensgroßen Figuren (in der Berliner Nationalgalerie), wurde nach seinem Tode in der Werkstatt Bläsers vollendet.

Kiss (spr. kisch), 1) Ernst, Freiherr von Elemér und Ittebe, ungar. General, geb. 1800 zu Temes-

vár im Banat, gest. 6. Okt. 1849 in Arad, war bereits zum Obersten in einem österreichischen Husarenregiment avanciert, als er 1848 zu den Insurgenten übertrat. Die Kossuthsche Regierung ernannte ihn zum General und Feldmarschallleutnant und im Februar 1849 zum Landeskommandierenden, doch mußte sich K. nach der Kapitulation von Világos an Paskewitsch ergeben und ward zu Arad standrechtlich erschossen.

2) (ehedem Klein) Joseph, ungar. Dichter, geb. 1843 in Temesvár, wo er geraume Zeit in Privatstellung und dann als Notar der dortigen jüdischen Gemeinde lebte. Seine ersten »Gedichte« (1868) vermochten nur geringen Eindruck hervorzurufen, um so größer war der Beifall, den zehn Jahre später seine »Gesammelten Dichtungen« (1878) fanden. Insbesondere machten seine Balladen, deren Stoff er mit Vorliebe der jüdischen Sage oder der jüdisch-magyarischen Gesellschaft entlehnt, seinen Namen allgemein bekannt. Deutsche Übersetzungen seiner Gedichte gaben Steinbach (Wien 1886) und L. Neugebauer (Leipz. 1887); letzterer übersetzte auch das episch-moralische Gedicht »Lied von der Nähmaschine« (das. 1884). Weniger bedeutend ist ein Roman des begabten Lyrikers, der auch einen Band religiöser Dichtungen für Israeliten (1888) im Auftrage der Budapester Judengemeinde verfaßt hat und seit 1890 die belletristische Zeitung »A hét« (»Die Woche«) herausgibt.

Kissale, See, s. Kongo.

Kissavos, Gebirge, s. Ossa.

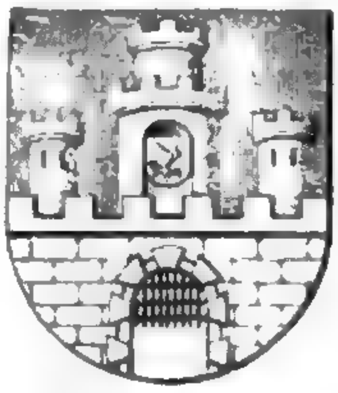
Kisselew, 1) Paul, Graf, russ. Minister, geb. 1788 aus einer alten Bojarenfamilie in Moskau, gest. 26. Nov. 1872 in Paris, trat früh in Militärdienste und machte den Feldzug von 1812 als Adjutant des Fürsten Bagration mit, nach dessen Tode er zum Flügeladjutanten des Kaisers Alexander I. ernannt wurde. Im Gefolge des letztern nahm er an dem Kriege in Deutschland und Frankreich teil und ward 1817 Generalstabschef der zweiten Armee. Als solcher leitete er die Operationen im türkischen Feldzug von 1828 und ward 1829 zum Befehlshaber des 4. Reservekavalleriekorps befördert. Nach dem Frieden ward er russischer Gouverneur der Moldau und Walachei und stellte daselbst eine geordnete Verwaltung her. 1833 erhielt er das Kommando des 6. Infanteriekorps, das dem durch die Heere des Vizekönigs von Ägypten bedrohten Sultan zu Hilfe eilen sollte, und ward 1834 nach Petersburg berufen, um eine Stelle im Reichsrat einzunehmen und dem zur Reorganisation der Krondomänen niedergesetzten Komité zu präsidieren. Am 1. Jan. 1838 zum Wirklichen Domänenminister ernannt, erwarb er sich große Verdienste um das Wohl der seiner Obhut anvertrauten 18 Mill. Kronbauern. Er gründete 1841 ein eignes »Journal der Reichsdomänen«, errichtete viele Schulen, Mustermeiereien etc. und suchte insbes. auf eine gerechtere Rechtspflege hinzuwirken. Im März 1839 ward er in den Grafenstand erhoben. 1856–62 war er Botschafter in Paris, wo er auch nachher lebte.

2) Nikolai Dmitriewitsch, russ. Diplomat, Bruder des vorigen, geb. 1800, gest. 8. Dez. 1869 in Florenz, widmete sich der diplomatischen Laufbahn, war eine Reihe von Jahren Legationssekretär bei der russischen Gesandtschaft in Berlin und ward 1838 Botschaftsrat in London und 1839 in Paris. Als der dortige russische Botschafter 1841 abberufen wurde, blieb K. als Geschäftsträger zurück und brachte eine Annäherung zwischen den Höfen von Petersburg und den Tuilerien zu stande. 1851 ward K. zum Geheimrat und Chef der Gesandtschaft zu Paris, 1853 aber zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister bei dem neuen kaiserlichen Hof ernannt. Infolge des Bruches zwischen Rußland und Frankreich verließ er 4. Febr. 1854 Paris; im Juni 1855 ward er außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister Rußlands zu Rom und 1864 beim König von Italien in Turin, dann in Florenz.

Kisser, Insel, s. Kiser.

Kisseus, König in Thrakien, Gemahl der Teleleia, Vater der Hekuba (s. d.).

Kissingen, Bezirksamtsstadt und berühmter Badeort im bayr. Regbez. Unterfranken, im anmutigen Wiesenthal der Fränkischen Saale, über die eine schöne Steinbrücke führt, und an der Linie Ebenhausen-K. der Bayrischen Staatsbahn, 201 m ü. M., hat eine evangelische, eine englische und 3 kath. Pfarrkirchen, eine Realschule, ein Amtsgericht, ein Forstamt, ein Denkmal König Ludwigs I., ein Theater, Wagenfabrikation, Wein- und Obstbau, Sandsteinbrüche und (1890) 2245 Einw., davon 521 Evangelische und 341 Juden. Wiewohl die Salzquellen von K. schon im 9. Jahrh. erwähnt werden, finden sich doch erst im 16. Jahrh. bestimmte Nachrichten über die medizinische Benutzung derselben, und erst in der Neuzeit unter der bayrischen Herrschaft schwang sich K. zu einem Kurort ersten Ranges empor. 1815 zählte das Bad noch nicht viel über 200 Kurgäste, 1893: 15,244. Nach ihrer verschiedenen chemischen Zusammensetzung und der dadurch bedingten Wirkungen zerfallen die zu therapeutischen Zwecken benutzten Quellen in eisenhaltige Kochsalzquellen (Rákóczy und Pandur), einen kochsalzhaltigen Säuerling (die Maxquelle) und die zwei an Chlornatrium und Kohlensäure reichen Solthermen (Solensprudel und Schönbornsprudel). Der Rákóczy, die berühmteste und am häufigsten benutzte Quelle, entdeckt 1737, entspringt in einer Tiefe von 4 m aus Geröll mit starkem Geräusch und einer Temperatur von 10,7°. Sein Wasser ist nicht ganz kristallhell und spielt ins Bläuliche; geschöpft ist es wegen der starken Gasentwickelung fast undurchsichtig und von einem säuerlich-salzigen, etwas bitterlichem Geschmack. Der benachbarte Pandur, seit dem 16. Jahrh. unter dem Namen Badebrunnen bekannt, aus demselben Gestein mit gleicher Gasentwickelung entspringend, hat eine Temperatur von ebenfalls 10,7° und schmeckt reiner bittersalzig, kohlensäurehaltiger und reizender. Der Maxbrunnen, dem Kurhaus und dem Arkadenbau gegenüber, entspringt in 4 m Tiefe aus einer Felsenspalte mit leise knisterndem Geräusch, ist kristallhell, perlend, schmeckt angenehm säuerlich, salzig und prickelnd. Die Temperatur desselben beträgt 10°. Der Solensprudel, von den übrigen Mineralquellen eine gute Viertelstunde nördlich gelegen, entspringt aus dem Buntsandstein in einer Tiefe von über 100 m mit brausendem Aufschäumen, steigt und fällt periodisch um 3 m und liefert in einer Minute 500 Lit. sehr salziges, schwach eisenartig, säuerlich schmeckendes Wasser von 18° und 2—6000 L. Kohlensäure. Letztere wird zu Gasbädern in dem sogen. Salinen- oder Gasbad unmittelbar über dem mit einer Glaskuppel überwölbten Sprudel be-



Wappen von Kissingen.

nutzt. Etwa 3 km von K. entfernt, zwischen Dorf und Kloster Hausen, quillt der Schönbornsprudel aus 650 m tiefem Bohrloch, er ist dem Solensprudel ähnlich und liefert in einer Min. 5—6000 Lit. Wasser und 4—6000 L. Kohlensäure. Die Sole beider Thermen, die untereinander im genauen Zusammenhang stehen, findet gegenwärtig nur noch für das Salinenbadehaus und die Badeanstalten zu K. Verwendung. Die Salzbereitung aus den Solquellen hat seit 1868 aufgehört, doch wird Sole gradiert, um konzentrierte Sole und Mutterlauge für die Bäder zu gewinnen. Die chemischen Bestandteile der drei Hauptquellen Kissingens sind nach Liebigs Analyse (1856) in 1 Liter:

Bestandteile	Rákóczy	Pandur	Maxbrunnen
Chlornatrium	5,822	5,521	2,191
Chlorkalium	0,287	0,241	0,142
Chlorlithium	0,020	0,017	Spur
Chlormagnesium	0,304	0,212	0,064
Bromnatrium	0,008	0,007	—
Jodnatrium	Spur	Spur	—
Salpetersaures Natron	0,009	0,003	0,082
Schwefelsaure Magnesia	0,588	0,596	0,226
Schwefelsaurer Kalk	0,389	0,380	0,132
Phosphorsaurer Kalk	0,006	0,006	0,004
Kohlensaure Magnesia	0,017	0,043	—
Kohlensaurer Kalk	1,061	1,013	0,578
Kohlensaures Eisenoxydul	0,032	0,028	—
Kieselsäure	0,012	0,004	0,009
Ammoniak	0,001	0,004	—
	8,556	7,996	—
Freie Kohlensäure in 1 Liter = 1000 ccm	ccm 1392	ccm 1506	ccm 1395

	Solsprudel	Schönbornsprudel
Chlornatrium	10,558	11,719
Chlorkalium	0,281	—
Chlorlithium	0,020	0,024
Bromnatrium	0,010	0,011
Schwefelsaures Kali	—	0,320
Schwefelsaurer Kalk	0,856	0,330
Schwefelsaure Magnesia	0,904	1,472
Phosphorsaurer Kalk	0,005	0,007
Kohlensaurer Kalk	1,304	1,854
Kohlensaure Magnesia	0,032	0,027
Kohlensaures Eisenoxydul	0,034	0,049
Kohlensaures Manganoxydul	—	0,002
Kieselsäure	0,010	0,013
	14,311	15,847
Freie Kohlensäure in 1 Liter	ccm 948	ccm 840

Die Wirkung der Kissinger Mineralquellen beruht vorzugsweise auf ihrem Gehalt an Chlornatrium (Kochsalz) in Verbindung mit Eisen und ihrem Reichtum an Kohlensäure und äußert sich durch Anregung der Funktionen der Schleimhäute, gelinde Erregung der Darmthätigkeit, Steigerung des Appetits, Beschleunigung des Blutlaufs, also Beförderung des Stoffwechsels. Daher werden dieselben sowohl innerlich (als Getränk: Rákóczy, Pandur, Maxbrunnen) als äußerlich (in Form von Bädern: Salinen- und Schönbornsprudel) mit vielem Erfolg angewendet und zwar Rákóczy, Pandur und Sole bei chronischen Katarrhen des Magens und Darmes und Trägheit der Funktionen dieser Organe, Stauungen im Gebiete des Pfortadersystems, Hämorrhoiden, bei Katarrhen der Gallengänge, bei Skrofulose, Rachitis und Gicht, Maxbrunnen und Molke bei chronischen Katarrhen der Rachen-, Respirations- und Blasenschleimhaut und des Nierenbeckens. Die Badeeinrichtungen in K. sind mustergültig. Es bestehen drei größere Badeanstalten für Solbäder, aufs komfortabelste eingerichtet, das schon erwähnte königliche Salinenbadehaus (Gasbad) über dem Solensprudel, das Badehaus am königlichen Kurhaus und die 1869 eröffnete großartige Aktienbadeanstalt: neues Kasino mit Lesesaal, Kurhaus, Konversationssaal, einem Pavillon aus Gußeisen, 1842 von König Ludwig I. über der Rákóczy- und Pandurquelle errichtet, der zugleich als Trinkhalle dient, und eine Wandelbahn. Außer den gewöhnlichen Solbädern werden auch Bäder in Kohlensäure, Salzdampf, Schlammbäder, Soleinhalationen verabreicht, ferner bestehen eine Molkenkur-, Kaltwasser-, pneumatische und elektrische Anstalt. Seit 1886 hat K. auch eine Heilanstalt für skrofulöse und rachitische Kinder. Die königlichen Badeanstalten sind von 1876 an samt Kurhaus, Wasserversendungsgeschäft für K., Bocklet und Brückenau (jährlich 5—600,000 Flaschen und Krüge) nebst den dazu gehörigen Lokalitäten auf 25 Jahre an den Hofrat Streit zu Würzburg verpachtet. Das Mineralwasser ward bereits im 17. Jahrh. in Krügen versendet. Die Lage des Kurortes ist sehr gesund, das Klima von mäßig erregendem, tonisierendem Einfluß; mittlere Temperatur für den Winter 0°, Frühling 7°, Sommer 18,8° und Herbst 6,8°. Die stärksten Temperaturschwankungen fallen in den Mai, die stärksten Tagesschwankungen in den Juli (bis 13°); Juni und September haben die meisten regenfreien Tage. Die nahen, mit schönen Promenadenwegen versehenen Wälder gestatten reichlichen Genuß der Waldluft. Als Nachkur für K. werden die Bäder von Bocklet und Brückenau empfohlen. 1849 ward in einer Tiefe von 605 m ein Steinsalzlager entdeckt, doch ist die frühere Salzsiederei eingestellt. Auch Bitterwasser wird neuerlich in K. gewonnen. Vgl. Balling, Die Heilquellen und Bäder zu K. (9. Aufl., Frankf. 1886); Sotier, Bad K. (2. Aufl., Leipz. 1883); Werner, K. und Umgebung (4. Aufl., Kissing. 1891); Diruf, K. und seine Heilquellen (6. Aufl., das. 1892); Jsing, Die Heilmittel des Kurortes K. (4. Aufl., Meining. 1889); Dietz, Die Kurmittel Kissingens bei den Erkrankungen der Atmungsorgane und des Halses (2. Aufl., Kissing. 1884); Welsch, Anwendung und Wirkung der Heilquellen und Kurmittel von Bad K. (3. Aufl., das. 1893).

K., unter dem Namen Kizziche schon im 9. Jahrh. vorkommend, war bis 1291 Besitztum der Grafen von Henneberg, von denen sich ein Zweig nach der nahe bei K. romantisch gelegenen Burg Botenlaube nannte, und ging 1394 durch Kauf an das Hochstift Würzburg über, mit dem es an Bayern fiel. Am 10. Juli 1866 bildete K. den Schauplatz eines blutigen Gefechts zwischen den Bayern und Preußen. Die bayrische Armee hatte nach dem Rückzug aus Thüringen die Fränkische Saale von Waldaschach bis Hammelburg in einer Länge von über 20 km besetzt; das wichtige und zur Verteidigung sehr geeignete Défilé bei K. war von 2 Regimentern (dem 11. und 15.) und dem 5. Jägerbataillon der Division Zoller besetzt; alle Übergänge waren abgebrochen, die steinerne Brücke verbarrikadiert. Die Brigade Kummer rückte als Vorhut der preußischen Division Goeben auf K., die Brigade Wrangel nach dem Altenberg zu. Dieser wurde unbesetzt gefunden, durch den Übergang über die Saale bei der Lindesmühle der Feind in der linken Flanke

umgangen und durch den gleichzeitigen Frontangriff zur Räumung Kissingens gezwungen. Kurz nach Mittag wurde auch der letzte Punkt, der Kirchhof, von den Preußen erstürmt. Die Bayern, durch die Division Feder verstärkt, nahmen eine neue Stellung auf dem Sinnberg. Auch dieser ward am Nachmittag genommen, und preußischerseits hielt man den Kampf für beendet, als am Abend gegen 6½ Uhr die ermüdete Brigade Wrangel von frischen Bataillonen der Division Stephan bei Nüdlingen angegriffen ward. Wrangel zog sich zuerst auf Winkels zurück, sammelte hier jedoch seine Truppen und rückte dann gegen den Feind vor, welchen er nach hartem Kampf zum Weichen brachte. Die Bayern verloren im ganzen 52 Offiziere, 1200 Mann, die Preußen 36 Offiziere, 861 Mann. Den Gefallenen ist in der Nähe des Kirchhofs ein Denkmal errichtet. Vgl. v. Goeben, Das Gefecht bei K. (3. Aufl., Darmst. 1894); Hoenig, Die Entscheidungskämpfe des Mainfeldzugs an der Fränkischen Saale (Berl. 1895). In K. schoß 13. Juli 1874 der Fanatiker Kullmann auf den Fürsten Bismarck, woran seit 1877 eine Bronzestatue des Fürsten in den Anlagen bei der Saline erinnert.

Kißlau, Schloß, s. Mingolsheim.

Kissybion (griech.), der meist einhenkelige Hirtenbecher der Alten aus Epheuholz.

Kis-Szeben (spr. kisch-ßé-, Klein-Zeben), königliche Freistadt im ungar. Komitat Sáros, an der Tarcza und der Bahnlinie Abos-Orló. K., dessen innerer Stadtteil mit Ringmauern und Türmen umgeben ist, hat eine im 15. Jahrh. erbaute römisch-kath. Kirche im gotischen Stil, ein Kloster, Obstbau, eine Papierfabrik, ein Bezirksgericht, ein Piaristengymnasium und (1890) 2817 slowakische, magyarische und deutsche (meist römisch-katholische) Einwohner. In der Nähe eine Mineralquelle und ein Bad.

Kistanje, Marktflecken in Dalmatien, Bezirksh. Benkovac, in dem wüsten, steinigen Landstrich Bukovica, unfern der Kerka, welche hier einen Wasserfall bildet, hat ein Bezirksgericht und (1890) 1626 (als Gemeinde 8875) serbokroat. Einwohner. In der Nähe Reste eines römischen Triumphbogens.

Kiste, als Zählmaß und Gewichtsbezeichnung durch Platzgebrauch für mehrere Waren üblich geworden, z. B. bei Mineralwasser = 100, franz. Rotwein 48, Wein in Marseille 25, Genever in Holland 15 und in Antwerpen 12 Flaschen; bei Weißblech = 225 Tafeln, bei Fensterglas = 6 Bund zu 20 Tafeln, bei Opium = 1½ Kussen oder 70—75 kg, bei Thee in England = 38 kg.

Kiste (griech.), s. Cista.

Kisten, Volk, s. Tschetschenzen.

Kistenbau, Schutzbau an Flußufern, der darin besteht, daß man Pfähle (Kistenpfähle, Kistenreihe) reihenweise längs des Ufers einrammt und zwischen denselben Buschholz befestigt.

Kistengräber, s. Gräber, prähistorische.

Kistenpfand (Kastenpfand), s. Aussteuer.

Kistenrosinen, s. Jubis.

Kistenzucker, s. Traubenzucker.

Kistluke, der vordere Eingang zum Schiffsraum.

Kistna (sanskr. Krischnâ), Fluß Vorderindiens, entspringt am Ostabhang der Westghats, 64 km von der Westküste, unter 18° 1' nördl. Br. und 73° 41' östl. L. v. Gr., 1252 m ü. M., fließt südöstlich mit starkem Gefälle in tief eingeschnittenem Flußbett und empfängt links die von NO. kommende Bhima, rechts die von SW. kommende Tangabadra, fließt dann östlich bis zum Durchbruch durch die Ostghats und mündet, 1280 km lang, südwestlich von Masulipatam in die Bai von Bengalen. Bei Bezwada beginnt die Deltabildung (der Distrikt K., 21,939 qkm mit [1891] 1,855,582 Einw.). Für die Schiffahrt nutzlos, werden die Wasser im Delta durch umfassende Bewässerungswerke verteilt. Mit der Godaweri ist die K. durch einen schiffbaren Kanal verbunden, ein andrer, der Buckinghamkanal, geht südwärts zum Penner und von da über Madras zum Palar, während am Mittellauf die Tangabadra durch den Karnulkanal mit dem Penner in Verbindung steht.

Kistophoren (griech.), Münzen, s. Cistophoren.

Kisuaheli, die Sprache der Suaheli (s. d.).

Kisucza (spr. kischuza), Nebenfluß der Waag in Ungarn, entspringt in den westlichen Beskiden auf der Porojacska-Viszola im NW. des Komitats Trencsin, fließt zuerst östlich gegen Csácza, dann in südlicher Richtung bei Kisucza-Ujhely vorbei und mündet bei Sillein.

Kis-Ujszállás (spr. kisch-ujßallasch), Stadt im ungar. Komitat Jász-Nagykun-Szolnok, Knotenpunkt der Bahnlinien K.-Terenne-Devaványa und Szolnok-Püspökladány, mit ergiebigem Acker- und Weinbau, Bezirksgericht, reformiertem Gymnasium und (1890) 12,517 magyar. (reformierten) Einwohnern.

Kisvárda (spr. kischwárda), Markt im ungar. Komitat Szabolcs, an der Bahnlinie Nyiregyháza-Csap, mit Bezirksgericht, Tabakseinlösungsamt und (1890) 6458 magyar. (römisch-kath. und reform.) Einwohnern.

Kit., bei botan. Namen Abkürzung für Paul Kitaibel, geb. 3. Febr. 1757 zu Mattersdorf im Ödenburger Komitat, gest. 13. Dez. 1817 als Professor der Botanik in Pest. Schrieb: »Plantae rariores Hungariae« (mit Graf Waldstein, Wien 1803—12, 3 Bde.); »Additamenta ad floram hungaricam« (hrsg. von Kanitz, das. 1864).

Kita, Fort und Handelsposten in der franz. Kolonie Senegal, unter 13° 3' nördl. Br., 358 m ü. M., 1250 km südöstlich von St.-Louis, mit dem es telegraphisch verbunden ist, besteht aus einem Fort auf 250 m über die Ebene emporragendem Felsen, das die Straßen vom obern Senegal nach Bammaku am Niger und von Kaarta nach Bure beherrscht, und aus 14 um seinen Fuß gelagerten Dörfern der Bambara, hat einen Jahresumsatz von 4 Mill. Fr. und ist Gesundheitsstation für die französischen Soldaten.

Kitâb, häufig in orientalischen Büchertiteln, ist die gewöhnliche arabische Bezeichnung für »Buch«.

Kitab, Stadt in Bochara, s. Scherisebz.

Kitaibel, Paul, Botaniker, s. Kit.

Kitaiskaja Sloboda, Ort, s. Maimatschin.

Kitchener (engl., spr. kittschener), Kochapparat.

Kithâra, ein der Sage nach von Apollon erfundenes Saiteninstrument der alten Griechen, das besonders bei feierlichen Gelegenheiten in Anwendung kam, während die Lyra (s. d.) mehr im Alltagsleben ge-

Formen der Kithara.

braucht wurde. Von der letztern unterschied sie sich durch den zugleich als Resonanzkörper dienenden Fuß, der sich aufwärts in zwei ebenfalls hohle Arme verlängerte (vgl. die Abbildungen); die Zahl der Saiten betrug zur Zeit Terpandros' (676 v. Chr.) 7, später stieg sie auf 10. Eine besondere (saitenreichere) Gattung der K. scheint die Phorminx gewesen zu sein. Den Namen nach sind auf die K. zurückzuführen die Guitarre (Chitarra), Chitarrone und die Zither.

Kitharodie, bei den Griechen der von Saiteninstrumenten begleitete Gesang; Kitharöde, Kitharaspieler und Sänger.

Kithäron, Waldgebirge im alten Griechenland, die Nordgrenze von Megaris und Attika gegen Böotien bildend, ein vielbesungener Schauplatz alter Jäger- und Hirtensagen; jetzt Elateas genannt, bis 1410 m hoch. Auf dem höchsten Gipfel südwestlich von Platää, der dem kithäronischen Zeus geheiligt war, wurden die Dädalischen Feste begangen. Die südwestliche Fortsetzung des K. zum Parnes hin hieß das Oneische Gebirge. Die Höhen waren, wie noch heute, mit Tannen und Fichten, die Abhänge mit Eichen, wilden Oliven, Johannisbrotbäumen bestanden. Auf dem K. entsprangen gegen N. der Oeroë und der Asopos, im S. der Kephisos.

Kithäronischer Löwe, der auf dem Kithäron (s. d.) hausende, vom jungen Herakles getötete Löwe.

Kithim, s. Chittim.

Kition (phönik. Keti, hebr. Kittim, lat. Citium), die älteste Stadt Cyperns, zwischen dem heutigen Larnaka und dessen Skala (Hafen) gelegen, vielleicht schon vor dem 12. Jahrh. v. Chr. von Phönikern gegründet, das Zentrum semitischer Kultur auf der Insel, auf welche der Name der Stadt von den Semiten übertragen wurde. K. ist Geburtsort des Stoikers Zenon und Sterbeort Kimons. Im 4. Jahrh. fing der Hellenismus an einzudringen und gelangte unter den Ptolemäern zur Herrschaft. Vom 3. Jahrh. n. Chr. an verfiel der Ort und verschwindet um 1000 aus der Geschichte; nur der Bischofstitel von K. lebte fort. Der Name wurde dann auf ein etwa 10 km südsüdwestlich gelegenes Dorf Kiti, nach moderner Aussprache Tschiti, übertragen.

Kitool (Kittul), s. Arenga und Caryota.

Kitros, Ort im europäisch-türk. Wilajet Saloniki, an der Westküste des Meerbusens von Saloniki und auf den Ruinen der alten Stadt Pydna gelegen, mit ca. 800 Einw. Südlich von K. ist das Schlachtfeld, auf welchem 168 v. Chr. der letzte makedonische König Perseus von Ämilius Paullus besiegt und der Untergang der makedonischen Herrschaft entschieden wurde.

Kitschbaum, s. Padus.

Kitt, eine Substanz, welche, im flüssigen oder breiartigen Zustand zwischen gleichartige oder ungleichartige Flächen gebracht, diese nach dem Erstarren fest miteinander verbindet und dabei den Einflüssen, denen der gekittete Gegenstand ausgesetzt zu sein pflegt, hinreichend widersteht. Die aneinander zu kittenden Flächen sind stets sorgfältig zu reinigen, namentlich von jeder Spur Fett zu befreien, und dann nicht mehr mit den Händen zu berühren. Der K. ist in möglichst gleichmäßiger, dünner Schicht aufzutragen, und falls er warm angewendet werden muß, sind die zu verkittenden Gegenstände mindestens auf dieselbe Temperatur zu bringen, auch dürfen die Gegenstände nicht vor dem völligen Erhärten des Kittes in Gebrauch genommen werden. Ölkitte bestehen aus Leinöl oder Leinölfirnis, mit Bleiglätte, Mennige u. erdigen Substanzen; sie sind luft- und wasserdicht, erhärten etwas langsam, werden aber endlich sehr fest und sind ziemlich dauerhaft. Man benutzt sie besonders zum Verbinden von Röhren, zum Kitten von Porzellan und Stein &c. Zum Dichten von Dampfleitungsröhren mischt man Mennige und Leinöl mit einem Hammer zu einer steifen Masse, bestreicht einen Bleiring auf beiden Seiten messerrückendick mit dem K. und legt ihn zwischen die Flantschen. Man kann den K. auch dünner machen, einen Hanfzopf damit tränken und diesen zwischen die Flantschen legen. In allen Fällen muß der K. reine Metallflächen berühren. Zum Einkitten von Glas in Metallhülsen benutzt man denselben K., muß aber die gekitteten Stücke einige Tage hindurch erhitzen. Zur Bereitung des Mastic Serbat verreibt man 50 Teile Zinkoxyd und 50 Teile schwefelsaures Blei mit 36 Teilen Leinöl, fügt 100 Teile gemahlenen Braunstein und 100 Teile Englischrot hinzu, stößt die Masse 12 Stunden in einem gußeisernen Mörser und verarbeitet sie allmählich noch mit 100 Teilen Braunstein und 100 Teilen Englischrot. Die Masse muß sich, ohne zu brechen, zwischen den Fingern rollen lassen. Aus gelöschtem Kalk, Roggenmehl und Leinölfirnis erhält man einen K., der für Holzfugen u. dgl. sehr geeignet ist. Der ähnliche Graphitzement besteht aus Graphit, an der Luft zerfallenem gebrannten Kalk, schwefelsaurem Baryt und gekochtem Leinöl. Der Diamantmetallkitt enthält außerdem Bleiglätte und Schlämmkreide. Der Mastixzement wird aus gemahlenem Kalk und Sandstein, Bleiglätte und Leinöl angemacht und in Steinfugen &c. gestampft oder in Formen gepreßt. Der Mennigkitt soll durch eine Mischung von 6 Teilen Graphit, 3 Teilen zu Pulver gelöschtem Kalk, 3 Teilen schwefelsaurem Baryt und 3 Teilen gekochtem Leinöl weit übertroffen werden. Glaserkitt besteht aus Schlämmkreide und Leinölfirnis, erstarrt schneller bei Zusatz von etwas Bleiglätte, Zinkweiß oder Mennige.

Harzkitte bestehen aus Harzen, die geschmolzen angewendet werden, oder aus Harzlösungen, die durch Verdunsten des Lösungsmittels erstarren. Sie sind sehr widerstandsfähig gegen Wasser und Säuren, eignen sich besonders zum Kitten von Glas, Porzellan, Thon, Leder, Holz &c., zum Verschließen von Steinfugen, erweichen aber in der Regel in der Wärme. Um Bernstein und Schildpatt zu kitten, schmelzt man gleiche Teile Mastix u. Leinöl zusammen. Ein wasserdichter Leim für Holz auf Holz besteht aus einer dicken Auflösung von Schellack mit Alkohol, mit welcher man beide Flächen bestreicht. Beim Zusammenfügen legt man ein Stückchen von zartem Flor dazwischen. Metall auf Holz kittet man mit einer heißen Mischung von 4 Teilen gelbem Harz, 1 Teil schwarzem Pech, 2 Teilen Wachs und 1 Teil Ziegelmehl. Zur Befestigung von Glas in Metallhülsen dient eine Mischung von 8 Teilen Kolophonium, 2 Teilen weißem Wachs, 4 Teilen Englischrot und 1 Teil venezianischem Terpentin. Schellack, vorsichtig mit seinem gleichen Gewicht Bimssteinpulver oder Kieselgur zusammengeschmolzen, gibt einen trefflichen K. für Glas auf Metall, Metall auf Holz oder Porzellan. Schellack, mit Mastix und etwas Terpentin zusammengeschmolzen, liefert einen guten Glas- und Porzellankitt. Um Messer in den Heften zu befestigen, füllt man letztere mit einem Pulver aus 1 Teil Ziegelmehl und 2 Teilen Kolophonium und stößt die erhitzte Angel der Klinge hinein. Dieser K. ist auch brauchbar, um die Fugen in Holzgefäßen zu verschließen &c. Der Seeleim

(Marineleim) wird erhalten, indem man 1 kg Kautschuk in 50 Lit. Schwefelkohlenstoff löst, ein gleiches Gewicht Schellack hinzusetzt und unter vorsichtigem Erwärmen die Masse gleichförmig macht. Man löst auch Kautschuk in gereinigtem Steinkohlenteeröl und setzt Asphalt hinzu. Seeleim dient zum Aneinanderleimen der Hölzer, zum Anbolzen von Zimmerwerk mit Holz oder Eisen, zum Kalfatern der Schiffe, zum Ausfüllen von Rissen und Spalten in Holz, Mauerwerk ꝛc. Mit der flüssigen, auf etwa 140° erhitzten Mischung überstreicht man Metalle, Holz, Leinwand, Taue, Ziegel, Röhren, Papiere ꝛc. Seeleim widersteht der Temperatur in allen Jahreszeiten und besitzt sehr große Festigkeit. Den Harzkitten schließt sich der Zeiodelit (s. Schwefel) an.

Leimkitte: Zum Kitten von Holz auf Glas, Metall, Stein ꝛc. mischt man sirupdicke Leimlösung mit so viel Holzasche, daß eine firnisähnliche Masse entsteht, die warm verwendet werden muß. Löst man [illegible] Teile Leim in Wasser zu starker Konsistenz und setzt 1 Teil Leinölfirnis zu, so erhält man eine Masse, die sich zum Verkitten der Fugen in Holzgefäßen und zum Kitten von Metall auf Glas eignet. Um Leder auf Metall zu befestigen, bestreicht man ersteres mit einer heißen Galläpfelabkochung, letzteres mit Leim und drückt beides fest zusammen. Gummikitt aus 4 Teilen arabischem Gummi und 16 Teilen weißem gebrannten Gips eignet sich zum Kitten feiner Porzellanwaren, widersteht aber der Nässe nicht. Zur Darstellung des Diamantkittes löst man 2 Teile Hausenblase in 16 Teilen Branntwein, vermischt die heiße Flüssigkeit mit einer Lösung von 1 Teil Mastix in 16 Teilen Alkohol und fügt noch ½ Teil Gummi ammoniacum hinzu. Der Diamantkitt eignet sich zum Kitten von Glas und Porzellan, er haftet nicht auf Metall und widersteht auch der Nässe nicht. Man kann ihn in einer gut verschlossenen Flasche lange aufbewahren und erwärmt ihn bei jedesmaligem Gebrauch. Crystal Palace-K. (Fischleim) wird erhalten, indem man zerschnittene wasserhelle Gelatine mit etwas konzentrierter Essigsäure in einem Porzellanschälchen erwärmt, bis eine dickflüssige, gleichmäßige Masse entstanden ist, die in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt und zum Gebrauch jedesmal durch Einstellen des Gefäßes in heißes Wasser geschmolzen werden muß. Man streicht sie auf die erwärmten Bruchflächen und läßt diese fest aneinander gedrückt 12—14 Stunden ruhig liegen. Sehr vielseitig verwendbar ist ein K. aus fein gepulverter Bleiglätte und Glycerin (Glycerinkitt). Er erhärtet schnell, wird steinhart und wiedersteht sehr gut dem Wasser und den Säuren. Man benutzt ihn auf Holz, Glas, Porzellan, Stein und Metall, besonders zum Befestigen von Eisen auf Eisen, Eisen in Stein, zum Verkitten von Gefäßen mit flüchtigen Stoffen ꝛc. Ein vielfach brauchbarer Metallkitt wird aus Stärkemehl und Chlorzinklösung erhalten. Kasein- u. Eiweißkitte: Ein zäher Brei aus 4 Teilen altem magern Käse, 1 Teil zu Pulver gelöschtem Kalk und wenig Wasser eignet sich zum Kitten von Porzellan, von Glas auf Metall ꝛc. Eine Lösung von möglichst fettfreiem Käsestoff in dem sechsfachen Gewicht einer konzentrierten Wasserglaslösung liefert ebenfalls guten K. Eine Lösung von gereinigtem, fettfreiem Käsestoff in der doppelten bis vierfachen Menge einer kalt gesättigten Boraxlösung kann statt Klebleim oder Mundleim, überhaupt als Ersatzmittel des Leims in der Kunsttischlerei und Portefeuillefabrikation benutzt werden. Alle diese Kitte widerstehen wenig der Feuchtigkeit und verlieren allmählich durch Zersetzung des Käsestoffs ihre Bindekraft. Zum Verkitten von Destillationsapparaten dient ein K. aus 3 Teilen Leinkuchenmehl, 2 Teilen Roggenmehl und Wasser. Wasserglas (von 30 Proz.) eignet sich recht gut zum Kitten von Porzellan, muß warm aufgetragen werden, widersteht aber nicht der Nässe. Gesprungene Glasflaschen oder irdene Krüge kittet man mit Wasserglas; man erwärmt das Gefäß, verschließt es dann luftdicht, streicht das Wasserglas von außen auf die Risse, läßt erkalten und spült, wenn das Wasserglas nach einigen Tagen getrocknet ist, mit Kalkwasser und dann mit reinem Wasser aus. Eine sehr haltbare Mischung zum Ausfüllen der Fugen und zum Kitten von Stein wird erhalten, wenn man das Wasserglas mit hydraulischem Kalk zum Brei mischt. Die Masse erhärtet sehr schnell und darf deshalb nur in geringen Quantitäten angefertigt werden. Ein K. aus Wasserglas, Kreide und Zinkstaub haftet sehr fest an Metallen, Stein und Holz. Thonkitte dienen hauptsächlich zum Dichten und Verkitten. Der gewöhnliche Ofenkitt wird aus Lehm und Salzwasser angemacht. Ofenkitt, der keine Sprünge bekommt und nicht aus den Fugen herausfällt, bereitet man aus einem zwei Faust großen Stück nicht zu fetten Lehms, indem man denselben mit einem Bogen grauen, groben und mit Milch angefeuchteten Löschpapiers gleichmäßig durchknetet, 15 g Kochsalz und 15 [illegible] Eisenvitriolpulver hinzusetzt und ihm mit Milch die gehörige Konsistenz gibt. Den Teerthonkitt für Salzsäureapparate in den Sodafabriken erhält man durch Zusammenkneten von dickem Steinkohlenteer mit so viel fein gepulvertem feuerfesten Thon oder Pfeifenthon, als sich einverleiben läßt, und fleißiges Schlagen mit dem Hammer. Er wird mit mäßig erwärmten Eisenstücken in die zu dichtende Fuge eingestemmt, gibt völlig dichte, säurefeste Verbindung und wird mit der Zeit sehr hart. Einen vorzüglichen Zementkitt, der langsam erstarrt, große Härte annimmt und die teuren fetten Kitte ersetzen kann, erhält man aus fein gesiebtem Zement, mit 25 Proz. feinem Ziegelmehl und saurer Milch zu einem zähen Teig angemacht; derselbe eignet sich zum Verkitten der Fugen an Brunnenkasten, zum Verkitten der Steinaufsätze an den Siedekesseln der Seifensieder und Färber ꝛc. Zement haftet auf Holz und Stein besser, wenn dieselben vorher mit etwas verdünnter Wasserglaslösung angestrichen wurden. Rostkitte (Eisenkitte): Zum Verkitten von Fugen zwischen Eisen dient eine Mischung von 100 Teilen rostfreien Feil- oder Bohrspänen, welche gepulvert und gesiebt wurden, ⅔ Teil Salmiak und ½ Teil Schwefelblumen. Man befeuchtet diese Substanzen mit Essig, knetet u. schlägt sie so lange, bis die Masse fest und brüchig geworden ist, bringt diese dann in die rost- und fettfreien Fugen, treibt sie mit Hammer und Stemmeisen gut ein, wobei sie wieder feucht wird, und läßt alles zwei Tage ruhig stehen. Zum Verkitten von Eisen in Stein dient ein Brei aus 3 Teilen Gips, 1 Teil Eisenfeile und Wasser. Luftdichte Ofenthüren verkittet man mit einem Teig aus 120 Teilen Eisenfeile, [illegible] Teilen Salmiak, [illegible] Teilen Feldspat, 1 Teil Schwefelblumen und Wasser. Einen feuerfesten Eisenkitt für Röhren, welche im Feuer liegen, erhält man aus 4 Teilen Eisenfeilspänen, 2 Teilen Thon, 1 Teil Scherben von hessischen Tiegeln, mit gesättigter Kochsalzlösung zu einem Brei angerührt. Vor dem Anfeuern muß der K. gut trocknen. Einen feuerfesten Eisenkitt zum Ausstreichen von Fugen bereitet man

aus grober Eisenfeile, Lehm, Salz, Sand und Kuhhaaren, mit frischem Blut gemischt. Auch dieser K. muß sehr langsam trocknen, ehe gefeuert wird.

Porzellan und Glas kann man ziemlich dauerhaft mit einem Ölkitt (s. oben) kitten, wenn derselbe bei höherer Temperatur getrocknet wird. Am besten benutzt man aber Glasflüsse, welche gepulvert und mit Wasser zu einem Brei angerührt, zwischen die Bruchflächen gebracht und nach dem Trocknen geschmolzen werden. Man schmelzt z. B. 4 Teile Mennige, 4 Teile gebrannten Borax und ½ Teil Kreide, gießt die flüssige Masse in kaltes Wasser, pulvert und reibt sie auf einer matt geschliffenen Glasplatte mit einem Läufer und Wasser ganz fein. Nachdem der gekittete Gegenstand getrocknet ist, entfernt man vorsichtig den überflüssigen K. und erhitzt ihn in einer Muffel oder in einem unglasierten irdenen Topf mit Deckel bis zum Schmelzen des Glasflusses. Vgl. Lehner, Die Kitte und Klebemittel (4. Aufl., Wien 1892); Jeep, Anfertigung der Kitt- und Klebemittel (4. Aufl., das. 1895).

Kittanning, Hauptort der Grafschaft Armstrong im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, am Allegheny River, mit Gerichtshof, Gefängnis, Walzwerk, Gießerei, mehreren Fabriken und (1890) 3095 Einw.

Kitte, s. Schoof.

Kittel, Johann Christian, Organist und Komponist, geb. 18. Febr. 1732 in Erfurt, gest. daselbst 9. Mai 1809, war einer der letzten Schüler von Sebastian Bach, wurde Organist in Langensalza und 1756 in Erfurt. Als Virtuos auf seinem Instrument sowie in seinen Kompositionen für dasselbe zeigte er sich als würdiger Schüler seines großen Meisters und war mit Erfolg bestrebt, die Traditionen desselben durch seine eignen Schüler fortzupflanzen. Großen Ruf erwarb er sich durch sein Werk »Der angehende Organist« (Erfurt 1801, 3 Bde.), durch seine »Präludien« und sein »Neues Choralbuch« (Altona 1803).

Kittery, Stadt in der Grafschaft York des nordamerikan. Staates Maine, an der Mündung des Piscataqua, Portsmouth gegenüber, mit Schiffswerfte der Vereinigten Staaten und (1890) 2864 Einw.

Kittfuchsfelle, s. Fuchsfelle.

Kittler, Erasmus, Physiker, geb. 25. Jan. 1852 in Schwabach bei Nürnberg, studierte in München und Würzburg, wurde 1879 Assistent an der technischen Hochschule in München, habilitierte sich 1881 daselbst als Privatdozent und ging 1882 als Professor an die technische Hochschule in Darmstadt. K. leitete die Prüfungsarbeiten an den elektrotechnischen Ausstellungen in München und Wien und war 1891 auf der Ausstellung in Frankfurt a. M. Vorsitzender der Prüfungskommission. Er lieferte eine grundlegende Arbeit über das Daniellsche Element und schrieb: »Handbuch der Elektrotechnik« (Bd. 1, Stuttg. 1885—86; 2. Aufl. 1892; Bd. 2, 1. Hälfte 1890).

Kittlitz, Friedrich Heinrich, Freiherr von, Naturforscher und Reisender, geb. 16. Febr. 1799 in Breslau, gest. 10. April 1874 in Mainz, nahm an den Befreiungskriegen teil und diente dann im Heere weiter, begleitete 1826—29 die Lütkesche Weltumsegelung und beschrieb deren ornithologische Ergebnisse. Seit 1849 lebte er in Mainz. Er lieferte ausgezeichnete naturhistorische Illustrationen, so die »Kupfertafeln zur Naturgeschichte der Vögel« (Frankf. 1832); »24 Vegetationsansichten von den Küstenländern und Inseln des Stillen Ozeans« (mit Text, Wiesbad. 1845—52); »Vegetationsansichten aus den westlichen Sudeten« (Frankf. 1854); »Naturszenen aus Kamtschatka« ꝛc. Auch schrieb er: »Bilder vom Stillen Ozean« und »Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem russischen Amerika, nach Mikronesien und durch Kamtschatka« (Gotha 1858, 2 Bde.).

Kittsubstanz, s. Intercellularsubstanz.

Kittul (Kitool), s. Arenga und Caryota.

Kitzbühel, Stadt in Tirol, 760 m ü. M., an der zum Chiemsee fließenden Kitzbühler Ache und der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Wörgl gelegen, beliebte Sommerfrische mit schöner Umgebung, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, hat eine Pfarrkirche mit schönem Hochaltar, ein Kapuzinerkloster, Bierbrauerei, Gerberei, eine eisenhaltige Mineralquelle mit Bad und (1890) 1981 (mit der Landgemeinde K. 3290) Einw. In der Nähe die Schlösser Kapsburg und Lebenberg, westlich der Schwarzsee mit Moorbad, östlich das aussichtsreiche Kitzbühler Horn (1994 m), südwestlich am Schattberg ein ärarisches Kupferbergwerk. Vgl. Vordermayr, K. und Umgebung (Salzb. 1886).

Kitzbühler Alpen, Teil der Ostalpen, zur nördlichen Zone gehörig, ziehen sich vom Ziller- und Unterinnthal in östlicher Richtung bis zum Zellersee und der Saalach hin und bestehen aus fünf parallelen Zügen, wovon der südlichste noch dem Urgebirge angehört; darauf folgen eine devonische Zone, Triasgestein, Juraformation und tertiäres Gestein auseinander. Sie reichen nicht in die Schneeregion. Im südlichsten Teile, den eigentlichen K. A., erreicht der Katzenkopf 2532 m. Nördlich vom Brixenthal dehnen sich zwischen Inn und Großache das Kaisergebirge (2344 m, s. d.) und zwischen Großache und Saalach die Loferer Steinberge (Birnhorn 2630 m) aus. Die weitern nördlichen zur bayrischen Hochebene abfallenden Vorberge kann man unter dem Namen Chiemseealpen zusammenfassen. Zwischen Inn und Großache erheben sich der Geigelstein (1810 m) und der Kampenwald (1678 m), zwischen Traun und Saalach das Stauffengebirge (Zwiesel 1782 m). Berühmte Aussichtspunkte in den K. A. sind die Schmittenhöhe bei Zell am See, 1935 m, das Kitzbühler Horn, 1994 m, und die Hohe Salve, 1829 m.

Kitze, das Junge der Ziege, des Rehs, der Gemse.

Kitzel (Titillatio), eine Empfindung, die in manchen Gegenden der Haut und der Schleimhaut infolge einer eigentümlichen Berührungsweise entsteht, meist Lachen bewirkt und den ganzen Organismus in einen Zustand von Krampf und allgemeiner Konvulsion versetzen kann. Vorzüglich geeignet, die Empfindung des Kitzelns zu entwickeln, sind die Hohlhände, die Fußsohlen, die Achselhöhle, die Oberlippe und die Anfänge der Schleimhäute, nämlich die Öffnungen des Mundes, der Nase, des Ohres, der Geschlechtsteile. Der allgemeine Zustand des Nervensystems und sein Empfänglichkeitsgrad haben bei der Entstehung des Kitzels vielleicht größern Anteil als bestimmte anatomische Einrichtungen der verschiedenen Hautprovinzen; wenigstens sind Personen von mehr nervöser Konstitution, wie die Kinder, die Frauen, am meisten zu dem K. prädisponiert. In der praktischen Medizin benutzt man das Kitzeln, um Reflexbewegungen, wie Niesen, Husten, Erbrechen, zu erregen, z. B. bei Scheintod, zur Entfernung fremder Körper aus der Nase, der Luftröhre sowie bei Vergiftungen, wenn es darauf ankommt, das Gift schleunigst wieder aus dem Magen zu bringen, und wenn andre zweckmäßigere Mittel nicht gleich zur Hand sind. Man bewirkt dies Kitzeln mittels eines Federbartes, eines Strohhalms ꝛc.

Kitzen, Dorf im preuß. Regbez. und Kreis Merseburg, mit Rittergut und 300 Einw. In der Nähe wurde 17. Juni 1813 das Lützowsche Freikorps auf Befehl Napoleons, der sich den Wortlaut des Poischwitzer Waffenstillstandes zu nutze machte, um diese »brigands« zu vernichten, von französischen u. württembergischen Truppen unter Fournier und Normann verräterisch überfallen und größtenteils aufgerieben. Lützow selbst entkam glücklich; Theodor Körner, sein Adjutant, durch Säbelhiebe am Kopfe verwundet, wurde im Gebüsch von Bauern gefunden.

Kitzerstein, Jagdschloß, s. Saalfeld 1).

Kitzfelle, soviel wie Kid.

Kitzingen, unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, am Main, Knotenpunkt der Linien Passau-Würzburg und K.-Gerolzhofen der Bayrischen Staatsbahn, 190 m ü. M., hat noch Mauern und Türme, eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, eine Synagoge, ein Progymnasium und eine Realschule, ein reiches Hospital (seit 1344), 2 ehemalige Klöster, ein Waisenhaus, eine Rettungsanstalt, ein Amtsgericht, ein Bezirksgremium (Handelskammer), bedeutende Bierbrauerei, Roßhaarspinnerei, Schokoladen-, Faß- und Farbenfabrikation, Schiffbau, Gärtnerei, Weinbau, Wein-, Getreide- und Holzhandel, Schiffahrt und (1890) 7507 Einw., davon 2558 Katholiken und 398 Juden. Gegenüber von K., auf dem rechten Ufer des Mains, wohin eine 290 m lange Brücke führt, die Vorstadt Etwashausen. Östlich von K. auf einer Höhe des Steigerwaldes das Schloß Schwamberg (475 m), jetzt Luftkurort. — K. hatte bereits 745 ein Benediktiner-Nonnenkloster, gehörte später den Herren von Hohenlohe, von denen seit dem 13. Jahrh. mehrere Linien Anteil an K. hatten. Bis 1406 wurden diese Anteile an das Hochstift Würzburg verkauft, das im 17. Jahrh. auch den an die Burggrafen von Nürnberg im 14. Jahrh. übertragenen Anteil erwarb.

Kitzler, s. Klitoris.

Kitzlochklamm, s. Rauriser Thal.

Kiukiang (Kieukiang), dem Fremdenverkehr seit 1861 geöffneter Hafenort in der chines. Provinz Kiangsi, am rechten Ufer des Jantsekiang, 20 km aufwärts von der Einmündung des Abflusses des Pojangsees in denselben, mit 53,000 (vor dem Taipingaufstand 800,000) Einw., darunter nur 40 Fremde. Die Stadt, die ein sehr heißes (bis 37°), aber doch gesundes Klima hat, ist hart am Uferrand des Jantsekiang erbaut und mit einer 8 km langen Mauer umgeben, doch besteht der eingeschlossene Raum zur Hälfte aus Äckern und Obstgärten. K. ist Hauptsitz der katholischen Mission, die hier ein Waisen- und ein Krankenhaus unterhält, auch besteht eine Mission der amerikanischen Presbyterianer. Die Russen besitzen hier zwei Ziegeltheefabriken. Die Stadt wird durch ein ausgedehntes Netz schiffbarer Kanäle mit den reichen umliegenden Theedistrikten sowie mit den zahlreichen Porzellanfabriken von Kingtetschin verbunden und hatte 1892 eine Einfuhr von 5,621,163, eine Ausfuhr von 6,217,656 Taels, davon Thee 71,8 Proz., außerdem Papier, Tabak, Reis, Porzellan, Hanf, Grascloth 2c. Es verkehrten hier 2254 Schiffe von 2,374,824 Ton., meist englische und chinesische. Den Verkehr mit dem Ausland vermitteln Schanghai und Hankou.

Kiungtschau, Stadt, s. Kiangtschau.

Kiuperli, s. Köprülü.

Kiushiu (Kiusiu, »Neunland«), die südlichste und zweitgrößte der vier großen japan. Inseln, von Hondo (Nipon) durch die Straße von Shimonoseki, von Shikoku durch die Bungostraße getrennt, zwischen 30° 58'—33° 57' nördl. Br. und 129° 35'—132° 5' östl. L. v. Gr., 35,657 qkm (648 QM.), mit den Nebeninseln und Liukiuinseln aber 43,615 qkm (792 QM.) groß mit (1892) 6,270,863 Einw. (144 auf 1 qkm). Die Insel hat an der Westseite zerrissene Küsten und ist durchaus gebirgig (im zentralen Teil 1400—1500 m hoch), erreicht aber im Kirishimaja 1710 m; thätige Vulkane sind der Asojama (1890 m) in der Landschaft Higo und der Onzen (1424 m) in der Landschaft Hizen; heiße Quellen und Erdbeben sind häufig. Die Gewässer sind unbedeutend. Die Insel ist reich an Kohle, Tabak, Kampfer, Pflanzentalg; bedeutend ist der Zuckerrohrbau (1892 wurden von 10,291 Hektar 24,428 Ton. Rohzucker gewonnen). Die Industrie erzeugt vortreffliches Porzellan und Fayence (Hizen und Satsuma). K. (die neun Provinzen des Saikaido, der »Westseestraße«) bildet jetzt die Ken Nagasaki, Fukuoka, Oida, Kumamoto und Kagoshima. Die bedeutendste Stadt ist Nagasaki, das ebenso wie Hakata dem fremden Handel geöffnet ist. Die Insel spielt in der Geschichte Japans eine hervorragende Rolle. Am Vulkan Kirishimayama fängt die sagenhafte Geschichte des japanischen Herrscherhauses an; zu Funai, der Hauptstadt von Bungo, wurde von Franz Xaver die erste Christengemeinde gebildet; zu Nagasaki fand über 200 Jahre lang der beschränkte Verkehr mit dem Ausland (Holland und China) statt; zu Kagoshima, der Hauptstadt von Satsuma, residierte die mächtige Daimyofamilie Shimadzu und fand 1877 der große Aufstand statt. S. Karte »Japan und Korea«.

Kivickmonument, ein großartiges, aus Felsblöcken errichtetes Grabmonument, wahrscheinlich der Bronzezeit angehörend, in Schonen (Südschweden), mit eigentümlichen Darstellungen von menschlichen Figuren, Tieren, Äxten und andern Gegenständen.

Kivit, soviel wie Kiebitz.

Kivusee, großes, 1894 von Graf v. Götzen entdecktes Wasserbecken in Zentralafrika, auf der Grenze von Deutsch-Ostafrika und dem Kongostaat, durchschnitten vom 2.° südl. Br., 1490 m ü. M., mit der großen Insel Kwiswi, fließt wahrscheinlich durch den Rusisi zum Tanganjika ab. An seinem Nordufer erheben sich die Virungaberge (s. d.).

Kiwi (Apteryx *Shaw*), Gattung, welche zu den Straußvögeln, in neuerer Zeit aber auch zu den Hühnervögeln gestellt wird, gedrungen gebaute Vögel mit kurzem, dickem Hals, mäßig großem Kopf und langem, sehr schlankem, gefurchtem, am Grunde breitem und mit verknöcherter Wachshaut versehenem Schnabel, neben dessen Spitze die Nasenlöcher liegen. Die fast nur im Gerippe deutlich erkennbaren Flügel haben völlig verkümmerte Schwingen, der Schwanz fehlt ganz; der Lauf ist so lang wie die Mittelzehe, sehr robust, mit unregelmäßigen Schuppen bekleidet; drei große Zehen stehen nach vorn, die Hinterzehe ist sehr kurz, dem Lauf angeheftet, mit langer Kralle versehen und berührt nicht den Boden. Das Gerippe ist dem der Strauße ähnlich. Das Gefieder besteht aus langen, lanzettförmigen, lose herabhängenden Federn, welche etwas gefaserte Fahnen und seidenartigen Glanz besitzen. Die Gattung gehört ausschließlich Neuseeland an und ist im Aussterben begriffen. Man kennt indes vier Arten, und eine derselben, der Kiwi (Apteryx Mantelli *Bartl.*, s. Abbild., S. 187), kam zuerst 1852 lebend in den Londoner zoologischen Garten. Dieser Vogel ist nicht größer als ein Huhn, dunkelrötlich gefärbt und am Kopfe mit langen, borstigen Haaren versehen;

er findet sich nur noch in den unbewohnten, waldreichen Gegenden der Nordinsel. Auf den Ausläufern der Südinsel an der Cookstraße ist eine andre Art, A. Owenii *Gould*, noch ziemlich häufig. Hier lebt noch eine dritte Art, der Roaroa, welcher die Größe eines Truthahns erreicht und sich mit seinen starken Sporen an den Füßen erfolgreich gegen Hunde zu verteidigen weiß. Der K. ist ein Nachtvogel, lebt am Tage versteckt in Erdlöchern unter den Wurzeln großer Waldbäume und geht zur Nacht auf Nahrung aus, welche aus Insekten, Würmern und Samen besteht. Er läuft sehr schnell, verteidigt sich durch Schlagen mit dem Fuß und scheint seine Nahrung nur mit Hilfe des tastenden Schnabels zu finden, den er nach Art der Schnepfen in weichen Boden sticht. Er lebt paarweise; das Weibchen legt zwei sehr große Eier, welche wahrscheinlich vom Männchen ausgebrütet werden. Sein

Kiwi (Apteryx Mantelli). 1/7 natürl. Größe.

Fleisch ist genießbar. Die Eingebornen locken den K. nachts durch Nachahmung seines Rufes heran, machen ihn durch Fackelschein verwirrt und fangen ihn dann mit der Hand oder erschlagen ihn mit dem Stock; auch Hunde werden zur Jagd benutzt, und so wird der K. mehr und mehr ausgerottet.

Kiwisch von Rotterau, Franz, Mediziner, geb. 30. April 1814 zu Klattau in Böhmen, gest. 29. Nov. 1852 in Prag, studierte in Prag, wurde 1837 Praktikant im dortigen Gebärhaus, 1842 Dozent der Gynäkologie und Arzt der Abteilung für Frauenkrankheiten im allgemeinen Krankenhaus, folgte 1845 einem Ruf nach Würzburg, lehrte aber 1852 nach Prag zurück. Er schrieb: »Die Krankheiten der Wöchnerinnen« (Prag 1840, 2 Bde.); »Klinische Vorträge über die Krankheiten der Gebärmutter« (das. 1845, 4. Aufl. 1854); »Beiträge zur Geburtskunde« (Würzb. 1846—48, 2 Tle.); »Die Krankheiten der Eierstöcke, der Eileiter, Mutterbänder etc.« (Prag 1849, 3. Aufl. 1857); »Die Geburtskunde« (Erlang. 1851—52, 2 Bde., mit Atlas).

Kizlar-Agasi, s. Kislar-Aga.

Kjäjä, zusammengezogen aus Ketchuda (s. d.), bei den Türken Bezeichnung für Intendant, Verwalter, Hausmeister, auch Zunftmeister; Aufseher, Präfekt. Hasne-Kjajasi Schatzmeister des Sultans, ein hohes Hofamt; Kapu-K. heißen die Agenten der Provinzialgouverneure bei der Hohen Pforte; K.-Beg hieß früher der türkische Minister des Innern, dessen jetziger Titel Dachilije-Nasiri ist.

Kjankari (Tschengri), Hauptstadt eines Liwas im kleinasiatischen Wilajet Kastamuni, an einem linken Zufluß des Kisil Irmak, hat Handel mit Salz (in der Nähe Raubbau auf Steinsalz), Wolle und Gelbbeeren und 12—15,000 Einw. K. ist das antike Gangra, Residenz einer paphlagonischen Dynastie.

Kjellman, Franz Reinhold, Botaniker, geb. 4. Nov. 1846 auf der Insel Bromö im Wenersee, studierte seit 1868 in Upsala, begleitete Nordenskjöld auf mehreren Polarexpeditionen und wurde 1883 Professor in Upsala. Er beschrieb die schwedischen Polarexpeditionen von 1872 und 1873 (Stockh. 1875) und lieferte eine Algenflora des Nördlichen Eismeers (in Bd. 2 der »Vega-expeditionens vetenskapliga Jakttagelser«).

Kjelzy (poln. Kielce), russisch-poln. Gouvernement, grenzt im N. und O. an Radom, im W. an Petrokow, im S. an Galizien und ist mit 10,093 qkm (183,3 QM.) das kleinste unter den polnischen Gouvernements. Das Land wird von O. nach W. von den äußersten Ausläufern der Karpathen durchzogen und bildet den schönsten Teil Polens. Sehenswert sind besonders die Heilige Kreuz-Berge sowie der felsen- und höhlenreiche, am Prodnikfluß gelegene Landstrich, die »polnische Schweiz« genannt. Die bedeutendsten Flüsse, die Pilica, Nida, Nidshica, Shreniawa, Prschemscha, gehören zum Wassersystem der Weichsel, die in einer Länge von 47 km die Grenze gegen Galizien bildet. Auch befindet sich hier das Quellgebiet der Warthe. Das Klima ist gemäßigt. Die Bevölkerung (1891) 737,663 Personen, 73 pro Quadratkilometer, besteht vorwiegend aus Polen und ist römisch-katholischer Konfession; außerdem ca. 52,000 Juden und ein geringer Bruchteil deutscher Kolonisten und Arbeiter. Der Ackerbau bildet die hauptsächlichste Beschäftigung und wird von den größern Gutsbesitzern rationell betrieben. Die kulturfähige Fläche wird auf 884,406 Hektar berechnet, wovon auf Ackerland 472,095 kommen. Obst- und Gemüsegärten haben fast alle Dörfer, und in den an Galizien grenzenden Teilen wird die Gartenwirtschaft sogar in größerm Stil betrieben. Der Weinbau ist fast ganz eingegangen, dagegen wird die Kultur von Maulbeerbäumen noch gepflegt. Zuckerrübenbau wird in den Kreisen Pintschow und Stopniza betrieben. Das Verhältnis der Forsten zum Gesamtareal des Bodens wird infolge der andauernden Waldverkäufe immer ungünstiger. Verhältnismäßig stark ist die Montanindustrie vertreten. Der Metallreichtum beginnt das deutsche Kapital anzuziehen, doch wird er nicht gebührend ausgebeutet. Eisen wird an 20 Stellen gewonnen, Zink in 3 der Regierung gehörenden Walzwerken, Galmei in 4 Bergwerken, grauschwarzer Marmor besonders schön in den Brüchen von Chenciny. In dem Kreise Stopniza finden sich in Busko und Solec Schwefelsalzquellen. Eine große Zukunft haben die ungeheuern Schwefelkieswerke von Tscharkowa im Kreis Pintschow; auch Blei und Steinkohlen (stellenweise in Lagern von 10 m Höhe) sind vorhanden. Den Wert der gesamten industriellen Produktion bezifferte man 1890 auf 7,8 Mill. Rubel, wovon der größte Teil auf Baumwollindustrie, Branntweinbrennerei und Mühlenindustrie entfällt, sodann auf Tuch-, Papier-, Zucker-, Ziegel-, Glas-, Leder-, Seife- u. Maschinenfabrikation, Eisenindustrie, Brauereien und Holzsägereien. An Schulen bestanden 1889:

371 mit ca. 23,000 Schülern, darunter 3 Gymnasien, ein Priester- u. ein Lehrerseminar. K. zerfällt in sieben Kreise: Jendrzejow, K., Mjechow, Olkusch, Pintschow, Stopniza, Wloschtschow.

Kjelzy (poln. Kielce), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), an der Eisenbahn Iwangorod-Dombrowa, von hohen Bergen umschlossen, hat eine Kollegiatstifts- und mehrere andre Kirchen, ein bischöfliches Seminar, Gymnasium, Nonnenkloster (mit einer uralten Statue der heil. Barbara, aus einem einzigen Stück Bleiglanz gefertigt) und (1890) 17,488 Einw. — K. wurde um 1173 von dem Krakauer Bischof Gedeon angelegt. Wie ergiebig die um die Stadt gelegenen Bergwerke in früherer Zeit gewesen sein mögen, erhellt daraus, daß die Holländer 1511 mit dem in K. eingekauften Kupfer 70 Schiffe befrachteten.

Kjerteminde, Hafenstadt auf der dän. Insel Fünen, Amt Odense, am Großen Belt, mit Fischerei, Schiffahrt, Getreideausfuhr und (1890) 2471 Einw.

Kjerulf, 1) Halfdan, norweg. Komponist, geb. 15. Sept. 1815 in Christiania, gest. daselbst 11. Aug. 1868, widmete sich nach vollendetem Universitätsstudium der Musik und fand mit seinen Kompositionen, namentlich mit ein- und mehrstimmigen Liedern, bei seinen Landsleuten großen Beifall; seine Klavierkompositionen haben ihm auch in Deutschland einen guten Namen gemacht. In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Denkmal gesetzt.

2) Theodor, Geolog, geb. 30. März 1825 in Christiania, gest. daselbst 25. Okt. 1888, studierte in Christiania und in Kongsberg Bergwissenschaft, machte seit 1849 geologische Reisen und arbeitete 1851—53 in den chemischen Laboratorien in Bonn und Heidelberg. Nach wiederholten Reisen in seine Heimat zurückgekehrt, setzte er seit 1857 mit Dahll seine schon früher begonnenen geognostischen Kartierungsarbeiten und Profilaufnahmen fort und übernahm 1858 die Professur für Mineralogie und Geologie an der Universität und die Direktion der geologischen Landesuntersuchung. Er schrieb: »Das Christiania-Silurbecken« (Christ. 1855); »Iagttagelser over den glaciale Formation i det sydlige Norge« (mit M. Sars, 1860); »Veiwiser ved geologiske Excursioner i Christiania omegn« (1865); »Om Skuringsmärker, glacialformationen, terrasser og strandlinier« (1870—73, 2 Bde.); »Om Trondhjems Stifts Geologi« (1875); »Om stratifikationens spor« (1877); »Udsigt over det sydlige Norges Geologi« (1879; deutsch von Gurlt, Bonn 1880). Auch lieferte er eine geologische Karte der Umgebung von Christiania (2. Aufl. 1866), eine Übersichtskarte des südlichen Norwegen (2. Aufl. 1878) ꝛc. und machte sich auch als Dichter bekannt (»Digter og Skizzer«, hrsg. von Lassen, 1890).

Kjöbenhavn (dän., spr. kjöbenhaun), soviel wie Kopenhagen.

Kjöge, Stadt auf der dän. Insel Seeland, Amt Kopenhagen, an der Mündung der Kjöge-Aa in die Kjögebucht, Knotenpunkt der Eisenbahnen Roeskilde-Masnedö, K.-Faxe und K.-Rödvig, mit (1890) 3282 Einwohnern.

Kjökkenmöddinger (dän., Küchenabfälle), an den dän. Ostseeküsten, besonders am Kattegat, häufig vorkommende Anhäufungen von etwa 3 m Mächtigkeit, die man früher für vom Meer zurückgelassene Muschelbänke hielt, bis Steenstrup und Worsaae darin Speisereste eines Volkes aus der Steinzeit erkannten. Die Anhäufungen bestehen wesentlich aus den Schalen von Austern, Mies- und Herzmuscheln, enthalten aber auch Reste von Schnecken, Fischen, Krebsen, Krabben, dazu vereinzelt Knochen vom Seehund, Auerochs, Bär, Luchs, Wolf, Eber, Hirsch, Reh und mehreren Vögeln. Aus der Benagung der Tierknochen erwies Steenstrup, daß jenes Volk den Hund als Haustier gehabt habe; auch deuten gewisse Befunde darauf hin, daß die Stellen das ganze Jahr hindurch bewohnt waren. Viehzucht, Ackerbau sowie der Gebrauch der Metalle sind dem Volke der K. unbekannt gewesen; die in den Muschelhaufen aufgefundenen Geräte sind aus Feuerstein, Knochen und Horn roh hergestellt. Das Vorkommen von gutgearbeiteten Steingeräten in den K. ist nach Worsaae zufällig. Derselbe glaubt, daß die Kultur des Volkes, welchem die K. ihre Entstehung verdanken, der paläolithischen Periode Deutschlands und Frankreichs entspricht, während Steenstrup die Existenz dieses Volkes in die neolithische Periode (s. Steinzeit) verlegt. Das Vorkommen des von den Trieben und Knospen der Nadelhölzer lebenden Auerhahns in den K. beweist, daß Dänemark damals mit Fichten- und Kiefernwaldungen bedeckt war, die später Eichen gewichen sind, die ihrerseits wiederum der Buchenwaldung Platz gemacht haben. Nach Virchow bezeichnet die Kiefernbewaldung der dänischen Inseln und angrenzenden Festlandsgebiete nicht nur die Zeit der Entstehung der K., sondern zugleich auch die Zeit des ersten Erscheinens des Menschen im Lande. Den Muschelhaufen Dänemarks analoge Reste sind an den Küsten der verschiedensten Länder (so z. B. in Brasilien, wo man dieselben als Sambaquis bezeichnet) nachgewiesen worden. Man gebraucht daher den Ausdruck K. allgemein für Küchenreste in allen Fällen, wo größere Abfallreste die Spuren früherer Ansiedelungen anzeigen. Vgl. Steenstrup, K., eine gedrängte Darstellung dieser Monumente (Kopenh. 1886).

Kjölengebirge, s. Skandinavien.

Kjöping, s. Norburg.

Kjöprülü, Stadt, s. Köprülü.

Kjuli (engl. Culi), Längenmaß im ostind. Jaghiregebiet, gesetzlich = 24 und gewöhnlich = 26 Adies von 26,588 cm.

Kjutahia (Kutahia, das Kotyaïon der Alten), Hauptstadt eines Sandschak im türk. Wilajet Chodawendikjär in Kleinasien, an einem Zufluß des Pursak ca. 950 m hoch in fruchtbarer Gegend gelegen, hat eine alte große byzantinische Festung, zahlreiche Moscheen und Bäder, mehrere Kirchen und 35—40,000 Einw., vorwiegend Mohammedaner, außerdem Griechen und Armenier. Man baut Getreide, Tabak und besonders Opium, in den Gärten ausgezeichnetes Gemüse und Obst. Sehr schön sind die dort gefertigten Fayencen. An einem großen Straßenkreuzungspunkt gelegen, hat K. bedeutenden Handelsverkehr. Zur Ausfuhr kommen Wolle, Ziegenhaar zu Shawls, Hasenfelle, sehr viel Opium und Meerschaum. Zu K. schloß 4. Mai 1833 Mehemed Ali Frieden mit der Pforte; auch war hier Kossuth 1850 u. 1851 interniert.

»**Kl.**« (klein), Kurszettelnotierung, s. Appoint.

Kl., s. Klotzsch.

Klaar, Alfred, Schriftsteller, geb. 7. Nov. 1848 in Prag, studierte Rechtswissenschaft in Wien und Prag, widmete sich dann litterargeschichtlichen, philosophischen und politischen Studien, war 1868—72 Mitredakteur des »Tagesboten aus Böhmen« und wirkt seit 1873 als Theater- u. Kunstkritiker der Prager »Bohemia«, seit 1885 zugleich als Dozent der Littera-

turgeschichte an der deutschen technischen Hochschule in Prag. Er ist auch Mitbegründer und (seit 1881) Präsident des Vereins der deutschen Schriftsteller und Künstler in Böhmen »Concordia« und Begründer und Vizepräsident des Prager Zweigvereins der Schillerstiftung. Er schrieb: »Die Litteratur des Auslandes« (im Wiener Weltausstellungsbericht, 1873); »J. V. Scheffel« (Prag 1876); »Joseph II.« (das. 1880); »Das moderne Drama, dargestellt in seinen Richtungen und Hauptvertretern« (Prag u. Leipz. 1883–84, 3 Bde.); »König Ottokars Glück und Ende, eine Untersuchung über die Quellen der Grillparzerschen Tragödie« (Leipz. 1885); »L. Börne«, Rede (Prag 1887); »Franz Grillparzer als Dramatiker« (das. 1891) u. a. Außerdem dramatische Arbeiten: »Die fahrenden Komödianten«, Scherzspiel (Prag 1876); »Der Empfang«, geschichtliches Festspiel (Dresd. 1888); die Lustspiele »Diskretion« (Berl. 1890) und »Wer schimpft, der kauft« (das. 1891).

Klaas, soviel wie Dohle, s. Rabe.

Klaaswaal, Ort auf Beijerland (s. d.).

Klabautermann (wahrscheinlich entstellt aus Kalfatermann, s. Kalfatern), eine Art Schiffskobold der norddeutschen Matrosen, ist kaum 1 Fuß hoch, hat einen feuerroten Kopf und weißen Bart, trägt Matrosenkleidung und führt stets einen hölzernen Hammer bei sich. Gewöhnlich sitzt er unter der Ankerwinde. Bei stürmischem Wetter steht er am Mast, geht aber von Bord, wenn das Schiff nicht mehr zu retten ist.

Klaczko (spr. klátschko), Julian, poln. Schriftsteller, geb. 6. Nov. 1828 in Wilna von jüdischen Eltern, studierte in Königsberg und Heidelberg, wo er an der »Deutschen Zeitung« mitarbeitete, und begab sich 1849 nach Paris. Hier ward er Mitarbeiter der »Revue des Deux Mondes«, in welcher er zahlreiche historisch-politische Aufsätze veröffentlichte, die später gesammelt erschienen, so: »Une annexion d'autrefois. L'union de la Pologne et de la Lithuanie« (2. Aufl. 1869); »L'agitation unitaire en Allemagne« (1862); »Études de diplomatie contemporaine« (1866); »Les préliminaires de Sadowa« (1868–69). Seine in der von ihm redigierten polnischen Zeitschrift »Wiadomoscie polskie« erschienenen Aufsätze gab er gesammelt heraus unter dem Titel: »Roczniki polskie« (Par. 1865, 4 Bde.). Er bekundete in diesen Schriften einen leidenschaftlichen Preußenhaß und trat für eine Allianz zwischen Frankreich und Österreich ein, um das Werk von 1866 zu zertrümmern und Polen wiederherzustellen. Daher berief ihn Beust 1869 als Hofrat in das österreichische Ministerium des Äußern, aus dem er aber schon 1870 wieder austrat, um nach längerm Aufenthalt in Italien 1875 nach Paris zurückzukehren. Aufsehen erregte sein Werk »Deux chanceliers. Le prince Gortchakoff et le prince Bismarck« (3. Aufl. 1877; deutsch, Basel 1877), dessen Enthüllungen aber meist von zweifelhafter Glaubwürdigkeit sind. Er schrieb ferner: »La poésie polonaise au XIX. siècle« (1862), »Causeries florentines« (Dante-Studien, 1880; deutsch von Lauser, Wien 1884) und gab den Briefwechsel des Dichters Mickiewicz heraus (1861).

Kladde (v. holländ. klad, »Klecks«), der erste flüchtige Entwurf einer Schrift, insbes. kaufmännisches Geschäftsbuch (Strazze, Primanote), in welches die täglichen Geschäftsvorfälle vorläufig eingeschrieben werden, um dann später in korrekterer Form und Gruppierung in das Memorial oder Journal übertragen zu werden. S. Buchhaltung, S. 617.

Kladderadatsch, in Norddeutschland gebräuchlicher Ausruf, um einen mit klirrendem oder krachendem Zerbrechen verbundenen Fall zu bezeichnen; auch substantivisch gebraucht in der Berliner Redensart: »einen K. machen« (z. B. mit Fenster- und Laterneneinwerfen). Allgemeiner bekannt wurde das Wort als Titel des 1848 von David Kalisch (s. d.) gegründeten, in Berlin wöchentlich einmal im Verlage von A. Hofmann u. Komp. erscheinenden Witzblattes, das vorzugsweise die politische Satire kultiviert und besonders durch E. Dohm, R. Löwenstein und den Zeichner W. Scholz, dessen Karikaturen auf Napoleon III. und Bismarck große Popularität gewannen, zu litterarischer u. künstlerischer Bedeutung erhoben wurde. Auch die von den »Gelehrten« des K. erfundenen ständigen Figuren Müller und Schultze, Zwickauer, Karlchen Mießnick u. a. sind volkstümlich geworden. Gegenwärtig (1895) ist Joh. Trojan (s. d.) Redakteur des K.

Kladeos, Gott des gleichnamigen Flusses in Elis, am Ostgiebel des Zeustempels in Olympia liegend dargestellt.

Kladno, Stadt in Böhmen, 391 m ü. M., an den Linien Prag-Komotau und K.-Kralup der Buschtěhrader Bahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß (des Benediktinerstifts St. Margareten bei Prag), eine alte Kirche, eine Handwerkerschule, Telephoneinrichtung und (1890) 17,215 meist tschech. Einwohner. Das Eisenwerk der Prager Eisenindustrie-Gesellschaft in K. ist eins der größten Österreichs; es beschäftigte 1893: 2500 Arbeiter und lieferte 75,000 Ton. Roheisen, 65,000 T. Thomas- u. Martinstahl, 55,000 T. fertige Walzware und 5400 T. Gußware. Außerdem befinden sich in K. eine Tiegelgußfabrik (Poldihütte) mit 600 Arbeitern und 50,000 T. Produktion, zwei Dampfmühlen, eine Drahtseilfabrik und eine Bierbrauerei. Der Steinkohlenbergbau im K.-Buschtěhrader Revier beschäftigte 1893: 8500 Arbeiter und ergab eine Ausbeute von 2,15 Mill. T.

Kladowo, Flecken in Serbien, Kreis Krajina, an der Donau, unfern dem Ende des Eisernen Thores, Sitz des Bezirkskapitäns und des Zollamtes, mit regem Handel nach Rumänien und (1890) 2001 Einw. Zur Zeit der Römerherrschaft stand hier Egeta mit der berühmten Donaubrücke Trajans. Ganz nahe bei K. und hart an der Donau die Feste Fetislâm, mit einer kleinen serbischen Besatzung.

Kladrau, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Mies, an der Auhlawa und der Staatsbahnlinie Prag-Furth (Station Mies-K.), hat eine schöne Kirche (1727 im gotischen Stil umgebaut), ein Schloß des Fürsten Windischgrätz (ehemaliges Benediktinerkloster), Bierbrauerei, Malzfabrik und (1890) 1390 deutsche Einwohner.

Kladrub, Dorf in Böhmen, Bezirksh. Pardubitz, zur Gemeinde Selmitz gehörig, an der Elbe und der Linie Prag-Böhmisch-Trübau der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn gelegen, mit kaiserlichem Gestüt (Brandzeichen s. Gestüte) und (1890) 424 tschech. Einwohnern.

Kladsko, tschechischer Name von Glatz.

Klafeld, Gemeinde im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Siegen, hat bedeutende Eisenindustrie, Fabrikation von feuerfesten Steinen und (1890) 3043 (als Dorf 1234) Einw.

Klaffmuscheln, s. Muscheln.

Kläfner, s. Weinstock.

Klafsky, Katharina, Sängerin, geb. 19. Sept. 1855 zu St. Johann im ungarischen Komitat Wiesel-

burg, ward auf Fürsprache Hellmesbergers durch Frau Marchesi in Wien ausgebildet, debütierte 1875 in Salzburg, trat aber nach ihrer Verheiratung 1876 ins Privatleben, bis mißliche Verhältnisse sie der Bühne wieder zuführten, bald mehr und mehr im Ansehen steigend, besonders nachdem sie 1883 die Nachfolgerin von Hedwig Reicher-Kindermann in A. Neumanns wandernder Wagnertruppe geworden war. Seit 1885 gehört sie als eine der Hauptzierden der Hamburger Oper an. Frau Klafskys Stimme ist ein klangvoller dramatischer Sopran von großem Umfang; eine hervorragende Leistung ist ihr »Fidelio«. In zweiter Ehe war Frau K. verheiratet mit dem Baritonisten Franz Greve (gest. 1892).

Klafter, altes deutsches Längenmaß, ursprünglich die Entfernung zwischen den Fingerspitzen eines Mannes, dessen Arme seitlich horizontal ausgestreckt sind, enthält meist 6 Fuß, wie der Faden und das Lachter. In Österreich-Ungarn galt bis Ende 1875 die Wiener K. = 189,65 cm, ihr Quadrat auch als Feldmaß. Für *Brennholz* ein Raum von 1 K. Breite und Höhe mit verschieden vorgeschriebener Scheitlänge, meistens zu 2, 2½ oder 3 Fuß, in Preußen die Kubikklafter = 3,3389 cbm; in Österreich war die größte = 3,4115 cbm, [illegible] K. = 1 Stoß. In England mißt man dickeres Brennholz (cord wood) entweder 14 Fuß lang mit 3 Fuß Breite und Höhe oder 8 mit je 4 Fuß (so in den Vereinigten Staaten) = 3,568 oder 3,642 cbm.

Klage (lat. Actio), in *Privatrechtsstreitigkeiten* das selbständige Anrufen des Richters, um gegen einen andern ein angeblich verletztes Privatrecht geltend zu machen. Derjenige, welcher sein vermeintliches Recht mittels einer rechtlichen K. geltend macht, wird *Kläger*, derjenige, gegen welchen sich die K. richtet, *Beklagter* genannt. Privatrechtliche Ansprüche kann der Staat nur auf Antrag des Berechtigten und Verletzten, die K., schützen; es gilt hier der Grundsatz: wo kein Kläger, da kein Richter. In jedem privatrechtlichen Anspruch (civilis actio) liegt aber das Recht auf Staatsschutz, mithin auch die Befugnis, denselben durch eine K. anzurufen; auch diese Befugnis selbst wird K. (*Klagrecht*) genannt. Der Einteilung der Rechte in dingliche und persönliche (Obligationen) schließt sich eine gleiche der Klagen an; während bei der persönlichen K. (actio in personam) der Beklagte von vornherein durch das Rechtsgeschäft oder Delikt, worauf sie sich gründet, gegeben ist, kann die dingliche K. gegen jeden angestellt werden, welcher sich mit dem fraglichen Recht im Widerspruch befindet, die Eigentums- oder Pfandklage z. B. gegen jeden Besitzer der betreffenden Sache. Bei der K. aus dem Kaufvertrag dagegen klagt der Verkäufer als nunmehriger Kläger gegen den bestimmten Käufer oder umgekehrt der Käufer gegen den durch den Vertrag selbst bestimmten Verkäufer und nunmehrigen Beklagten auf Erfüllung des abgeschlossenen Vertrags. In der Regel ist die K. auf Verurteilung des Beklagten zu einem bestimmten Thun oder Lassen gerichtet; manche bezweckt aber auch lediglich die Feststellung oder Anerkennung eines Zustandes oder Rechtsverhältnisses, so z. B. die Anerkennung, daß jemand das Kind eines andern sei. Es ist selbstverständlich, daß eine und dieselbe K. nicht wiederholt angestellt werden kann (ne bis in idem); denn hat der Kläger einmal erreicht, was ihm gebührt, so könnte er mit der zweiten K. nur Widerrechtliches fordern; ist er aber einmal endgültig wegen thatsächlicher oder rechtlicher Unbegründetheit die Abweisung der K. erfolgt, so ist damit entschieden, daß dem Kläger ein rechtlicher Anspruch überhaupt nicht zusteht. Allerdings ist es möglich, daß eine K. nicht definitiv, d. h. ein für allemal, abgewiesen und daß der Beklagte nicht schlechthin von dem gegen ihn erhobenen Anspruch losgesprochen wird. Die Abweisung kann vielmehr wegen einer begründeten verzögerlichen Einrede nur einstweilig (»für jetzt«, »zur Zeit«) erfolgen, z. B. wenn die eingeklagte Schuld noch nicht fällig ist. Im frühern deutschen Prozeßverfahren kam auch nicht selten die Abweisung einer K. um deswillen vor, weil der Klagvortrag in formeller Beziehung fehlerhaft, aber verbesserungsfähig, oder weil derselbe unklar oder unlogisch oder unvollständig war. Der übliche Ausdruck war in solchen Fällen »Abweisung der K. *angebrachtermaßen*«. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung und nach der Spruchpraxis des Reichsgerichts ist indessen eine solche Abweisung heutzutage kaum noch möglich, weil das Gericht von Amts wegen darauf hinzuwirken hat, daß unklare Anträge erläutert, daß ungenügende Angaben der geltend gemachten Thatsachen ergänzt, und daß die Bedenken beseitigt werden, welche in Ansehung der von Amts wegen zu berücksichtigenden Punkte bei dem Gericht bestehen. Erachtet sich ein Gericht in einer Prozeßsache für unzuständig, so erfolgt die Abweisung der K. »von hier« oder »von diesem Gericht«. »Als in der gewählten Prozeßart unstatthaft« wird eine K. abgewiesen, wenn der Kläger eine unzulässige Art des Verfahrens wählte (vgl. z. B. § 560, Abs. 2, der deutschen Zivilprozeßordnung). Der Klageantrag bildet stets den Anfang des bürgerlichen Prozesses. Die K. bildet einen logischen Schluß, indem sie einem Rechtssatz als Obersatz in der Geschichtserzählung eine Thatsache als Untersatz unterordnet und daraus als Schlußsatz das Recht des Klägers und das solchem entsprechende Gesuch ableitet. Der Rechtssatz braucht nicht angeführt zu werden, da die Anwendung des Rechtes Sache des Gerichts ist; dagegen erscheint als wesentlich die Geschichtserzählung und das Gesuch (vgl. § 230, Ziff. 2 a. a. O.), und der Richter darf weder mehr noch etwas andres zusprechen, als in demselben enthalten ist (ebenda, § 279). Werden mit derselben K. mehrere Ansprüche verfolgt, so nennt man dies *Klagenhäufung* (cumulatio actionum) und zwar objektive, wenn die Ansprüche gegen denselben Beklagten, subjektive, wenn sie gegen verschiedene Beklagte erhoben werden; denn es können mehrere Personen in einer Parteirolle, sei es als Kläger (Mitkläger) oder als Beklagte (Mitbeklagte), vereinigt sein. Im ältern römischen Recht mußte die K. in genau bestimmter Formel erhoben werden. Eine freiere Bewegung wurde erst dann möglich, als an die Stelle des Verfahrens der Legis actiones der Formularprozeß trat. Der Prätor hatte in einer Formula den Richter (judex) zu ernennen und mit Instruktion zu versehen, wie er über die bereits vorläufig geprüfte K. je nach dem Ausfall des Beweises und der sonstigen Erhebungen zu entscheiden habe. Die römischen Privatklagen (*Popularklagen*), mittels deren bei Polizei- und andern Vergehen nicht allein der Verletzte, sondern jeder Dritte die Verurteilung in eine Privatstrafe fordern konnte, sind dadurch, daß heutzutage öffentliche Behörden die Sorge für Sicherheit und Ordnung allein in die Hand genommen haben, meist verschwunden, während in England noch eine ähnliche Einrichtung besteht, die auch in Deutschland von manchen zur Nachahmung empfohlen wird. Vielfach sind übrigens für die einzelnen Klagen noch heute die römisch-rechtlichen Be-

zeichnungen üblich (s. Actio). Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 230 ff., 456 ff.) muß die K. in den vor das Landgericht gehörigen Prozeßsachen mittels förmlichen Schriftsatzes durch einen Rechtsanwalt eingereicht werden; bei den Amtsgerichten kann die K. mündlich zu Protokoll des Gerichtsschreibers angebracht oder schriftlich eingereicht werden.

Im Strafprozeß ist die K. die förmliche Anklage, durch welche die Eröffnung einer gerichtlichen Untersuchung wegen einer strafbaren Handlung bedingt ist. Sie wird entweder durch den Antrag auf gerichtliche Voruntersuchung oder (durch Einreichung einer Anklageschrift) auf Eröffnung des Hauptverfahrens erhoben. Die Regel bildet die öffentliche K., welche von der Staatsanwaltschaft vorbereitet und erhoben wird, mit der Maßgabe, daß bei Gefahr im Verzug auch ohne diesbezüglichen staatsanwaltlichen Antrag die erforderlichen Untersuchungshandlungen von dem Amtsrichter vorgenommen werden können. Bei einem ablehnenden Bescheid des Staatsanwalts kann der Verletzte Beschwerde an den vorgesetzten Beamten der Staatsanwaltschaft einwenden und gegen dessen ablehnenden Bescheid eine gerichtliche Entscheidung darüber beantragen, ob die K. zu erheben sei oder nicht. Beleidigungen und Körperverletzungen, welche nur auf Antrag des Verletzten strafrechtlich verfolgt werden, können ohne Anrufen der Staatsanwaltschaft zum Gegenstand einer Privatklage gemacht werden. Nur wenn es im öffentlichen Interesse liegt, wird wegen solcher Beleidigungen oder Körperverletzungen von der Staatsanwaltschaft die öffentliche K. erhoben. Der Verletzte und zur Privatklage Berechtigte kann sich aber in einem solchen Falle der Staatsanwaltschaft im Wege der Nebenklage anschließen. Dieselbe Befugnis steht denjenigen Personen zu, welche durch Antrag die Klageerhebung wegen einer gegen ihre Person oder gegen ihr Vermögen gerichteten Handlung herbeigeführt haben (s. Antragsverbrechen), oder die zur Forderung einer Buße (s. d.) berechtigt sind. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 151 ff., § 414 ff.

Klage, die, mittelhochdeutsche Dichtung, eine Art von Anhang zum Nibelungenlied, aber nicht in Strophen, sondern in kurzen Reimpaaren, erzählt die Klagen der Überlebenden, Etzels, Dietrichs und Hildebrands, um die Gefallenen, die Sendung des Boten nach Bechelaren und Worms an die Witwen Rüdigers und Gunthers und den Entschluß Dietrichs zur Heimkehr. Der ungenannte Verfasser, der um 1180 schrieb, beruft sich auf ein lateinisches Werk Konrads, Schreibers des Bischofs Pilgrim von Passau. Die originale Gestalt des Gedichts ist verloren; erhalten haben sich nur zwei am Ende des 12. Jahrh. entstandene Bearbeitungen. Sie finden sich meist mit den Ausgaben des Nibelungenliedes vereinigt, wie schon in den Handschriften. Gesonderte Ausgaben sind die von v. d. Hagen (Berl. 1852), von Holtzmann (Stuttg. 1859), die beide nur die eine Bearbeitung enthalten, während die von Bartsch (Leipz. 1875) und von Edzardi (Hannov. 1875) beide Texte nebst dem gesamten kritischen Apparat liefern.

Klageänderung (lat. Mutatio libelli), eine solche Abänderung einer erhobenen Klage, daß die neue Klage von der alten ihrem Wesen nach verschieden ist. Das Wesen einer Klage wird bestimmt durch den sogen. Klagegrund, d. h. das durch bestimmte Thatsachen erzeugte Rechtsverhältnis, aus welchem die Klage entspringt. Die Änderung dieses Klagegrundes bildet eine K. im technischen Sinne und ist sowohl im Zivil- als im Strafprozeß verboten. Der Prozeß muß über die Klage, durch deren Erhebung er begonnen wurde, auch zu Ende geführt werden. Im Zivilprozeß darf z. B. der Kläger, der vom Beklagten die Herausgabe einer Sache auf Grund seines Eigentumsrechts beansprucht hat, diese Herausgabe nicht während des Prozesses auf Grund eines Leihvertrages verlangen. Im Strafprozeß darf z. B. der Ankläger, welcher die Anklage wegen eines vom Angeklagten am 1. Jan. 1895 gegen A. begangenen Diebstahls erhoben hat, sie nicht während der Hauptverhandlung umwandeln in eine Anklage wegen eines vom Angeklagten am 15. Jan. 1895 gegen B. begangenen Diebstahls (§ 235, Ziffer 3, der deutschen Zivilprozeßordnung, § 153 mit § 263 der deutschen Strafprozeßordnung). Andre Änderungen einer erhobenen Klage, welche den Klagegrund unberührt lassen, erlaubt sowohl der Zivilprozeß als der Strafprozeß. So gestattet der § 240 der Zivilprozeßordnung die Ergänzung oder Berichtigung der thatsächlichen oder rechtlichen Anführungen der Klage (s. Declaratio libelli), die Erweiterung oder Beschränkung des Klagantrags, die Ersetzung des ursprünglich geforderten Gegenstandes durch einen andern, wenn nur durch dies alles der Klagegrund nicht geändert wird. Die Strafprozeßordnung gestattet in § 263 mit § 264 eine Veränderung der juristischen Qualifikation der in der Anklage bezeichneten That, solange nur die letztere die nämliche bleibt. Im Zivilprozeß ist selbst eine eigentliche K. dann erlaubt, wenn der Beklagte in eine solche einwilligt; doch gilt dies nicht für die Berufungsinstanz (§ 235, Ziff. 3, mit § 489 der Zivilprozeßordnung). In der ersten Instanz wird daher eine K. nur auf erhobenen Widerspruch des Beklagten (§ 241 der Zivilprozeßordnung), in der Berufungsinstanz von Amts wegen zurückgewiesen. Im Strafprozeß ist eine eigentliche K. unter allen Umständen unstatthaft und von Amts wegen zurückzuweisen. Doch gestattet der § 265 der Strafprozeßordnung, daß unter gewissen Voraussetzungen die Hauptverhandlung und das Urteil noch auf eine weitere That des Angeklagten, außer derjenigen, wegen welcher die Anklage erhoben wurde, ausgedehnt werde. Vgl. über K. im Zivilprozeß: Kleinschrod, Über die K. (Erlang. 1879); Bollinger, Zur Revision der Lehre von der K. (Zürich 1886); Rich. Schmidt, Die Klagänderung (Leipz. 1888); Wach, Zur Lehre von der K. (in Gruchots »Beiträgen«, Bd. 30, S. 769–779). Über K. im Strafprozeß: Stelling, Über Anklagebesserung (Götting. 1866); Glaser, Der Verbrauch der Strafklage nach deutschem Strafprozeßrecht (in Grünhuts »Zeitschrift«, 1885, Bd. 12, S. 303—344); M. Berner, Der Grundsatz des ne bis in idem (Leipz. 1891); Meves, Was will der § 264 der Strafprozeßordnung? (in Goltdammers »Archiv«, 1891, Bd. 38).

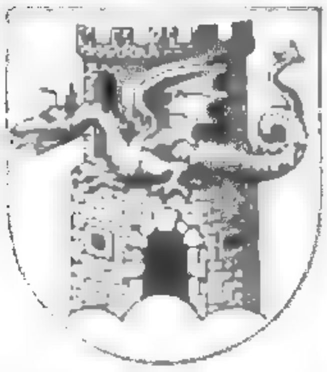
Klagebeantwortung, s. Litiskontestation.

Klagemutter, soviel wie Steinkauz, s. Eulen, S. 23.

Klagen, die Angst- und Schmerzenstöne von angeschossenem oder durch Hunde gefangenem Wild, besonders von Rehen und Hasen.

Klagenfurt (slowen. Celovec), Hauptstadt des österreich. Herzogtums Kärnten, 446 m ü. M., am rechten Ufer der Glan, an der Südbahnlinie Marburg-Franzensfeste und der Staatsbahnlinie K.-Glandorf in freundlicher Ebene gelegen, hat 4 Vorstädte, welche von der eigentlichen Stadt durch die an Stelle der ehemaligen Festungswerke getretene Ringstraße ge-

trennt werden, mehrere große Plätze, darunter den Neuen Platz, auf welchem sich ein steinerner Brunnen von 1590 mit einem Lindwurm (Wahrzeichen und Wappenbild von K.) und ein Bronzestandbild Maria Theresias (1873) erhebt, und den Fürstenplatz mit einem Obelisk zum Gedächtnis des Preßburger Friedens von 1805. Bemerkenswerte Gebäude sind: die von den Protestanten erbaute, 1600 den Jesuiten übergebene Domkirche; die Stadtpfarrkirche mit 92 m hohem, aussichtsreichem Turm; das Landhaus mit dem Wappensaal und dem Herzogs- oder Fürstenstein (vom Zollfeld), auf welchem die Herzöge die Huldigung ihrer Unterthanen entgegennahmen; das Rathaus; der bischöfliche Palast mit einer sehenswerten Kapelle und schönen Gartenanlagen, die Burg, das Rudolfinum, das Sparkassengebäude rc. K. zählt (1890) mit der Garnison (2066 Mann) 19,756 meist deutsche Einwohner, welche lebhaften Transithandel und ansehnliche Industrie betreiben. Die wichtigsten industriellen Etablissements sind eine Tuchfabrik, 2 Bleiweißfabriken, eine Tabaksfabrik, eine Eisengießerei und Maschinenfabrik und mehrere Lederfabriken. K. ist Sitz der Landesregierung und Landesvertretung, des Landesgerichts, der Finanzdirektion, einer Bezirkshauptmannschaft (K. Umgebung), einer Berghauptmannschaft u. des Fürstbischofs von Gurk; es hat ein Obergymnasium, eine theologische Lehranstalt, Oberrealschule, Lehrerbildungsanstalt, Berg-, Ackerbau- u. Gartenbauschule, eine maschinengewerbliche Fachschule, Handwerkerschule, Hebammenlehranstalt, eine Studienbibliothek (mit 35,000 Bänden), das Rudolfinum mit den Sammlungen des naturhistorischen Landesmuseums (darin ein Relief des Großglockners) und des Historischen Vereins (römisch-keltische Ausgrabungen, Münzen und Waffen rc.), eine Handels- und Gewerbekammer, eine Irren-, Kranken-, Gebär-, Armen- u. Siechenanstalt, ein Waisenhaus, ein Taubstummeninstitut und mehrere Klöster. Westlich von K. erhebt sich der Kreuzberg mit den Franz Josephs-Anlagen und Aussichtsturm. Durch den 5 km langen Lendkanal ist die Stadt mit dem Wörther See (s. d.) verbunden, wohin auch eine Pferdebahn führt. — K., so genannt als Ort an der Furt über die Klagn oder Glan, entwickelte sich erst im 16. Jahrh. zum Hauptort Kärntens, was früher St. Veit war. 1338 bestätigte Herzog Albrecht II. von Österreich die Rechte und Freiheiten der Stadt. Maximilian I. verlegte 1518 das Landrecht (Landgericht) hierher. 1809 wurden die Festungswerke von den Franzosen zerstört. Vgl. Jabornegg, K. und der Wörther See (Zürich 1888).



Wappen von Klagenfurt.

Klagenhäufung, s. Klage.

Klagenkonkurrenz, das Zusammentreffen mehrerer Ansprüche derselben Person aus dem nämlichen Klaggrund (s. Concursus). In solchem Falle kann der Berechtigte nicht ohne weiteres alle ihm erwachsenen Ansprüche auch wirklich ausüben. Vielmehr wenn diese Ansprüche alle auf dasselbe gehen, d. h. wenn der durch sie zu erreichende Zweck der nämliche ist, muß der Berechtigte, sobald er durch Verfolgung des einen Anspruchs diesen Zweck erreicht hat, sich auch hinsichtlich des andern Anspruchs als befriedigt betrachten (sogen. Untergang der Klagen durch Konkurrenz). Auf das Strafrecht angewendet, ging die Lehre von der K. früher dahin, daß, wenn aus einem Thatbestand mehrere Strafforderungen entstehen, die geringere durch die größere absorbiert werde. Auf dem nämlichen Gedanken beruht jetzt die Behandlung der sogen. idealen (ideellen) Verbrechenskonkurrenz im § 73 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches.

Klageverjährung, s. Verjährung.

Klagspiegel, s. Spiegel.

Klai (Klay, Klei), Schlamm, Kot; Thon oder jede fette, zähe Erdart (Klaierde, Klaiboden).

Klaiben, s. Staken.

Klaj (latinisiert Clajus), 1) Johann, Dichter, geb. 1616 in Meißen, gest. 1656 in Kitzingen, studierte Theologie in Wittenberg, kam 1644 als Kandidat nach Nürnberg, wo er mit Harsdörffer den Pegnitzorden stiftete, wurde 1647 Lehrer an der Sebaldusschule daselbst und 1650 Prediger zu Kitzingen. Er schrieb, mit starker Benutzung holländischer Vorbilder, oratorienartige Dramen, die in der Kirche aufgeführt wurden: »Höllen- und Himmelfahrt Christi« (Nürnb. 1644), »Herodes, der Kindermörder« (das. 1645). Das mit Harsdörffer gearbeitete »Pegnesische Schäfergedicht« (Nürnb. 1644) stellt in allegorischer Form die Geschichte seiner Übersiedelung nach Nürnberg dar. Auch verherrlichte er in mehreren dichterischen Arbeiten die nach Beendigung des Dreißigjährigen Krieges in Nürnberg veranstalteten Feierlichkeiten. Vgl. Tittmann, Die Nürnberger Dichterschule (Götting. 1847).

2) Johannes, Grammatiker, s. Clajus.

Klak, Name zweier Bergspitzen in dem zu den Karpathen in Ungarn gehörigen Fátragebirge, s. Fátra.

Klamath, Fluß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, entspringt im Klamathsee in Oregon (1260 m ü. M.), durchbricht das Kaskadengebirge und ergießt sich unter 41° 33' nördl. Br. in den Stillen Ozean. Er ist für kleine Dampfer 64 km aufwärts fahrbar, reich an Lachsen und hat an seinen Ufern wertvolle Goldfelder.

Klamath, nordamerikan. Indianervolk im südwestlichen Oregon, welches in die Klamathsee-Indianer und die Modoc zerfällt und einen eignen Sprachstamm bildet. Die K. sind körperlich und geistig gut entwickelt und leben vorzugsweise von Jagd und Fischfang. Die Modoc wurden in den Kriegen 1872—73 durch die Unionstruppen fast aufgerieben, der Rest größtenteils nach dem Indianerterritorium verpflanzt. 1890 zählten die K. gegen 1000 Seelen, darunter 835 in der Klamath Agency in Oregon und 84 Modoc im Indianerterritorium. Vgl. Gatschet, The Klamath Indians (Washington 1890, 2 Bde.).

Klamer-Schmidt, s. Schmidt (Karl Eberhard).

Klamm, in den Deutschen und Österreichischen Alpen Bezeichnung für eine schluchtartige Thalenge, namentlich am Ausgang des Thales (schwed. Klämma, franz. Gorge). Bekannt sind in den Alpen: die Liechtenstein- und Kitzlochklamm sowie der Klammsteinpaß bei Lend, sämtlich in Salzburg, die Höllenthalklamm bei Garmisch, die Partnachklamm bei Partenkirchen, die Wimbach- und Seißenbergklamm bei Berchtesgaden, die Taminaschlucht bei Ragaz, die Via Mala bei Thusis, die Gorge du Trient bei Martigny rc. Vgl. auch Cluse und Thäler.

Klamm, im Hüttenwesen soviel wie gediegen.

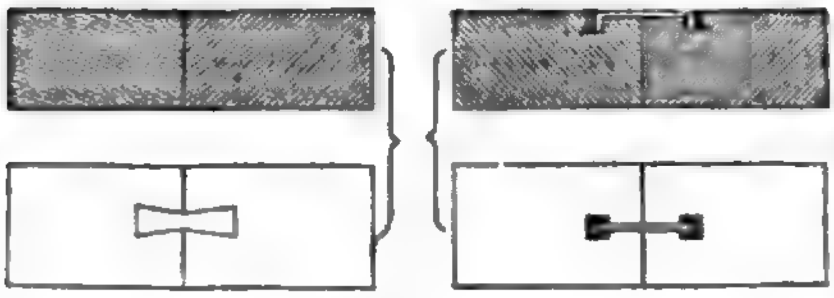
Klammer, in der Mathematik 1629 von Girard eingeführtes Zeichen für die Zusammenfassung mehrerer Größen zu einer einzigen; es besteht aus zwei runden oder eckigen Linien, die die zusammengefaßten

Digitized by Google

Größen einschließen (...) oder [...]. (7 + 5) bezeichnet die 12 als Summe von 7 und 5. Steht vor einer K. ein Pluszeichen, so können die Klammern einfach weggelassen werden, steht ein Minuszeichen, so müssen vorher alle Zeichen + und — in der K. umgekehrt werden; dies Weglassen der Klammern heißt **Klammerauflösung**. Beispiel: $a + (b + c) = a + b + c$; $a - (b - c) = a - b + c$.

Klammer, Konstruktionsteil, mittels dessen je zwei Stücke Holz oder je zwei Steine miteinander verbunden werden. **Steinklammern** bestehen entweder aus einem länglichen, an den beiden schmalen Seiten schwalbenschwanzförmig gestalteten Flacheisen (Fig. 1), in dieser Form auch »Dübel« genannt, oder aus einem an beiden Enden rechtwinkelig umgebogenen Stück geschmiedeten Eisens (Fig. 2). Letztere werden in eingemeißelten, nach unten etwas erweiterten Löchern mit Blei vergossen und verstemmt; ihre Enden sind stumpf und gewöhnlich mit Widerhaken versehen. Die Enden der **Holzklammern**, mit denen zwei Stück Holz verbunden werden sollen, sind spitz oder scharfschneidig, damit sie in das Holz eingetrieben werden können. An den Klammern oder **Klammerhaken**, mit denen die Zimmerleute zwei Balken interimistisch untereinander verbinden, ist das eine Ende der Länge, das andre der Breite nach zugeschärft. Bei kostbaren Steinen, z. B. Marmor, bedient man sich bronzener Klammern, weil das Eisen durch sein Rosten gelbe Flecke am Stein erzeugt.

Fig. 1. Fig. 2.



Klammern.

Klammeraffe (**Spinnenaffe**, Ateles *Geoffr.*), Gattung aus der Familie der Breitnasen (Platyrrhini), Tiere mit schmächtigem Leib, rundlichem Kopf, langen Gliedmaßen, ganz rudimentärem oder fehlendem Daumen (daher auch **Stummelaffen**), sehr langem, am Spitzenteil unten nacktem Schwanz, bewohnen Südamerika bis 25° südl. Br., leben fast nur auf den Bäumen und verrenken ihre Glieder in der wunderbarsten Weise; sie bewegen sich schnell, durchstreifen in Banden von 6—12 Stück die Wälder, nähren sich von Blättern und Früchten, werden im August und September mit Jungen gesehen und ihres Pelzes und des bei manchen Indianerstämmen sehr beliebten Fleisches halber stark verfolgt. In der Gefangenschaft sieht man sie selten, doch zeigen sie sich sehr liebenswürdig und guter Behandlung zugänglich. Hierher gehört der **Goldstirnaffe** (Ateles Bartlettii *Gray*) vom obern Amazonas, welcher von den Eingebornen sehr geschätzt wird. Er ist tiefschwarz mit goldgelbem Stirnband und weißem Backenbart, an der Unterseite des Leibes und der Innenseite der Glieder bräunlichgelb. S. Tafel »Affen V«, Fig. 4.

Klammerstrauch, Pflanzengattung, s. Echites.

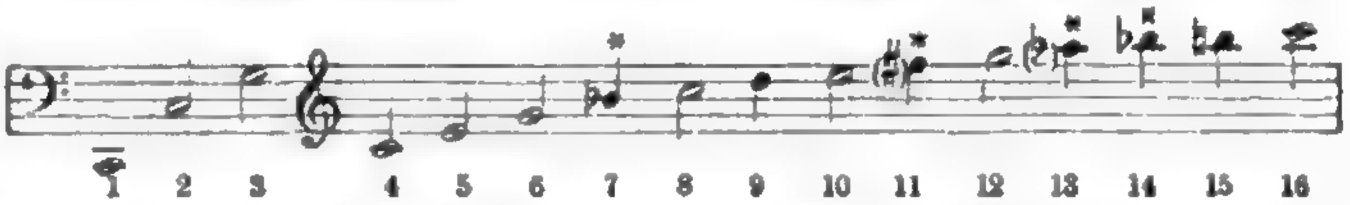
Klammerwurzeln (Radices adligantes), Nebenwurzeln kletternder Pflanzen (Epheu), mittels deren die Stengel sich an andern Gegenständen (Baumstämmen, Mauern u. dgl.) anheften.

Klampen, an den Schiffswänden oder auf Deck befestigte Stöcke, um welche Taue ꝛc. in ihrer Lage durch Umschlingung festgehalten werden. **Bootsklampen** sind dem Boden der Boote angepaßte Lagerstätten.

Klampenborg, dän. Seebad, unfern Kopenhagen, mit welchem es durch eine Eisenbahn verbunden ist, wegen seiner schönen Lage am Sund viel von Fremden, namentlich Deutschen, besucht.

Klandestin (lat. clandestinus), heimlich; **Klandestinität**, Heimlichkeit.

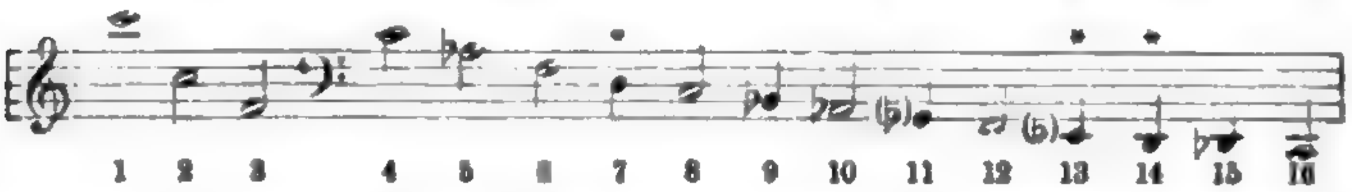
Klang, Name für die hörbaren Schwingungen elastischer Körper (s. Schall); die wissenschaftliche Bezeichnung dessen, was der Laie **Ton** nennt. Die Akustik unterscheidet K. u. Geräusch und versteht unter letzterm den durch unregelmäßige, unter ersterm den durch regelmäßige Schwingungen hervorgebrachten Gehörseindruck. Regelmäßige Schwingungen sind solche, welche sich mit gleicher Geschwindigkeit der Folge wiederholen, wie die des Pendels einer Uhr; da von der Geschwindigkeit der Folge (Periode) der Einzelschwingungen die Höhe des gehörten Tones abhängt, so geben Schwingungen von sich gleich bleibender Periode Klänge von konstanter **Tonhöhe**. Diese Klänge sind aus einer Reihe einfacher Töne zusammengesetzt, die bei angespannter Aufmerksamkeit wohl unterscheidbar sind, aber gewöhnlich nicht unterschieden werden. Der K. wird seiner Höhe nach bestimmt und benannt nach der Tonhöhe des tiefsten und (in der Regel) stärksten der ihn zusammensetzenden **Teiltöne** (**Partialtöne**). Da alle übrigen Teiltöne höher liegen als der dem K. den Namen gebende **Grundton** (**Fundamentalton**, **Hauptton**), so nennt man diese gewöhnlich **Obertöne**, versteht aber unter dem zweiten Oberton nicht den dritten Ton der Reihe, sondern den zweiten. Insofern die übrigen Töne für gewöhnlich über den Grundton überhört werden, heißen sie auch **Beitöne**, sofern sie in einem nahen verwandtschaftlichen (harmonischen) Verhältnis zu jenem stehen, auch **harmonische Töne** (sons harmoniques), und sofern ihre Schallwellenlängen einfachen Bruchteilen der des Grundtons entsprechen, **Aliquottöne** (s. d.). Die Reihe der ersten 16 Obertöne ist z. B. für den Ton C:



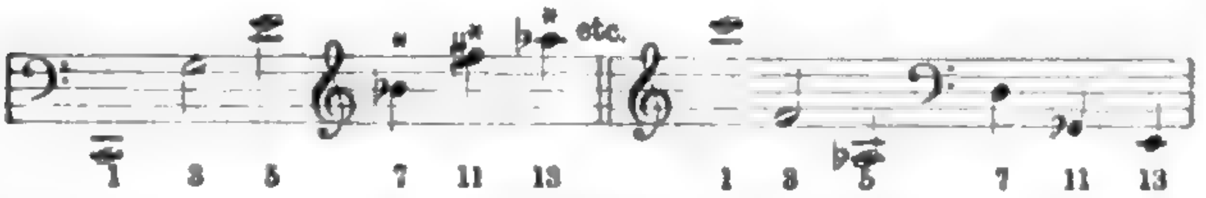
Die sich in dem Phänomen der Obertöne offenbarende **Verschmelzbarkeit** der hinsichtlich der relativen **Schwingungszahlen** der Reihe der **einfachen Vielfachen** (1, 2, 3 ꝛc.) entsprechenden Töne zur **einheitlichen Empfindung des Klanges** gibt den Schlüssel für das Verständnis der **Durkonsonanz** (die ersten 6 Teiltöne obiger Reihe stellen einen C dur-Akkord dar).

Die **Konsonanz des Mollakkords** ist aus der Obertonreihe nicht zu erklären, und alle Versuche, dies dennoch zu thun (Helmholtz), ergeben eine Ableitung des Mollakkords vom Durakkord (Trübung der Konsonanz des Durakkords durch Erniedrigung der Terz), deren Berechtigung der Musiker in Abrede stellen muß. Dagegen hat eine vollkommen gegensätzliche Betrachtungsweise den gewünschten Erfolg. Längst vor Entdeckung des Phänomens der Obertöne bezog man die

Durkonsonanz auf die Saitenteilung 1—1/6 (d. h. 1 ist die Saitenlänge des Grundtons, 1/2 die der Oktave, 1/3 die der Duodezime u. s. f. bis zum 6. Partialton) und die Mollkonsonanz auf die *Umkehrung der Reihe*, also bezüglich der *Saitenlängen* auf die *Reihe der einfachen Vielfachen* (1, 2, 3 &c.), deren sechs ersten Teiltöne ebenso einen *Mollakkord* darstellen wie die sechs ersten Obertöne einen Durakkord. Diese Auffassung der Mollkonsonanz als *polarischen Gegensatzes* der Durkonsonanz (deren Herkunft vielleicht auf die sogen. Messel-Theorie der Araber zurückzuführen ist) findet sich zuerst bei Zarlino im 30. Kapitel der »Istitutioni armoniche« (1558), wird auch von Tartini (1754 u. 1767) und in neuester Zeit seit Moritz Hauptmann (»Die Natur der Harmonik und Metrik«, 1853) durch eine größere Anzahl Theoretiker mit mehr oder minder Konsequenz (O. Kraushaar, O. Tiersch, O. Hostinsky), mit voller Schärfe und Konsequenz von A. v. Öttingen und Hugo Riemann verfochten. Die Thatsache der Mollkonsonanz erweist eine der Durkonsonanz völlig ebenbürtige Verschmelzbarkeit der Töne einer der Obertonreihe völlig gegensätzlichen *Untertonreihe*; die akustischen Phänomene, welche die Annahme einer solchen Untertonreihe rechtfertigen, sind das des *Mittönens* und das der *Kombinationstöne*. Ein klingender Ton bringt klangfähige Körper zum Mittönen, deren Eigenton einem seiner Untertöne entspricht oder, was dasselbe ist, von deren Eigenton er Oberton ist. Der tiefste Kombinationston eines Intervalls ist immer der erste gemeinsame Unterton beider Intervalltöne, z. B. für e' : g' = C, für c'' : d'' ebenfalls C, aber auch für e' : d'' = C u. s. f. Die Reihe der 16 ersten Untertöne ist, wenn wir c''' als Ausgangston (Hauptton) nehmen:



Sowohl in der Ober- als Untertonreihe hängt der Grad der Verschmelzbarkeit (Konsonanz) von der Entfernung vom Hauptton (der 1) ab. Der am vollkommensten verschmelzende, daher keinerlei Verstimmung ertragende Intervall ist die *Oktave*; bereits minder empfindlich für kleine Verstimmungen (die sie thatsächlich im temperierten System erleiden muß) erweist sich der dritte Ton der Reihe (der Quintton) und noch mehr der fünfte Teilton (der Terzton). Oktavtöne gelten deshalb als identische Töne und sind in unserm Musiksystem gleich benannt. Scheidet man aus der Reihe der Ober- und Untertöne zunächst alle Oktavtöne aus und weiter alle diejenigen, die als Teiltöne von Teiltönen vorstellbar sind (z. B. der neunte als dritter des dritten), so bleiben nur folgende den primären Zahlen entsprechende als eigentliche Form des Ober- und Unterklanges übrig:



d. h. es erweist sich, daß unser Musiksystem nur auf Grund der drei Intervalle Oktave, Quinte und (große) Terz aufgebaut ist und alle weitern primären Intervalle (den 7., 11., 13. und alle weitern Töne der beiden Reihen) außer acht läßt, bez. bei dem etwaigen Versuch, dieselben gleich dem 1., 3. und 5. in Akkorden selbständig hervorzubringen, ihnen andre Bedeutung beilegt und sie verstimmt findet. Vgl. *Helmholtz*, Lehre von den Tonempfindungen (4. Aufl., Braunschw. 1877); *K. Stumpf*, Tonpsychologie (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1883—90) sowie die bez. Schriften von Öttingen, Hostinsky und Riemann. Vgl. auch Klangvertretung, Konsonanz und Dissonanz.

Klangfarbe. Die verschiedenartige K. der Töne unsrer Musikinstrumente erklärt sich, wie die Untersuchungen von Helmholtz (»Lehre von den Tonempfindungen«) festgestellt haben, in der Hauptsache aus der verschiedenartigen Zusammensetzung der Klänge, sofern manche Klänge (Glocken, Stäbe) ganz andre Beitöne haben als die für die Kunstmusik bevorzugten der Saiten- und Blasinstrumente, bei diesen aber die verschiedenartige Verstärkung, resp. das Fehlen einzelner Töne der Obertonreihe eine ähnliche Veränderung bewirkt. Die verschiedenartigen Klangfarben der Menschenstimme hängen teilweise von der Beschaffenheit der Stimmbänder und teils von den Resonanzverhältnissen der Mund- und Nasenhöhle ab. Die zahlreichen Abstufungen der Vokale sind ebenso viele verschiedenartige Klangfarben. Mit Recht betont indes v. Schafhäutl (»Allgemeine musikalische Zeitung«, 1879), daß auch das Material, aus welchem ein Musikinstrument gefertigt ist, großen Einfluß auf die K. hat, u. daß z. B. eine Trompete von Holz oder Pappe anders klingt als eine ganz gleich geformte von Metall. Diese letztern Unterschiede der K. nennt man *Timbre*. Hier spielen die Molekularschwingungen der Masse des Instruments eine große Rolle, wie vom Resonanzboden der Saiteninstrumente her hinlänglich bekannt ist (s. Schall). Vgl. *G. Engel*, Über den Begriff der K. (Halle 1887).

Klangfiguren (*Chladnische* K.), s. Schall.

Klangfolge, in der Musik die Folge zweier Akkorde in Ansehung ihrer Klangbedeutung. Vgl. Klang und Klangvertretung.

Klanggabel-Klavier, s. Adiaphon.

Klanggeschlecht, in der neuern Musik soviel wie Dur oder Moll (s. Tongeschlecht); in der griechischen Musik soviel wie diatonisch, chromatisch oder enharmonisch (s. Griechische Musik und Enharmonik).

Klangglas, soviel wie Bleiglas, s. Glas, S. 621.

Klanglehre, soviel wie Akustik.

Klanglein, s. Flachs, S. 509.

Klangvertretung, ein zuerst von Helmholtz präzis aufgestellter Begriff der modernen Harmonielehre, bezieht sich auf die verschiedene Bedeutung, die ein Ton oder Intervall gewinnt, je nachdem es im Sinne dieses oder jenes Klanges gefaßt wird. Der Ton C z. B. hat eine ganz andre Bedeutung für die Logik des Tonsatzes, wenn er als Terz des As dur-Akkords gedacht ist, als wenn er als Terz des A moll-Akkords (E-Unterklanges) auftritt; in jenem Fall ist er nächstverwandt mit Des und dem Des dur-Akkord, in diesem mit H und dem E dur- und E moll-Akkord (vgl. Klang). Jeder Ton kann sechs verschiedenen Klängen als wesentlicher Bestandteil angehören, z. B. der Ton C dem C-Oberklang (C dur-Akkord) als Durhauptton, dem F-Oberklang als Durquinte (Oberquinte), dem As-Oberklang als Durterz (Oberterz); dem C-Unterklang (F moll-Akkord) als Mollhauptton, dem G-Unterklang (C moll-Akkord) als

Mollquinte (Unterquinte) und endlich dem E-Unterklang (A moll-Akkord) als Mollterz (Unterterz):

Erscheint der Ton C irgend einem andern Klang als dissonanter Ton beigegeben oder an Stelle eines von dessen Akkordtönen als Vorhalt oder alterierter Ton eingestellt (s. Akkord), so ist doch seine Bedeutung immer im Sinn eines dieser sechs Klänge und zwar des nächstverwandten zu bestimmen.

Klangverwandtschaft, s. Tonverwandtschaft.

Klapka, Georg, General im ungar. Revolutionskrieg, geb. 7. April 1820 in Temesvár, gest. 17. Mai 1892 in Budapest, trat 1838 in die österreichische Armee und 1842 in die adlige ungarische Leibgarde, von welcher er 1847 als Oberleutnant in ein Grenzregiment versetzt wurde, nahm aber 1848 seinen Abschied. Nach Ausbruch der Insurrektion stellte er sich der neuen ungarischen Regierung zur Verfügung, ward zuerst nach Siebenbürgen gesandt, um den Szekler Landsturm aufzubieten und zu organisieren, im September mit fortifikatorischen Arbeiten in Komorn und Preßburg beschäftigt, endlich Chef des Generalstabs bei der Südarmee unter Vetter und, nachdem die Zurückwerfung der Serben erfolgt war, Chef der Generalstabssektion im Kriegsministerium. Nach der Niederlage des Generals Mészáros bei Kaschau (4. Jan. 1849) trat K. an die Spitze von dessen Korps, drängte Schlik zurück, bewirkte bei Kaschau seine Vereinigung mit Görgei, zeichnete sich in der Schlacht bei Kápolna (26.—28. Febr.) aus und entschied in der Schlacht von Isaszeg (6. April) den Sieg. Nach dem Sieg bei Waitzen, den Görgei und K. errangen, überschritt letzterer, dessen Korps jetzt die Vorhut bildete, den Granfluß und schlug mit Damjanich die entscheidende Schlacht bei Nagy Sarló (19. April), durch welche Komorn befreit wurde. In der Schlacht vor Komorn (26. April) befehligte er den linken Flügel. Hierauf ward er in Debreczin mit dem Portefeuille des Kriegsministers betraut, welche Stellung er während des Mai bekleidete. Nachdem er vergeblich zwischen Kossuth und Görgei zu vermitteln versucht hatte, übernahm er im Juni das Kommando von Komorn und der auf dem rechten Donauufer operierenden Truppen; hier leitete er 13. Juni den glänzenden Überfall bei Csorna, durch den die Brigade Wyß in die Flucht geschlagen wurde. In den nun folgenden heftigen Kämpfen an der Waag und vor Komorn, 16. und 21. Juni, 2. und 11. Juli, die mit dem Abzug Görgeis nach der Theiß endeten, zeichnete sich K. durch Tapferkeit und Feldherrngeschick aus. Am 30. Juli brach er auf, das linke Donauufer zu säubern, trieb die Feinde bis hinter Neutra und Waag und zog 5. Aug. in Raab ein. Eben hatte K. seine Vorbereitungen zu einem Einfall ins Österreichische getroffen, als ihn die Kunde von der Katastrophe von Világos (13. Aug.) erreichte. Dennoch verzichtete er noch nicht auf Komorns Verteidigung. Durch die Zuzüge der entlassenen Honveds wuchs die Besatzung auf 24,000 Mann, während Vorräte auf zwei Jahre da waren. So hielt sich die Festung, während schon das ganze übrige Ungarn überwältigt lag, bis 27. Sept. 1849 K. die ehrenvollste Kapitulation gewährt wurde. K. begab sich nach London, später nach Genua und in die Schweiz. Beim Ausbruch des russisch-türkischen Krieges ging er nach Konstantinopel, fand aber keine seinen Erwartungen entsprechende Anstellung und kehrte nach der Schweiz zurück, wo er zu Genf 1855 das Bürgerrecht erhielt. Später war er bei der Organisation der in Konstantinopel zu errichtenden Bank thätig. 1859 bildete er in Italien, 1866 in Oberschlesien eine ungarische Legion; beidemal trat aber der Friede ein, ehe er in Ungarn einfallen konnte. Beim Ausgleich 1867 amnestiert und mit der Regierung ausgesöhnt, kehrte er nach Ungarn zurück und ward im Oktober 1867 in Illava zum Reichstagsmitglied erwählt, in welcher Eigenschaft er zur Deákpartei gehörte. Er schrieb: »Memoiren« (Leipz. 1850); »Der Nationalkrieg in Ungarn und Siebenbürgen« (das. 1851, 2 Bde.); »Der Krieg im Orient« (Genf 1855) u. »Aus meinen Erinnerungen« (auch deutsch, Zür. 1887).

Klapp, Michael, Schriftsteller, geb. 1834 in Prag, gest. 25. Febr. 1888 in Wien, ging nach absolvierten Studien 1855 nach Wien, wo er sich fortan der Journalistik widmete. Er war 1859—66 Feuilletonredakteur an Kurandas »Ostdeutscher Post« und trat darauf in Beziehungen zur »Neuen Freien Presse«, für die er als Spezialkorrespondent in Italien, Spanien ꝛc. thätig war. 1870 übernahm er die Redaktion der offiziösen Wiener »Montagsrevue«, mußte jedoch infolge eines von ihm verfaßten Aufsatzes in der »Gartenlaube« (welcher zugleich der Postdebit für Österreich-Ungarn entzogen wurde) über den Aufenthalt der Kaiserin Elisabeth in Ungarn 1877 seine Stellung aufgeben. Von seinen Schriften seien erwähnt: »Komische Geschichten aus dem jüdischen Volksleben« (Berl. 1859); »Vom grünen Tisch«, Bilder aus deutschen Spielbädern (das. 1865); »Aus dem befreiten Venedig«, Tagebuch (das. 1867); »Bilder vom Marsfeld« (Troppau 1868); »In London und unter den Feniern« (das. 1869); »Revolutionsbilder aus Spanien« (Hannover 1869) ꝛc.; ferner die Erzählungen: »Zweierlei Juden« (Wien 1870), »Die Bankgrafen. Roman aus der Schwindelzeit« (Bern 1877, 2 Bde.) und mehrere Lustspiele, darunter »Rosenkranz und Güldenstern« (1878, Wien 1885), das vom Wiener Burgtheater aus seinen Weg über die Bühnen Deutschlands machte.

Klappblenden, Brett- und Bohlentafeln, die in der Feldbefestigung an die Rückseite von Eindeckungen gelehnt werden, um diese zu schließen und gegen zurückfliegende Sprengstücke zu schützen.

Klappbrücken, s. Brücke, S. 555.

Klappe (vom lat. clavis, franz. Clef), bei Blasinstrumenten Name derjenigen beweglichen Teile, mittels deren offene Tonlöcher gedeckt oder gedeckte geöffnet werden können. Sie dienen dazu, die Länge des schwingenden Teiles der Röhre und damit die Höhe des hervorgebrachten Tones zu verändern.

Klappen (Valvulae), in der Anatomie häutige Vorsprünge zum teilweisen oder ganzen Abschluß des Raumes, in dem sie ausgespannt sind. Besonders häufig sind sie in den Gefäßen und wirken hier gleich Ventilen, gestatten also die Bewegung der Flüssigkeit nur nach einer Richtung hin. Bei den höhern Tieren sind sie am Herzen, an gewissen Venen und an den Lymphgefäßstämmchen vertreten, fehlen dagegen in den Arterien und Kapillargefäßen. Über die K. des Herzens s. Herz; vgl. auch Venen. Über die sogen. Bauhinsche oder Blinddarmklappe im Darm s. Darm.

Klappenfehler (Klappeninsuffizienz), s. Herzfehler.

Klappenhorn, s. Bügelhorn.

Klappenschrank, s. Fernsprecher, S. 317.

Klappenventile, s. Ventil.

Klappergrasmücke, s. Grasmücke.

Klapperjagd, s. Treibjagd.

Klappernuß, s. Staphylea.

Klapperschlange (Crotalus *L.*), Gattung aus der Familie der Grubenottern (Crotalidae), ausgezeichnet durch den Besitz einer Hornklapper an der Spitze des Schwanzes, welche aus höchstens 15—18 dünnen, hornartigen, leicht zusammengedrückten Hohlkegeln besteht, die in einer Reihe übereinander gestülpt, mit der Spitze nach dem Schwanzende hin gerichtet, gegeneinander beweglich sind und bei Erregung des Tieres rasseln. Über Bildung und Bedeutung dieses Organs ist nichts Sicheres bekannt, jedenfalls scheint sich dasselbe erst in höherm Alter der Schlange vollständig auszubilden. Es fällt periodisch oder gelegentlich ab und ergänzt sich dann sehr schnell wieder. Der Kopf ist oben und vorn mit Schildern, der ganze obere Leib mit länglich runden, gekielten Schuppen, die Unterseite mit breiten Schildern bekleidet, der Körper kräftig, der Hals deutlich abgesetzt. Das Giftorgan ist sehr vollkommen entwickelt. Klapperschlangen finden sich in wenigen Arten nur in Amerika. Die gewöhnliche K. (C. Durissus *L.*, s. Tafel »Schlangen I«), über 1,5 m lang, ist oberseits düster graubraun mit unregelmäßigen, schwarzen Querbinden, unterseits gelblichweiß, schwarz punktiert; Färbung und Zeichnung wechseln außerordentlich ab. Sie bewohnt das westliche Nordamerika nördlich bis zum 46. Grad, war früher sehr häufig, ist aber durch die Kultur stark zurückgedrängt worden. Sie bevorzugt offene Gegenden, denen es nicht an Wasser fehlt, bewohnt die Baue der Präriehunde, Ratten, Uferschwalben, erweitert dieselben mit dem Kopfe, verbirgt sich auch in Mauerrissen, unter Steinen, Reisig ꝛc. Sie ist gegen die Witterung sehr empfindlich und erstarrt im Winter an einem trocknen, geschlossenen Ort. Ihre Bewegungen sind träge und langsam, ungereizt soll sie niemals angreifen, bei der Jagd aber bewegt sie sich sehr schnell, schwimmt auch und klettert. Die Rassel benutzt sie nur in der Erregung, auf der Flucht, aber nicht bei der Jagd. Sie nährt sich von kleinen Säugetieren, Vögeln, Fröschen und soll nach der Mahlzeit Gestank verbreiten. Bei der Begattung im Frühjahr verschlingen sich 20 Klapperschlangen und mehr zu einem Knäuel; im August werden die Eier gelegt, aus denen nach wenigen Minuten die Jungen ausschlüpfen. Die Mutter kümmert sich um dieselben nicht. Die K. beißt mit großer Kraft, und ihr Biß ist stets sehr gefährlich. Als Gegengift benutzt man mancherlei Pflanzen, am wirksamsten aber sind sehr große Dosen Alkohol. Tiere kennen und fürchten die K., Schweine aber werden als Klapperschlangenvertilger gerühmt; von den Sioux, Dakota und den Nadowessiern wird sie wegen ihrer Listigkeit verehrt. In der Gefangenschaft hält sie sich sehr gut. In Südamerika findet sich die Schauerklapperschlange (Cascavella, C. horridus *Daud.*), welche oben auf bräunlichgrauem Grund mit dunkeln, weißgelb eingefaßten Rautenflecken gezeichnet, unten einfarbig gelblichweiß ist und die Größe der vorigen Art erreicht. Sie ist nicht minder gefährlich als diese.

Klapperschlangenkraut, s. Solidago.

Klapperschlangenwurzel, soviel wie Senegawurzel, s. Polygala.

Klapperschote, Pflanzengattung, s. Crotalaria.

Klapperschwamm, s. Polyporus.

Klapperstein, ein schwerer und oft mit einer Schandmaske versehener Stein, den früher in Deutschland zanksüchtige Weiber, wenn sie üble Klatschereien angestellt hatten, unter Vorantritt eines Pfeifers und Trommlers und im Büßergewand durch die Stadt oder um die Kirche tragen mußten. Zu Mülhausen im Elsaß hängt ein solcher Stein mit entsprechenden Versen, der 1781 zuletzt gebraucht wurde, an einer Kette am Rathaus.

Klappersteine, s. Adlersteine.

Klappertopf, s. Rhinanthus.

Klapphornverse nennt man solche Scherzverse, welche nach dem Muster der folgenden gemacht sind: »Zwei Knaben gingen durch das Korn, — Der andre blies das Klappenhorn, — Er konnt' es zwar nicht ordentlich blasen, — Doch blies er's wenigstens einigermaßen«. Diese Verse erschienen unter dem Titel »Idylle« mit einer entsprechend heitern Zeichnung in den Münchener »Fliegenden Blättern« Nr. 1720 im Juli 1878 und riefen eine Flut von Nachahmungen hervor, die alle nach den ersten Versen »K.« benannt wurden. Die »Fliegenden Blätter« allein veröffentlichten in der Folge noch 24 K., die jedoch alle von verschiedenen Autoren herrührten. Verfasser des ersten und bekanntesten Klapphornverses war C. Wagener in Leipzig.

Klappläufer, kleiner, aus zwei einscheibigen Blöcken zusammengesetzter Flaschenzug (Talje, s. d.).

Klappmütze, Robbenart, s. Blasenrobbe.

Klappmützenthaler, zu den ältesten Thalern gehörende sächsische Silbermünzen, die von Kurfürst Friedrich dem Weisen in Gemeinschaft mit den Herzögen Georg und Johann im 16. Jahrh. geprägt wurden. Ihren Namen haben sie von der Mütze der beiden Herzöge erhalten, welche in einander zugekehrten Brustbildern auf den Münzen dargestellt sind.

Klappnase, s. Fledermäuse.

Klappschiff, s. Prahm.

Klappstuhl, soviel wie Faltstuhl.

Klaproth, 1) Martin Heinrich, Chemiker und Naturforscher, geb. 1. Dez. 1743 in Wernigerode, gest. 1. Jan. 1817 in Berlin, lebte als Apotheker in Berlin, ward 1787 Chemiker bei der Akademie der Wissenschaften, später Professor der Chemie bei dem Feldartilleriekorps und an der Universität. K. entdeckte das Uran, die Zirkon- und Strontianerde, das Cer, Titan und Tellur und lieferte namentlich zahlreiche Mineralanalysen. Er veröffentlichte »Beiträge zur chemischen Kenntnis der Mineralkörper« (Berl. 1795—1815, 6 Bde.).

2) Heinrich Julius von, berühmter Orientalist und Reisender, Sohn des vorigen, geb. 11. Okt. 1783 in Berlin, gest. 28. Aug. 1835 in Paris, widmete sich früh dem Studium der asiatischen Sprachen, besonders der chinesischen, machte sich durch Herausgabe des »Asiatischen Magazins« (Weim. 1802—1803, 2 Bde.) zuerst bekannt, ward 1804 von der Akademie in Petersburg als Adjunkt für orientalische Sprachen berufen, begleitete 1805 den Grafen Golowkin, der als Gesandter nach China gehen sollte, aber an der Grenze wieder umkehren mußte, und setzte dann im Auftrag der Petersburger Akademie seine Forschungen über die Stammvölker Asiens in den Kaukasusländern fort. Früchte derselben waren: »Reise in den Kaukasus und Georgien in den Jahren 1807 und 1808« (Halle 1812—14, 2 Bde.; franz. mit vielen Zusätzen, Par. 1823), »Archiv für die asiatische Litteratur, Geschichte und Sprachkunde« (Petersb. 1810, Bd. 1), »Geographisch-historische Beschreibung des östlichen Kaukasus« (Weim. 1814) und »Beschreibung der russischen Provinzen zwischen dem Kaspischen und dem Schwarzen Meer« (Berl. 1814). Nachdem K. 1812 seinen Abschied ge-

nommen, den er aber erst 1817 in völliger Ungnade erhielt, ließ er sich 1815 in Paris nieder, wo er auch blieb, als er 1816 von Friedrich Wilhelm III. zum Professor der asiatischen Sprachen ernannt wurde. Von seinen zahlreichen, von großer Gelehrsamkeit zeugenden, aber in der Beurteilung der Leistungen andrer Forscher nicht unbefangenen Schriften erwähnen wir: »Asia polyglotta« (Par. 1823, nebst Sprachatlas, 2. Aufl. 1831); »Tableaux historiques de l'Asie« (das. 1826, mit Atlas); »Mémoires relatifs à l'Asie« (das. 1834, 3 Bde.); »Tableau historique, géographique et politique du Caucase, etc.« (das. 1827); »Vocabulaire et grammaire de la langue géorgienne« (das. 1827, 2. Teil von Brosset 1837); »Chrestomathie Mandchou« (das. 1828). Seine Streitschriften gegen Champollion über die Deutung der ägyptischen Hieroglyphen sind minderwertig. Von 1825—27 gab er das »Magasin asiatique« heraus (Paris, 2 Bde.) mit zahlreichen eignen Beiträgen. Noch veröffentlichte er viele Übersetzungen orientalischer, namentlich chinesischer Werke.

Klaprothin, s. Lazulith.

Klar (im logischen Sinne), s. Klarheit.

Klar, in der Seemannssprache soviel wie bereit, fertig; beim Tauwerk soviel wie nicht verwickelt und durch nichts verhindert; ein Tau »fährt k.«, wenn es sich nirgends reibt. K. machen, k. halten heißt ein Tau, ein Boot u. dgl. in Ordnung bringen und zum Dienst bereit halten. Klar Schiff, klar zum Gefecht.

Klarafeuer, s. Elmsfeuer.

Klareis, s. Eismaschinen, S. 583.

Klar-Elf, Fluß in Skandinavien, entsteht in Norwegen unfern der schwedischen Grenze aus dem Fämundsee (670 m ü. M.), heißt zunächst Glöt-, dann Fämund-, endlich Trysil-Elv, tritt nach 130 km langem Lauf als reißender Strom nach Schweden über, wo er den Namen K. annimmt, und mündet in zwei Armen (die Insel Thingvalla bildend, auf welcher Karlstad liegt) in den Wenersee.

Klären (Abklären, Läutern, Schönen), Operation zur Trennung einer Flüssigkeit von darin enthaltenen festen, ungelösten Substanzen, welche durch Filtrieren (s. d.) nicht entfernt werden können, weil sie entweder durch die Poren des Filters hindurchgehen oder wegen ihrer Schleimigkeit das Filter bald verstopfen. Diese Eigenschaften besitzen besonders Substanzen, welche zugleich als Fermente wirken, so daß das K. oft auch zur Konservierung gärungsfähiger Flüssigkeiten beiträgt. Sehr wirksam ist der durch Zerrühren von Filtrierpapier mit Wasser erhaltene gleichmäßige Papierbrei, welchen man mit der Flüssigkeit gut mischt. Die Papierfäserchen beladen sich dabei mit jenen trübenden Substanzen, und eine einfache Filtration reicht dann hin, die Flüssigkeit »blank« zu machen. In Rawalds Klärgefäß befindet sich die Papiermasse zwischen zwei Siebböden in dem untern Teil eines cylindrischen Gefäßes aus Steinzeug, welches unmittelbar über dem wirklichen Boden ein Loch mit Abzapfhahn besitzt. Papierbrei eignet sich besonders zum K. von Fruchtsäften und Honig. Pulver von neuen Blumentöpfen, Dachziegeln, unglasiertem Töpfergeschirr, Kaolin, das mit Wasser gut ausgewaschen wurde, wirkt ebenfalls klärend, wenn man es z. B. mit Wein mischt und ruhig absetzen läßt. Wenn nötig, schüttelt man nach 48 Stunden die Flüssigkeit noch einmal durch; will man aber schnell zum Ziel gelangen, so filtriert man die mit dem Ziegelmehl gemischte Flüssigkeit, was selbst bei schleimigen Flüssigkeiten leicht von statten geht. Knochenkohle wirkt ganz ähnlich, besonders wenn man sie fein pulvert, tüchtig mit der Flüssigkeit durchschüttelt, letztere aufkocht und dann filtriert. Hierbei werden zugleich Farbstoffe, übelriechende Beimischungen rc. absorbiert. Likör klärt man durch einen Kleister aus Stärke und Zucker, mit welchem man den Likör stark durchschüttelt. Nach 36 Stunden hat sich die Stärke abgelagert und alle trübenden Teile mit sich niedergerissen. Alkoholarme Liköre klären sich auf diese Weise sehr langsam, und man thut daher besser, die Operation vor dem Verdünnen des Spiritus mit Wasser vorzunehmen. In diesem Fall, wie auch sonst sehr oft, beruht die Klärung auf dem Unlöslichwerden eines in der Flüssigkeit gelösten Stoffes. Indem sich derselbe ausscheidet, reißt er die trübenden Stoffe an sich und fällt mit denselben zu Boden. So geschieht es beim Erhitzen eiweißhaltiger Flüssigkeiten, sei es nun, daß das Eiweiß bereits von Natur in der zu klärenden Flüssigkeit sich befindet, wie bei Pflanzensäften, oder daß man es erst hinzusetzt. Im letztern Fall nimmt man Hühnereiweiß, schlägt dasselbe zu steifem Schaum, rührt diesen unter die Flüssigkeit, so daß er sich vollständig verteilt, kocht dann in flachen Gefäßen auf u. entfernt den sich bildenden Schaum mit einem Schaumlöffel. Das beim Erhitzen gerinnende, sich ausscheidende Eiweiß schließt alle trübenden Substanzen ein. Diese Methode wird besonders bei Fruchtsäften und Zucker zu Bonbons, zum Einmachen, Kandieren rc. angewendet. Statt Hühnereiweiß wird bisweilen Ochsenblut verwendet, welches infolge seines Gehalts an Eiweiß ganz ebenso wirkt. Flüssigkeiten, die nicht erhitzt werden dürfen, wie Wein, klärt man mit Hausenblase, welche geklopft, zerschnitten, in Wein geweicht und durch Zusatz von heißem Wasser gelöst wird. Die Lösung drückt man durch Leinwand, setzt noch etwas Wein hinzu und schlägt sie eine Viertelstunde mit einer Rute. Diese »Schöne« mischt man mit mehr Wein und dann sehr innig mit dem zu klärenden Wein, welcher nach 8—14 Tagen (im Sommer) oder nach 4—6 Wochen (im Winter) vorsichtig abgezogen werden kann; zum K. des Bieres löst man die Hausenblase in Bier. Statt der Hausenblase kann man namentlich bei Rotweinen auch weiße Gelatine anwenden, und zum K. der Sommerbiere nimmt man häufig eine Abkochung von Kalbsfüßen. Bei diesen Klärmitteln bildet sich, wenn die Flüssigkeit Gerbsäure enthält, ein Niederschlag, und man benutzt deshalb auch umgekehrt Gerbsäure zum K. eiweißhaltiger Flüssigkeiten, darf dabei aber nicht vergessen, daß die überschüssige Gerbsäure, welche vom Eiweiß nicht gefällt wird, in der Flüssigkeit gelöst bleibt und deren Geschmack verändert. Durch Nachklären mit Hausenblase kann man diesem Übelstand abhelfen. Fadenziehend gewordenen Wein versetzt man erst mit einer Gerbsäurelösung (Auszug aus Traubenkernen) und dann mit Hausenblase. Abgerahmte Milch verwendet man besonders zum K. von Weißwein und Bier (Rotwein wird entfärbt). Gebrannter Alaun eignet sich zum K. von fetten und ätherischen Ölen, Firnis, Fett, Leim- und Gelatinelösung. Auch gebrannter Gips ist bei ätherischen Ölen, Benzin, Äther, Firnis und bei Likören mit Vorteil zu benutzen. Trüber Wein wird durch Schütteln mit gebranntem Gips klar und zugleich stärker, auch wieder wohlschmeckend, wenn sein Geschmack gelitten hatte. In allen diesen Fällen wird vom Gips nichts aufgelöst, und die Klärung ist schnell vollendet. Zur raschen Klärung von jungen unter-

gärigen Bieren, die während des Transports trübe geworden sind, soll man das Faß Bier in Zapf nehmen und durch eine Bierluftpumpe Luft in das Faß pumpen, so daß ein gelinder Druck entsteht. Dadurch setzen sich die trübenden Teile zu Boden, und wenn man den Hahn am Bierfaß ein wenig öffnet, so kann man sie abtropfen lassen; nach 1—2 Stunden fließt das Bier ganz klar.

Klarenza (Glarentza), offiziell jetzt Kyllini genannt, kleiner Seehafen im griech. Nomos Achaia und Elis, mit (1889) 434 Einw., durch Zweigbahn mit der nordpeloponnesischen Eisenbahn verbunden. Darüber die Ruine der von Geoffroy II. de Villehardouin erbauten Burg Chlemutzi oder Tornese. Aus K. ist der englische Herzogstitel Clarence (s. d.) entstellt.

Klarer und **unklarer Anker,** s. Abzeichen, militärische.

Klarett, durch Aufguß von Gewürzen bereiteter und mit Zucker versüßter Wein.

Klarheit wird in der Psychologie den Bewußtseinserscheinungen, in der Logik den Begriffen beigelegt, wenn die erstern mit solcher Lebhaftigkeit vor sich gehen, die letztern mit solcher gedacht werden, daß eine von der und einer von dem andern gehörig unterschieden werden kann. Da diese Lebhaftigkeit (Intensität) verschiedene Grade haben kann, so ist dasselbe auch bei der K. der Fall; geht dieselbe so weit, daß auch die Bestandteile der Bewußtseinserscheinung und die Merkmale des Begriffes voneinander unterschieden werden, so entsteht Deutlichkeit (s. Deutlich).

Klarieren (neulat.), klären, bereinigen, frei machen; ein Schiff und seine Ladung verzollen und dadurch zum ungehinderten Absegeln oder Einsegeln frei machen; daher Klarierungsschein (Zollklarierungsschein), der Schein, den der Schiffer in den Seestädten vom Zollamt erhält, daß Schiff und Ladung in gehöriger Ordnung und der Zoll bezahlt sei. In der Regel wird die Klarierung von den Schiffsmaklern besorgt, welche ebendeshalb auch Klarierer (Schiffsklarierer) genannt werden. Auch wird zwischen dem K. bei dem Aussegeln (Ausklarierung) und bei dem Einsegeln des Schiffes (Einklarierung) unterschieden.

Klarinette (ital. Clarinetto, Diminutivform von Clarino; engl. Clarionet, auch Clarinet), das bekannte, in allen Symphonie- und Harmonieorchestern heimische Holzblasinstrument, wird mittels eines einfachen Rohrblattes angeblasen, das die untere Seite des schnabelförmigen Mundstückes (Schnabel) verschließt und wie die Zunge der Zungenpfeifen funktioniert (s. Blasinstrumente). Die K. ist ein sogen. quintierendes Instrument, d. h. beim Überblasen schlägt der Ton nicht zuerst in die Oktave, sondern in die Duodezime (Quinte der Oktave) um, es fehlen ihr sämtliche geradzahlige Töne der Obertonreihe (s. Klang); der Tonlöcher- und Klappenmechanismus ist daher komplizierter als bei der Flöte und Oboe. Die K. wurde 1690 durch Christoph Denner in Nürnberg aus einer französischen Schalmeienart (chalumeau) entwickelt durch Anbringung eines das Überblasen erleichternden Loches; das chalumeau hatte nur neun Tonlöcher, stand in F dur und reichte chromatisch von f bis a¹; die heutige K. hat 18 Tonlöcher (für die 18 Halbtöne zwischen dem Grundton [jetzt e] und dem ersten überblasenen Ton h¹), von denen 13 durch Klappen bedeckt sind. Die virtuose Behandlung dieses komplizierten Instruments ist dann freilich eine schwierige Kunst. Der Umfang der K. reicht von klein e bis viergestrichen c, doch sind die höchsten Töne (über g‴) gefährlich und kreischend, während die tiefsten immer gut sind. Zur Vermeidung des Blasens in Tonarten, welche der Naturtonart des Instruments sehr fern liegen, werden Klarinetten in verschiedenartiger Stimmung gebaut, nämlich in A, B, C, D, Es und F. Für sämtliche Arten wird aber die natürliche Tonart als C dur notiert, d. h. e (der tiefste Ton der K.) klingt auf der C-K. wie e, auf der B-K. wie d, auf der A-K. wie cis, auf der Es-K. wie g und auf der F-K. wie a. Seltener sind die noch höhern in G und As. Im Symphonieorchester finden nur die C-, B- und A-Klarinetten Verwendung, während die hellern, etwas schreienden höhern in den Militärmusiken, überhaupt Harmoniemusiken im Gebrauch sind, wo sie die Rolle der Violinen zu spielen haben. Es hat aber fast den Anschein, als wolle die B-K. alle übrigen aus dem Symphonieorchester verdrängen; die außerordentliche Vervollkommnung des Instruments durch Stadler, Iwan Müller und Klosé mit teilweiser Applikation des Böhmschen Flötenmechanismus ermöglicht das reine Spiel in allen Tonarten, und unsre vortrefflichen Orchesterklarinettisten bewältigen nicht nur die Schwierigkeiten der Applikatur, sondern transponieren vom Blatt weg, was für A- oder C-K. geschrieben ist, für B-K. Berühmte Klarinettisten älterer und neuerer Zeit sind: Beer, Tausch, Yost, Lefèvre, Blasius, Blatt, Bärmann (Vater und Sohn), Berr, Val. Bender, Iwan Müller, Klosé, Bachmann, Blaes. Berühmte Schulwerke verfaßten Blatt, Bärmann (Sohn), Berr, Iwan Müller, Klosé, Mühlfeldt u. a. Zur Familie der K. gehören die größern (tiefern) Instrumente: a) Altklarinette (Baritonklarinette) in F und Es, eine Quinte tiefer klingend als die K. in C und B; die Altklarinette ist nie zu großer Verbreitung gelangt, wohl aber das nur wenig von ihr verschiedene Bassetthorn (s. d.); b) Baßklarinette, eine Oktave tiefer klingend als die K., gewöhnlich in B, seltener in C stehend, bei Wagner auch in A. Die Baßklarinette hat ganz den vollen, weichen Ton der K. und unterscheidet sich daher sehr vorteilhaft vom Fagott. — Als Orgelstimme ist K. 8 Fuß eine Zungenstimme von sanfter Intonation, Clarionet-Flute (engl.) dagegen eine Art Rohrflöte (gedeckte Labialstimme mit Löchern im Stöpsel).

Klarinettenrohr, s. Arundo.

Klarios, Beiname des Apollon, von der Stadt Klaros, unfern Kolophon in Ionien, wo er einen berühmten Tempel hatte (vgl. Buresch, Klaros, Leipz. 1889; Immisch, Klaros (»Jahrbücher für Philologie«, Supplementband 27); auch Beiname des Zeus; Klarien, früher beliebte Bezeichnung für die Musen.

Klarissinnen (Ordo sanctae Clarae, auch Orden der armen Frauen genannt), Nonnenorden, welcher neben den Minoriten und Tertiariern als zweiter Orden des heil. Franziskus aufgeführt und nach seiner Stifterin, der heil. Klara (geb. 1194 zu Assisi), benannt wird. Als diese nämlich heiraten sollte, flüchtete sie sich aus dem Elternhaus in das Kloster Portiuncula, wo der heil. Franziskus mit seinen Anhängern lebte, und stiftete dann 1212 an der von dem Heiligen wiederhergestellten Damianskirche einen Verein gleichgesinnter Frauen, aus dem bald der Orden der K. (auch Damianistinnen genannt) hervorging. Sie selbst stand ihrem Kloster unter den schwersten Kasteiungen bis an ihren Tod (11. Aug. 1253, Gedächtnistag 12. August) vor und wurde 1255 vom Papst Alexander IV. heilig gesprochen. Ihr Orden

erhielt 1224 eine eigne Regel und breitete sich von Italien allmählich in der ganzen römisch-katholischen Christenheit aus. Die Ordensregel wurde 1264 von Urban IV. gemildert, weshalb die nach dieser Regel lebenden K. Urbanistinnen heißen. Ihnen gegenüber stiftete im 17. Jahrh. Franziska von Jesus Maria aus dem Haus Farnese die K. von der strengsten Observanz und ließ ihnen 1631 ihr erstes Kloster in Albano bauen; aber auch noch darüber ging die 1676 von Clemens X. genehmigte Stiftung für Barfüßereinsiedlerinnen vom Orden der heil. Klara hinaus. Die Tracht der K. ist das graue Gewand der Minoriten mit dem Strick als Gürtel. Die noch jetzt bestehenden Klöster sind meist der Erziehung der weiblichen Jugend gewidmet. Vgl. Demore, Leben der heil. Klara von Assisi (a. d. Franz., Regensb. 1857); Lempp, Die Anfänge des Klarissinnenordens (»Zeitschrift für Kirchengeschichte«, Bd. 13, 1892).

Klar machen, Klar Schiff, s. Klar.

Klärnüsse, s. Strychnos.

Klärsel, s. Zucker.

Klärspäne, Späne aus Haselnuß- oder Buchenholz zum Klären des Bieres (s. Bier, S. 1005).

Klas Bur, s. Klaus Bauer.

Klasse (lat.), Abteilung einer Mehrheit nach gewissen übereinstimmenden Merkmalen; besonders eine Abteilung der Zöglinge einer Schulanstalt, wie sie nach ihren Kenntnissen und ihrer Leistungsfähigkeit zusammengehören. Vgl. Klassifikation.

Klassengebühren, s. Gebühren.

Klassenhaß und **Klassenkampf,** s. Friedensstörung.

Klassenlotterie, s. Lotterie.

Klassenstempel, s. Stempel.

Klassensteuer, eine Form der Personalsteuer, bei welcher die Höhe der Einschätzung sich nicht auf eine ziffermäßige Ermittelung des Einkommens oder Vermögens, sondern auf solche äußere Merkmale gründet, die leicht in die Augen fallen. Man bildet hiernach Gruppen der Bevölkerung, deren Glieder gleich hoch besteuert werden. Der Einzelne wird hierbei freilich nicht genau nach seiner wirklichen Steuerfähigkeit getroffen. Doch war die K. als eine Verbesserung gegenüber der Kopfsteuer (s. d.) anzusehen. Das preußische Klassensteuergesetz vom 30. Mai 1820 unterschied: 1) besonders reiche und wohlhabende Einwohner, 2) wohlhabende Grundbesitzer und Kaufleute, 3) geringe Bürger und Bauern, 4) Tagelöhner und Gesinde. In Abteilung 1—3 wurden je 3, in Abteilung 4 aber 4 Klassen gebildet, außerdem wurde ein Unterschied gemacht zwischen Haushaltungen und einzelnen Personen. Der niedrigste Steuersatz betrug ½, der höchste 144 Thlr. Die Reichen und Wohlhabenden waren hiernach viel zu wenig belastet. 1851 wurde in Preußen die klassifizierte Einkommensteuer eingeführt für alle Personen, die ein Einkommen von mehr als 1000 Thlr. haben, während für Personen mit einem Einkommen bis zu 1000 Thlr. die K. (½ Thlr. Steuer für die unterste und 24 Thlr. für die oberste Klasse) bestehen blieb. 1873 wurde die K. der Einkommensteuer näher gebracht, indem man das wirkliche Einkommen mit annähernder Genauigkeit zu ermitteln suchte. Seit 1873 sind Einkommen von 420, seit 1883 von 900 Mk. und weniger steuerfrei. Die 1873 eingeführte Kontingentierung der K. auf 42,1 Mill. Mk. wurde 1883 wieder aufgehoben. Bei der jüngsten Neuregelung der K. und Einkommensteuer in Preußen (Gesetz vom 24. Juni 1891) wurde der Unterschied zwischen K. und Einkommensteuer (s. d.) aufgehoben. Diese neue Steuer ist übrigens insofern auch eine klassifizierte Einkommensteuer, als die einzelnen Einkommen nicht in ihrem genauen Betrage, sondern in Klassen veranlagt sind, welche von 900—1800 Mk. um je 150 Mk., von 1800—4500 um je 300, in höhern Klassen um je 500, 1000, 1500, 2000 und 5000 Mk. voneinander abstehen. Solche Steuerklassen kommen überhaupt im Steuerwesen sehr häufig vor; sie geben zwar keine ganz genauen Resultate, sind aber für die Verwaltung bequemer.

Klassensystem, s. Fachsystem.

Klassieren, bei der Aufbereitung (s. d.) eine Trennung des Materials nach der Korngröße.

Klassierung (Einklassierung), die Einreihung, bez. Einschätzung von Steuersubjekten und -Objekten in für den Zweck der Besteuerung festgesetzte Klassen.

Klassifikation (lat.), Trennung und Unterscheidung verschiedenartiger Erkenntnisgegenstände nach bestimmten charakteristischen Merkmalen und Zusammenstellung derer, die gewisse Merkmale miteinander gemein haben. Das Einteilungsprinzip wechselt in den verschiedenen Systemen stark. Bei großer Verschiedenartigkeit der zu ordnenden Gegenstände werden gewöhnlich die größern, umfassendern Einteilungen durch Berücksichtigung neuer Charaktere in kleinere Ordnungen und diese in noch kleinere zerlegt. In den Naturwissenschaften pflegt man die höchsten Ordnungen Klassen zu nennen, die nächstniedern aber Ordnungen, die dann wieder in Familien, Gattungen und Arten zerfallen. Bei Pflanzen und Tieren bildeten die Einteilungen früher nur die Grundlage einer Anordnung, deren Zweck die Übersichtlichkeit war, während jetzt natürliche Verwandtschaft und gemeinsame Abstammung dadurch zum Ausdruck kommen sollen. — K. des Bodens, s. Bonitierung. — K. von Schiffen, s. Schiffsklassifikation.

Klassifikationssystem, im Eisenbahngütertarifwesen soviel wie Wertsystem, s. Eisenbahntarife, S. 550.

Klassiker und **klassisch** (lat.), Ausdrücke von verschiedener Bedeutung, denen kein deutsches Wort vollkommen entspricht. Ihre ursprüngliche Anwendung erklärt sich aus der dem Servius Tullius zugeschriebenen, auf den Vermögensunterschieden beruhenden Einteilung aller römischen Bürger in sechs Klassen. Nach Vollzug derselben pflegte man zunächst die Angehörigen der ersten und reichsten Klasse speziell als classici (wie die der letzten u. ärmsten als proletarii) zu bezeichnen. Dann verallgemeinerte sich der Name, und »classicus« wurde zur Bezeichnung eines gewissen Vorzugs und Vorranges überhaupt; ein testis classicus war ein glaubwürdiger, entscheidender Zeuge, ein scriptor classicus ein mustergültiger Schriftsteller. Hierauf beruht die Doppelbedeutung jener Ausdrücke in den modernen Sprachen. Daß die moderne Bildung in ihrem Ursprung die griechisch-römische als Muster ansah, macht es begreiflich, daß »klassisch« in mannigfachen Verbindungen völlig gleichbedeutend wurde mit griechisch-römisch oder zur griechisch-römischen Bildung und Kultur gehörig. In diesem Sinne reden wir noch jetzt von klassischen Sprachen, klassischer Philologie ꝛc. Neben dieser historischen ist aber zugleich die sachliche Bedeutung der Ausdrücke in Geltung geblieben. Innerhalb der Antike werden die Blütezeiten und ihre geistigen Erzeugnisse, vor allem künstlerischer Art, speziell mit dem Namen klassisch beehrt. In gleichem Sinne haben die modernen Kulturvölker ihre klassischen Zeiten und ihre Klassiker; letzteres ist vor allem der Ehrenname der »klassischen«

Schriftsteller. Die klassische Zeit der Griechen ist die des Perikles, der Römer die des Augustus; den Italienern gilt das 15. Jahrh. oder das Zeitalter des Lorenzo de' Medici, den Spaniern und Engländern das 16., den Franzosen das 17. (das Zeitalter Ludwigs XIV.), den Deutschen das 18. (insbes. die Weimarer Periode) als ihre klassische Zeit. Juristische Klassiker im engern Sinne sind die Juristen, aus deren Schriften die Pandekten ausgezogen sind.

Klassischer Zeuge (Testis classicus), s. Klassiker ꝛc. und Zeuge.

Klassizismus, in der bildenden Kunst diejenige Stilrichtung die durch die Wiederbelebung der Studien des griechisch-römischen Altertums durch Lessing, Winckelmann, Stuart und Revett u. a. in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrh. aufkam und sich bis gegen die Mitte des 19. Jahrh. lebendig erhielt. In Deutschland stehen Carstens und seine Nachfolger in der Malerei, die Architekten Erdmannsdorff, Gilly und Langhans an der Spitze dieser Bewegung, in Frankreich David und seine Schüler und die Architekten Percier und Fontaine, die eine besondere Abart des K., den sogen. Empire-Stil (s. d.), begründeten. Hauptvertreter des K. in der Bildhauerkunst sind Canova und Thorwaldsen und ihre zahlreichen Schüler und die Franzosen Chaudet und Bosio. Während die Bahnbrecher des K. den antiken Stil durch ihre geistvolle Eigenart zu erneuern und wieder lebendig zu machen wußten, verfielen ihre Nachahmer in leeren Formalismus und in leblose Steifheit, wodurch der Herrschaft des K. ein Ende bereitet wurde. Nur in Frankreich ist der K. in neuerer Zeit zugleich mit dem Napoleonkultus wieder in Mode gekommen.

Klassizität (lat.), klassisches Ansehen, Musterhaftigkeit; vgl. Klassiker und klassisch.

Klastische Gesteine (v. griech. klastós, »zerbrochen«, Trümmergesteine), aus Trümmern andrer, früher entstandener Gesteine gebildete Gesteine (s. d., S. 477).

Klatschmohn (Klatschrose), soviel wie Papaver [Rhoeas.

Klattau (tschech. Klatovy), Stadt in Böhmen, 398 m ü. M., an der Angel und den Staatsbahnlinien Pilsen-Eisenstein und Horaždovic-Taus gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Dechanteikirche (13. und 15. Jahrh.), eine ehemalige Jesuitenkirche, ein Rathaus mit 70 m hohem Turm und 5000 kg schwerer Glocke, Reste der frühern Befestigung, eine Kavalleriekaserne, ein Oberrealgymnasium, eine Ackerbauschule, ein Museum, Krankenhaus, einen Stadtpark, Wäschewarenfabriken, eine Maschinenfabrik, Gerbereien, Bierbrauereien, Dampfsäge, Zündhölzerfabrik, Zichorien- und Flaschenkapselfabrik, Gasanstalt und (1890) 10,811 meist tschech. Einwohner. Südlich von K. liegt der Wallfahrtsort Loreta und das Dorf Teinitzl (643 Einw.) mit Schloß des Grafen Kolowrat, westlich die Anhöhe Hůrka mit Aussichtsturm. K. hat im Hussiten- und im Dreißigjährigen Kriege schwer gelitten.

Klau, das gabelförmige Ende der Gaffel (s. d.).

Klaubarbeit (Ausklauben), bei der Aufbereitung (s. d.) der Erze das Auslesen und Sondern der verschiedenen Gemengteile nach Gehalt und Art fremder Beimengungen.

Klaue (Bärenklau), Pflanze, s. Heracleum.

Klaue, die von einer hornigen Kapsel (Klauenschuh, Hornklaue, Klaue) umgebenen dritten Glieder (Klauenbeine) der allein voll entwickelten dritten und vierten Zehen der Rinder, Schafe und Schweine. Die Klauen sind im wesentlichen wie der Huf (s. d.) gebaut. Man unterscheidet auch hier Fleischkrone, Fleischwand u. Fleischsohle; ein Fleischstrahl fehlt. Der Klauenschuh zerfällt in Wand und Sohle, ein Hornstrahl fehlt. Bei manchen Wiederkäuern liegt zwischen den beiden Klauen eine nach oben und außen mündende Klauendrüse. Klauen nennt man auch die Nägel der vierfüßigen Raubtiere. K. wird häufig für Kralle gebraucht, z. B. bei Insekten und Vögeln, auch nennt man Klauen die Scheren des Krebses. Die Klauen der Wiederkäuer benutzt man zu kleinen ordinären Drechslerarbeiten, zur Darstellung von Blutlaugensalz u. künstlichem Dünger. — In der Baukunst ist K. soviel wie Eckblatt (s. d.). Sonst heißt K. im Bauwesen die Verbindung oder Verkämmung von zwei Hölzern, von welchen das obere in einem Winkel ausgeschnitten ist, so daß das untere in den Ausschnitt eingelassen werden kann; besonders bei Sparren (s. Abbildung) und Treppenwangen im Gebrauch, welche auf das Gebälk oder den Wechsel aufgreifen, »aufgeklaut« werden. Ferner bedeutet K. ein gabelförmiges oder hakenförmiges Werkzeug zum Fassen und Halten, wie z. B. die Steinklaue zum Fassen u. Halten von Werkstücken. — Klauen heißen endlich in der Vulgärsprache auch die Wurzelstöcke mancher Gewächse, z. B. des Spargels, der Ranunkel u. dgl.

Klaue.

Klauenbein, s. Klaue.

Klauenbeschlag, Eisenbeschlag für Zugrinder, die viel auf harten Wegen gehen müssen. Man benutzt dem Hufeisen ähnliche Eisen für beide Klauen eines Fußes, zweckmäßiger aber für jede Klaue ein besonderes Eisen. Vgl. Pillwax, Lehrbuch des Huf- und Klauenbeschlags (5. Aufl., Wien 1892).

Klauendrüse, s. Klaue.

Klauenfett (Klauenöl, Oleum pedum tauri), das aus dem Mark der Beinknochen von Rindern, Pferden und Schafen bei sehr gelinder Wärme ausfließende Öl, ist dünnflüssig, verdickt sich nicht, wird nicht leicht ranzig, enthält wenig Stearin und wird von demselben noch weiter befreit, wenn man es einer starken Kälte aussetzt und das flüssig gebliebene Öl (Olein) abgießt. Letzteres wird als Uhrmacheröl zum Schmieren der Uhren und andrer feiner Maschinen benutzt. Das gewöhnliche K., durch Auskochen des Markes mit Wasser gewonnen, dient zur Bereitung von Haaröl, zur Lederzurichtung, zum Einschmieren von Eisen und Stahl, eine geringere Sorte (Knochenöl) zu Seifen.

Klauenhand, durch die Lähmung der Zwischenknochenmuskeln der Hand hervorgebrachte krallenförmige Krümmung der Finger.

Klauenkuppelung, s. Kuppelungen.

Klauenöl, s. Klauenfett.

Klauenschuh, s. Klaue.

Klauenseuche, gleichbedeutend mit »Maul- und Klauenseuche« (s. d.), bei Schafen jedoch eine ansteckende Klauenerkrankung, die als bösartige K. bezeichnet, von einigen Autoren zwar nur als eine Komplikation der Maul- und Klauenseuche, von andern jedoch als selbständiges Leiden aufgefaßt wird. Es kommt dabei zur Absonderung von Eiter und übelriechender Jauche an den Klauen, sogar zum Abfallen der letztern; die Schmerzen führen zugleich starkes Hinken, Abmagerung und Wollverschlechterung herbei. Die Krankheit

kann Monate dauern. Jedenfalls ist sie, ebenso wie die Maul- und Klauenseuche, ansteckend und verbreitet sich allmählich in der Herde, wenn die Kranken nicht abgesondert werden. Die Behandlung besteht in Desinfektion der kranken Klauen und nötigenfalls in operativem Eingreifen. Die bösartige K. soll 1826 von Merinoschafen aus Frankreich nach Deutschland gebracht sein und ist jetzt überall, auch in Österreich-Ungarn und Rußland, bekannt. Ganz verschieden von der bösartigen K. ist die Moderhinke (Dreckhinken), welche entsteht, wenn Schafe in unreinlichen Ställen und nassen Pferchen sich aufhalten oder viel auf schmutzigen Wegen gehen müssen. Sie beruht auf dem Wundwerden der Haut zwischen den Klauen, bewirkt Lahmgehen, ist aber niemals ansteckend und verschwindet nach Beseitigung der Ursachen. Wegen der Ähnlichkeit der äußern Erscheinungen wird sie jedoch häufig mit der bösartigen K. verwechselt.

Klauenwurm, s. Wurm.

Klaus, deutscher Name, Abkürzung von Nikolaus: 1) Bruder K., s. Flüe.

2) K. Narr (K. von Ranstädt), Hofnarr beim Kurfürsten Ernst von Sachsen, der ihn vom Gänsehüten in Altranstädt hinweg mit sich an den Hof nahm. Er war bei ihm bis 1486, bei Albrecht bis 1500, dann beim Erzbischof Ernst von Magdeburg bis 1513, bei Friedrich dem Weisen bis 1525 und endlich bei Johann dem Beständigen bis 1532. Sein Leben und seine Schwänke erschienen im 16. Jahrh. mehrmals gedruckt.

Klaus Bauer (Klas Bur) ist der Titel eines zuerst 1523 ohne Ortsangabe erschienenen niederdeutschen Fastnachtspiels. Als Verfasser gilt ein gewisser Bado aus Minden, ein Schüler des Erasmus. Der Titelheld zeigt sich trotz seines bäuerlichen Standes in der Heiligen Schrift belesen; er disputiert mit mehreren Geistlichen und legt dar, wie das Treiben dieser Geistlichen mit der Lehre des Evangeliums in Widerspruch steht. In neuhochdeutscher Übertragung wurde der K. von A. Freybe (Gütersl. 1879) herausgegeben.

Klausdamm, s. Trift.

Klause (v. mittellat. clusa, ital. chiusa), abgeschlossener, enger Raum, besonders Klosterzelle oder Einsiedelei (daher Klausner, soviel wie Einsiedler), die bisweilen mit einer Kapelle für Andächtige versehen war (z. B. die noch heute erhaltene Klus bei Goslar aus dem 12. Jahrh.); in Gebirgen eine Felsspalte oder Engpaß, nicht selten mit Festungswerken versehen (wie die Ehrenberger K.), s. Cluse und Klamm; im Wasserbau soviel wie Schleuse, Wehr.

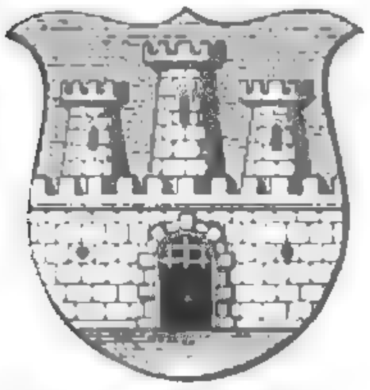
Klausel (lat. Clausula, Vorbehalt, Bedingung), Nebenbestimmung bei einem Rechtsgeschäft, welche die Sicherung seiner Erfüllung oder die Einschränkung seiner rechtlichen Wirksamkeit oder die Verwirklichung irgend einer besondern Absicht der Beteiligten zum Zweck hat. Zu den sogen. Gültigkeitsklauseln gehören insbes. die konfirmatorischen, welche bestätigen, was entweder früher gesagt oder gethan, oder in derselben Schrift enthalten ist, wie in Testamenten die sogen. Kodizillarklausel (s. Kodizill); die reservatorischen oder Vorbehaltsklauseln, durch welche man gewisse Gegenstände ausdrücklich von dem Inhalt des eingegangenen Rechtsgeschäfts ausnimmt, und die derogatorische K., durch welche z. B. in einem Testament der gegenwärtige letzte Wille als unanfechtbar u. unwiderruflich erklärt wird. Kassatorisch nennt man eine K., wonach in einem gewissen Falle das abgeschlossene Rechtsgeschäft als gar nicht abgeschlossen gelten soll. Sicherheitsklauseln dagegen sind diejenigen, mit denen man sich und seinen Vorteil sichern will. In den Verzichtsklauseln läßt man auf alle oder auf einzelne dem eingegangenen Rechtsgeschäft etwa entgegenstehende Einreden oder auf andre Vorteile verzichten. Die Solennitätsklauseln, welche in Wahrung feierlicher Formen bestehen, wie die K. »von Rechts wegen« am Schluß richterlicher Erkenntnisse, haben kein rechtliches Interesse. Im Wechselverkehr bezeichnet man als Wechselklausel die in die Urkunde aufzunehmende Bezeichnung derselben als »Wechsel«. Hierüber und über sonstige im Wechselverkehr vorkommende Klauseln s. Wechsel. Über Konnossementsklauseln s. Konnossement. Als völkerrechtlichen Abmachungen selbstverständlich innewohnend wird erachtet die sogen. Clausula rebus sic stantibus, wonach in der Folgezeit bei völlig veränderter Sachlage der abgeschlossene Vertrag nicht binden soll. Historisch wichtig ist die sogen. salvatorische K., welche den frühern deutschen Reichsgesetzen beigefügt wurde, um ausdrücklich zu erklären, daß diese Gesetze nur insoweit Anspruch auf Gültigkeit haben sollten, als die Landesgesetzgebung der einzelnen zum Reiche gehörigen Länder keine anderweiten Bestimmungen enthalte. Über K. der Meistbegünstigung s. Handelsverträge.

Klausen, Stadt in Tirol, Bezirksh. Bozen, 525 m ü. M., rechts am Eisack und der Linie Kufstein-Ala der Südbahn, hat ein Bezirksgericht, ein Kapuzinerkloster mit guten Gemälden und reichem Kirchenschatz und (1890) 711 Einw. In der Nähe ärarische Bergwerke auf Kupfer (am Pfunderer Berg), Blei und Zink (am Schneeberg). Nördlich über K. auf steilem Felsen das Benediktinerinnenkloster Säben (das römische Sabiona), einst eine rätische Feste, bis 992 Sitz der Bischöfe von Brixen. Südwestlich liegt das Bad Dreikirchen (1120 m) mit alkalisch-salinischer Quelle. Schöne Aussichtspunkte sind: nordwestlich die Kassianspitze (2583 m), östlich die Raschötzer Alpe (2303 m).

Klausenburg (ungar. Kolozs, spr. kolosch), ungar. Komitat in Siebenbürgen, grenzt an die Komitate Bihar, Szilágy, Szolnok-Doboka, Bistritz-Naszód, Maros-Torda und Torda-Aranyos, umfaßt 5149 qkm (93,5 QM.), ist gebirgig, im Innern holzloses Heideland, mit Ausnahme des Nordwestens fruchtbar, wird von den Flüssen Szamos, Körös und Almás durchströmt und hat (1890) 225,199 rumänische und magyarische (meist evangelische, dann griech.-orientalische und röm.-katholische) Einwohner, die besonders Viehzucht sowie Acker- und Bergbau betreiben.

Klausenburg (ungar. Kolozsvár, spr. koloschwār, rumän. Clusu), Stadt und Sitz des gleichnamigen ungar. Komitats (s. oben), am Kleinen Szamos, Knotenpunkt der Bahnlinien Budapest-Predeal und K.-Zilah, ist von Bergausläufern umschlossen und besteht aus der innern, ehemals befestigten Stadt und fünf Vorstädten, die sich zum Teil die Berglehnen hinauf ausbreiten. Auf dem Hügel jenseit des Flusses liegt die Citadelle Fellegvár. Inmitten des großen Hauptplatzes steht die von König Siegmund gegründete gotische Pfarrkirche St. Michael (1396—1432); erwähnenswert sind überdies die Franziskanerkirche (der älteste Bau in K.), die reformierten Kirchen, deren eine, ein gotischer Bau, einst eine Minoritenkirche war, ferner die unitarische Kirche in italienischem Stil, die neue reformierte Kirche mit minaretartigen Türmen etc. K. hat zahlreiche interessante Privatbauten und Palais aus dem 16. Jahrh., ein

Villenviertel und viele monumentale öffentliche Neubauten, wie das Rathaus, das Bánffypalais mit Arkaden, das Industriegebäude, das Kasinogebäude, das Palais des Emke (siebenbürgisch-ungar. Kulturverein), die Handelsakademie, die Universitätskliniken, das Finanz-, das Forstpalais, das Post- und Telegraphengebäude, jenes der königlich ungarischen Staatsbahnen, das neue Militärspital, die neuen Kasernen ꝛc. K. hat (1890) 32,756 meist magyar. Einwohner (Reformierte, Röm.- u. Griech.-Katholische, Israeliten, Evangelische, Unitarier ꝛc.), lebhaften Handel, hervorragende Industrie, Acker- und Weinbau. Es besitzt großartige Fabriketablissements: 2 Spiritusfabriken, Kunstmühlen, eine königliche Zigarrenfabrik mit 1500 Arbeitern, Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen, Seife und Kerzen, Parketts, Gas, Ziegel ꝛc. und eine große Maschinenwerkstätte der ungarischen Staatsbahnen mit 200 Arbeitern. K., der Sitz des siebenbürgisch-evangelischen und eines unitarischen Bischofs und zahlreicher höherer Behörden (Militär-Divisionskommando, Honvédkommando, königliche Tafel, Gerichtshof, Finanzdirektion, Forstdirektion, Handels- und Gewerbekammer ꝛc.), ist der Mittelpunkt des geistigen und kulturellen Lebens im östlichen Ungarn sowie auch der Unitarier und besitzt viele hervorragende wissenschaftliche Anstalten mit bedeutenden Bibliotheken und wissenschaftlichen Sammlungen (Franz Josephs-Universität, römisch-katholisches Obergymnasium, reformiertes Seminar und Kollegium, unitarische Hochschule mit Seminar und Obergymnasium, Handelsakademie, Lehrer- und Lehrerinnen-Präparandie, Taubstummeninstitut, Siebenbürgisch-ungarischer Kulturverein, Siebenbürger landwirtschaftlicher Verein, Siebenbürgischer Karpathenverein, Gesellschaft der siebenbürgischen Schriftsteller, Musikkonservatorium, Siebenbürgischer Museumsverein, technologisches Gewerbemuseum, ungarisches Nationaltheater, botanischer Garten ꝛc.), zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten, (Spitäler, Waisenhäuser) und gesellschaftliche Vereinigungspunkte (Kasinos, Klubs ꝛc.). Eine prächtige Promenade mit Teichen, Schwimmschule, Sommertheater und Belustigungsorten befindet sich am Westende der Stadt, eine andre am Theresienplatz, Parkanlagen im Museumsgarten ꝛc. Angrenzend an K., am rechten Szamosufer, liegt das Dorf *Kolozsmonostor* mit einer landwirtschaftlichen Lehranstalt und Musterwirtschaft, einem alten Kloster und (1890) 3099 magyarischen und rumän. (meist griechisch-kath.) Einwohnern. — K. liegt an der Stelle des dakoromanischen Vorortes *Napoca*, wo sich der Sitz der alten Verwaltung des Komitats *Kulus* oder *Klus* erhob und im 13. Jahrh. um die Komitatsburg eine 1178 gegründete und rasch aufblühende deutsche Kolonie zeigt, deren Rechte und Freiheiten König Stephan V. (1270—72) verbriefte, Karl Robert 1316 bestätigte, Ludwig und Siegmund mehrten. Letzterer erhob 1405 K. zur königlichen Freistadt. Im 16. Jahrh. sprach man von »der reichen K.« Das deutsche Element war indessen schon im 16. Jahrh. sehr geschwächt, gegen das Ende des 17. Jahrh. unter den Einwohnern fast ganz verschwunden. Mit dem Magyarentum zog der Calvinismus und Unitarismus ein. K. wurde bald der Hauptort des siebenbürgischen Magyarentums. Im Beginn der ungarischen Erhebung von Puchner für die Kaiserlichen behauptet, ward die Stadt 25. Dez. 1848 von Bem genommen und besetzt.


Wappen von Klausenburg.

Klausenburger Ehen, s. Siebenbürgische Ehen.

Klausenpaß, ein Hochalpenpaß des schweizer. Kantons Uri (1962 m), zwischen der Tödigruppe und dem Zuge der Schächenthaler Windgelle eingesenkt, verbindet das Schächenthal, dessen höchster Ort Äsch (dabei der Stäubibach) in 1272 m Höhe liegt, mit dem Urner Boden (1300—1400 m hoch), einem vom Fätschbach durchflossenen, also auf der Glarner Seite befindlichen Alpenthalgrund, der politisch zu Uri gehört. Über die ganze Alp hin liegen Hütten gruppenweise zerstreut, und in der Mitte derselben der kleine Ort *Spitelrüti* (1390 m) mit Kapelle. Die Kantone Glarus und Uri erbauen gegenwärtig mit Bundesunterstützung eine Fahrstraße über den für Touristen lohnenden und auch für militärische Zwecke wichtigen K., der von Altdorf (Uri) bis Linththal in 661 m Höhe (Glarus) einen zehnstündigen Marsch erfordert.

Klaushof, s. Trift.

Klaus Narr, s. Klaus 2).

Klausner, s. Klause.

Klausthal (*Clausthal*), wichtigste Bergstadt auf dem Oberharz, im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Zellerfeld, liegt zwischen den Quellbächen der Innerste und an der Linie Halle-K. der Preußischen Staatsbahn, 604 m ü. M. auf einem rauhen Plateau, auf dem bei noch nicht 6° jährlicher Durchschnittswärme und 150 cm jährlicher Regenmenge Ackerbau nicht mehr betrieben werden kann, und ist von der Nachbarstadt Zellerfeld nur durch den kleinen Zellbach getrennt. Die Stadt hat freundliche Gebäude und breite Straßen, eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Gymnasium, eine auch von Ausländern stark besuchte Bergakademie und Bergschule (mit Bibliothek, großen Sammlungen von Modellen und Mineralien und einem Laboratorium), ein Oberbergamt, ein Hüttenamt, eine Berginspektion und (1890) 8736 Einw., davon 124 Katholiken und 10 Juden. Die männlichen Bewohner sind größtenteils Berg- und Hüttenleute; die weibliche Bevölkerung findet in Strick- und Häkelwarenfabriken vielfach Beschäftigung, außerdem wird dort noch Zündwaren- und Zigarrenfabrikation betrieben. Die *Bergwerke* in der Nähe von K. gehören zu den wichtigsten des preußischen Harzes, namentlich die Gruben des Burgstädter Zugs: Herzog Georg Wilhelm, Anna Eleonore und Bergmannstrost. Die erstgenannte hat nächst dem Samson bei Andreasberg den tiefsten Schacht des Harzes (850 m). Als Ersatz für die nach und nach eingehenden kleinen Pochwerke ist 1 km von der Stadt entfernt eine großartige, mit Dampf betriebene Aufbereitungsanstalt erbaut; noch 1 km weiter liegt die Frankenscharner Silberhütte mit 14 Schmelzöfen, und noch weiter thalabwärts die bedeutende Grube Bergwerkswohlfahrt. Der Bergbau des Oberharzes, dessen Mittelpunkt K. bildet, gehört wegen seiner Produktion und der Großartigkeit seiner Anlagen zu den bedeutendsten in Deutschland. Er umfaßt außer den Klausthaler Gruben auch noch die Bergwerke bei Zellerfeld, Bockswiese, Lautenthal, Grund und Andreasberg sowie die denselben dienenden Hüttenwerke zu K., Lautenthal, Altenau und Andreasberg. Der Bergbau findet auf Gängen statt, welche in den Kulmschichten (unteres Kohlengebirge) auftreten und hauptsächlich silberhaltigen Bleiglanz, Kupfer- und Zinkerze führen. Die Grundwasser wer-

Digitized by Google

den durch zwei Stollen abgeführt, von denen der Georgsstollen (1779—99 erbaut) sich durch sämtliche Gruben (außer den Lautenthaler) erstreckt, etwa drei Stunden Länge hat und bei der Bergstadt Grund mündet (284 m ü. M.), während der noch 140 m tiefere Ernst-Auguststollen (1851—64 gebaut) an seinem Anfangspunkt bei der Grube Karolina in 392 m Tiefe eindringt und bei Gittelde (210 m ü. M.) mündet. Letzterer, welcher teilweise zugleich zum Transport von Erzen durch Schiffe dient, ist eins der bedeutendsten Werke der Markscheidekunst und sichert in Verbindung mit der teilweise noch im Bau begriffenen, 230 m unter dem Ernst-Auguststollen und 37 m unter dem Meer liegenden tiefsten Wasserstrecke den Bergbau auf die längste Zeitdauer. Ebenso bedeutend sind die Anstalten zur Sammlung und Herbeiführung der zum Betrieb der Werke dienenden Aufschlagwasser. Es werden nicht nur sämtliche Quellwasser und Bäche des Plateaus aufgefangen und in 67 Teichen, von denen der Hirschler Teich allein über 15 Hektar groß ist, gesammelt, sondern auch die Quellwasser des 22 km entfernten Brockenfeldes und des Bruchberges durch den sogen. Dammgraben den Klausthaler Werken zugeführt. Der fiskalische Bergbau des Oberharzes beschäftigte 1893: 3547 Arbeiter. Es wurden in diesem Jahre gefördert 13,427 Ton. Bleierze, 8116 T. Zinkerze, 167 T. Kupfererze und 156 T. Silbererze. Die Produktion der Hütten betrug 65,75 kg Gold, 50,843,50 kg Silber, 8614 T. Blei und 212 T. Kupfer. An Gesamtüberschuß wurden an die Staatskasse abgeführt 562,314 Mk. Der Bezirk des Oberbergamts K. umfaßt die preußischen Regierungsbezirke Hildesheim (mit Ausnahme der Grafschaft Hohnstein), Hannover, Lüneburg und Stade, den Regierungsbezirk Kassel und die Provinz Schleswig-Holstein. Außerdem führt das Oberbergamt die Mitverwaltung des Preußen und Schaumburg-Lippe gemeinsam zustehenden Steinkohlenbergbaues der Grafschaft Schauenburg. — Die erste Besiedelung des Oberharzes geschah in der Mitte des 12. Jahrh. durch Gründung des Benediktinerklosters Cella, die wahrscheinlich vom reichsunmittelbaren Stift Simonis et Judae in Goslar ausging. Die Mönche trieben bereits etwas Bergbau, doch das Kloster, von dem noch unbedeutende Reste in Zellerfeld vorhanden, wurde 1431 vom Papst aufgehoben, und der Bergbau ging ein. Die zweite Besiedelung erfolgte zu Anfang des 16. Jahrh. infolge des Interesses, welches die braunschweigischen Herzöge, namentlich Heinrich der jüngere, am Bergbau nahmen. 1532 gab er dem braunschweigischen Teil des Oberharzes die erste Bergfreiheit, und schon 1538 wurde in Zellerfeld die erste Kirche gebaut. Im grubenhagenschen Anteil erließ Herzog Ernst 1553 die erste Bergfreiheit. Die um diese Zeit entstandene Bergstadt K. erhielt 1570 die erste Kirche. Diese und die andern Bergstädte wuchsen sehr schnell durch das rasche Aufblühen des Bergbaues und die Einwanderung fränkischer Bergleute (noch heute ist der Dialekt der Einwohner in den Bergstädten ein oberdeutscher, dem fränkischen ähnlicher). Der Bergbau war ein gewerkschaftlicher, doch nahm das Interesse der Gewerke in neuerer Zeit allmählich ab, was 1864 zu einer Abfindung aller noch vorhandenen Anteilsbesitzer führte. Seitdem ist der Fiskus alleiniger Besitzer.

Klausthalit, s. Selenblei.

Klausur (lat.), Verschluß, besonders klösterliche Absperrung, wonach der Eingang in gewisse Klöster stets verschlossen sein soll und Mönchen wie Nonnen verboten ist, ohne ausdrückliche Erlaubnis des Ordensobern auszugehen oder jemand bei sich zu empfangen. In einigen Mönchsorden bedeutet »die K. beobachten« die Verbindlichkeit, in den Zellen eingeschlossen zu bleiben. Dem analog bei Prüfungen: Klausurarbeit, schriftliche Prüfungsarbeit, die in verschlossenem Zimmer oder unter Aufsicht und demnach nachweisbar selbständig von ihrem Verfasser angefertigt ist. K. hießen auch ehemals die an dem Einband eines Buches angebrachten Bänder, Schlösser und Eckbeschläge von Messing oder Silber.

Klauwell, Otto, Komponist und Musiktheoretiker, geb. 7. April 1851 in Langensalza, studierte seit 1871 in Leipzig Mathematik, ging aber schon im folgenden Jahre zur Musik über, bildete sich am Leipziger Konservatorium in der Komposition und im Klavierspiel aus, während er gleichzeitig an der Universität musikwissenschaftliche Studien betrieb, erwarb 1874 auf Grund einer vortrefflichen Arbeit: »Der Kanon in seiner geschichtlichen Entwickelung« (Leipz. 1877), die philosophische Doktorwürde und ist seit 1875 Lehrer am Konservatorium zu Köln. 1894 wurde er zum Professor ernannt. Seine Kompositionen, bestehend in einer Oper, Ouvertüren, Kammermusikwerken, Klavierstücken und Liedern, zeichnen sich durch Erfindungskraft und gediegene Arbeit aus. Er schrieb noch: »Musikalische Gesichtspunkte« (Leipz. 1881; 2. Aufl. u. d. T. »Musikalische Bekenntnisse«, 1892); »Der Vortrag in der Musik« (Berl. 1883); »Der Fingersatz des Klavierspiels« (Leipz. 1885); »Die Formen der Instrumentalmusik« (Berl. 1894).

Klaväoline, s. Aoline.

Klaviatūr (Tastatur), die Gesamtheit der Tasten (Claves) eines Tasteninstruments, insbes. des Klaviers.

Klavichórd, eine veraltete Art von Klavierinstrumenten, bei der statt der jetzt üblichen Hämmerchen metallene Zungen (Tangenten) die Saiten durch Reibung zum Tönen brachten (s. Klavier, S. 205). Eine charakteristische Spielmanier auf dem K., die auf dem heutigen Klavier oder Pianoforte nicht möglich ist, war die Bebung (balancement), gefordert durch ⌒ über der Note; sie bestand in einem leichten Wiegen des Fingers auf der Taste, dem ein sanftes Reiben der Saite durch die Tangente mit geringem Schwanken der Tonhöhe entsprach.

Klavicimbal, s. Clavicembalo und Klavier, S. 205.

Klavicitherium, eine veraltete Art von Klavieren mit vertikal laufenden (Darm-) Saiten; vgl. Harfenklavier und Klavier, S. 206.

Klavicylinder, s. Glasharmonika.

Klavier (Pianoforte, Fortepiano, franz. Piano), das allbekannte Musikinstrument, bei welchem mittels einer Klaviatur (Tastatur) elastische Hämmerchen gegen die Saiten getrieben werden und dieselben zum Tönen bringen. Das K. wird in drei Hauptformen gebaut: der tafelförmigen (Tafelklavier), flügelförmigen (Flügel) und aufrecht stehenden (Pianino). Die Tafelform ist die älteste und wird jetzt nur noch selten gebaut. Die Flügelform entstand um die Mitte des 16. Jahrh. für die mehr und mehr vergrößerten Clavicembalos oder Harpsichords (s. unten), während das Klavichord die Tafelform bis zu seinem gänzlichen Verschwinden beibehielt; die kleinern Clavicembalos (Spinette, Virginale) und die ersten Pianofortes hatten gleichfalls Tafelform. Die vertikale Stellung der Besaitung, wie sie dem heutigen Pianino eignet, wandte man gleichfalls schon im 16 Jahrh. (beim Klavicitherium) und später beim Giraffen-

klavier an. Der Flügel wird jetzt in verschiedenen Größen gebaut: als *Konzertflügel*, der die größte Länge hat, und als (kreuzsaitiger) *Stutzflügel*, der bedeutend kürzer als jener ist; eine Mittelgröße bildet der sogen. *Salonflügel*. E. Kaps in Dresden baut Flügel von besonders kleinem Format mit dreifacher Saitenkreuzung. Die ersten aufrecht stehenden Pianofortes oder Pianinos (franz. Piano droit, engl. Cottage) sollen Schmidt in Salzburg und Grüneberger in Halle 1821 gebaut haben; Roller (gest. 1875) in Paris vervollkommte die Idee, und bald wurde wegen seiner Bequemlichkeit das Pianino sehr beliebt, wenngleich sein Klang an Fülle zu wünschen übrigläßt und besonders die Bässe der kleinern (billigern) Arten wegen zu kurzer Saiten unrein und brummend ausfallen. Auch hier ist die Saitenkreuzung ein treffliches Verbesserungsmittel, indem sie für die längsten Saiten die Diagonalen benutzt.

Wie bei allen Saiteninstrumenten, so ist auch beim K. der *Resonanzboden* (s. d.) der wichtigste Teil; er ist eine unter den Saiten liegende dünne, geradfaserige Tannenholzplatte, deren untere Seite in Zwischenräumen von ungefähr 5—6 cm mit *Rippen* (Berippung) besetzt ist, Holzleisten, welche, die Fasern rechtwinkelig durchschneidend, den Zweck haben, die Bildung von Transversalschwingungen zu verhindern. Bei den alten Klavieren war der Resonanzboden an mehreren Stellen durch eine sogen. Rose durchbrochen, wie bei der Laute, Guitarre, dem Hackbrett und andern auf Nachhallen des Tones berechneten Instrumenten. Die *Saiten* sind jetzt durchweg von Gußstahl; Webster in Manchester (1834) war der erste, der sie daraus fertigte. Früher nahm man zu den Saiten gewöhnliches Eisen, noch früher Messing. Um bei gleicher Länge tiefere Töne zu erzeugen, umspinnt man die Saiten mit Eisen-, Messing- oder Kupferdraht; der letztere ist auch oft übersilbert. Behufs Erlangung eines kräftigern Klanges werden zu jedem Ton mehrere gleichgestimmte Saiten aufgezogen und zwar beim Tafelpianoforte zwei (zweichörig), beim Flügel und Pianino drei (dreichörig), während die Saiten der tiefsten Oktave nur einchörig sind. Vorn, am nächsten der Klaviatur, sind die *Saiten* mittels angedrehter Schlingen um die im *Stimmstock* eingefügten *Stimmnägel* gewunden. Der klingende Teil wird durch eine gleich hinter den Stimmnägeln befestigte schmale Leiste, auf welcher die *Schrägstifte* sich befinden, abgegrenzt; bei neuern Instrumenten sind die Schräg- oder Schränkstifte auch durch einen festen Metallstock (capotasto) vertreten, der quer über die Saiten gelegt und am Stimmstock fest angeschraubt ist. Die Klangerregung der Saiten geschieht durch die Mechanik (Hammerwerk, Klaviatur), mit welcher die Dämpfung verbunden ist. Man unterscheidet die deutsche (Wiener) Mechanik ohne wesentlich verschiedene Abarten und die englische mit vielen Abarten. Bei der *deutschen* Mechanik befindet sich der Hammer, welcher an die Saiten schlägt, am Tastenhebel und wird mittels einer seinen Stiel nahe am Ende durchkreuzenden Achse in einer auf dem Hebelende der Taste stehenden Messinggabel (Kapsel) bewegt. In das schnabelförmige Ende des Hammerstiels greift der *Auslöser*, ein knieartig ausgeschnittenes Hölzchen. Beim Druck auf die Taste hebt sich das Hebelende mit dem Hammer, dieser drückt gegen das Knie des Auslösers und schnellt den Hammerkopf gegen die Saite, worauf derselbe sofort in seine Ruhelage zurückfällt, soweit die noch gehobene Taste das gestattet. Gleichzeitig mit dem Hammer hebt sich ein auf jedem Saitenchor befindliches Polsterchen, die *Dämpfung*, welches erst zurückfällt, wenn der Druck auf die Taste aufhört. Mittels des Hauptpedals (s. unten) kann man auch die Dämpfer von allen Saiten zugleich entfernen. Bei der *englischen* Mechanik befindet sich der Hammer unabhängig vom Tastenhebel an einer besondern Leiste (*Hammerstuhl*), in einer Achse sich bewegend; der Hammer wird durch eine auf dem Ende des Tastenhebels befindliche *Stoßzunge*, die zugleich Auslöser ist, in die Höhe an die Saite geschnellt. Dadurch hat der Hammer den Vorzug, immer genau an derselben Stelle der Saite anzuschlagen, während er bei der deutschen Mechanik sich oft beim starken Anschlag nach vorn schiebt und bei Tafelinstrumenten, namentlich beim Staccatospiel, wohl gar noch eine Saite des nächsten, höher liegenden Tones berührt. Im allgemeinen hat die englische Mechanik den Vorteil der größern Präzision vor der deutschen voraus, dagegen ist die deutsche Mechanik ihrer größern Einfachheit wegen dauerhafter und weit leichter zu reparieren. Ein wesentlicher Bestandteil der Hämmer ist die *Belederung* (Befilzung), welche weder zu dick und weich, noch zu hart sein darf, weil in jenem Falle der Klang matt und dumpf, in diesem spitz und scharf wird. Die *Klaviatur* scheidet sich in *Ober-* und *Untertasten*; erstere sind jetzt durchweg schwarz (aus Ebenholz oder schwarz gebeizt), letztere weiß (mit Horn oder Elfenbein belegt), während man früher auch Instrumente mit schwarzen Untertasten und weißen Obertasten baute. Die Reihenfolge der Untertasten ist die der C dur-Tonleiter, während die Obertasten die übrigen Töne: cis-des, dis-es, fis-ges, gis-as und ais-b angeben. Der Umfang war zu Beethovens Zeit nur vom Kontra-E bis zum viergestrichenen f, während er sich jetzt vom Doppelkontra-A bis zum fünfgestrichenen c erstreckt. Neuerdings ist auf Anregung J. H. Vincents in Czernowitz die schon früher (z. B. von K. Henfling 1708, J. Rohleder 1792, K. B. Schumann 1859 u. a.) angewendete, aber wieder verschwundene *chromatische Klaviatur* wieder hier u. da gebaut worden, welche aus dem ununterbrochenen Wechsel von Ober- u. Untertasten besteht. Eine geistreiche Weiterbildung derselben ist Paul v. Jankós *Terrassenklaviatur* (1882), die jetzt einiges Aufsehen macht, aber auch schwerlich die alte Klaviatur verdrängen wird. Die beiden Messing- oder Holztritte beim Flügel und Pianino, durch welche man mit den Füßen die *Dämpfung* (Fortezug) und *Verschiebung* (wodurch die Klaviatur etwas beiseite geschoben wird, so daß der Hammer nur an eine oder zwei Saiten schlägt), regiert, nennt man *Pedal*. Verbesserungen der Fortepedals wurden unter andern versucht von E. Zachariä (Kunstpedal), Steinway und Söhne (Tonhaltungspedal) und Ehrbar (Prolongement), deren gemeinsames Ziel ist, die Dämpfung einzelner Töne oder ganze Teile der Besaitung gehoben zu erhalten, während die übrigen gedämpft bleiben. Sie haben aber sämtlich nur vorübergehendes Interesse erweckt. Zu größerm Ansehen gelangten die *Aliquotflügel* von Blüthner (s. d.) in Leipzig, bei denen der Besaitung jedes Tones die höhere Oktave zur Verstärkung beigegeben ist; die Oktavsaiten werden aber nicht vom Hammer getroffen, sondern nur durch Mittönen erregt und haben besondere, mit der Hauptdämpfung zusammenhängende kleinere Dämpfer. Einer ähnlichen Idee entsprang die *Doppelmensur* von Steinway (1872),

welche die toten Teile der Saiten (s. oben) auf Obertöne der ganzen Saiten stimmt. Die berühmtesten heutigen Pianofortefabriken sind die von Erard in Paris, Steinway und Söhne in New York, Bechstein und Duysen in Berlin, Blüthner in Leipzig, Broadwood in London, Schiedmayr in Stuttgart, Ibach und Söhne in Barmen, Kaps in Dresden, Ehrbar und Bösendorfer in Wien ꝛc.

[Geschichtliches.] Das jetzt wie kein andres Instrument über die ganze Welt verbreitete K. hat eine verhältnismäßig kurze Geschichte. In seiner heutigen Gestalt, als Hammerklavier, ist es noch nicht 200 Jahre alt, aber auch in seinen Uranfängen als Saiteninstrument mit Tastatur reicht es nur bis ins Mittelalter zurück. Sehen wir dagegen von der Klaviatur ab, welche ja das K. erst zum K. macht (clavis = Taste), so müssen wir als Vorläufer desselben schließlich alle mit einem Plektron oder mit den Fingern gespielten Saiteninstrumente ansehen, d. h. sein Ursprung verliert sich dann in die ältesten Zeiten. Die Tradition führt das K. auf das **Monochord** zurück, jenes uralte der theoretischen Bestimmung der Tonverhältnisse dienende Instrument, welches an einer einzigen Saite durch Verschiebung eines Steges die Saitenlängenverhältnisse der Töne der Skala demonstrierte. Auf die Idee der Klaviatur führte zuerst die **Orgel** (s. d.). Die Übertragung derselben auf das Monochord als ein System in ihren Abständen geregelter Stege, welche einzeln durch Niederdruck der zugehörigen Taste sich so weit hoben, daß die Saite fest auf ihnen auflag, war nicht gerade ein naheliegender Gedanke; das **Organistrum** (s. Drehleier) beweist aber, daß man spätestens im 8.—9. Jahrh., d. h. in der Zeit ihn faßte, wo die Orgel anfing, sich als Lehrinstrument in den kirchlichen Sängerschulen einzubürgern. Das Aufkommen der mehrstimmigen Musik gab ohne Zweifel den Anstoß zum nächsten Schritte der weitern Entwickelung. Die antike Lehre von den konsonanten Intervallen gewann jetzt eine neue Bedeutung; es genügte nicht mehr, die Konsonanz aufeinander folgender Töne zu zeigen, der neue Begriff der Konsonanz war der des ungestörten Miteinander; dazu reichte eine Saite nicht mehr aus. Anfangs mag man dazu übergegangen sein, zwei Saiten statt einer einzuführen; die Zahl der Saiten stieg später erheblich, aber dieselben waren sämtlich im Einklang gestimmt, woraus es sich erklärt, daß das erste aus dem Monochord hervorgegangene und nicht mehr nur für theoretische Zwecke, sondern für die Praxis berechnete Instrument, das Klavichord, auch noch als Monochord bezeichnet ward. Zu einiger Vollkommenheit entwickelte sich das neue Instrument, wie es scheint, zuerst in England (vgl. K. Krebs, Die besaiteten Klavierinstrumente bis zu Anfang des 17. Jahrhunderts, in der »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft«, 1892). Das **Klavichord** hatte noch bis zu seinem Verschwinden (zu Ende des 18. Jahrh.) in der Regel weniger Saiten als Tasten (war nicht »bundfrei«, sondern »gebunden«); im 16. Jahrh. (bei Virdung 1511) hatten sich die primitiven hölzernen Stege des Organistrums (und ältern Monochords) zu Metallzungen (**Tangenten**) fortentwickelt, welche, auf den hintern Tastenenden befestigt, durch diese gehoben wurden und nicht nur als Stege die Saiten teilten, sondern sie auch zugleich zum Tönen brachten, wozu es beim alten Monochord erst noch des Reißens mit einem Plektron oder dem Finger bedurft hatte. Die Saiten liefen quer wie beim heutigen Tafelklavier, der klingende Teil derselben war der vom Spieler aus rechts gelegene; die Dämpfung des links liegenden Teils geschah vermutlich mit der linken Hand, oder man flocht schon damals Tuchstreifen ein. Ein vollstimmiges Spiel, das beide Hände erfordert hätte, war bei diesen primitiven Instrumenten schon darum unmöglich, weil mehrere Tasten dieselbe Saite regierten. Der Tonumfang war anfänglich wohl der des Guidonischen Monochords, d. h. von G — e'' ohne andre Obertasten als b und b'; doch finden wir bereits um 1500 die Klaviatur voll entwickelt mit 12 Halbtönen und im Umfang von über drei Oktaven. Füße hatten diese Instrumente noch nicht, sondern sie wurden wie ein Kasten auf den Tisch gestellt.

Nicht viel später als das Klavichord hat sich das **Klavicimbal** (**Clavicembalo**) entwickelt. Virdung meint, daß dasselbe aus dem Psalterium (einer Art dreieckiger kleiner Harfe) hervorgegangen. Der Name Klavicimbal deutet aber darauf hin, daß man es als ein Cymbal (Hackbrett) mit Klaviatur ansah; der Kasten des Instruments war viereckig, der Saitenbezug wies aber die dreieckige Form auf wie bei allen unsern heutigen Klavieren. Der Hauptunterschied zwischen Klavichord und Klavicimbal war, daß letzteres für jede Taste eine besondere auf den betreffenden Ton gestimmte Saite hatte, also keines teilenden Stegs (Bundes) mehr bedurfte; das Klavicimbal, wie wir es bei Virdung zuerst abgebildet finden, ist also das älteste »bundfreie« K. Dasselbe erheischte natürlich eine ganz andre Art des Anschlags; statt der Tangenten des Klavichords führte man hölzerne Stäbchen (Döckchen) ein, die am obern Ende kleine, zugespitzte Stückchen harten Federkiels (Rabenkiel) trugen, mittels deren sie die Saiten rissen. Das »Bekielen« war eine Arbeit, welche jeder Cembalist verstehen mußte, da Reparaturen sehr oft nötig wurden. Klavichord und Klavicimbal hielten sich nebeneinander, bis zu Ende des vorigen und im Anfang unsers Jahrhunderts das Hammerklavier sie gänzlich verdrängte; sie entwickelten sich aber schon im 16. Jahrh. zu größern Dimensionen. Das Klavichord behielt seine viereckige Form, erhielt aber bald Füße und einen ähnlichen Saitenbezug wie das Klavicimbal, d. h. nach der Höhe hin kürzere und dünnere Saiten. Auch reduzierte man die gemeinsame Benutzung der Saiten durch mehrere Tasten immer mehr; doch scheinen bundfreie Klavichorde überhaupt erst zu Anfang des 18. Jahrh. gebaut worden zu sein. Eine Klaviermusik wie die J. S. Bachs ist freilich auf nicht bundfreien Klavieren kaum ausführbar.

In Deutschland nannte man das Klavichord kurzweg **Klavier**; synonyme Bezeichnungen sind Monocordo, Manicordo. Als Lehr- und Studieninstrument wurde das Klavichord besonders in Deutschland entschieden vorgezogen, weil es einigermaßen der Tonschattierung fähig war, während der Ton des Klavicimbals immer kurz abgerissen, hart und trocken war. Ein nur auf dem Klavichord möglicher Effekt war die **Bebung**, hervorgebracht durch ein leises Wiegen des Fingers auf der Taste, welche ein sanftes Reiben der Saite durch die Tangente bewirkte. Mannigfaltiger entwickelte sich das Klavicimbal. Die kleinen in Tafelform hießen **Spinett** (franz. Épinette, wie 1876 Gaspari nachgewiesen, nach dem venezianischen Klavierbauer Giovanni Spinetti, um 1500), **Buonaccordo**, **Virginal** (dieser Name kommt schon bei Virdung [1511] vor, hat daher keinerlei Beziehung auf die »jungfräuliche« Königin Elisabeth von Eng-

land; sollte damit nicht ein Instrument mit geringem Umfang nach der Tiefe bezeichnet worden sein, dessen Mittellage daher etwa eine Oktave höher stand als die der großen Klaviere, entsprechend dem Jungfernregal der Orgel?) ꝛc.; die größern, in Gestalt eines an den spitzen Ecken abgekanteten rechtwinkeligen Dreiecks gebauten (wie unsre heutigen Flügel) behielten den alten Namen Clavicembalo (oder kurz Cembalo, auch korrumpiert oder mit Rücksicht auf den Tonumfang nach der Tiefe Gravicembalo, franz. Clavecin) oder wurden Harpichord (Arpicordo, engl. Harpsichord), deutsch auch Flügel, Kielflügel, Steertstück und Schweinskopf genannt. Auch unser heutiges Pianino hatte schon zu Anfang des 16. Jahrh. einen Vorläufer in dem Klavicitherium, einem Klavicimbal mit vertikal laufenden (Darm-) Saiten (hinter der Klaviatur ein aufrecht stehender dreieckiger Kasten); das Klavicitherium hielt sich noch im 17. Jahrh., ihm ähnlich gestaltet war das spätere, zu Anfang dieses Jahrhunderts nicht seltene Giraffenklavier.

Das ausgehende 16. Jahrh. brachte mit seinen Wiederbelebungsversuchen des chromatischen und enharmonischen Tongeschlechts der Griechen mehrfache Versuche, die Tastatur und den Bezug der »Instrumente« (so nannte man lange Zeit allgemein alle die verschiedenen Arten von Klavieren gemeinsam) zu erweitern, indem man für Gis und As, Dis und Es ꝛc. besondere Tasten einfügte. Zu allgemeinerer Bedeutung sind dieselben nicht gelangt, haben aber schnell die Idee der gleichschwebenden Temperatur angeregt. Andre, zum Teil viel spätere Verbesserungsversuche sind die verschiedenen Arten der Bogenklaviere, Lautenklavicimbal, der Theorbenflügel, die Verbindung abgestimmter Glöckchen mit dem K. ꝛc. In allgemeinen Gebrauch kamen dagegen die Flügel mit doppelter Klaviatur nach Art der Orgeln, welche für jede Klaviatur einen besondern Bezug hatten; in der Regel stand das Obermanual eine Oktave höher (vgl. das oben über Virginal Gesagte), und beide Klaviaturen konnten so verkoppelt werden, daß die untere die obere mitregierte. Die Verstärkung durch die Oktaven verlieh dann dem Instrument größere Stärke des Tones. Vorübergehend gelangten zu hohem Ansehen die Clavecins en peau de buffle von Pascal Taskin (Paris 1768), welche neben der Bekielung auch Tangenten aus Büffelleder hatten; das »jeu de buffle« konnte separat oder in Verbindung mit den Kielen zur Anwendung kommen. Auch J. C. Österlein in Berlin baute um 1773 Klaviere mit ledernen Tangenten. Berühmte Klavierbauer der ältern Zeit waren die Ruckers in Antwerpen im 16.—17. Jahrh.

Die eigentliche Glanzperiode des Klaviers beginnt jedoch erst mit der Erfindung des Hammerklaviers oder, wie es anfänglich nur hieß, »Piano e forte« (Pianoforte, Fortepiano). Der Name bezeichnet den Kern der Sache. Immer hatte man es als einen argen Mangel des Kielflügels empfunden, daß er der Tonschattierung unfähig war; der Ton war kurz und spitz und immer von einerlei Stärke, zur Zusammenhaltung des Orchesters ausreichend, wobei es nur galt, scharf zu markieren (der Kapellmeister dirigierte nicht, sondern spielte am K. mit, als maestro al cembalo), aber für solistische Vorträge mangelhaft genug. Auf der andern Seite war das zarte Klavichord der Fortentwickelung zu stärkern Accenten unfähig, ein neues Prinzip der Tongebung mußte gefunden werden und wurde gefunden. Das Klavicimbal mußte noch einmal zum Cymbal (Hackbrett) werden, um als Pianoforte neu zu erstehen. Ohne Zweifel gab die vorübergehende Sensation, welche das durch Pantaleon Hebenstreit verbesserte Hackbrett erregte (1705), den Anstoß zur Einführung des Hammeranschlags in die Klaviere. Fast gleichzeitig sind verschiedene Versuche der hochwichtigen Erfindung gemacht worden, und man hat vielfach darüber gestritten, wem die Ehre des ersten Gedankens gebührt; jetzt steht wohl unwiderleglich fest, daß Bartolommeo Cristofori (s. d.), Instrumentenmacher zu Florenz, der erste Erfinder war. Seine Hammermechanik ist durch Marchese Scipione Maffei angezeigt, beschrieben und durch Zeichnung anschaulich gemacht im »Giornale dei letterati d'Italia« von 1711; sie enthält alle wesentlichen Bestandteile der Mechanik unsrer heutigen Flügel: belederte Hämmerchen auf einer besondern Leiste, Auslösung vermittelst einer Feder, welche den Hammer nach dem Anschlag zurückschnellt, Fänger (gekreuzte Seidenschnüre, später die heute üblichen Leistchen) und besondere Dämpfer für jede Taste. Ungleich primitiver und unvollkommener waren die Entwürfe von Marius in Paris (1716) und Ch. G. Schröter in Nordhausen (1763 veröffentlicht; Schröter behauptet aber, die Erfindung 1717 gemacht zu haben). Zu größerer Verbreitung gelangte das Pianoforte erst durch Gottfried Silbermann, den berühmten sächsischen Orgelbauer (gest. 1753); seine ersten Pianofortes fanden zwar noch nicht den vollen Beifall J. S. Bachs, doch gelang es ihm, dessen Anforderungen zuletzt völlig Genüge zu thun. Silbermanns Instrumente fanden großen Anklang und haben viel beigetragen, die Erfindung endgültig zur Anerkennung zu bringen. Seine Mechanik war im wesentlichen identisch mit der Cristoforis, d. h. letzten Endes mit der heute sogen. englischen. Die »deutsche« oder »Wiener« Mechanik (s. oben) ist die Erfindung Joh. Andr. Steins in Augsburg, der ein Schüler Silbermanns war. Die Instrumente Steins, wie nachher die seines Schwiegersohns Streicher in Wien, waren sehr geschätzt, und die Konstruktion derselben wurde bald in Deutschland überwiegend angewandt. Da die englischen Pianofortebauer, besonders Broadwood, die Cristofori-Silbermannsche Mechanik weiter im Detail vervollkommten, erhielt dieselbe den Namen »englische«. Eine bedeutende neue Erfindung im Pianofortebau machte 1823 Sebastian Erard, nämlich die doppelte Auslösung (double échappement), welche es ermöglicht, den Hammer noch einmal gegen die Saiten zu treiben, ohne die Taste vorher ganz loszulassen (Repetitionsmechanik).

Die Kunst des Klavierspiels hat eine förmliche Geschichte, die zwar einerseits mit der Entwickelung des Instruments, anderseits mit dem Aufblühen der Instrumentalmusik überhaupt zusammenhängt, aber doch, besonders in neuerer Zeit, auch unabhängig von jenen ihren eignen Weg genommen hat. Man kann die erste Periode des Klavierspiels etwa bis zu Seb. Bach rechnen, die Zeit umfassend, in welcher ein eigentlicher Unterschied zwischen Klavierstil und Orgelstil nicht existiert (Repräsentanten: Diruta, Penna, Frescobaldi, Pasquini, Froberger); seine Hauptrolle spielt in dieser Zeit das K. als Begleitinstrument zur Ausführung des Continuo (Generalbaß). Die zweite Periode bringt den graziösen, leicht tändelnden, dem Klangcharakter des damaligen Klaviers angemessenen Stil der Scarlatti, Couperin, welcher zwar durch J. S. Bach selbst weiter entwickelt wurde, aber, wie es diesem Riesengeist natürlich war, heraustretend

aus dem Rahmen seiner Zeit zugleich abschließend für die vorausgegangenen und vorbildlich für nachfolgende Epochen. Auch Händel, der neben Bach in diese Zeit gehört, bildet doch ebenso wie dieser kein Übergangsglied in der Kette, die vielmehr mit Rameau, Friedemann Bach, Ph. Em. Bach, Joh. Christian Bach und minder bedeutenden Zeitgenossen Anschluß an die Neuklassiker Haydn, Mozart und Beethoven gewinnt. In diese Periode gehören: J. W. Häßler, J. Pleyel, J. Wölfl, D. Steibelt, M. Clementi, J. Field, J. L. Dussek, J. B. Cramer, Berger, Döhler, teilweise sich schon nach der Seite des virtuosen oder brillanten Stils abzweigend, der in der Folge in J. N. Hummel, K. M. v. Weber, K. Czerny, Kalkbrenner, H. Herz, Hünten, J. Moscheles, Franz Liszt, Ad. Henselt, Sigism. Thalberg, Anton Rubinstein seine Hauptvertreter findet, während, mit ihnen parallel gehend, die romantische Schule auch dem Klaviersatz ihre Eigenart aufprägte: Mendelssohn, Schumann, Chopin, St. Heller, Kirchner, Brahms, Raff, Reinecke, Hiller, Grieg, Saint-Saëns, Tschaikowsky. Von Virtuosen sind noch ganz besonders hervorzuheben: K. Tausig, H. v. Bülow und Eug. d'Albert, Frau Klara Schumann, Sophie Menter, Annette Essipow, Teresa Carreño. — Unter den zahlreichen Anleitungen, das Pianoforte zu spielen (**Klavierschulen**), sind hervorzuheben: die von D. G. Türk, A. Eberh. Müller, Clementi (»Gradus ad Parnassum«), Cramer, K. Czerny, Hummel, Moscheles, Fr. Kalkbrenner; neuere von L. Köhler, Lebert u. Stark, Plaidy, Zwintscher. Das bedeutendste Unterrichtswerk für den Vortrag ist Phil. Em. Bachs »Versuch über die wahre Art das K. zu spielen«; von neueren vgl. H. Riemanns Arbeiten über Phrasierung, Werkenthins »Lehre vom Klavierspiel« (Berl. 1889, 3 Bde.).

Vgl. Welcker von Gontershausen, Der Klavierbau (Frankf. a. M. 1870); P. Erard, Perfectionnements apportés dans le mécanisme du piano par les Érard, etc. (Par. 1834); Blüthner und Gretschel, Lehrbuch des Pianofortebaus (2. Aufl. von Fischer, Weim. 1886); O. Paul, Geschichte des Klaviers (Leipz. 1868); Ponsicchi, Il Pianoforte, sua origine e sviluppo (Flor. 1876); Weitzmann, Geschichte des Klavierspiels (2. Aufl., Stuttg. 1879); Marmontel, Histoire du piano et de ses origines (Par. 1885); Ruthardt, Das K., geschichtlicher Abriß (Leipz. 1888); Ehrlich, Berühmte Klavierspieler (das. 1893); Bauer, The pianist's dictionary (Lond. 1895); Köhler, Führer durch den Klavierunterricht (9. Aufl., das. 1894), weitere »Wegweiser durch die Klavierlitteratur« von Eschmann (4. Aufl., von Ruthardt, das. 1893), Löschhorn (2. Aufl., Berl. 1895) u. a. Anleitung zum **Klavierstimmen** (s. Stimmung) geben die Schriften von Armellino (5. Aufl., Weim. 1895), Wohlfahrt (Leipz. 1881), Kuhn-Kelly (das. 1884), Amelung (Langensalza 1892).

Klavierauszug (franz. Partition de piano, im Gegensatz zu Grande partition, der vollen Partitur, s. d.), die Einrichtung eines für Orchester oder überhaupt für mehrere Instrumente, oder aber für Gesang mit oder ohne Begleitung komponierten Musikwerkes (Symphonie, Ouvertüre, Oper, Messe ꝛc.) zum Vortrag auf dem Pianoforte. Man unterscheidet Klavierauszüge zu zwei Händen und zu vier Händen oder für zwei Klaviere (vierhändig, achthändig), bei Gesangswerken Klavierauszüge mit Text und solche ohne Text.

Klavierautomat, s. Musikwerke.

Klaviergambe, s. Bogenflügel.

Klavierharmonika, s. Glasharmonika.

Klavierquartett, -Quintett, s. Quartett, Quintett.

Klavierschulen, s. Klavier, S. 207.

Klavierspiel, s. Klavier, S. 206.

Klavierstimmen, s. Stimmung, auch Klavier, S. 207.

Klazomenä, eine der ionischen Zwölfstädte in Kleinasien, an der Südküste des Smyrnaischen Meerbusens, bei der Skala des heutigen Vurla, Geburtsort des Philosophen Anaxagoras, ursprünglich auf einer Insel gelegen, die Alexander d. Gr. mit dem Festlande verband.

Kleánthes, griech. Philosoph aus Assos in Troas, lebte von 331—232 v. Chr., war Lehrer des Chrysippos und mit diesem u. Zenon Hauptbegründer des stoischen Systems. Er soll sich nachts durch Wassertragen und Teigkneten seinen Lebensunterhalt erworben haben. Nebenbei hörte er erst den Cyniker Krates, dann 19 Jahre lang Zenon und nahm nach dessen Tode den Lehrstuhl der Stoa zu Athen ein, wo er in hohem Alter seinem Leben durch Aushungern ein Ende gemacht haben soll. Er scheint kein selbständiger Denker gewesen zu sein, das von Zenon Überkommene aber treu behalten und mehrfach ausgebaut zu haben. Doch ist es schwer, bestimmte Sätze auf ihn als Urheber zurückzuführen. Von seinen zahlreichen Schriften sind, abgesehen von dem Hymnus auf Zeus, nur noch einzelne Bruchstücke erhalten, die von Wachsmuth (Göttingen 1874) und Pearson (Cambridge 1889) mit denen Zenons zusammen herausgegeben wurden. Sein Lobgesang auf Zeus in 37 Hexametern ist das wichtigste Denkmal der ältern stoischen Theologie und wurde besonders herausgegeben, unter andern von Mohnike (griech. und deutsch, Greifsw. 1814), Schwabe (Jena 1819), Petersen (Hamb. 1829); übersetzt von Herder (1793) und Krug (»De Cleanthe«, Leipz. 1819).

Kleárchos, 1) spartan. Flottenführer im Peloponnesischen Krieg, warf sich, den Byzantinern zum Feldherrn empfohlen (403 v. Chr.), zum Tyrannen derselben auf, wurde aber von den Spartanern vertrieben und warb für Kyros, den Satrapen von Kleinasien, gegen dessen Bruder Artaxerxes Mnemon einen Söldnerhaufen, an dessen Spitze er in der unglücklichen Schlacht von Kunaxa (401) siegreich kämpfte. Er leitete hierauf den Rückzug bis an den Fluß Zabatos (Lykos), fand aber hier mit vier andern Heerführern und vielen Soldaten durch die List des Tissaphernes seinen Untergang.

2) Tyrann von Herakleia am Pontos, Schüler des Platon und Isokrates, legte eine der bedeutendsten Büchersammlungen des Altertums an, ward nach 12jähriger grausamer Herrschaft 364 v. Chr. ermordet.

Klebäther, soviel wie Kollodium.

Klebe, Pflanzengattung, s. Cuscuta.

Klebegesetz, scherzhafte Bezeichnung für das Gesetz vom 22. Juni 1889, betr. die Invaliditäts- und Altersversicherung (wegen der auf die Quittungskarte zu klebenden Marken). S. Invaliditätsversicherung.

Klebemittel, s. Klebmittel.

Kleben, eine Unart des Reitpferdes, welches aus der Gesellschaft andrer Pferde nicht fortzubringen ist. Gewöhnlich kriecht der **Kleber** hinter die Zügel, drängt mit dem Hinterteil rückwärts gegen die Genossen und steigt, wenn man ihn die Sporen fühlen läßt.

Kleber (**Gluten**), die eiweißartigen Bestandteile der Getreidesamen, speziell des Weizens. Knetet man einen steifen Teig aus Weizenmehl unter Wasser, so werden lösliche Stoffe (auch Eiweiß) und Stärkemehl ausgewaschen, und es bleibt eine gelblichgraue, zähe,

klebrige, fadenziehende, geruchlose Masse (12—20 Proz.) zurück, welche schwach teigartig schmeckt, in schwachem Alkohol nur zum Teil, leichter in Alkalien, größtenteils auch in Essigsäure löslich ist. Dieser K. besteht aus Gliadin (Pflanzenleim), Glutenfibrin (Pflanzenfibrin, vegetabilisches Fibrin), Mucedin und Glutenkaseïn. Seine Eigenschaften ändern sich mit dem quantitativen Verhältnis der Bestandteile, und wenn das Gliadin sehr zurücktritt, so wird die Abscheidung des Klebers schwierig oder unmöglich. Daher gelingt auch aus andern Getreidearten die Abscheidung eines Klebers nicht in dem Maß wie beim Weizen, denn diese enthalten nur einige oder nur einen der Kleberstoffe. Von den vier genannten Kleberstoffen gehört das Glutenkaseïn zu den Pflanzenkaseïnen, die drei übrigen sind in Alkohol in erheblicher Menge löslich. Frischer feuchter K. geht leicht in Fäulnis über, beim Trocknen aber wird er hornartig. Der K. oder vielmehr die Gesamtheit der den Verdauungssäften zugänglichen eiweißartigen Bestandteile bedingt vorzüglich den Nahrungswert des Getreides; er spielt in der Bierbrauerei eine große Rolle, indem einerseits in das Bier übergegangene eiweißartige Stoffe dessen Nahrungswert erhöhen, anderseits die Haltbarkeit des Bieres bedeutend beeinträchtigen können. Bei der Gewinnung der Weizenstärke gab man früher den K. ganz allgemein verloren, indem man ihn durch Fäulnis sich zersetzen ließ, um ihn dann durch einen Waschprozeß zu entfernen. Jetzt wird der K. als Nebenprodukt gewonnen und auf verschiedene Weise verwertet. Verarbeitet man nur zerquetschten Weizen, so mischen sich dem K. Hülsen bei, und man kann ihn nur nach der Auflockerung durch Kochen mit Wasser als Viehfutter benutzen. Der bei der Verarbeitung von Weizenmehl erhaltene K. wird frisch unter Teig zu Backwerk und Nudeln gemischt, zur Hefenbereitung benutzt, mit Mehl gemischt, gekörnt und getrocknet und auf Graupen, Grieß 2c. verarbeitet. Derartige durch ihren Nahrungswert ausgezeichnete Präparate sind: Klebergrieß, Protein, Kleberbrot, Kraftsuppenstoff, Glutenzwiebackmehl 2c. Durch Behandeln mit Natronlauge, Ammoniak, Kalk, Zuckerkalk, kohlensaurem Natron, Essigsäure, durch beginnende Fäulnis 2c. wird der K. in einen löslichen Zustand übergeführt (Kleberleim, Luzin) und dann namentlich in der Zeugdruckerei zum Fixieren der Farben benutzt. Löslich gewordener K. wird auch als Kleb- und Klärmittel (Eiweißleim, Kleber-, Schusterpappe) benutzt. Vgl. Ritthausen, Die Eiweißkörper der Getreidearten, Hülsenfrüchte und Ölsamen (Bonn 1872).

Kléber, Jean Baptiste, einer der ausgezeichnetsten Generale der franz. Republik, geb. 9. März 1753 in Straßburg, wo sein Vater Maurermeister war, gest. 14. Juni 1800, kam durch Vermittelung zweier bayrischer Edelleute nach München in die dortige Kriegsschule und trat 1776 in die österreichische Armee. Da sich ihm jedoch als Bürgerlichem keine Aussicht auf Beförderung bot, kehrte er 1783 nach dem Elsaß zurück und erhielt eine Stelle als Bauinspektor in Belfort. Während der französischen Revolution trat er 1792 in ein Bataillon Freiwilliger und zeichnete sich während der Belagerung von Mainz durch die Preußen 1793 so aus, daß Custine ihn zum Generaladjutanten und dann zum Brigadegeneral beförderte. Nach der Übergabe von Mainz (22. Juli 1793) ward er mit Custine verhaftet, jedoch freigesprochen und als Brigadegeneral nach der Vendée gesandt. Hier entschied er den Sieg von Cholet, eroberte Savenay und zog 24. Dez. in Nantes ein. Anfang 1794 zurückberufen und als Divisionsgeneral zur Nordarmee gesandt, kommandierte er den linken Flügel in der siegreichen Schlacht bei Fleurus (26. Juni) und nahm die Festung Maastricht, worauf man ihm im Dezember auch die Belagerung von Mainz übertrug. Als Jourdan aber im Frühjahr 1796 bei Düsseldorf über den Rhein ging und gegen den Main vordrang, erhielt K. wieder die Führung von Jourdans linkem Flügel, besiegte 4. Juni 1796 die Österreicher bei Altenkirchen, nahm Frankfurt ein und erhielt nach einer Erkrankung Jourdans sogar vorübergehend den Oberbefehl über das Heer, als ihn die Feindschaft des Direktoriums bewog, seine Entlassung zu nehmen. Er lebte nun in Paris bis 1798, wo Bonaparte ihn als Divisionsgeneral zum Feldzug nach Ägypten mitnahm. Er focht an der Spitze der Avantgarde vor Jafa, bei Sed Jarra, am Berg Tabor und bei Abukir und erhielt bei Bonapartes Rückkehr von dort (1799) den Oberbefehl, obwohl er das ganze ägyptische Unternehmen von vornherein mißbilligt hatte. Da es nicht möglich schien, Ägypten zu behaupten, schloß K. im Januar 1800 mit dem britischen Kommodore Sidney Smith die Konvention von El Arisch, der gemäß die französische Armee Ägypten räumen sollte; als jedoch der Admiral Keith den Vertrag nicht genehmigte, sondern auf Waffenstreckung der Franzosen bestand, faßte K. den kühnen Entschluß, das Land aufs neue zu unterwerfen. Er eroberte das rebellische Kairo wieder, erfocht 20. März 1800 über das vierfach stärkere türkische Heer den glänzenden Sieg von Heliopolis und brachte dadurch ganz Ägypten noch einmal in seine Gewalt. Er ward indes in Kairo von einem fanatischen Türken, Suleiman, meuchlings erdolcht. Seine Vaterstadt Straßburg hat diesem tüchtigen, charakterfesten, ebenso mutigen wie umsichtigen Feldherrn 1840 eine eherne Statue errichtet, unter der sein Herz ruht. Vgl. Ernouf, Le général K. (Par. 1867); Pajol, K., sa vie, sa correspondance (das. 1877); Teicher, General K., ein Lebensbild (Straßb. 1890).

Kleberbrot, Klebergrieß, s. Kleber.

Kleberklee, soviel wie Onobrychis sativa.

Kleberleim, s. Kleber.

Klebermehl, s. Aleuron.

Kleberpappe, s. Kleber.

Kleberwaschmaschine, s. Stärke.

Klebkorn, Varietät des Roggens.

Klebkraut, soviel wie Galium.

Klebleim, eine Lösung von 1,5 Teilen Tischlerleim, 3 Teilen Kandiszucker und 0,75 Teilen arabischem Gummi in 6 Teilen Wasser, eignet sich viel besser als gewöhnlicher Leim zum Bestreichen der Rückseite von Marken, Etiketten, Briefkouverten 2c.

Klebmittel, Substanzen, welche große Klebekraft besitzen und eine dickflüssige schleimige Lösung liefern, so daß sie auch als Verdickungsmittel in Färberei und Zeugdruck benutzt werden können. Sehr gebräuchlich ist Stärkemehl in Form von Kleister (s. d.) und das aus Stärkemehl dargestellte Dextrin, welches in sehr verschiedenen Formen und Mischungen im Handel vorkommt. Von den Gummiarten sind arabisches und Senegalgummi am gebräuchlichsten, doch werden auch Kapgummi, australisches, ostindisches Gummi und andre Sorten vielfach angewendet. Kirsch- und Pflaumengummi bildet den Übergang zu den Tragantsorten (Tragant, Bassora-, Kuteragummi 2c.), denen sich dann noch die Pflanzenschleime (Quitten-,

Leinsamen-, Flohsamenschleim, Schleim aus Althaeawurzel, Salep, Perugummi, Agar-Agar, Hay-Thao ꝛc.) anschließen. Bei den hohen Preisen des Gummi sind vielfach Surrogate eingeführt worden. Als solche benutzt man z. B. vegetabilischen Leim, eine Lösung von Gummi oder Dextrin mit schwefelsaurer Thonerde, eine Lösung von Stärkemehl in ätzenden oder kohlensauren Alkalien oder in Chlormagnesium; Mineralgummi, eine gesättigte Lösung von Thonerdephosphat in Schwefelsäure oder Phosphorsäure, u. a. Auch aus Zellstoffablaugen, Kleie, Runkelrübenpreßlingen ꝛc. sind Klebe- und Verdickungsmittel dargestellt worden. Wasserglas und Zuckerkalk liefern ebenfalls gute K. Schließlich kommen die Eiweißkörper, Präparate aus Kleber, Albumin, Fibrin, Fischrogen, Kasein, der Leim in sehr verschiedenen Formen, Hausenblase und deren Surrogate in Betracht. Aus allen diesen Klebmitteln werden unter Zusatz verschiedener Substanzen zahlreiche Mischungen hergestellt, welche besondern Zwecken angepaßt sind und zum Teil Übergänge zu den Kitten bilden. Vgl. Valenta, Die Klebe- und Verdickungsmittel (Kassel 1884) und Litteratur bei Artikel »Kitt«.

Klebnelke, Klebraden, s. Lychnis.

Klebs, Edwin, Mediziner, geb. 6. Febr. 1834 in Königsberg i. Pr., studierte seit 1852 daselbst, in Würzburg, Jena und Berlin, ward 1859 Assistent am physiologischen Laboratorium in Königsberg, 1861 Assistent bei Virchow und 1866 Professor der pathologischen Anatomie in Bern. Er beteiligte sich an dem deutsch-französischen Kriege, folgte 1872 einem Ruf nach Würzburg, 1873 nach Prag und 1882 nach Zürich. Seit 1892 lebt er in Karlsruhe. 1895 erhielt er einen Ruf zur Leitung einer Heilanstalt und eines Laboratoriums für bakteriologische Heilstoffe in Asheville in Nordcarolina. K. ist bei allen seinen Arbeiten stets dem Grundsatz gefolgt, daß die rechte Erkenntnis der pathologischen Prozesse nur aus einer Verbindung der experimentellen mit den anatomischen Studien hervorgehen könne. Er war früh einer der Hauptvertreter der Pilzlehre in der Pathologie; seine Untersuchungen über die parasitische Natur der accidentiellen Wundkrankheiten (Microsporon septicum), der Rinderpest, der Pocken, der Diphtheritis gehören zu den exaktesten auf diesem Gebiet; auch stellte er eine besondere Gruppe der Monadinen auf, welche er als die Krankheitserzeuger bei Rheumatismus, Lungenentzündung, Brightscher Nierenkrankheit u. a. ansieht. Bei Begründung dieser Pilztheorien legte er den Hauptwert auf die systematische Isolierung und erfolgreiche Kultur dieser Organismen auch außerhalb des menschlichen Körpers. Seine neuesten Untersuchungen betrafen die Heilung von Infektionskrankheiten durch Einführung von in Reinkulturen gewonnenen Stoffwechselprodukten der Bakterien. Er schrieb: »Handbuch der pathologischen Anatomie« (Berl. 1868—80, Heft 1—7); »Studien über die Verbreitung des Kretinismus in Österreich« (Prag 1877); »Beiträge zur Geschwulstlehre« (das. 1877); »Über die Umgestaltung der medizinischen Anschauungen in den letzten drei Jahrzehnten« (das. 1878); »Allgemeine Pathologie« (Jena 1887—89, 2 Bde.); »Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulocidin« (Hamb. 1892); »Die kausale Behandlung der Diphtherie« (Wien 1893); »Die kausale Behandlung der Tuberkulose« (Hamb. 1894).

Klebscheibe der Orchideenblüte, s. Blütenbestäubung, S. 132.

Klebschiefer, s. Polierschiefer.

Klebtaft, soviel wie Englisches Pflaster.

Klecho (Baumsegler, Dendrochelidon longipennis *Brehm*), ein Vogel aus der Familie der Segler (Cypselidae), 18 cm lang, mit gestrecktem Leib, kleinem Schnabel, sehr langen Schwingen, langem, tief gegabeltem Schwanz, einer Kopfhaube und wie bei den Schwalben geformten Füßen, ist oberseits schwarzgrün und schwarz, unterseits grau, die letzten Schulterdeckfedern sind weiß, ein Fleck am Ohr ist dunkel rostrot. Der K. bewohnt Walddickichte auf den Großen Sundainseln u. in Malakka, er baut an einem wagerechten Ast ein nur 3—4 cm breites und 1 cm tiefes Nest aus Federn, Flechten, Rindenteilen, die durch Speichel zu einer äußerst dünnen Wandung verklebt werden. Das einzige, sehr blaßblaue Ei füllt das ganze Nest, und der Vogel sitzt auf dem Ast, um es zu bebrüten. Das Junge nimmt alsbald dieselbe Stellung ein, seine Färbung gleicht genau der des Astes, und bei Gefahr sträubt es die Federn, kauert sich nieder und reckt den Hals in die Höhe, so daß es von Feinden leicht übersehen wird.

Klecko, Stadt, s. Kletzko.

Klee (Kopfklee, Trifolium *L.*), Gattung aus der Familie der Leguminosen und der Unterfamilie der Papilionaten, aufrechte, niederliegende, kriechende oder an den Stengelknoten wurzelnde, ein- oder mehrjährige Kräuter, oft mit holzigem Rhizom, meist gefingerten, selten gefiederten Blättern, mit 3, selten 5 Blättchen, ganzrandigen, bisweilen zerschlitzten, öfter zu einer langen Scheide verwachsenen Nebenblättern, in Ähren, Köpfchen oder Dolden, seltener einzeln stehenden Blüten, achselständigen oder durch Fehlschlagen der Gipfelknospe scheinbar endständigen Blütenständen und linealischen, länglichen oder verkehrt-eiförmigen, ein- bis viersamigen, nicht oder kaum aufspringenden Hülsen. Etwa 250 Arten vorzüglich in den gemäßigten und subtropischen Klimaten der Alten Welt, auch im nördlichen Amerika, wenige auf den Gebirgen des tropischen Afrika, im Kapland und auf den Anden.

A. Rote Kopfkleearten: Der gemeine rote Kopfklee (T. pratense *L.*, s. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 1) hat am Grunde rundliche, oben längliche, beiderseits feinhaarige Blättchen mit einem hellern Fleck in der Mitte und eiförmige Nebenblättchen. Man unterscheidet zwei Spielarten: Der Wiesenklee (Bullenklee), mit weniger umfangreicher Wurzel als der folgende, wird in England für Weide benutzt, bei uns aber nicht kultiviert, zählt jedoch, wild auf Wiesen wachsend, zu den besten Futterkräutern. Der Saatklee (Spanischer, Brabanter, Burgunder, Steirischer, großer, welscher K.), die wichtigste Kleeart, gedeiht am besten auf kräftigem, kalkreichem, wohlbereitetem und von Unkraut gereinigtem Land, paßt für alle Fruchtfolgen und versagt nur in allzu leichtem, allzu strengem oder zu flachem Lande und in dumpfer Lage. In der Wechselwirtschaft bringt man ihn gewöhnlich in die Halmfrucht, welche Hackfrüchten nachfolgt; in der Dreifelderwirtschaft besetzt er immer das Brachland. Sandartigen Boden mergelt man für den Kleebau, kalkloses Thonland wird gekalkt. Sehr günstig wirkt Gipsmehl, welches man am besten bei warmer Witterung auf die betauten Blätter streut. Man kann den K. in den Roggen oder in die Sommerfrucht einsäen und wählt letztere häufiger, weil der K. durch starkes Lagern leidet. Seine Haupterträge bringt der K. im ersten Nutzjahr, man schneidet ihn zweimal und bricht ihn dann um. In günstigen Jahrgängen gibt er auch vorher, nach Ab-

bringung der Schutzfrucht, eine Weide. Man schneidet den K. zu Grünfutter kurz vor der Blüte, zu Kleeheu in voller Blüte. Guter Kleesame (vom zweiten Schnitt und am wenigsten mastig gewachsenen Stellen gesammelt) ist bräunlichgelb. Der Same bleibt zwei Jahre keimfähig. Das Kleefutter ist grün und trocken wohlschmeckend, nährend und gedeihlich; im jungen Zustand darf man es wegen des Aufblähens nicht unvermengt füttern. Das Rotkleeheu steht hinsichtlich der Nährkraft etwas höher als gutes Wiesenheu und mit Weißkleeheu ziemlich gleich. Der Inkarnatklee (Blutklee, Rosenklee, Trifolium incarnatum *L.*, s. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 3), mit weichem, zottelhaarigem Stengel, dem gemeinen K. ähnlichen, fleckenlosen, an beiden Flächen flaumhaarigen Blättern, ährenförmigen, hoch purpurroten, durch rostbraune Haare zottigen Blütenköpfen, stammt aus Italien, wird als Winter- oder Sommerfrucht gebaut, macht geringere Ansprüche an den Boden als der vorige, wird als Grünfutter mit Ansatz der Blütenköpfe geschnitten. Man benutzt ihn auch, um die Blößen des Kopfklees zu decken oder letztern zu ersetzen, wenn derselbe völlig mißriet. Nur in gutem Boden ist er nach der Blüte noch weich.

B. Weiße Kopfkleearten: Der weiße, kriechende K. (Lämmer-, Schaf-, Weide-, Steinklee, T. repens *L.*, s. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 2), mit liegendem, verästeltem Stengel, verkehrt-eirunden, fein- und stachelspitzig gesägten Blättchen, länglichen, weißlichen, geäderten Nebenblättchen und weißen, nach der Blüte sich herabschlagenden Blüten, liebt leichteres, kalkhaltiges Land und wächst in Sandboden, welcher noch Hafer trägt. Er bläht weniger, ist nahrhafter als der rote Kopfklee und eignet sich gleich gut für den Schnitt und für die Weide. Er bleibt zwar niedriger als der rote K.; doch ist sein Ertrag im Sandboden nur um ein Drittel geringer, und überdies füttert sich das Heu besser. Er ist besonders wertvoll, wo künstliche Triften angelegt werden müssen, und wird auch mit rotem Kopfklee im Gemenge gesäet. Die Samengewinnung ist reicher und weit bequemer als bei letzterm. Die Samen sind klein, gelb, glänzend. Auf Wiesen gilt das Erscheinen des weißen Klees immer als ein Zeichen der Güte. Der Bastardklee (schwedische K., T. hybridum *L.*, s. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 4), mit aufrechtem Stengel, verkehrt-eirunden Blättchen, hellgrünen, eiförmigen Nebenblättern und langgestielten, rundlichen Blütenköpfen mit am Rande leicht rosenroten Blümchen, die sich nach der Blüte herabschlagen, wächst überall wild auf leichtem, frischem Boden und eignet sich als eine unsrer besten Kleearten besonders für Gegenden, in deren sandreichem Boden oder rauhem Klima die Luzerne nicht mit Sicherheit gedeiht. Auf frischem, am besten gemergeltem Sandboden liefert er zwischen den roten Kopfkleeschnitten einen reichen Schnitt, verträgt mehr Nässe als der rote Kopfklee, eignet sich aber nicht für hoch gelegene, dürre Stellen. Man bringt ihn wie den letztern ins Land und erhält im Nutzjahr einen reichen, dann einen sparsamen Schnitt oder vortreffliche Weide. Man schneidet ihn bei voller Blüte und füttert ihn am besten im grünen Zustand, weil das Heu bitter schmeckt. Andre Arten, wie der rote Geißklee (Fuchs-, Ährenklee, T. rubens *L.*), der Bergklee (Spitzklee, T. montanum *L.*) rc., werden nicht im großen kultiviert. T. alpinum *L.* gehört zu den besten Alpenfutterkräutern. Vgl. Futter und Fütterung, Futterbau, Kleegras. Ackerklee (Hasen-, Mäuse-, Katzenklee, Hasenpfötchen, T. arvense *L.*), mit sehr zottigen und äußerst kleinen Blüten, Ackerunkraut, liefert nach der Ernte dem Weidevieh noch Futter und eignet sich als Weidepflanze auf schlechtem Boden zum Anbau.

Die Kultur der Kleegewächse hat ihren Ursprung in Medien, wo die Luzerne sehr früh gebaut wurde. Sie gelangte von dort nach Griechenland um 150—50 v. Chr., dann nach Italien und später nach Spanien. Nach den Verwüstungen der folgenden Zeit kam die Luzerne erst um 1550 von Spanien wieder nach Italien, wo man um diese Zeit auch den roten Kopfklee auf den Acker brachte. Nicht viel später verbreitete sich die Luzerne nach Frankreich und Belgien, wo um 1566 die Kopfkleekultur gleichfalls schon bekannt war. Wenige Jahre darauf finden wir Luzerne- und Kleebau in Deutschland, und zwar durch Wallonen nach der Rheinpfalz gebracht. Im 17. Jahrh. konnte in Deutschland kaum von Fortschritten die Rede sein; in den beiden ersten Dritteln des 18. Jahrh. baute man K. in Thüringen, Sachsen, Franken und in der Pfalz. Nach dem roten K. erschien die Esparsette in Süddeutschland und noch später die Luzerne und der weiße K., letzterer von Mainz aus, im Innern Deutschlands. In den 60er Jahren des 18. Jahrh. begann man in Süddeutschland die Kleekultur zu verbessern, und nach Abstellung der Triftservituten der Äcker gelangte dieselbe zu allgemeiner Aufnahme. Man gewann bedeutend gesteigerte Futtermassen, vergrößerte daraufhin den Viehstand und führte Stallfütterung der Rinder ein. Durch die günstigen Erfolge angeregt, führte Schubart 1775 das neue Feldsystem bei Zeitz ein, und seit 1781 wirkte er auch schriftstellerisch für weitere Verbreitung des Kleebaues, welcher schnell in Thüringen und Sachsen festen Fuß faßte. In Norddeutschland kam der Kleebau dagegen durch unrichtige Anwendung der Lehre Schubarts in großen Mißkredit, und erst durch Thaer, welcher auf die inzwischen in England gewonnenen günstigen Resultate hinwies, wurde ein weiterer Fortschritt erzielt. Nach 1848 fand der Kleebau schnell noch allgemeinere Verbreitung, und indem man sich für solche Gegenden, wo Luzerne und Kopfklee versagten, nach Surrogaten umsah, ermöglichte man seine Anwendung auf allen Bodenarten. Der Kleehandel wird am stärksten in Deutschland und zwar in Schlesien, dann in Steiermark und Südfrankreich betrieben, welche Länder alle übrigen mit Samen versorgen. Neuerdings ist auch Amerika mit Kleesamen an den Weltmarkt gekommen, vermag aber wegen der geringen Widerstandsfähigkeit seiner Kleeart keinen Markt zu gewinnen. Die Verfälschung des Klees wird vermittelst künstlich gefärbter Steinchen schwunghaft betrieben, weshalb die größte Vorsicht bei Bezug von Kleesamen nötig ist. Klee leidet durch Kleeseide (s. Cuscuta) und Orobanche minor (Kleeteufel), durch Aaltierchen (Tylenchus devastatrix und T. Havensteinii) sowie durch Pilze (Peziza ciborioides, Kleekrebs) und Phyllachora (Polythrincium) trifolii (Schwärze des Klees). Die Kleemüdigkeit des Bodens wird durch mehr als sechsjährigen Wiederanbau des Klees auf demselben Boden hervorgerufen und beruht auf dem Mangel an gewissen Nahrungsstoffen. Kleeblätter mit vier u. mehr Blättern (Vierklee rc.) bringen nach dem Volksglauben dem Finder Glück, in Griechenland glaubt man, daß derartige Blätter Schätze heben u. die gefährlichsten Krankheiten heilen. Das Dreiblatt des weißen Klees ist Nationalzeichen (Shamrock) der Irländer und wird zu Ehren ihres Schutzheiligen St. Patrick getragen.

Vgl. Wittmack, Gras- und Kleesamen (Berl. 1873); Nobbe, Handbuch der Samenkunde (das. 1876); Krafft, Pflanzenbaulehre (5. Aufl., das. 1890); Harz, Landwirtschaftliche Samenkunde (das. 1885, 2 Bde.).

Baumartiger K., soviel wie Melilotus arborea *Lam.*; wohlriechender K., Melilotus coerulea *Lam.*; ewiger K., s. Galega; blauer oder ewiger K., Monats- oder Luzerner K., Medicago sativa *L.*; gelber K., Genista pilosa *L.*; spanischer oder türkischer K., soviel wie Esparsette, Onobrychis sativa *Lam.*; welscher K., s. Medicago.

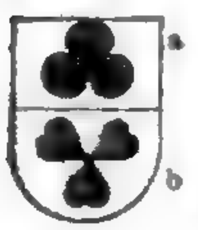
Klee, Heinrich, kath. Theolog, geb. 20. April 1800 in Münstermaifeld bei Koblenz, gest. 28. Juli 1840 in München, ward 1825 Professor der Theologie u. Philosophie am bischöflichen Seminar zu Würzburg, 1829 Professor an der katholischen Fakultät zu Bonn, 1839 zu München. Er schrieb: »Katholische Dogmatik« (Mainz 1835, 3 Bde.; 4. Aufl. in 1 Bd. 1861), sein Hauptwerk; »Lehrbuch der Dogmengeschichte« (das. 1837—38, 2 Bde.); »Grundriß der katholischen Moral« (2. Aufl., das. 1847); Kommentare zum Johannesevangelium, Römerbrief, Hebräerbrief u. a.

Kleebad, s. Zell 1).

Kleebaum, soviel wie Cytisus Laburnum *L.*

Kleeblatt, in der Heraldik ein aus drei Kreissegmenten bestehendes Ornament (Fig. 1a); die »natürlichen« Kleeblätter bestehen aus drei herzförmigen, mit den Spitzen zusammenstoßenden Blättern (Fig. 1b). Hieraus ist das Kleeblattkreuz (Fig. 2) konstruiert (s. Kreuz). Spitzes K., im gotischen Baustil, soviel wie Dreiblatt (s. d.).

Fig. 1.



Kleeblatt.

Fig. 2

Kleeblattkreuz.

Kleeblattbogen (Kleebogen), s. Bogen (Fig. 18—21).

Kleefeld, s. Schubart von Kleefeld.

Kleegras, gemeinschaftliche Aussaat von Klee mit einer oder mehreren Grasarten, wenn die Vegetationsbedingungen für die Reinsaat des Klees nicht sicher genug sind. K. beschattet den Boden viel gleichmäßiger und dichter, überdies kann K. viel öfter auf derselben Stelle wiederkehren als reiner Klee, weil die Gräser der einzelnen Bodenbestandteile nicht im gleichen Grade wie die Kleepflanzen bedürfen und mehr die Oberkrume als die tiefern Schichten in Anspruch nehmen. Für das Vieh ist K. gedeihlicher als reiner Klee, weil die Nährstoffzusammensetzung entsprechender ist und weniger leicht Aufblähen verursacht wird (s. Futterbau). Vgl. Buxbaum, Der Kleegrasbau (Darmst. 1875); Nowacki, Kleegrasbau (2. Aufl., Frauenf. 1884); Stebler, Grassamenmischungen (2. Aufl., Bern 1883); Werner, Handbuch des Futterbaues (2. Aufl., Berl. 1889).

Kleekrankheit, eine durch ausschließliche oder übermäßige Verfütterung von Bastardklee (Trifolium hybridum) bei Pferden bisweilen entstehende Krankheit, welche auch gehäuft auftritt. Die K. kann sich auf eine Anschwellung des Gesichts mit hochgradiger geschwüriger Maulentzündung sowie Entzündung pigmentloser andrer Körperstellen (vgl. Buchweizenausschlag) beschränken, kann aber auch innere Organe ergreifen und unter Gelbsucht, Kolikanfällen, Schlaf- und Tobsucht, Lähmungen, der Lupinose (s. d.) ähnliche Erscheinungen hervorrufen, welche rasch mit dem Tode enden, ohne daß, abgesehen von sofortiger Futteränderung, eine Behandlung möglich wäre.

Kleekrebs, Krankheit am Rotklee, Weißklee, Bastardklee und Inkarnatklee, welche durch einen Schmarotzerpilz, die Sclerotinia Trifoliorum *Ericks.* (Peziza ciborioides *Fr.*), verursacht wird. Das Mycelium desselben wuchert in den Intercellulargängen der Pflanze, bringt eine Bräunung des befallenen Teiles und schließlich eine vollständige Zerstörung des Zellgewebes hervor. Der Pilz entwickelt an der Oberfläche der Wirtspflanze Sklerotien, indem Büschel von Hyphen aus der Epidermis hervorwachsen und allmählich zu soliden, schwarzen, innen weißen, trocknen Körpern von unregelmäßiger Gestalt und von Mohnkorngröße bis zu 12 mm Länge werden, die vom November bis April unverändert bleiben. Zuletzt bleiben diese Sklerotien nach gänzlichem Verfaulen der Nährpflanze allein übrig und beginnen im Juli oder August bei Feuchtigkeit Fruchtträger zu entwickeln. Bei feuchter, eingeschlossener Lage des Kleefeldes und lockerm Boden kann die Krankheit epidemisch auftreten. Wenn sie sich in Kleeschlägen zu zeigen beginnt, so ist wegen der langen Entwickelungsdauer des Pilzes nur einjährige Benutzung und zeitiges Umbrechen des Schlages angezeigt.

Kleemüdigkeit, s. Klee.

Kleeputzmaschine, Vorrichtung zur Abscheidung fremder Beimengungen, besonders der Samen der Kleeseide (Cuscuta) von den Kleesamen. Als Arbeitsorgan der K. dienen feine cylindrische oder flache Siebe.

Kleereuter, Vorrichtungen zum Trocknen des Klees auf dem Acker, aus 2—3 m langen, in den Boden gesteckten und an ihren obern Enden zusammengebundenen Stangen geformte Pyramidengestelle. Die Stangen besitzen Zapfen, über welche Querhölzer gelegt werden. Die süddeutschen Heinzen sind einzeln in den Boden zu steckende Stangen mit drei Kreuzen übereinander.

Kleesalz, soviel wie saures oxalsaures Kali; s. Oxalsäuresalze.

Kleesalzkraut, s. Oxalis.

Kleesäure, s. Oxalsäure.

Kleeseide, s. Cuscuta.

Kleestrauch, s. Ptelea.

Kleeteufel, s. Orobanche.

Kleffel, Arno, Komponist, geb. 4. Sept. 1840 in Pößneck, studierte kurze Zeit auf dem Konservatorium und bei M. Hauptmann in Leipzig und wirkte 1863—67 als Musikdirektor der Musikalischen Gesellschaft in Riga. Während dieser Zeit gelangte eine romantische Oper: »Des Meermanns Harfe«, mehrmals zur Aufführung. Seit 1868 war er an den Bühnen in Köln, Amsterdam, Breslau und Stettin als Dirigent und bis 1880 als erster Kapellmeister am Friedrich-Wilhelmstädtischen Theater zu Berlin, später in Augsburg, Magdeburg und Köln thätig und wurde 1892 Theorielehrer am Sternschen Konservatorium zu Berlin. Als Komponist hat er sich besonders auf dem Gebiet des Liedes mit Glück bewegt.

Kleiber (Sitta *L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Baumläufer (Certhiidae), gedrungen gebaute Vögel mit mittellangem, spitzem, auf der Firste geradem Schnabel, breiten, stumpfen Flügeln, kurzem, breitem Schwanz und kurzläufigem, sehr langzehigem Fuß mit großen, spitzen, stark gekrümmten Nägeln. Der K. (Blauspecht, Baumrutscher, Spechtmeise, Baumhacker, Maispecht, S. caesia *Wolf*, s. Tafel »Sperlingsvögel II«) ist 16 cm lang, 26 cm breit, oben bleigrau, unten rostgelb, mit schwarzem Streifen an der Seite des Kopfes, an Kinn und Kehle weiß, an

den seitlichen Weichen- und Unterschwanzdeckfedern kastanienbraun, an den Schwingen bräunlich schwarzgrau, an den mittlern Schwanzfedern graublau, an den übrigen schwarz mit aschgrauer Spitze. Er bewohnt Europa nördlich bis Dänemark und findet sich südlich bis Palästina und Algerien (der nordische, merklich größere Nordkleiber, S. europaea *L.*, ist vielleicht nur eine Spielart). Er lebt paarweise oder in sehr kleinen Familien im Hochwald und in Parken, ist äußerst regsam und auf den Bäumen und besonders an den Stämmen in steter Bewegung, auf und ab und um die Stämme herumkletternd, um Insekten oder Spinnen zu erhaschen; er frißt aber auch allerlei Baumsämereien, Getreide, Hanf, Sonnenblumensamen ꝛc. Zum Winter trägt er Vorrat zusammen, versteckt Nüsse in Rissen, Spalten, Dächern. Er nistet in Baumlöchern und verklebt die Öffnung derselben bis auf ein kleines Loch mit Lehm und Speichel; Ende April legt das Weibchen 6—9 weiße, rot punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 20), welche es allein ausbrütet. Nach der Brutzeit schweift der K. in einem kleinen Gebiet umher. In der Gefangenschaft ist er leicht zu erhalten, lärmt und pocht aber ohne Unterlaß.

Kleid, in der Nautik, s. Segel.

Kleiderbaum, s. Platane.

Kleiderkasse, Kasse, aus welcher der deutsche Offizier seine Bekleidungs- und Ausrüstungskosten bestreitet. Zu Einzahlungen an die K. sind Hauptleute (Rittmeister) und Leutnants sowie das Zeugpersonal verpflichtet. Der Gehaltsabzug beträgt monatlich mindestens bei der Kavallerie 30, bei den übrigen Waffen 24 Mark. Ein Guthaben darf erst am Jahresschluß verlangt werden.

Kleiderlaus, s. Läuse.

Kleidermotte, s. Motten.

Kleiderordnungen, die bereits im klassischen Altertum als Aufwandsgesetze und Luxusverbote vorkommenden, namentlich aber im Mittelalter und in der Renaissancezeit und bis gegen das Ende des 17. Jahrh. erlassenen Gesetze, welche bestimmten, wie eine jede Klasse der Staatsbürger sich kleiden sollte. Da im Übertretungsfall alles durch Geldstrafen gebüßt werden sollte, so waren sie eigentlich immer nur Luxussteuern und fruchteten wenig, zumal sie sehr nachsichtig gehandhabt und häufig abgeändert wurden. Eine Trauerordnung wurde noch 1777 in Preußen erlassen. Vgl. Weiß, Kostümkunde (2. Aufl., Stuttg. 1881—83, 2 Bde.).

Kleidūchos (griech., »Schlüsselhalterin«), Beiname verschiedener Göttinnen, besonders der Pallas als der Herrin von Athen.

Kleidung, die dem Menschen in höhern Breiten für die Erhaltung seiner Gesundheit, ja seines Lebens unentbehrliche Hülle, welche hauptsächlich den Wärmeverlust des Körpers herabsetzen, den allmählichen Austausch zwischen der Außenluft und der am Körper befindlichen und durch dessen Ausscheidungen verunreinigten Luftschicht vermitteln und das vom Körper abgegebene Wasser aufnehmen soll. Neben diesem Zweck diente die K. stets und überall zum Ausdruck des sich geltend machenden ästhetischen Gefühls, und so sehen wir die K. bezüglich des Materials, ihrer Farbe und Form beständig schnellstem und mannigfachstem Wechsel unterworfen (s. Kostüm), ohne daß immer den Anforderungen, welche die Gesundheitspflege an die K. zu stellen hat, Genüge geleistet worden wäre. In den verschiedenen Klimaten bedeckt man einen sehr ungleich großen Teil der Körperoberfläche, bei uns bei mittlerer Temperatur (ausschließlich der Kopfbedeckung) rund 80 Proz., bei Kindern bleiben unvernünftigerweise oft 40 Proz. und mehr selbst bei niedriger Temperatur unbedeckt. Im unbekleideten Zustand erscheint uns eine Temperatur von 25—30° angemessen, bei 15° friert man, und eine Temperatur von 10—12° wird gewöhnlich nur wenige Minuten ohne intensives Frostgefühl ertragen. Die Temperaturempfindung und damit die Menge der Kleidung, in der man sich behaglich fühlt, ist innerhalb gewisser Grenzen der Gewöhnung anheimgegeben, welche aber für jede andre Temperaturgrenze eine Überempfindlichkeit schafft. Die Abhärtung sucht durch Gewöhnung eine Unterdrückung des Kältegefühls zu erreichen, schafft damit aber eine größere Empfindlichkeit gegen höhere Temperaturen. Unabhängig von der Wärmeempfindung ist der Schutz, den die K. dem Körper gegen zu großen Wärmeverlust gewährt. Dieser Schutz äußert sich in der Herabsetzung der Intensität der Verbrennung im Organismus, also auch des Nahrungsbedürfnisses. Auf eine solche Wirkung der K. weisen auch Beobachtungen in der Natur hin. Merinoschafe verlieren in heißen Klimaten ihre Wolle und erhalten ein windhundartiges Fell, während das Fell der Kamele und Dromedare, die in rauhere Gegenden gebracht werden, zottig wird. Bei einem Meerschweinchen mit dichtem Winterpelz steigt nach dem Scheren die Wärmeabgabe um 36 Proz. Setzt man beim Menschen die Wärmeausstrahlung des nackten Körpers = 100, so sinkt die Ausstrahlung beim Anlegen eines wollenen Hemdes auf 73, eines wollenen und leinenen Hemdes auf 60, eines wollenen und leinenen Hemdes und der Weste auf 46 und nach dem Anlegen auch noch des Rockes auf 33. Setzt man die Ausstrahlung der nackten Haut bei 15° = 100, so sinkt sie bei 23° auf 69, bei 29° auf 56 und bei 32° auf 31. Man müßte also, um die Wirkung der K. auf den Körper durch Temperaturerhöhung zu erreichen, das Zimmer auf 30° heizen. Das Ausstrahlungsvermögen der verschiedenen Kleidungsstoffe ist nahezu gleich groß, aber erheblich größer als das der trocknen Haut, die Verminderung des Wärmeverlustes durch die K. beruht also in erster Linie auf der schlechten Wärmeleitung der K. Letztere wird aber zum großen Teil nicht sowohl durch die spezifischen Eigenschaften der Spinnfasern als durch den bedeutenden Luftgehalt der K. und das lockere oder festere Anliegen der K. bestimmt und entspricht im wesentlichen der Wärmeleitung ruhender Luftschichten. Man kann annehmen, daß die Gesamtmasse der K. zu 14,6 Proz. aus fester Substanz und zu 85,4 Proz. aus Luft besteht. Innerhalb der K. besteht ein Temperaturgefälle, welches wesentlich von der Dicke der K. abhängig zu sein scheint. Es wurde nämlich gefunden: Temperatur zwischen Haut und Wollhemd 32,7°, zwischen Wollhemd und leinenem Hemd 29,8°, zwischen leinenem Hemd und Weste 26,3°, zwischen Weste und Rock 22,7° und an der Außenseite des Rockes 20,4°. Hiermit steht in Übereinstimmung, daß neu wattierte Kleider wärmer halten als bereits getragene, in denen die Watte zusammengedrückt ist, und ferner, daß ein zweites Kleid über dem ersten den Wärmeverlust sehr stark herabmindert. Eine zweite Hülle, welche von der ersten 0,5—1 cm absteht, bewirkt eine starke, aber für die verschiedenen Kleidungsstoffe ziemlich gleich starke Herabminderung des Wärmeabflusses.

Ein wesentlicher Teil des Schutzes, den die K. gewährt, beruht auf der Abhaltung der Windströmung,

in welcher Beziehung die einzelnen Kleidungsstoffe sich sehr verschieden verhalten. Unter dem Druck eines sehr starken Windes gingen in 1 Minute durch ein 1 qcm großes Stück von Leinwand 6, Flanell 10,4, Buckskin 6,1, Handschuhleder 0,1, Sämischleder 5,4, Seidenzeug 4,1 Lit. Luft. Bei geringem Druckunterschied (0,04 cm Wasserdruck), wie er innerhalb der K. beim Atmen und andern Körperbewegungen zwischen der Luft am Körper und der Außenluft entsteht, zeigten die Stoffe folgendes Durchlässigkeitsverhältnis: Flanell 100, halbwollener Flanell 141, alter Flanell 128, Jägers Stoff 150, Barchent 25, alter Barchent 98, Leinwand 16, Lahmanns Stoff 249. Ein wollenes Gewebe von der Lockerheit des Flanells wärmt bei bewegter Luft wenig, weil der Luftwechsel zu stark ist; verbindet man aber den Flanell mit einer auch nur dünnen Schicht eines wenig durchlässigen Stoffes, so wird ein überraschend stärkerer Effekt erreicht. Die Ventilation in der K. muß so reguliert werden, daß der Körper sich in windstiller Luft befindet, aber der Luftwechsel soll nicht völlig gehemmt werden, wie durch die wasser- und luftdichten Kleidungsstoffe, die unerträglich sind, weil sie die Ausdünstung hindern und die den Körper umgebende Luft sich mit Feuchtigkeit sättigen lassen (s. unten). Der Luftwechsel in der K. wird abgesehen von dem äußern Luftdruck durch die Körperbewegungen herbeigeführt, auch sucht die erwärmte Luft oben abzuströmen, während frische kältere Luft an andern Stellen eintritt.

Leuchtende Wärmestrahlen werden von unbekleideten Stellen der (weißen) Haut stark reflektiert, das Absorptionsvermögen der K. für diese Strahlen ist hauptsächlich von der Farbe, weniger von der Natur des Stoffes abhängig. Wenn weißer Stoff 100 Wärmeeinheiten aufnimmt, absorbiert Hellgelb 102, Hellgrün 152, Dunkelgelb 140, Dunkelgrün 161, Rot 168, Hellbraun 198, Schwarz 208 Wärmeeinheiten. Für die dunkeln Wärmestrahlen kennt man den Einfluß der Farbe nicht. Da aber Wärmeabsorption und Wärmeausstrahlung miteinander in engster Beziehung stehen und die Wärmeausstrahlung der verschiedenartigen Kleidungsstoffe sehr nahe übereinstimmend zu sein scheint, so kann eine wesentliche Verschiedenheit der Absorption dunkler Wärmestrahlen nicht angenommen werden.

Alle Kleidungsstoffe sind hygroskopisch und ändern ihren Feuchtigkeitsgehalt mit der relativen Feuchtigkeit der Luft. Am wenigsten hygroskopisch ist Leinwand, dann folgen Baumwolle, Seide, Wolle. Letztere kann bei einer relativen Feuchtigkeit der Luft von 98 Proz. bis 23,5 Proz. Wasser aufnehmen. Bei dieser Aufnahme von hygroskopischem Wasser wird Wärme entwickelt, während eine bedeutende Wärmebindung stattfindet, wenn bei abnehmender relativer Feuchtigkeit der Luft das Wasser aus der K. verdunstet. Die in die K. eindringende Luft erwärmt sich und wird dadurch relativ trockner, so daß die Abgabe von Wasser durch die Haut auch bei geringer Luftbewegung in den Kleidern begünstigt wird. Trotz dieser Aufnahme des durch die Haut ausgeschiedenen Wassers bleibt aber die Luft in der K. relativ trockner als die Außenluft. Die gesamte K. verliert nach dem Anziehen an Gewicht, weil die erwärmte, trocknere Luft ihr Feuchtigkeit entzieht. Immerhin wirkt die K. nicht austrocknend, weil sie die Luftmenge, die mit der Haut in Berührung treten kann, vermindert. Die Kleidungsstoffe nehmen abgesehen vom hygroskopischen Wasser auch tropfbar flüssiges auf und zwar letzteres in ihre Poren. Leinwand, Seide, Baumwolle nehmen 80—100 Proz. Wasser auf und benetzen sich schnell. Wolle nimmt bis 148 Proz. auf, benetzt sich aber sehr schwer; die drei zuerst genannten Stoffe lassen das aufgenommene Wasser doppelt so schnell verdunsten als Wolle. Die Wolle füllt auch bei stärkster Benetzung nicht alle Poren mit Wasser, sie bleibt elastisch und schmiegt sich dem Körper niemals so eng an wie nasse Leinwand und Baumwolle, welche sich vollständig mit Wasser füllen, alle Elastizität verlieren und völlig undurchlässig für Luft werden. Bei einem Druck von 0,04 cm Wassersäule sind von durchnäßten Kleidungsstoffen nur Jägers und Lahmanns Stoff durchlässig (28, bez. 3,6 Proz.), die übrigen Stoffe zeigen erst bei etwas erhöhtem Druck noch ca. 2 Proz. Durchlässigkeit. Diese verminderte Durchlässigkeit kann die Wasserverdunstung von der Haut sehr erheblich beeinträchtigen. Die Feuchtigkeit der von der K. eigeschlossenen Luftschicht am Körper, welche gewöhnlich 30—40 Proz. beträgt, kann unter wenig durchlässiger K. auf 60 Proz. steigen. Ein derartiger Feuchtigkeitsgehalt erzeugt Unbehagen, das von der Haut ausgeschiedene Wasser verdunstet nicht, sondern wird von der Unterkleidung aufgesogen, wodurch deren Durchlässigkeit noch weiter herabgesetzt wird etc. Alle diese Verhältnisse erklären hinlänglich das außerordentlich verschiedene Verhalten des Körpers in Wolle und Leinen und sprechen auch für den Sommer zu gunsten der erstern. Die K. des deutschen Soldaten wiegt 4850 g und nimmt 3900 g Wasser auf, zu dessen Verdunstung 2300 Wärmeeinheiten erforderlich sind, d. h. ebensoviel, wie von einem ruhenden Erwachsenen an einem Tage erzeugt wird. Ein mit nasser Wollbinde umwickelter Arm gibt mehr Wärme ab als ein nackter Arm. Bei so nachteiliger Wirkung durchnäßter K. verdienen die wasser-, aber nicht luftdichten Gewebe große Beachtung, da dieselben, selbst wenn sie endlich durchfeuchtet werden, nur 1/5 bis halb soviel Wasser aufnehmen wie gewöhnliche Kleidungsstoffe und dabei an Luftdurchlässigkeit nicht wesentlich einbüßen.

Kleidungsstücke absorbieren Gase und Riechstoffe und zwar um so stärker, je hygroskopischer sie sind, tierische Fasern absorbieren mehr als Pflanzenfasern, rauhe Gewebe mehr als glatte. Auch sollen schwarze und dunkelblaue Stoffe reichlicher absorbieren als weiße und die schwarzen üble Gerüche am hartnäckigsten festhalten. Durch den Schweiß und die Abschilferung der Haut sowie durch Staub in die K. gelangte organische Substanzen werden durch gleichzeitig vorhandene Mikroorganismen, besonders wenn die K. anhaltend feucht ist, in Fäulnis versetzt und entwickeln dann sehr übeln Geruch. Auch Krankheit erzeugende Bakterien haften in der K. und werden durch sie übertragen. Dies gilt besonders für Wundinfektionskrankheiten, Kindbettfieber, Diphtherie, Cholera, Tuberkulose. Die zu Unterkleidern benutzten Zeugstoffe zeigen beim Tragen auf der Haut einen wesentlichen Unterschied in der Fähigkeit, Mikroorganismen in sich aufzunehmen. Getragener Flanell enthält 3—6 mal so viel Keime wie getragener rein leinener oder rein baumwollener Stoff. Demnächst enthalten die Trikotstoffe die meisten Keime, weniger die dünnen Wollenstoffe und am wenigsten die leinenen u. baumwollenen Hemdenstoffe, die ein ziemlich gleiches Aufnahmevermögen zeigen. Seide verhält sich der Wolle und Baumwolle ähnlich. Die rauhe Fläche eines rein baumwollenen Stoffes nimmt fast dreimal so viel Keime auf wie die glatte. Dickere Stoffe enthalten nach dem Tragen zahlreichere Keime als dünne. Wollene und

baumwollene Trikotstoffe werden durch Dampf (Desinfektion) derart verändert, daß sie nun bedeutend mehr Keime aufnehmen als vorher, und zwar wird die Aufnahmefähigkeit des Wollenstoffes in höherm Grade gesteigert als die des Baumwollenstoffes. Seidenstoff dagegen zeigt keinen Unterschied im reinen und gedämpften Zustande, entsprechend dem Umstande, daß Wollenstoff stärker einläuft als Baumwolle und diese wieder stärker als Seide. Offenbar hat die Beschaffenheit des Gewebes und des Fadens den größten Einfluß auf die Ansammlung der Keime. Je mehr kleine Hohlräume zwischen den Fäden und den einzelnen Fasern eines Stoffes vorhanden sind, desto mehr Staubteilchen werden sich in ihm fangen. Je lockerer der Faden gesponnen, der zum Stoffe verarbeitet ist, je mehr Faserenden von seiner Oberfläche in die gröbern Gewebsmaschen hinein- und von der Oberfläche des Stoffes hervorragen, um so mehr ist der Stoff geeignet, Staubteilchen zurückzuhalten. Bei gleicher Beschaffenheit der Stoffe in dieser Beziehung nehmen sie annähernd proportional ihrer Dicke Staubteilchen auf. Daraus ergibt sich für die Praxis, daß die glatten und fest gewebten leinenen und baumwollenen Stoffe als die reinlichsten zu bezeichnen sind. Unter gewöhnlichen Bedingungen findet eine Vermehrung der Keime in der Kleidung nicht statt. Eine außergewöhnliche Vermehrung durch Wachstum tritt auf der Haut und wohl auch in einem Zeugstoff nur dann ein, wenn durch gehinderte Verdunstung Haut und K. längere Zeit feucht erhalten werden.

Bei gefärbten Kleidungsstoffen können durch Benutzung giftiger Farben Gefahren entstehen. Es kommen hierbei besonders Arsen, Antimon, Blei und Zink in Betracht. Besonders gefährlich sind Kleidungsstoffe, denen die giftige Farbe nur mechanisch anhaftet, so daß sie beim Tragen der Kleider abstäubt. Zink- und Antimonverbindungen können auf der Haut Geschwüre und Ausschläge erzeugen, und auch manche Teerfarbstoffe scheinen ähnlich zu wirken. Nach dem Gesetz vom 5. Juli 1887 darf Arsen in Kleidungsstoffen nicht in wasserlöslicher Form und nicht in solcher Menge vorhanden sein, daß sich in 100 qcm des Gewebes mehr als 2 mg Arsen finden.

Für Unterkleidung eignen sich besonders lockere Trikotgewebe. Wolle gewährt, wie angegeben, viele Vorteile, doch spricht auch mancherlei gegen dieselbe, und von den Reisenden in den Tropen bevorzugen manche die Baumwolle. Das zwischen wollenem Hemd und Oberkleidung eingeschaltete leinene Hemd ist hygienisch um so unzweckmäßiger, als gewöhnlich größere Teile desselben durch Stärken völlig undurchlässig gemacht werden. Die Oberkleidung hat sich nach den Verhältnissen zu richten (helle Farben, wasserdichte Stoffe ꝛc.), engere K. beschränkt den Luftwechsel, sehr weite befördert ihn bisweilen zu stark. Von größtem Einfluß auf den Luftwechsel ist die Weite des Abschlusses am Halse. Zu enge K. bringt die größten Nachteile; fest anliegende Strumpfbänder, der Leibriemen, Unterrockslinten, vor allem das Korsett sind oft die Ursache schwerster Erkrankungen gewesen. Die K. muß auch Schutz gegen Sonnenstrahlen gewähren. Bei einigermaßen stärkerer Wirkung derselben können auf unbekleideten Körperteilen örtliche Reizzustände, es können durch zu intensive Bestrahlung des Kopfes und Genickes schwere Störungen im Zentralnervensystem, selbst der Tod durch Sonnenstich herbeigeführt werden. Deshalb schützt man in den Tropen den Nacken durch ein an dem leichten weißen Hut herabhängendes leichtes weißes Tuch. Jede K. soll ausreichend sein, um ihre oben angedeutete Aufgabe zu erfüllen, ungenügende Bekleidung führt leicht zu Erkältungen, beeinträchtigt namentlich bei Kindern den Ansatz kräftiger Muskulatur und eines für Tage der Krankheit so wertvollen Fettpolsters. Überreichliche K. hindert den Luftwechsel, befördert den Schweißausbruch bei den geringsten Bewegungen, verweichlicht den Körper und führt oft zu Übelkeiten und Ohnmachtsanfällen. Selbstverständlich muß sich die K. in jeder Beziehung nach Klima, Jahres- und Tageszeiten, der Witterung, der Beschaffenheit des Aufenthaltsortes, dem gesundheitlichen Zustand des Betreffenden, seiner Beschäftigung ꝛc. richten. Über **Fußbekleidung** s. Schuh, über Geschichte der K. s. Kostüm.

Kleie, ein Nebenprodukt der Mehlbereitung, s. Mehl; über ihre Verwendung als Futtermittel vgl. Futter und Fütterung.

Kleienbad, s. Bad, S. 312.

Kleienflechte (Kleiengrind, griech. Pityriasis), örtlich beschränkte oder über den ganzen Körper verbreitete, sehr reichliche Abschilferung der Epidermis in äußerst kleinen, weißen, fast mehlartigen Schüppchen, ohne alles Nässen und ohne vorhergehende Bläschen- oder Knötchenbildung. Die K. findet sich oft bei ganz gesunden Personen, häufig aber auch bei Leuten, welche an abzehrenden Krankheiten leiden (P. tabescentium). Sie ist schmerzlos, ohne alle Bedeutung und verschwindet bei einfachem Waschen mit Wasser und Seife sehr bald. Die P. capitis (Kleiengrind, Schinn, Kopfgrind, Kopfschabe) besteht in einer vermehrten Talgabsonderung (Seborrhoe) auf der behaarten Kopfhaut, bei welcher der abgesonderte Hauttalg, vermischt mit Epidermisschüppchen in Form kleiner Schollen, von der Kopfhaut abgestoßen wird. In schwereren Fällen können diese Schuppen zu Borken zusammenfließen. Mitunter ist damit ein Ausgehen der Haare verbunden. Die Behandlung des Kopfschinns beginnt mit Erweichen der Fettborken mittels Olivenöls, welches dreimal täglich eingerieben wird. Dann werden die weichen Massen mit gewöhnlicher Seife und lauem Wasser abgewaschen, getrocknet und die Haare später eingeölt. Als Nachbehandlung muß man noch monatelang alle acht Tage den Kopf mit Seifenspiritus und lauem Seifenwasser reinigen, um die Talgbildung zu mäßigen. Eine schwerere Krankheitsform ist die P. rubra. Bei dieser zeigt sich zunächst eine scharlachfarbene Rötung der Haut, auf welcher sich sehr bald feine Epidermisschüppchen bilden. Allmählich führt dieses Leiden zu einer Einschrumpfung der Haut, welche die betroffenen Stellen (z. B. im Gesicht) hochgradig entstellen kann. Eine Heilung dieser Form ist in den meisten Fällen ausgeschlossen. — Ganz verschieden hiervon ist die P. versicolor, eine in gelben und bräunlichen Flecken (Leberflecken) meist auf der Brust auftretende Pilzwucherung eines dem Milchschimmel verwandten Schmarotzers (Microsporon furfur *Robin*). Sie ist ohne jede Bedeutung und durch Reinlichkeit sofort zu beseitigen.

Kleimühle, s. Mauersteine.

Klein, in der Kochkunst die eßbaren Extremitäten und das Gekröse (Magen, Leber, Lunge, Herz) von Geflügel und Wildbret (Gänse-, Hasenklein ꝛc.).

Klein, 1) Jakob Theodor, Zoolog, geb. 15. Aug. 1685 in Königsberg, gest. 27. Febr. 1759 in Danzig, studierte seit 1701 in Königsberg die Rechte, bereiste dann Deutschland, England, Holland und Tirol, kehrte 1711 zurück, siedelte 1712 nach Danzig über und

wurde dort zum Stadtsekretär erwählt. 1714 ging er als residierender Sekretär der Stadt an den polnischen Hof nach Dresden, von dort nach Polen und lebte seit 1716 wieder in Danzig. 1718 legte er dort einen botanischen Garten und ein Naturalienkabinett an. Er war Mitbegründer der Danziger naturforschenden Gesellschaft, welche er dann lange Jahre leitete. Mit Ausnahme der Insekten hat K. von allen Klassen des Tierreichs ausführliche Bearbeitungen gegeben; er stellte auch ein System auf, welches als Einteilungsprinzip die Zahl, Form und Stellung der Gliedmaßen anwandte, aber jede Anerkennung einer natürlichen Verwandtschaft entbehrte. Er betrachtete die Tiere als vom Schöpfer selbst in Geschlechter und Gattungen eingeteilt, welche aufzufinden und zu charakterisieren Sache des Zoologen sei. In seiner »Summa dubiorum circa classes quadrupedum et amphibiorum in C. Linnei systemate naturae« (Danz. 1743) bekämpfte er mit großer Schärfe Linné, ohne bei diesem Beachtung zu finden. Sein Naturalienkabinett u. seine zahlreichen Zeichnungen kamen 1740 nach Bayreuth.

2) Ernst Ferdinand, jurist. Schriftsteller und einer der hervorragendsten Mitarbeiter an der damaligen Gesetzgebung Preußens, geb. 3. Sept. 1743 in Breslau, gest. 18. März 1810 in Berlin, ward Advokat, dann Assistenzrat bei der Oberamtsregierung und Stadtgerichtsassessor zu Breslau, machte sich dort bekannt durch »Vermischte Abhandlungen über Gegenstände der Gesetzgebung und Rechtsgelehrsamkeit« (Leipz. 1779—80, 3 Stücke) und wurde sodann nach Berlin berufen, um an der Ausarbeitung des allgemeinen Gesetzbuchs teilzunehmen. Er hat vorzüglich das Strafrecht bearbeitet. In Berlin wurde er 1786 Kammergerichtsrat. 1791 kam er als Direktor der Universität und Ordinarius der Juristenfakultät nach Halle, ward aber 1800 als Mitglied des Geheimen Obertribunals nach Berlin zurückberufen. Seine namhaftesten Schriften sind: »Annalen der Gesetzgebung und Rechtsgelehrsamkeit in den preußischen Staaten« (Berl. 1788—1809, 26 Bde.); »Auszug aus dem allgemeinen Gesetzbuch für die preußischen Staaten« (Halle 1792, 2 Bde.); »Grundsätze des gemeinen deutschen und preußischen peinlichen Rechts« (das. 1796, 2. Aufl. 1799); »System des preußischen Zivilrechts« (das. 1801; neu bearbeitet von v. Rönne, 1830, 2 Bde.; 2. Aufl. 1835). Auch gab er »Rechtssprüche der hallischen Juristenfakultät« (Berl. 1796—1802, 5 Bde.) heraus und begründete 1798 mit Kleinschrod das »Archiv des Kriminalrechts«. Seine »Selbstbiographie« veröffentlichte M. L. Löwe (Berl. 1810).

3) Anton von, Litterat, geb. 1748 zu Molsheim im Elsaß, gest. 5. Dez. 1810 in Mannheim, trat in den Jesuitenorden, widmete sich dem Staatsdienst und wurde Professor der Dichtkunst in Mannheim. Er war ein eifriges Mitglied der dortigen Deutschen Gesellschaft, in deren Schriften er ein »Provinzialwörterbuch« des kurpfälzischen Dialekts (1787—89) veröffentlichte. Als Dichter war er unbedeutend, als Kritiker zeigte er sich in den Anschauungen des französischen Klassizismus befangen; den Dank der Nachwelt verdient er vor allem wegen des Wohlwollens, das er dem jungen Schiller bewies.

4) Johann Adam, Maler und Kupferätzer, geb. 24. Nov. 1792 in Nürnberg, gest. 21. Mai 1875 in München, bildete sich erst in Nürnberg bei J. C. v. Bemmel im Zeichnen, lernte von Andr. Gabler Stechen und Radieren, studierte sodann seit 1811 in Wien und kehrte 1815 in seine Vaterstadt zurück, sich hier auch noch der Ölmalerei widmend. 1816 bereiste er die Rheingegenden, 1819—20 Italien, worauf er sich in Nürnberg und 1837 in München niederließ. Er hat Genrebilder und Tierstücke gemalt, welch letztere eine genaue Kenntnis der Natur der Haustiere, besonders des Pferdes nach seinen verschiedenen Rassen, bekunden. Er malte mit dünner Farbe und spitzem Pinsel in der trocknen Weise seiner Jugendzeit. Seine Bedeutung lag im Radieren; er hatte eingehende Studien nach van de Velde, Heinrich Roos, Karel Dujardin u. a. gemacht und führte die Radiernadel mit großer Sicherheit. Vgl. Jahn, Das Werk von J. A. K. (Münch. 1863).

5) Bernhard, Komponist, geb. 6. März 1793 in Köln, gest. 9. Sept. 1832 in Berlin, war, in dürftigen Verhältnissen aufgewachsen, vorwiegend auf Selbststudium angewiesen, bis er 1812 nach Paris kam, wo teils Cherubinis Anweisungen, teils die Gelegenheit, große Musikaufführungen zu hören, vor allem aber die Benutzung der reichen Bibliothek des Konservatoriums seine musikalische Ausbildung bedeutend förderten. Nach seiner Rückkehr in die Vaterstadt leitete er die geistlichen Musiken im Dom und erregte durch seine dort aufgeführten Kompositionen so sehr die Aufmerksamkeit, daß ihn die Regierung 1819 zu seiner weitern Ausbildung nach Berlin sandte. Der Beifall, den seine Leistungen auch hier fanden, bestimmte ihn, in Berlin seinen bleibenden Wohnsitz zu nehmen, und bald fand er als Kompositionslehrer an der damals begründeten Orgelschule sowie als Musikdirektor an der Universität einen ausgedehnten Wirkungskreis. Eine gleich erfolgreiche Thätigkeit wie als Lehrer entfaltete er auch als Komponist bis zu seinem Tode. Unter seinen Werken sind namentlich die drei Oratorien: »Hiob« (1820), »Jephtha« (1828) und »David« (1830), letztere beide für die Musikfeste von Köln und Halle geschrieben, ferner seine 1823 aufgeführte Oper »Dido« sowie eine große Zahl von Kirchenkompositionen zu erwähnen.

6) Julius Leopold, dramat. Dichter und Litterarhistoriker, geb. 1810 zu Miskolcz in Ungarn, gest. 2. Aug. 1876 in Berlin, widmete sich erst in Wien, seit 1830 in Berlin dem Studium der Medizin, machte dann eine längere Reise nach Italien und Griechenland und erwarb sich, nach Berlin zurückgekehrt, das Diplom als praktischer Arzt. Trotzdem wandte er sich bald gänzlich litterarischen Beschäftigungen zu und trat mit dramatischen Versuchen sowie als Theaterkritiker hervor. Seit dem Anfang der 40er Jahre schuf K. eine Reihe von Tragödien, Schauspielen und historischen Lustspielen, von denen wir aus der Reihe der erstern: »Maria von Medici« (1841), »Luines« (1842), »Zenobia« (1847), »Moreto« (1859), »Maria« (1860), »Strafford« (1862) und »Heliodora« (1867), aus den letztern: »Die Herzogin« (1848), »Ein Schützling« (1850), »Voltaire« (1862) anführen. Sie kamen indessen nur vereinzelt zur Aufführung und vermochten sich nicht auf dem Repertoire zu halten. In Kleins Talent lagen von Haus aus zwei widerstreitende Richtungen in beständigem Kampf. Als Muster und Vorbild aller dramatischen Dichtung galt ihm Shakespeare, und doch ging der Zug seiner Begabung viel mehr auf geistreiche, pikante, selbst bizarre Details, auf ein gewisses Spielen mit den Stoffen und das Hereinziehen entfernter Beziehungen als auf einfach mächtige Darstellung der Leidenschaften und Konflikte oder fröhliche Widerspiegelung der irdischen Thorheiten. So ließen seine Dramen trotz der unzweifel-

haften Begabung im ganzen kalt. Als Kritiker entwickelte K. eine gewisse Energie des Ausdrucks und die leidenschaftlichste Neigung zu geistreichen Paradoxen. Leider gingen diese Eigenschaften auch in sein (unvollendetes) großes wissenschaftliches Werk, die »Geschichte des Dramas« über, von dem 13 Bände (Leipz. 1865—76; Register dazu von Ebner, 1886) vorliegen. Mit aller Fülle und Vielseitigkeit des Materials und sehr feinsinnigen Beurteilungen verband sich die Neigung des Schriftstellers zu tausenderlei geistreichen Abschweifungen der wildesten u. verworrensten Polemik, so daß das umfassende Buch nur für diejenigen genießbar erscheint, die dasselbe wieder in seine Teile zu zerlegen vermögen. Kleins »Dramatische Werke« erschienen gesammelt in 7 Bänden (Leipz. 1871—72).

7) Karl, Bischof von Limburg, geb. 11. Jan. 1818 in Frankfurt a. M., besuchte das Gymnasium in Regensburg, studierte in München und Freiburg katholische Theologie und trat 1840 in das Priesterseminar zu Limburg. Nachdem er sich 1841 in Freiburg die Doktorwürde in der katholisch-theologischen Fakultät erworben, ward er zum Priester geweiht und wurde Kaplan in Wiesbaden, dann in Frankfurt a. M., 1844 in Limburg. Schon 1845 ward er Domvikar, 1849 Domkapitular und geistlicher Rat und 1871 Domdechant daselbst. Nachdem er sich 1864 zwei Monate in Rom aufgehalten, wurde er vom Papst zum päpstlichen Geheimen Kämmerer und 1883 zum apostolischen Protonotar ernannt. Nach der Wahl des Bischofs Roos zum Erzbischof von Freiburg ward K. 1886 vom Kapitel zu Limburg zum Bischof gewählt, vom Papst und von der preußischen Regierung bestätigt und 31. Okt. in Rom vom Papst selbst konsekriert. Der Ermahnung, welche Leo XIII. hierbei an ihn richtete, sein Amt im Geiste der Milde gegen jedermann zu verwalten und gute Beziehungen zu den königlichen Behörden zu pflegen, kam er gewissenhaft nach und war der einzige Bischof, der, Anfang 1887 bei den Reichstagswahlen dem Schreiben des Staatssekretärs Jacobini folgend, den Klerus ermahnte, für die Annahme des Septennats zu wirken.

8) Christian Sophus, dän. Politiker, geb. 17. Aug. 1824, studierte Rechtswissenschaft und betrat die politische Laufbahn zuerst 1858 als Mitglied des Folkethings, wo ihn seine Fähigkeiten bald zu einem der hervorragendsten Mitglieder der Kammer machten. 1872 als Justizminister in das Ministerium Holstein-Holsteinborg berufen, machte er sich besonders um die Unterdrückung der sozialistischen Bewegungen in der Hauptstadt verdient und behielt sein Portefeuille auch in dem folgenden Ministerium Fonnesbech, verlor dasselbe jedoch mit dem Erscheinen des Ministeriums Estrup (1875). Seitdem ist er Mitglied des dänischen Obertribunals.

9) Karl, Mineralog, geb. 15. Aug. 1842 in Hanau, studierte seit 1860 Landwirtschaft an der Akademie Hohenheim, trat in die Praxis, widmete sich dann aber der Mineralogie und studierte seit 1866 in Berlin, Tübingen und Heidelberg, habilitierte sich 1869 an der Universität Heidelberg, wurde 1873 außerordentlicher Professor und ging 1877 nach Göttingen, 1887 als Professor der Mineralogie und Direktor des mineralogischen Museums nach Berlin. Außer zahlreichen petrographischen und kristallographischen Arbeiten, namentlich auch über die Struktur der optisch-anomalen Kristalle, wie Boracit, Granat, Perowskit, Leucit, schrieb er: »Über Zwillingsverbindungen und Verzerrungen und ihre Beziehungen zu den Symmetrieverhältnissen der Kristallsysteme« (Heidelb. 1869); »Einleitung in die Kristallberechnung« (Stuttg. 1875). 1879—84 beteiligte er sich an der Redaktion des »Jahrbuchs für Mineralogie &c.«.

10) Hermann Joseph, Astronom und Meteorolog, geb. 11. Sept. 1844 in Köln, widmete sich dem Buchhandel, studierte dann unter Heis Mathematik und Astronomie, errichtete in Köln eine Privatsternwarte und stellte auf derselben hauptsächlich Beobachtungen über die Topographie des Mondes an. 1880 wurde er Vorsteher der Wetterwarte der »Kölnischen Zeitung«. Von seinen zahlreichen Schriften führen wir an: »Handbuch der allgemeinen Himmelsbeschreibung« (Braunschw. 1869—72, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1871); »Kosmologische Briefe« (Graz 1873; 3. Aufl., Leipz. 1891); »Anleitung zur Durchmusterung des Himmels« (das. 1880, 2. Aufl. 1882); »Die Erde und ihr organisches Leben« (mit Thomé, Stuttg. 1879—1881, 2 Bde.); »Allgemeine Witterungskunde« (Leipz. 1884); »Astronomische Abende« (Berl. 1884, 3. Aufl. 1890), einen »Sternatlas« (18 Karten, Leipz. 1886), »Führer am Sternenhimmel« (das. 1892) und »Allgemeine Himmelskunde« (lexikalisch, 2. Aufl., Stuttg. 1893). Auch gibt er die naturwissenschaftliche Zeitung »Gäa« (Köln, seit 1864), die »Revue der Naturwissenschaften« (das., seit 1872), an deren Stelle seit 1890 das »Jahrbuch der Astronomie u. Geophysik« (Leipz.) getreten ist, und seit 1882 die Zeitschrift für populäre Astronomie »Sirius« heraus.

11) Adolf, Schauspieler, geb. 15. April 1847 in Wien, betrat mit 18 Jahren zum erstenmal die Bühne in Baden bei Wien und wurde drei Jahre später an das Nationaltheater in Berlin engagiert, wo er sich besonders als Charakterdarsteller hervorthat. Diesem Fache blieb er auch später im Schau- und Lustspiel treu, wobei er den Schwerpunkt auf eine scharfe, schneidige Ausarbeitung der Charaktere im Sinne des modernen Realismus legte. Während eines Engagements am Stadttheater zu Leipzig unter der Leitung Haases erfuhr K. dessen Einfluß, der geraume Zeit seine Charakterfiguren in modernen Schau- und Lustspielen beherrschte. 1876 trat er in den Verband des königlichen Schauspielhauses zu Berlin, wo er erste Charakterrollen (Shylock, Narziß, Mephisto u. dgl.) spielte. 1880 wurde er für das Wiener Hofburgtheater engagiert, ging dann zum Dresdener Hoftheater über, von da nach Hamburg und 1889 nach Berlin, wo er bis Mitte 1891 am Lessingtheater wirkte; später trat er wieder in den Verband des königlichen Schauspielhauses. K. umfaßt das ganze Gebiet des Charakterdarstellers von Shakespeare bis zu den Anzengruberschen Bauern.

12) Felix, Mathematiker, geb. 25. April 1849 in Düsseldorf, studierte in Bonn, wurde 1866 Assistent Plückers am physikalischen Institut, promovierte 1868 mit der Schrift »Über die Transformation der allgemeinen Gleichung des zweiten Grades zwischen Linienkoordinaten auf eine kanonische Form«, ging dann nach Berlin und Göttingen, wo er sich an Clebsch anschloß und den Hauptanteil an der Herausgabe von Plückers Nachlaß nahm. Er habilitierte sich 1871 in Göttingen, wurde 1872 ordentlicher Professor in Erlangen (Antrittsrede: »Vergleichende Betrachtungen über neuere geometrische Forschungen«, Erlang. 1872), 1875 Professor an der technischen Hochschule in München, 1880 an der Universität Leipzig, 1886 in Göttingen. Die preußische Regierung sandte ihn 1893 als Vertreter des Universitätsunterrichts nach Chicago. Er arbei-

KLEINASIEN.
Maßstab 1:5000000.
Kilometer
SMYRNA UND UMGEBUNG
Maßstab 1:500000
SCHWARZES
MITTELLÄNDISCHES
Marmara-Meer
KONSTANTINOPEL
Skutari
Adrianopel
Gallipoli
Mytilini
Chios
Samos
Ikaria
Patmos
Kos
Rhodos (Rodos)
Kerpe
Karpathos
KRETA
Kutahia
Konia
Adalia
Golf von Adalia
Zafaranbol
Hafen v. Smyrna
SMYRNA
GOLF VON SMYRNA
Budja

Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Kleinasien«

tete über Linienkoordinaten u. -Komplexe (Plückersche), nicht-euklidische Geometrie (3 Abhandlungen, besonders wichtig in den »Mathematischen Annalen«, 1871). Mit Lie zusammen förderte er die Gruppen- und Substitutionstheorie und arbeitete über Auflösung der algebraischen Gleichungen vom 5., 6., 7. Grad, algebraisch integrierbare lineare Differentialgleichung, die Modulfunktionen der elliptischen Funktionen, hyperelliptische Funktionen, Abelsche Funktionen ꝛc. Er schrieb: »Über Riemanns Theorie der algebraischen Funktionen und ihrer Integrale« (Leipz. 1882); »Vorlesungen über das Ikosaeder und die Auflösung der Gleichungen vom 5. Grad« (das. 1884), »Vorlesungen über die elliptischen Modulfunktionen« (mit Fricke, das. 1890—1892, 2 Bde.); »Einleitung in die höhere Geometrie« (Götting. 1893). Von Möbius' gesammelten Werken gab er Bd. 2 und 3 allein, Bd. 1 mit Scheibner heraus. Seit 1875 redigiert er mit A. Mayer die »Mathematischen Annalen«.

Klein-Aruscha, wichtiger Lagerplatz der Karawanen in Deutsch-Ostafrika, in einer fruchtbaren, bananenreichen Oase im S. des Kilima Ndscharo, inmitten einer an Büffeln, Antilopen, Zebras, Giraffen, Elefanten, Nashörnern und Straußen reichen Landschaft, bewohnt von Bantu, welche mit denen der Oasen Taweta und Kaha einen besondern Stamm mit eignem Dialekt bilden. Die hier 1887 errichtete deutsche Militärstation wurde später aufgegeben. Der Handel mit den Massai ist ziemlich bedeutend.

Kleinasien (hierzu Karte »Kleinasien«), die große westasiat. Halbinsel, die, etwa zwischen 36 und 42° nördl. Br. und zwischen 26 und 42° östl. L. v. Gr. gelegen, sich westwärts vom Euphrat zwischen dem Schwarzen und Mittelländischen Meere bis an das Ägäische und das Marmarameer ausdehnt und jetzt einen Teil des türkischen Reiches bildet. Gegen O. hat K. keine natürliche geographische oder ethnographische Grenze; eine Linie, von Trapezunt oder der Rionmündung nach der Spitze des Issischen Meerbusens gezogen, ist als östliche Begrenzung rein willkürlich. Ebenso hatte das Altertum keinen eignen Namen für das weder politisch noch ethnisch ein Ganzes bildende Land; derselbe findet sich erst im 4. Jahrh. n. Chr., gleichsam im Gegensatz zum übrigen Asien, ist aber auch in anderm Sinne zutreffend, insofern die Halbinsel in allgemeinen Umrissen die Bodengestalt des großen Asien wiederholt: Tafelland in der Mitte, Randgebirge und Terrassenländer an den Seiten. Vom armenischen Hochland ziehen die Ketten aus, welche das Tafelland der Mitte umschließen; sie verfolgen im allgemeinen die Richtung von ONO. nach WSW. Den Nordrand bildet ein durch die Thäler der Pontuszuflüsse häufig durchbrochener Bergzug, der, dem Rande des Schwarzen Meeres parallel, nach W. bis zum Ida und dem Kap Baba zieht und in seinen höchsten Gipfeln (in Lazistan) die Höhe von 3700 m erreicht. Den Südrand bildet der Taurus mit seinen Fortsetzungen, ebenfalls keine zusammenhängende Kette, aber doch einheitlicher und gewaltiger als die Berge im N. Vom armenischen Plateau zieht ein mächtiger Zug, bei Malatia vom Euphrat durchbrochen, nach SW. und trägt im N. der Bucht von Alexandrette Gipfel von über 3000 m. In westlicher Fortsetzung begleitet er die Küste des Mittelmeers, erreicht im Bulgar Dagh 3500 m Höhe, steigt im Lykischen Taurus noch einmal zu über 3000 m an und läuft schließlich in langen, schmalen Halbinseln ins Ägäische Meer aus. An der Nord- und Südseite lassen die schroff abstürzenden Gebirge nur einen schmalen Küstensaum; nur nach W. senkt sich das Bergland sanfter und in mehreren Terrassen dem Meere zu. Die Küsten selbst sind fast überall steil und ausgebuchtet, namentlich auf der Westseite in seltenster Weise ausgezackt; längs der Südküste reichen die steilen und hohen Felsenmassen oft bis an das Meer. Nach dem Innern dachen sich die Randgebirge allmählich ab und bilden die im Durchschnitt 800—1000 m ü. M. gelegene Scheitelfläche von K., welche teils aus welligen Becken, teils aus völlig horizontalen Plateaus besteht und eine Menge einzelner Bergzüge und Hochgipfel enthält. An den Berghängen finden sich wohl hier und da gut bewässerte Strecken sowie fruchtbare Thalmulden; im ganzen aber ist das innere Tafelland (fast ein Drittel des Ganzen) ein wasserloses, pflanzenarmes, oft sogar steppenartiges, daher einförmiges und heißes Gebiet, während die Randterrassen sich durch eine reiche Vegetation auszeichnen. Über den geologischen Aufbau Kleinasiens vgl. Asien, S. 992. Im Innern des Landes sind besonders tertiäre Ablagerungen (Nummulitenkalke, Sandsteine, Mergel, Konglomerate, auch Gipse mit Salzlagern) sehr verbreitet, und zwischen ihnen erheben sich vielfach bedeutende Gebirgsstöcke. Der Boden ist an vielen Stellen mit Salz geschwängert; auch zahlreiche Salzseen und Steppenflüsse gibt es. Erloschene Vulkane von zum Teil gewaltigen Dimensionen sind der fast 4000 m hohe Ardschisch (Erdschisch, der Argäus der Alten) bei Kaisarie, der wesentlich aus trachytischen Gesteinen besteht, und südwestlich von ihm, mitten aus dem großem abflußlosen Gebiet der Salzwüste schroff emporragend, der Trachytkegel des Hassan Dagh (2400 m). Die Flüsse Kleinasiens sind entweder Gebirgsgewässer kürzern Laufes, die vom Randgebirge zum Meere gehen, oder größere Flüsse, die auf dem Tafelland entspringen und die Randgebirge durchbrechen. Die Wasserscheide zwischen dem Schwarzen Meer und Mittelmeer liegt ziemlich weit im S.; auf dem innern Plateau werden beide Gebiete durch eine Anzahl abflußloser Becken voneinander getrennt. Die Flüsse sind sämtlich nur als Ernährer der Vegetation wichtig, schiffbar ist keiner. Der bei weitem größte Fluß ist der Kisil Irmak (ein Pontuszufluß); dem Schwarzen Meere gehen ferner zu der Sakaria (bei den Alten Sangarius) und der Jeschil Irmak (Iris). Ins Marmarameer fließen: die vereinigten Susurlu Tschai und Adirnas Tschai (Makestos und Rhyndakos); ins Ägäische Meer: der Gediz Tschai (Hermos der Alten), der kleine Menderez Tschai (Kaystros) und der große Menderez (Mäandros); ins Mittelmeer: der Kodscha Tschai (Xanthos), Köprü Su (Eurymedon), Gök Su (Kalykadnos), Tarsus Tschai (Kydnos), Seihun (Saros) und Dschihan (Pyramos). Von den zahlreichen Seen sind der Salzsee Tuz Tschöllü im NO. und der Beischehr oder Kirili Göl und Egerdir oder Hoiran Göl im W. von Konia, der Isnik Göl im NO. von Brussa, der Abullonia- (Abulliond-) und Maniassee im S. des Marmarameers die namhaftesten.

Für das Klima charakteristisch sind die trocknen Sommer, dagegen Regen in den übrigen Jahreszeiten; Smyrna Jahressumme der Regenmenge 61 cm, Temperatur Jahr 16,9°, Januar 8,2°, April 14,6°, Juli 26,7°, Oktober 18,7° (mittlere Jahresextreme 39,0 und —4,4°). Die reichste Vegetation findet sich auf den Küstengebirgen. Zusammenhängende Waldungen besitzt vornehmlich der Taurus im S. sowie der Nordabhang des Pontischen Gebirges, wo

noch ursprüngliche Pinienwälder (Pinus Pinea) in größerer Ausdehnung sich finden. Von andern Koniferen sind die der Rottanne verwandte Art P. orientalis sowie P. Cedrus und P. Peucea zu nennen. Die Buche steigt im Gebiete des Pontischen Gebirges mehr als 3000 m höher als an der anatolischen Westküste, wo die eßbare Kastanie ein häufiger Waldbaum ist. Endemische Bäume sind ferner die Eiche Quercus Libani und die Esche Fraxinus syriaca, der Storaxbaum (Liquidambar orientale) u. zwei Mandelbäume (Amygdalus orientalis und A. salicifolia). An der Südküste Kleinasiens erreicht die Dattelpalme ihre Grenze. Die Olivenkultur steht am Süd- u. Westrand in hoher Blüte und hört erst am Bosporus auf. Die dürre Hochfläche im Innern zeigt Steppenflora, charakterisiert durch Dornsträucher aus der Familie der Leguminosen (Astragalus), doch finden sich stellenweise Herde einer reichern Kultur, wie des Mohns zur Gewinnung des Opiums, des Getreides und Weinstockes. Für Tabak- und Maulbeerpflanzungen sind namentlich Brussa und Amasia Hauptorte. — K., zur mittelländischen Subregion der paläarktischen Region gehörig, zählt keine bemerkenswerten Charaktertiere zu seiner Fauna; zahlreich vertreten sind Reptilien; hervorragend dagegen ist die Zucht der Haustiere, so besonders die Angoraziege, die hauptsächlich in einem speziellen Distrikt kultiviert wird. Auch Schafe und Pferde werden mit viel Erfolg gezüchtet. — Von Mineralien finden sich Steinkohle im NW. bei Eregli (hauptsächlich in Konstantinopel als Brennmaterial benutzt), Blei- und Kupfererze bei Adana, Samsun, Trapezunt u. a., Gold am Astyraberg bei den Dardanellen, Antimon (auf Chios und bei Aidin), Chromerz am Südabhang des Olymps bei Brussa und auf Lesbos, Borsäuremineralien bei Panderma am Marmarameer, Schmirgel am Gume Dagh bei Ephesus (Skala nova), Meerschaum bei Eskischehr nordöstlich von Kutahia und von Kiltschik bei Konia, Eisenerze, Schwefel, Nickel, Alaun, Schleifsteine von großer Güte u. a. Bedeutende Steinsalzlager kennt man im Becken des Kyzyl Irmak (zwischen Kaledschik und Osmandschik). Der See Tuz Tschöllü ist ein echter Salzsteppensee, oftmals mit einer bis 2 m dicken Salzkruste bedeckt, auch die Salzsümpfe des Wilajets Siwas sind reich an Salz. Seesalz gewinnt man an den Küsten. Heiße Quellen gibt es vielfach im westlichen K., besonders bei Tambuk.

Die Bevölkerung wird auf 8—8½ Mill. geschätzt und ist im W. am dichtesten. Den Hauptteil derselben bilden die Türken, welche aber nicht durchweg Nachkommen der eingedrungenen Osmanen sind, sondern körperlich drei verschiedene Typen aufweisen: einen armenischen Typus im Innern, einen hellenischen im W. und einen semitischen im S. Die Türken haben also den vorgefundenen Bewohnern Kleinasiens ihre Sprache und Religion aufgedrängt, sind aber physisch mit ihnen verschmolzen. $^1/_{10}$ der Bewohner mögen Griechen sein, welche besonders im W., an der nordöstlichen Küste und in Kappadokien ansässig sind und nebst den Armeniern und Juden fast den ganzen Handel an sich gerissen haben. Außerdem finden sich Turkmenen, nomadisierende Jürüken, Kurden, wenig Araber und eine kleine Anzahl Zigeuner im Lande.

K. ist in Bezug auf historische Erinnerungen und auf die Lage für den Handel mit keinem andern Lande des Orients zu vergleichen, obschon es sich gegenwärtig infolge der Türkenherrschaft und besonders der ständig andauernden Waldverwüstung (K. ist, wie oben bemerkt, reich an Eichenarten, Nußbäumen, Platanen, Zedern) in einem traurigen Zustand befindet, und nicht ohne Grund hat schon Roß das Land deutschen Kolonisten eifrig empfohlen. In der Entwickelung von Ackerbau und Viehzucht liegt die ganze Zukunft des Landes. Der Boden ist, mit Ausnahme der sterilen Strecken der Tafelfläche, ergiebig und zum Teil sehr fruchtbar; er wird nie gedüngt und nur von einem sehr rohen Pflug aufgerissen, u. dennoch gibt er immer Frucht. Der Binnenhandel Kleinasiens ist unbedeutend. Wie oben schon erwähnt, ist ein fahrbarer Wasserweg in ganz K. nicht vorhanden; aber auch an gebahnten Wegen fehlte es bis vor kurzem dem Lande. Erst in den letzten Jahren ist ein verhältnismäßig dichtes Netz von Chausseen gebaut worden, bez. im Bau begriffen. Seit 1865 wurden Eisenbahnen in einer Gesamtlänge von ca. 1300 km von Smyrna einerseits nach Alaschehr und von Manisa nach Soma, anderseits nach Ödemisch, Tire und Dineir, von Skutari nach Ismid und Angora (1892 eröffnet), von Mudania nach Brussa und von Mersin nach Adana gebaut. Im Bau befindet sich die Linie Eskischehr-Kutahia-Konia. Es sind dies die Anfangsglieder der großen, von englischen Kapitalisten seit Jahren geplanten Euphratbahn, welche K. von Skutari aus durchschneiden und entweder, dem Euphrat folgend, den Golf von Persien erreichen und an dessen Nordgestade nach Karatschi fortgeführt werden soll, oder, den genannten Strom überschreitend, über Herat und Kabul an das indische Eisenbahnnetz sich anzuschließen bestimmt ist. Jene bereits fertigen Bahnen sind nicht nur strategisch von hoher Bedeutung, sondern auch volkswirtschaftlich, indem sie den Absatz der Landesprodukte befördern, und administrativ, indem sie eine bessere Kontrolle der Provinzialbehörden ermöglichen. Die Küsten, außer der nördlichen, sind reich an Baien und Reeden, die sich für Handelsorte auf das trefflichste eignen; aber die meisten sind verödet und ohne genügende Hafeneinrichtungen. Der Ausfuhrhandel geht in den Hafenstädten meist durch die Hände europäischer Spekulanten, die dadurch den ganzen Vorteil an sich ziehen.

Bei den Byzantinern erhielt K. den Namen Anatŏle (türk. Anadoly), d. h. »Land gegen den Aufgang«, eine Bedeutung, die auch der bei den Abendländern besonders für den Westrand übliche Name Levante hat. Administrativ zerfällt K. in acht Wilajets: Chodawendikjâr, Aidin, Angora, Konia, Kastamuni, Trapezunt, Siwas und Adana (s. Karte »Türkisches Reich«), außerdem in die zwei selbständigen Mutessarifliks Ismid und Bigha und den asiatischen Teil des Polizeibezirks Konstantinopel. Die antike Einteilung des Landes war folgendermaßen: das Tafelland der Mitte umfaßte die alten Landschaften Phrygien, Galatien, Lykaonien und im O. Kappadokien. Die Nordterrasse stößt im O. mit der Landschaft Pontos an die Kaukasusländer; in der Mitte umfaßt sie Paphlagonien (die am meisten nach N. gerichtete Ausbiegung der Halbinsel), im W. Bithynien. Die nördlichste Landschaft der Westterrasse ist Mysien, die mittlere Lydien, die südliche Karien. Die Südterrasse schließt sich im W. durch Lykien an die Westterrasse an; weiter folgt Pamphylien und nördlich darüber Pisidien und als die östlichste Landschaft Kilikien. Vor letzterer liegt die Insel Cypern sowie vor der Westküste zahlreiche von Griechen besetzte Inseln, als Rhodos, Kos, Ikaria, Samos, Chios, Lesbos, Tenedos 2c. — Über die neuern Forschungsreisen in K. vgl. Asien, S. 1013.

[Geschichte.] In der Geschichte ist K. als das Übergangsglied vom Morgenland zum Abendland von nicht geringer Bedeutsamkeit, nicht sowohl, weil seine Bewohner jemals eine Gesamtnation oder Ein politisches Ganze gebildet hätten, sondern weil es von jeher der Kampfplatz und die Beute der sich hier in Krieg und Handel begegnenden Völker gewesen ist. Selbständige Reiche der Halbinsel waren immer nur vorübergehende Gebilde, die fremden Eroberern unterlagen. In ältester Zeit waren die Reiche der Phrygier und der Lydier mächtig, und der mit griechischen Kolonien bedeckte Westrand war eine Stätte blühenden Handels und reger geistiger Entwickelung. Nach dem Sturze des lydischen Reiches 548 v. Chr. wurde K. mit dem Perserreich vereinigt. Um die griechischen Städte war zwischen Persern und europäischen Griechen langer Streit, bis Alexander durch seinen Siegeszug auch diese Halbinsel in Besitz nahm. Nach seinem Tode 323 ward sie teils eine Provinz des syrischen Reiches, teils entstanden einzelne kleine Königreiche, wie Pergamon, Bithynien, Pontos, Kappadokien u. a. Die Römer betraten K. zuerst 190 im Kriege gegen Antiochos und machten 133 den nordwestlichen Teil unter dem Namen Asien zur Provinz. Nach den mithridatischen Kriegen wurde 63 v. Chr. ganz K. dem römischen Reiche einverleibt. Handel und Ackerbau erhoben sich zu neuer Blüte; es wurden neue Städte erbaut und alte verschönert. Die Blütezeit reicht noch in die christliche Ära hinein, wo in K. die sieben Kirchen Asiens entstanden, die zerstreuten Gemeinden der Apostel sich bildeten und die Konzile zu Nikäa und Chalcedon gehalten wurden. Bei der Teilung des römischen Reiches in eine östliche und eine westliche Hälfte (395) fiel K. an das Ostreich. Bald nach dem Aufkommen des Islam wurde es mehrfach von arabischen und turanischen Horden überfallen und stückweise besetzt; dennoch gelang es den Türken, welche im 11. Jahrh. eindrangen und hier das Sultanat von Ikonion gründeten, erst zu Ende des 13. Jahrh., die Zivilisation zu ertöten, besonders, nachdem der wilde Osman im 14. Jahrh. in Bithynien ein selbständiges Reich errichtet hatte. Mit der Eroberung Brussas durch seinen Sohn Murad beginnt das neue osmanische Reich, und das Land sank unter der Türkenherrschaft so tief wie wenig andre. Um 1400 überschwemmte es noch Timur mit seinen Mongolen, und danach befestigten sich die Türken durch die Eroberung Konstantinopels und Trapezunts. Seitdem haben willkürlich schaltende Paschas das Land unablässig ausgesogen, und die einst mit prachtvollen Städten besetzte Halbinsel, eins der schönsten Länder der Erde, befindet sich in einem Zustand der Verwilderung und des Elends. Aber trotzdem ist K. die wichtigste und immer noch bevölkertste Provinz der asiatischen Türkei.

Vgl. Cramer, Description of Asia Minor (Oxf. 1832, 2 Bde.); Texier, Asie Mineure (Par. 1838, 6 Bde.); Hamilton, Researches in Asia Minor (Lond. 1842, 2 Bde.); Vivien de Saint-Martin, Asie Mineure (Par. 1845, 2 Bde.); Tschichatschew, Asie Mineure (das. 1853—69, 4 Tle. in 8 Bdn.); van Lennep, Travels in little known parts of Asia Minor (Lond. 1870, 2 Bde.); v. Scherzer, Smyrna ꝛc. (Wien 1873; 2. Aufl. der französischen Bearbeitung, Leipz. 1880); Seiff, Reisen in der asiatischen Türkei (das. 1875); Georgiades, Smyrne et l'Asie Mineure (Par. 1885); Tschichatschew, Kleinasien (Leipz. 1887); »Reisen im südwestlichen K.« (Bd. 1 von Benndorf und Niemann; Bd. 2 von Petersen und Luschan, Wien 1889); Humann und Puchstein, Reisen in K. und Nordsyrien (Berl. 1890, mit Atlas); V. Cuinet, La Turquie d'Asie (Par. 1891 ff.); Ramsay, Historical geography of Asia Minor (Lond. 1890); E. Naumann, Vom Goldenen Horn zu den Quellen des Euphrat (Münch. 1893); Menz, Deutsche Arbeit in K. (die anatolische Eisenbahn betreffend, Berl. 1892); Kiepert, Spezialkarte vom westlichen K., 1:250,000, 15 Blatt (das. 1890–92).

Kleinbahnen, bis zum J. 1892 eine wenig benutzte Bezeichnung für kleine Eisenbahnlinien von rein örtlicher Bedeutung (auch wohl Tertiärbahnen, s. Eisenbahn, S. 508). Das preußische Kleinbahnengesetz vom 28. Juli 1892 versteht unter K. solche Bahnen, die hauptsächlich den örtlichen Verkehr innerhalb einer Gemeinde (Stadt) oder zwischen benachbarten Gemeinden vermitteln und nicht als Teile des allgemeinen Eisenbahnnetzes anzusehen sind (worüber in streitigen Fällen das Staatsministerium entscheidet). Solche Bahnen können voll- oder schmalspurig sein, mit Maschinenkraft oder mit Pferden betrieben werden, und in einzelnen Fällen, nämlich als städtische Straßen-, Hoch- oder Tiefbahnen, großen Verkehr haben. Namentlich gehören sodann hierher auch ländliche Bahnen für den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr, für den Anschluß von Fabrikstädten und deren einzelnen Anlagen an das allgemeine Eisenbahnnetz, wobei die Übertragung von Güterwagen entweder direkt oder (bei verschiedener Spurweite) mittels sogen. Rollböcke (wie z. B. auf sächsischen Schmalspurbahnen) erfolgen kann. Die Ausführung der K. soll thunlichst auf Kosten der beteiligten Gemeinden, Kreise und Privaten erfolgen. Vgl. F. Müller, Grundzüge des Kleinbahnwesens (Berl. 1895); Gleim, Das Gesetz über K. vom 28. Juli 1892 (2. Aufl., das. 1894); »Zeitschrift für K.« (amtlich, das. 1894 ff.).

Kleinbären (Subursinae), Unterfamilie der Bären (Ursidae), meist kleinere Tiere mit langem Schwanz.

Kleinbekleidungsgelder (Kleinmontierungsgelder), Geldentschädigung für nicht empfangene Kleinbekleidungsstücke; vgl. Bekleidung.

Kleinbetrieb, der nur auf verhältnismäßig wenig Mittel und Arbeitskräfte sich stützende Wirtschaftsbetrieb, im Gewerbewesen insbes. der handwerksmäßige Betrieb (vgl. Handwerk und Gewerbebetrieb), in der Landwirtschaft die Bewirtschaftung kleiner Güter (vgl. Landgut). In der deutschen Reichsstatistik werden unter gewerblichen Kleinbetrieben solche verstanden, welche mit höchstens fünf Hilfspersonen arbeiten.

Kleinbinder, s. Böttcher.

Kleindampfmaschinen, s. Dampfmaschinen und Kleinkraftmaschinen.

Kleindeutsch wurde früher die politische Partei in Deutschland genannt, welche das sogen. Kleindeutschland erstrebte, d. h. Ausschluß einer der beiden Großmächte, deren Dualismus eine politische Organisation Deutschlands unmöglich machte, und zwar Österreichs als einer nur zum Teil deutschen Macht und Einigung der übrigen deutschen Staaten zu einem monarchischen Bundesstaat unter Preußens Führung. Doch haben die politischen Vereinigungen, welche dies Ziel verfolgten, sich nie Kleindeutsche genannt; dieser Name ist ihnen mehr spottweise beigelegt worden. Nachdem schon G. Pfizer in den »Briefen eines Deutschen« diese Lösung der deutschen Frage für die einzig mögliche erklärt hatte, nahm sie Heinrich von Gagern, als er 1848 den Vorsitz im Reichsministerium übernahm, in sein Programm auf, und die »erbkaiserliche Partei«

in Frankfurt mit ihrer Reichsverfassung vom März 1849, später die Gothaer, endlich der Nationalverein haben sie, obwohl vergeblich, zu verwirklichen gesucht. Erst Bismarck gelang es 1866—71. Ihre Gegner bildeten die »Großdeutsche« Partei (s. d.).

Klein-Dombrowka, Dorf, s. Dombrowka 2).

Kleineisenzeug, Eisenkurzwaren, kleine eiserne Gegenstände, wie Nägel, Niete, Schrauben &c.

Kleine Karpathen, westlichste Karpathengruppe in Ungarn, s. Karpathen, S. 958.

Kleine Magura, s. Magura.

Kleine Oktave, in der Musiklehre die Töne klein c—h, während die Töne groß C—H als große Oktave bezeichnet werden; s. Noten.

Kleiner Belagerungszustand, s. Belagerungszustand.

Kleiner Krieg, s. Krieg und Guerillas.

Kleinert, Paul, protest. Theolog, geb. 25. Sept. 1837 zu Vielguth in Schlesien, studierte 1854—57 in Berlin und Halle, wurde 1861 Diakonus und Religionslehrer am Gymnasium zu Oppeln, lehrte seit 1863 am Friedrich Wilhelms-Gymnasium in Berlin, habilitierte sich daselbst 1864 in der theologischen Fakultät und wurde 1868 außerordentlicher, 1877, nachdem er 1873 Mitglied des brandenburgischen Konsistoriums geworden war, ordentlicher Professor; 1894 wurde er auch Mitglied des evangelischen Oberkirchenrats. Unter seinen Publikationen sind zu erwähnen: »Kommentar zu Obadjah, Jonah, Micha, Nahum, Habakuk, Zephanjah« in Langes Bibelwerk (Bielef. 1869, 2. Aufl. 1893); »Das Deuteronomium und die Deuteronomiker« (das. 1872); »Abriß der Einleitung zum Alten Testament in Tabellenform« (Berl. 1878); »Zur christlichen Kultus- und Kulturgeschichte« (das. 1889); »Der preußische Agendenentwurf« (Gotha 1894).

Kleinfalter (Kleinschmetterlinge, Microlepidoptera), Gruppe der Schmetterlinge, umfaßt die Familien der Zünsler, Wickler, Motten u. Federmotten.

Kleinfasel, zur Mast bestimmtes Schwein im ersten Lebensjahr.

Klein-Gemeinden in Ungarn, s. Groß-Gemeinden.

Kleingewehr, die Handfeuerwaffe im Gegensatz zum Geschütz (s. d.).

Kleingewerbe, s. Gewerbebetrieb.

Kleinhandel (Detailhandel, Kramhandel), im Gegensatz zum Großhandel (Handel en gros) der Geschäftsbetrieb der Kleinkaufleute (Kleinhändler, Detaillisten, Krämer), welche die Waren von den Großhändlern oder von den Produzenten beziehen, um sie im einzelnen und in kleinen Quantitäten an die Konsumenten zu verkaufen. Das deutsche Handelsgesetzbuch (Art. 10) erklärt die Bestimmungen desselben über Firmen, Handelsbücher und über die Prokura auf Höker, Trödler und Hausierer und »dergleichen Handelsleute von geringem Gewerbebetrieb« für nicht anwendbar, ohne jedoch den Begriff des Kleinhandels in diesem Sinne (Handelsbetrieb von geringem Umfang) näher zu präzisieren (s. Kaufmann, S. 1045). Zum K. mit Branntwein und Spiritus ist die polizeiliche Erlaubnis erforderlich; auch können nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 33) die Landesregierungen die Erlaubnis zu solchem K. von dem Nachweis eines vorhandenen Bedürfnisses abhängig machen. In Österreich gehört der Kleinverschleiß gebrannter geistiger Getränke zu denjenigen Gewerben, deren Betrieb eine Konzession voraussetzt.

Kleinhäusler, s. Bauer, S. 563.

Kleinhirn, s. Gehirn, S. 210 f.

Kleinhundert, s. Hundert.

Kleinigkeitsverkehr, soviel wie kleiner Grenzverkehr (s. Grenzverkehr).

Kleinjava, Insel, soviel wie Bali.

Kleinkäfer (Moosknopfkäfer, *Atomaria linearis Steph.*), Käfer aus der Familie der Verborgenfresser (Cryptophagidae), 1,5 mm lang, länglich-eiförmig, mit elfgliederigen, geraden Fühlern, auf dem Halsschild und den Flügeln ziemlich dicht und fein punktiert, braun oder gelbbraun, glänzend, mit kurzen, anliegenden grauen Härchen bedeckt. Die Larve greift die Sämlinge der Runkelrübe an und wird oft sehr schädlich. Als Gegenmittel werden empfohlen reiche Aussaat und Fruchtwechsel.

Kleinkaufmann, s. Kaufmann.

Kleinkinderschulen (Kinderbewahranstalten). Die traurige Lage kleiner Kinder, deren Eltern ihrem täglichen Broterwerb den Tag über außer dem Hause nachgehen müssen, hat schon seit langer Zeit zu vereinzelten wohltätigen Veranstaltungen geführt, durch welche solchen Kindern Aufsicht und Pflege während des Tages gewährt werden sollte. In größerer Anzahl traten, wie es scheint, derartige Anstalten zuerst im vorigen Jahrhundert in Holland als sogen. Spielschulen auf. Die Einrichtung von Spiel- und Warteschulen empfahl dann besonders Pestalozzi (s. d.). Er bezeichnete sie als »Not- und Hilfskinderschulen für die armen Leute, die wegen des Tagelohns oder wegen ihres Frondienstes den Tag über ihre Wohnungen verschließen müssen«, oder als »Kinderhäuser, darin arme Mütter ihre noch nicht schulpflichtigen Kinder bringen und den Tag über versorgen lassen können«. Gleichzeitig (1779) richtete Pfarrer Oberlin (s. d.) im Steinthal (Elsaß), durch die Not und Verkommenheit seiner Gemeinde gedrängt, solche Anstalten ein. Er nannte sie Strickstuben und stellte sie unter Aufsicht seiner Magd Luise Scheppler, welche in seltener Treue 55 Jahre lang diesem Dienste sich widmete und den fünf Anstalten der Pfarre Waldbach im Steinthal den ihr durch das Institut von Frankreich zuerkannten Monthyonschen Tugendpreis von 5000 Frank als Geschenk zuwandte (1829). Die Ideen Pestalozzis und Oberlins fanden manche warme Fürsprache. Den ersten namhaften Versuch zu ihrer Verwirklichung in Deutschland machte die Fürstin Pauline von Lippe zu Detmold (1802). Das Verdienst der allgemeinern Verbreitung und ersten systematischen Einrichtung der Kinderbewahranstalten gebührt den Briten. 1800 gründete der Schotte Robert Owen in der Fabrik zu New Lanark eine Pfleganstalt für die Kinder der Arbeiter. Für Nachahmung des von ihm gegebenen Musters wußte Brougham seit 1818 Parlament und Publikum derart zu begeistern, daß unter Beförderung der neugebildeten Infant-school Society viele Pfleganstalten entstanden. Seit 1825 etwa fanden diese Bestrebungen auch Anklang und Nachahmung in den übrigen europäischen Ländern. Mehrere ähnliche Unternehmungen, wie die des Professors Wadzeck in Berlin (1819), waren in Deutschland schon nach dem Muster der Detmolder Anstalten entstanden. Jetzt erwachte erfreuliche Regsamkeit für die K., denen gleicherweise die Regierungen wie die hervorragenden Pädagogen der Zeit (Niemeyer, Schwarz, Türk, Zerrenner, Diesterweg) ihr Interesse zuwandten. Die K. haben sich seitdem stets weiter ausgebreitet. Auch in ländlichen Verhältnissen, wo das Bedürfnis oft kaum geringer ist als in Fabrikstädten, haben sie hier und da Anklang gefunden. Die weiblichen Orden in der katholi-

schen und die Diakonissenhäuser in der evangelischen Kirche haben auf diesem Gebiete rege Thätigkeit entfaltet. Wenn irgendwo, so hat diese gewiß hier ihre Berechtigung. Daß anderwärts die Bewahranstalten mit den Fröbelschen Kindergärten (s. d.) zusammengeflossen sind, verdient Anerkennung und Nachahmung, wenn auch von Haus aus beider Aufgaben nicht völlig zusammenfallen. Die Einrichtung der Bewahranstalten ergibt sich der Hauptsache nach aus ihrer Aufgabe; im einzelnen müssen örtliche Verhältnisse entscheiden. — Eine Abart der K. sind die sogen. Krippen (crèches) oder Warteschulen, in welchen während der Arbeitstage noch der Wartung bedürftige Kinder Aufnahme finden, während die Pfleganstalten sonst etwa dreijähriges Alter und die Fähigkeit zu gehen zur Aufnahme verlangen. Die Krippen wurden von F. Marbeau (s. d.) in Paris (1844) begründet und durch K. F. v. Savigny in Berlin eingeführt, von wo aus sie sich ebenfalls weit in Deutschland verbreitet haben. Vgl. Marbeau, Crèches pour les petits enfants des ouvrières (7. Aufl., Par. 1873); J. F. Ranke, Erziehung und Beschäftigung kleiner Kinder in K. (8. Aufl., Elberf. 1892); Hübener, Die christliche Kleinkinderschule (Gotha 1888); Pappenheim u. a., Bericht über Krippen, Kinderschutzvereine &c. (Weltausstellung in Chicago, Berl. 1893); Zeitschrift: »Kindergarten, Bewahranstalt und Elementarklasse« (begründet von Köhler, Schmidt und Seibel, Wien, seit 1860).

Klein-Kokelburg, s. Kokelburg 2).

Kleinkopf, ein Gipfel der Vogesen (s. d.).

Kleinköpfigkeit, s. Mikrokephalie.

Kleinkraftmaschinen (Kleinmotoren), die für den Kleinbetrieb eines Gewerbes benutzten Motoren, im Gegensatz zu den großen, dem Großbetrieb dienenden Dampfmaschinen. Hierher gehören die kleinen Dampfmaschinen (Kleindampfmaschinen, s. Tafel »Dampfmaschinen III«, S. IV), die Heißluftmaschinen und die Feuerluftmaschinen (s. d.), die Petroleum- und Benzinkraftmaschinen (s. Petroleumkraftmaschine), die Gaskraftmaschinen (s. d.), die Luftkraftmaschinen (s. d. sowie »Kraftübertragung und -Verteilung«), die kleinen Wasserkraftmaschinen (s. Wasserräder und Wassersäulenmaschinen) und die elektrischen Kraftmaschinen (Elektromotoren). Diese K. lassen sich in zwei Gruppen zerlegen, nämlich in die selbständigen K., d. h. solche, welche an jeder beliebigen Stelle unabhängig von einem besondern Leitungsnetz aufgestellt werden können, und in die abhängigen K., für deren Verwendung ein solches Leitungsnetz Vorbedingung ist. Die erstere Gruppe wird gebildet von der Heißluftmaschine, der Feuerluftmaschine, der Dampfmaschine mit besonderm Kessel (eigentliche Kleindampfmaschine), der Petroleum- und Benzinkraftmaschine und der Gaskraftmaschine mit besonderm Gaserzeuger. Für die Maschinen der zweiten Gruppe ist eine zentrale Kraftentwickelungsanlage das gemeinsame Merkmal, doch trennen sie sich nach der Art der Kraftverteilung in zwei Unterabteilungen: die erste umschließt die K.; bei diesen wird die Kraftzentrale (Gasanstalt, zentrale Dampfkesselanlage) nur zur Erzeugung eines Kraftträgers (Gas, Dampf) benutzt, welcher unmittelbar in dem Leitungsnetz verteilt und erst am Orte der Verwendung in K. (Gaskraftmaschinen, Kleindampfmaschinen) nutzbar gemacht wird. Bei den K. der zweiten Unterabteilung wird ein von der Zentrale erzeugter Kraftträger (Dampf) oder ein vorhandenes Kraftmittel (Wassergefälle) in primären großen Kraftmaschinen (Dampfmaschinen, Wasserrädern &c.) zur Arbeitsleistung herangezogen und die gewonnene Arbeit entweder mittels Riementriebes, Seiltriebes &c. an die einzelnen Arbeitsstätten abgegeben (sogen. Kraftvermietung) oder in nächster Nähe der primären Kraftmaschinen zur Erzeugung eines zweiten (sekundären) Kraftträgers (Druckluft, Druckwasser, Elektrizität) benutzt, welcher nun, durch das Leitungsnetz verteilt, an den Arbeitsstätten in sekundären Kraftmaschinen (Luftkraftmaschinen, Wasserkraftmaschinen, Elektromotoren) zur Wirkung gelangt. Die erste Unterabteilung umfaßt somit die Dampfmaschinen mit zentraler Kesselanlage und die Gaskraftmaschinen ohne besondern Gaserzeuger, die zweite die von einer zentralen Dampfmaschinen- oder Wasserkraftanlage aus zu Einzelbetrieben hingeleiteten Riemen, Seiltransmissionen &c. sowie die kleinen Wasserkraftmaschinen, Luftkraftmaschinen u. Elektromotoren.

Eine gute Kleinkraftmaschine soll möglichst folgende Eigenschaften in sich vereinen: Geringer Raumbedarf, um den im Kleinbetriebe verfügbaren Arbeitsraum nicht zu sehr zu beschränken, unbeschränkte Anwendbarkeit, leichte Aufstellung ohne teure Fundamente auch unter oder über bewohnten Räumen ohne Bauerlaubnis und Revisionen seitens der Behörden, einfache Bauart und damit verbundene leichte Wartung ohne besonderes Personal sowie seltene Reparaturbedürftigkeit, ferner keine Feuers-, Explosions- oder sonstige Leben, Gesundheit und Besitz bedrohende Gefahr, keine Belästigung des Arbeitsraumes und der Umgebung durch Geräusch, Geruch oder Schmutz, stete Betriebsbereitschaft und vor allem Lieferung billiger Betriebskraft, also geringe Anschaffungs- und Betriebskosten, wobei mit Rücksicht auf die Arbeitsweise im Kleinbetrieb bei Betriebsunterbrechungen keine besondern Kosten für die Wiederingangsetzung entstehen dürfen. Wenn nun auch keine der vorhandenen K. alle diese Eigenschaften in gleichem Grade aufweist, so sind doch verschiedene in so hohem Grade entwickelt, daß sie schon jetzt für bestimmte Verhältnisse einen großen Verbreitungskreis gewonnen haben, welcher bei der zu erwartenden weitern Vervollkommnung der Maschinen immer mehr an Umfang zunehmen wird. Der Bedingung unbeschränkter Anwendbarkeit genügt nur die Gruppe der selbständigen K. Von diesen haben die Heißluft- und Feuerluftmaschinen die an sie geknüpften Hoffnungen nur zum kleinsten Teil erfüllt. Sie haben nicht vermocht, den Kleindampfmaschinen ernstliche Konkurrenz zu machen, und werden voraussichtlich bei dem hohen Aufschwung, den zur Zeit die Entwickelung der selbständigen Gaskraftmaschinen, besonders aber der mit diesen eng verwandten Benzin- und Petroleummotoren genommen hat, immer weiter zurückgedrängt werden. Großen Nutzen verspricht man sich für die ländlichen, bez. die landwirtschaftlichen Betriebe von der weitern Ausbildung der letztern K., wovon ihre reichliche Vertretung auf der landwirtschaftlichen Ausstellung in Berlin von 1894 Zeugnis ablegte.

Für alle die Fälle, in denen eine größere Anzahl von Kleinbetrieben innerhalb eines nicht zu großen Raumes liegen, wie in Städten und Hausindustriebezirken, wird die Kraftversorgung von einer Zentrale aus die natürlichste Lösung der Kleinkraftmaschinenfrage sein. Die Verteilung der Kraft mittels Riemen- u. Seiltransmission von einer Zentrale aus ist wegen der Kraftverluste und der mit den Riemen- und Seilleitungen verbundenen Unbequemlichkeiten nur in verhältnis-

mäßig engen Bezirken am Platze. Die Kraftverteilung durch Dampfleitungen ist wegen der Wärmeverluste ebenfalls an gewisse Grenzen gebunden und findet sich zu den Zwecken der Kleinindustrie verwendet in einigen Städten Amerikas. In einer Zentrale erzeugtes Druckwasser eignet sich hauptsächlich zum Betrieb von Hebevorrichtungen, ist aber im allgemeinen zum Betrieb von eigentlichen Kleinmotoren zu teuer. Als Hauptkonkurrenten bei der Kraftversorgung der Kleinindustrie haben von den abhängigen K. zur Zeit die Gaskraftmaschinen, die Luftkraftmaschinen und die Elektromotoren zu gelten. Auf die Verbreitung der Gaskraftmaschine hat der Umstand günstig gewirkt, daß bei der Einführung dieser K. in die Industrie Gasleitungen schon vorhanden waren, und daß dieselben Leitungen auch Leucht- und Heizmaterial liefern. Auch die elektrischen Leitungen bieten den Vorteil, daß sie zugleich Kraft und Licht verteilen, während die in Leitungen verteilte Druckluft außer zum Betriebe von Motoren auch zur Kälteerzeugung herangezogen werden kann. Die Angaben über die Betriebskosten der einzelnen K., d. h. die Zinsen der Anschaffungskosten, Abschreibung und Unterhaltung, die Kosten für Betriebskraft, Öl und Putzmaterial, Wartung und Reinigung, die Miete für den Maschinenraum, gehen ziemlich weit auseinander, ebenso über die Kosten für die Kraftmittel allein (Dampf, Gas, Druckluft ꝛc.); vgl. die folgenden Tabellen:

I. Zusammenstellung der gesamten Betriebskosten in Pfennigen von Kleinkraftmaschinen für 1 Stunde und Pferdekraft bei zehnstündiger Arbeitszeit nach verschiedenen Autoren.

	Nach Körte		Nach Riedler		Nach Knoke	Nach Claußen	
Größe der Maschine in Pferdekräften . .	1	6	1	6	1	1	6
Heißluftmaschine	29	—	—	—	42	17,6	9,2
Gaskraftmaschine	23	15	24,6—37,5	15,3—25,8	34	25,4	14,8
Petroleumkraftmaschine	—	—	—	—	39	19,9—30,6	16,6
Kleindampfmaschine	24—29	11—14	30—42,5	15—23,1	37,5	29,1	18,6
Wasserkraftmaschine	76	—	—	—	190	18,6	13,8
Luftkraftmaschine	64	34	22,7—36,6	17,3—24,5	—	14,1	14,1
Elektromotor	45—81	—	46—82	—	—	12,5	12,5

Zum Vergleich diene die Angabe, daß unter denselben Annahmen die Betriebskosten für eine große Compounddampfmaschine 5,2 Pfennig und für Menschenkraft 250—400 Pfennig betragen.

II. Zusammenstellung der Kosten für das Kraftmittel in Pfennigen von Kleinkraftmaschinen für 1 Stunde und Pferdekraft bei zehnstündiger Arbeitszeit nach verschiedenen Autoren.

	Nach Körte		Nach Riedler		Nach Knoke	Nach Pröll
Größe der Maschine in Pferdekräften . .	1	6	1	6	1	1
Heißluftmaschine	—	—	—	—	10	15
Gaskraftmaschine	12	11	12—24	10,2—20,4	16	11
Petroleumkraftmaschine	—	—	—	—	39	20
Kleindampfmaschine	—	—	—	—	10	11
Kraftvermietung	—	—	—	—	—	15—20
Wasserkraftmaschine	70	—	—	—	180	150—200
Luftkraftmaschine	55	31	17,2—20,6	15,0—22,1	—	10,5
Elektromotor	40—76	—	40—76	—	—	26

Unter gleichen Bedingungen kostet der Dampf bei einer großen Compounddampfmaschine 1,5 Pfennig.

Welche Art von K. die beste sei, läßt sich allgemein nicht entscheiden, die Wahl einer Kleinkraftmaschine hat sich vielmehr in jedem besondern Falle nach den lokalen Verhältnissen, der Art des Betriebes und den Nebenzwecken, zu welchen das Kraftmittel etwa noch verwendet werden soll, zu richten.

In frühern Zeiten beruhte alle Industrie auf Kleinbetrieben, erst mit der Ausbildung und Vervollkommnung der Kraftmaschinen, insbes. der Dampfmaschinen, entstand die Großindustrie und verdrängte, schnell aufblühend, die Kleinindustrie. Zunächst bemächtigte sich die Dampfmaschine der Bergwerksindustrie und bewirkte in kurzem, daß die Nachkommen der einstigen kleinen Besitzer sich bequemen mußten, als Arbeiter in den neugeschaffenen großen Bergwerksanlagen ihr Brot zu verdienen. Ebenso wurde bei einer ganzen Anzahl weiterer Industriegebiete die Kleinindustrie durch die mächtige Dampfmaschine fast völlig vernichtet. Für die Schnelligkeit des Umwandlungsprozesses zeugt der Umstand, daß in Deutschland in dem kurzen Zeitraum von 1875—82 die Kleinbetriebe von 2,858,405 auf 2,898,324, also um 39,919, d. h. nur um 1,4 Proz., anwuchsen, während die Großbetriebe sich von 69,550 auf 96,824, also um 27,274, d. h. um 39,2 Proz., vermehrten. Auch die Verteilung der Gewerbtreibenden läßt das Überwiegen der Großbetriebe erkennen, die Zahl der in Kleinbetrieben beschäftigten Gewerbetreibenden stieg in der gleichen Zeit von 4,159,231 auf 4,476,495, also um 317,264, d. h. um 7,6 Proz., die Zahl der in Großbetrieben beschäftigten dagegen von 2,420,720 auf 2,845,287, also um 424,567, d. h. um 17,5 Proz. Das Anwachsen der Großindustrie hat in wirtschaftlicher Beziehung neben Vorteilen auch Nachteile mit sich gebracht. Durch die Zusammenfassung der Arbeitskräfte und die dadurch erreichbare Arbeitsteilung wurde es möglich, Gebrauchsgegenstände schneller und billiger herzustellen, und die mit der Großindustrie aus der Erfindung der Dampfmaschine hervorgewachsenen neuen Verkehrsmittel, Lokomotive und Dampfschiff, übten auf die Verbesserung der gesamten Verkehrsverhältnisse einen gewaltigen Einfluß aus. Dem steht jedoch gegenüber, daß der Handwerkerstand schwer bedrückt wird, daß auf einer Seite große Kapitalien angehäuft, auf der andern Seite der wohlhabende Mittelstand stark reduziert und in der großen Masse der Arbeiter ein Heer von Unzufriedenen großgezogen wird, welches, täglich wachsend und seine Macht fühlend, die Ordnung der Dinge umzustoßen droht. Diesem drohenden Übel zu steuern und zugleich der Thatsache Rechnung zu tragen, daß nicht alle Gebrauchsgegenstände von der Großindustrie hergestellt werden können, oder

daß manche Erzeugnisse des Handwerks denen der Großindustrie vorzuziehen sind, sucht man das Überhandnehmen der Großindustrie durch Stärkung der Kleinindustrie zu verhüten. Hierzu aber ist es vor allem erforderlich, die Kleinindustrie durch Verschaffung billiger Betriebskraft an Stelle der teuern Menschenkraft mit der Großindustrie konkurrenzfähig zu machen. Darin liegt die große wirtschaftliche Bedeutung der K., deren man sich von den ersten Versuchen mit unvollkommenen Heißluft- und Gasmaschinen an bis zu den hochentwickelten Gas-, Druckluftmaschinen und Elektromotoren der Gegenwart wohl bewußt war. Noch ist das Ziel nicht erreicht, aber nach der stetig fortschreitenden Vervollkommnung der K. ist man wohl zu der Erwartung berechtigt, daß fortgesetzte Beitrebungen doch endlich zum Ziele führen werden.

Vgl. Knoke, Die Kraftmaschinen des Kleingewerbes (Berl. 1887); Kosak, Einrichtung, Betriebs- und Anschaffungskosten der wichtigsten Motoren für Kleinindustrie (Wien 1894); Musil, Die Motoren für das Kleingewerbe (2. Aufl., das. 1883); Bork, Die Kraftmaschinen für das Kleingewerbe (Berl. 1880); Hosemann, Über Kleinmotoren (das. 1881); Claussen, Die Kleinmotoren und die Kraftübertragung von einer Zentralen, ihre wirtschaftliche Bedeutung und ihre Kosten (das. 1891); Reuleaux, Die Maschine in der Arbeiterfrage (das. 1885).

Kleinkünste, neuere Bezeichnung für diejenigen Zweige der Kunst, welche besonders im Dienste des Kunstgewerbes für die Metall- und Thonindustrie, also für Zwecke der kleinern Plastik, thätig sind. Vgl. Bucher, Die Kunst im Handwerk (3. Aufl., Wien 1888).

Kleinlaufenburg, Stadt im bad. Kreis und Amt Säckingen, am Südfuß des Schwarzwaldes, am Rhein, der hier die Stromschnelle des Laufen bildet, und der schweizerischen Stadt Großlaufenburg gegenüber, mit Station Laufenburg an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, 315 m ü. M., hat eine kath. Pfarrkirche, ein Nebenzollamt I, Seidenbandfabrikation, Baumwollweberei, eine Papierspulenfabrik, ein Dampfsägewerk, Salmfang und (1890) 483 meist kath. Einwohner.

Kleinliebenthal, s. Großliebenthal.

Kleinmeister, deutsche Künstler des 16. Jahrh., wie die beiden Beham, Pencz, Aldegrever, Altdorfer, Binck, welche, mehr oder weniger unter dem Einfluß Dürers stehend, wegen des kleinen Formats ihrer in Kupfer gestochenen Blätter und ihrer feinen Ausführung von den Kupferstichsammlern »K.« genannt werden, obwohl sie auch große Bilder malten.

Klein-Mekka, s. Bougie.

Kleinmichel, Peter Andrejewitsch, Graf, russ. General, geb. 1793 in Esthland, gest. 15. Febr. 1869 in Petersburg, machte die Kriege gegen Napoleon I. 1812—14 mit, kehrte als Oberst nach Rußland zurück, ward 1819 Stabschef der Militärkolonien und 1832 kaiserlicher Generaladjutant. 1833—39 leitete er den Wiederaufbau des Winterpalais, ward in den Grafenstand erhoben, 1842 General der Infanterie, kurze Zeit Kriegsminister und endlich Oberdirektor der Verwaltung der Wege und öffentlichen Bauten. In dieser Verwaltung bewies er große Unfähigkeit, indem er den Bau von Eisenbahnen hintertrieb und Chausseen nur nach den Wünschen des Militärs anlegte. 1855 nach Alexanders II. Thronbesteigung entlassen, wurde er Mitglied des Reichsrats.

Kleinmontierungsgelder, s. Kleinbekleidungsgelder.

Kleinmotoren, s. Kleinkraftmaschinen.

Kleinmünchen, Fabrikdorf, s. Linz 1).

Kleinod, ursprünglich soviel wie etwas Kleines, Kleinigkeit; dann eine fein und zierlich gearbeitete Sache, ein zierliches Schmuckstück (Ring, Kette, Agraffe u. dgl.); auch ein Teil der Ritterrüstung (s. Rüstung); heute in wirklichem und übertragenem Sinne für alles Wertvolle gebraucht.

Klein-Paris, aus Goethes »Faust« (Szene in Auerbachs Keller: »Mein Leipzig lob' ich mir! Es ist ein klein Paris und bildet seine Leute«) entnommene Bezeichnung für Leipzig.

Kleinpaul, Rudolf, Schriftsteller, geb. 9. März 1845 in Großgrabe bei Kamenz in der sächsischen Oberlausitz, studierte in Leipzig und Berlin Philosophie, Philologie und Naturwissenschaften, verbrachte längere Jahre im Auslande und lebt seit 1878 in Leipzig. Von seinen Schriften nennen wir: »Die Dahabiye, Reiseskizzen aus Ägypten« (Stuttg. 1879); »Roma Capitale« (Leipz. 1880); »Mediterranea, Lebens- und Landschaftsbilder von den Küsten des Mittelmeers« (das. 1881); »Kreuziget ihn! Welsche Reiseabenteuer nach den Papieren eines Verstorbenen« (2. Aufl., das. 1882); die Prachtwerke: »Rom in Wort und Bild« (das. 1883), »Neapel und seine Umgebung« (das. 1884) und »Florenz in Wort und Bild« (das. 1887), »Die Peterskirche in Wort und Bild« (das. 1891), »Das Mittelalter«, mit Zugrundelegung der Werke von Paul Lacroix (das. 1893—95, 2 Bde.); ferner: »Menschen- und Völkernamen« (das. 1885), »Sprache ohne Worte« (das. 1888), »Die Rätsel der Sprache« (das. 1890), »Das Stromgebiet der Sprache« (das. 1892; die drei letztgenannten Schriften unter dem Gesamttitel: »Das Leben der Sprache und ihre Weltstellung«, das. 1893, 3 Bde.), »Menschenopfer und Ritualmorde« (das. 1892), »Gastronomische Märchen« (das. 1893) sowie den »Italienischen Sprachführer« (in »Meyers Sprachführern«).

Klein-Pest (ungar. Kis-Pest, spr. kisch peścht), Markt im ungar. Komitat Pest, auf der Puszta Lörincz bei Budapest, an der Lokalbahn Budapest-K.-Szent Lörincz, mit Landwirtschaft, Fabriken, Villenkolonie und (1890) 4913 magyar. u. deutschen (meist römisch-kath.) Einwohnern.

Kleinpflanzen, s. Pflanzung.

Kleinpolen, der südwestliche, gebirgige Teil des ehemaligen Königreichs Polen, umfaßte im engern Sinne die Woiwodschaften Krakau, Sandomir und Lublin, im weitern aber auch Podlachien, die Rus (das jetzige Galizien), Podolien und Wolhynien, überhaupt alle übrigen südwestlichen, gebirgigen Teile des polnischen Reiches. Vgl. Großpolen.

Kleinpommern, s. Pomerellen.

Klein-Popo, s. Groß-Popo.

Kleinrosseln, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis und Kanton Forbach, an der Rossel und den Industriebahnen von Stieringen-St. Wendel und Kochern, hat Steinkohlenbergbau u. (1890) 2510 Einw.

Kleinrussen (Ruthenen), s. Russen.

Kleinrussische Sprache und Litteratur. Wie die Kleinrussen (in Galizien und Ungarn Ruthenen, auch Rotrussen oder Russinen genannt) einen von den Großrussen verschiedenen Volksstamm bilden (s. Russen), so sprechen sie auch ihre besondere Sprache, die mit dem eigentlichen Russischen (Großrussischen) zwar nahe verwandt ist, aber sich doch als selbständige Mundart neben diesem behauptet (s. Russische Sprache), und haben in ihr eine eigne Litteratur ausgebildet. Das

Kleinrussische zerfällt selbst wieder in zahlreiche Dialekte, welche sich in drei Gruppen zusammenfassen lassen: 1) die **südkleinrussische** oder **ukrainische** Gruppe, in den Gouvernements Charkow, Poltawa, Jekaterinoslaw, Kiew, in den östlichen Teilen von Wolhynien und Podolien, in Süd-Tschernigow und Woronesh, im südwestlichen Teile von Kursk, im Cherson und am Asowschen Meere; 2) die **nordkleinrussische** oder Mundart von **Polesje**, im Gouv. Siedlez, im südlichen Minsk und Grodno, in Teilen von Wolhynien und Kiew und in Nordwest-Tschernigow; 3) die **rotrussische** oder **ruthenische** Gruppe, im westlichen Teil von Podolien und Wolhynien, in der größern östlichen Hälfte von Galizien, in den nordwestlichen Teilen der Bukowina und im Nordostrand von Ungarn. Grammatiken der kleinrussischen Sprache lieferten unter andern Pawslowskij (Petersb. 1818), Osadca (»Gramatika ruskogo jazyka«, 3. Aufl., Lemb. 1876) und Ogonowskij (»Gram. rusk. jaz.«, das. 1889); ein deutsch-kleinrussisches Lexikon gab Partyckij (das. 1867), ein kleinrussisch-deutsches neuerdings Zelechowskij (das. 1882—86, 2 Tle.) heraus.

Die **Litteratur** der Kleinrussen fällt in ihrer **ersten Periode**, die vom 11.—14. Jahrh. reicht, mit der ältesten Periode der russischen Litteratur überhaupt zusammen. Sie hatte, beeinflußt von der mit dem Christentum (seit 988) eingedrungenen byzantinischen Kultur, zunächst einen kirchlichen Charakter, und die Schriftsprache war infolgedessen auch das Kirchenslawische oder Altbulgarische, wobei auch mitunter Wortformen und Wendungen aus der (klein-) russischen Volkssprache aufgenommen wurden. Die in diesem Zeitraum in Süd- oder Kleinrußland entstandenen litterarischen Denkmäler (die Nestorsche Chronik [s. d.], das Igorlied [s. Igor] ꝛc.) pflegt man jedoch der russischen Litteratur (s. d.) überhaupt zuzurechnen, da Südrußland fast bis gegen das Ende dieser Periode mit dem übrigen Rußland in engerm politisch-nationalen Zusammenhang gestanden und der ethnographische und sprachliche Unterschied zwischen Großrussen und Kleinrussen sich eigentlich erst in der folgenden Periode schärfer herausgebildet hat. Vgl. A. N. **Pypin**, Über das Verhältnis der ruthenischen Litteratur zur russischen« (deutsch im »Archiv für slawische Sprachen«, Bd. 13, S. 434 ff.).

Diese **neue Periode** der kleinrussischen Litteratur wurde durch die politische Trennung Südrußlands von Nord- oder Großrußland herbeigeführt, welche dem ganzen geistigen Leben des Volkes eine andre Richtung gab. Schon im Beginn des 14. Jahrh. hatte die Eroberung des südwestlichen Rußland durch die litauischen Fürsten begonnen (Eroberung Kiews 1321), und wenige Jahrzehnte später (1386, durch die Eheschließung des litauischen Großfürsten Jagello mit der polnischen Königin Hedwig) erfolgte die Vereinigung des Großfürstentums Litauen mit dem Königreich Polen, die, mit kurzen Unterbrechungen, drei Jahrhunderte, bis zur Rückgabe Kiews an Moskau (1686), dauerte. Während dieses Zeitraums erhielt die polnische Kultur einen vorwiegenden Einfluß auf die Weiterentwickelung der kleinrussischen Litteratur. Die Wiedergeburt der klassischen Studien sowie die deutsche Reformation übten insofern eine Einwirkung auf das südwestliche Rußland, als daselbst Bibelübersetzungen und grammatisch-lexikalische Schriften unternommen wurden. Um die reinere Lehre zu verbreiten, unternahm Francisk **Skorina** aus Polozk eine Übersetzung der Bibel aus der Vulgata in die damalige Sprache seiner Heimat, ein Gemisch von Kirchenslawisch mit Weißrussisch, oder, wie man sie neuerdings wohl genannt hat, die litauisch-russische Litteratursprache, und ließ einzelne Bücher derselben (1517—19) in Prag, andre zu Wilna (1525—28) drucken. Auf dem Gebiete des Sprachstudiums ist die kirchenslawische Grammatik von L. Zizanij-Tustanowskij (mit kurzem Wörterbuch am Ende derselben, Wilna 1596) und die von Smotriztij (1619) hervorzuheben. Unter den übrigen litterarischen Produkten des 16. Jahrh. ist das litauische Statut (»Statut lytowskij«) von großer Wichtigkeit, ein Gesetzbuch, das von den polnischen Königen zu gunsten des mit Litauen vereinigten südwestlichen Rußland bewilligt ward und, in drei Redaktionen (1529, 1566, 1588) abgefaßt, lange Zeit hindurch (bis 1783) Rechtskraft behielt. Weil aber die Aufklärung des Volkes im 16. Jahrh. von der Geistlichkeit vernachlässigt wurde, so übernahmen kirchliche Laienbrüderschaften die Pflege des Schulwesens. Zuerst befaßten sie sich mit den Werken christlicher Liebe; demnächst erwarben sie die Befugnis, Schulen und Buchdruckereien zu gründen sowie eine Art Gerichtsbarkeit über die pflichtvergessene Geistlichkeit auszuüben. Infolge ihrer Fürsorge entstanden Schulen in Ostrog, Lemberg, Wilna, Kiew, Brest, Minsk und in andern Städten. Einen Aufschwung erhielt jedoch das geistige Leben in Kleinrußland erst, als 1632 der Kiewsche Metropolit Peter **Mohyla** (Mogila, 1597—1647) ein höheres Lehrinstitut, das sogen. Kollegium, nach dem Vorbild der Krakauer Akademie mit lateinischer Unterrichtssprache errichtete und damit die westeuropäische Kultur in Kiew einführte. Namentlich hielt man im Kollegium die mittelalterliche scholastische Gelehrsamkeit in hohen Ehren, weil man durch sie die jesuitische Propaganda in Südrußland erfolgreich zu bekämpfen hoffte. Unter den Schriftstellern, welche diese neue Richtung verfolgten, ist Laz. Baranowitsch (gest. 1694) und besonders Joanikij **Galjatowskij** (gest. 1688) zu nennen, der nicht nur gegen die Katholiken, sondern auch gegen Juden, Mohammedaner, Heiden und fast sämtliche Häretiker mit der Feder zu Felde zog. Kiewsche Gelehrte, wie Epifanij **Slawinezkij**, Dmitrij **Rostowskij** u. a., haben hierauf die abendländische Kultur in das Großfürstentum Moskau verpflanzt, welches bisher in starrer Abgeschlossenheit verharrte und sich von jeglichen Neuerungen im Kirchen- und Staatsleben fern hielt. Der Einfluß der abendländischen Geistesrichtung zeigte sich auch bald in der Abfassung von **dramatischen Mysterien** und Krippenliedern. Gleichwohl erhielten die Mysterien im sogen. »Intermezzo« eine nationale Färbung, und die dramatisierten Krippenlieder lehnten sich nach und nach an die Weise der Volkspoesie an. Ein weiteres Kennzeichen dieser damals aufkommenden Bildung und Gelehrsamkeit ist darin zu erblicken, daß einige schriftgelehrte Kosaken geschichtliche Annalen vom Standpunkt des kleinrussischen Patriotismus verfaßten. So schrieb zunächst im 17. Jahrh. ein Anonymus, der sich **Samowidez** (»Augenzeuge«) nannte, Annalen über Chmelnizkijs Befreiungskrieg sowie über die Fehden, welche in Kleinrußland nach dessen Tode fortdauerten. Im Anfang des 18. Jahrh. beschrieben ebenfalls zwei Kosaken, Gregor **Hrabjanka** und Samuel **Welitschko**, dieselben Kriege. Dennoch konnte sich weder in den mit Rußland vereinigten noch in den bei Polen verbliebenen Gebieten Kleinrußlands die heimatliche Litteratur frei entwickeln. Russisch und Polnisch waren die einzig

berechtigten Sprachen, nur ihrer durfte man sich während des 18. Jahrh. in der Schrift bedienen.

Dieser Zustand dauerte, bis Ende des 18. Jahrh. die gegenwärtige dritte Periode der Litteratur begann, die mit der allgemeinen Wiederbelebung des Slawentums und dem Aufkommen der Volkslitteraturen zusammenfällt. Iwan Kotljarewskij (1769—1838, s. d.) war es, welcher die schöne, wohlklingende Volkssprache der Ukraine zur Schriftsprache zu erheben wagte. Er schrieb die travestierte »Aneide« und zwei dramatische Sittenbilder: »Natalka Poltavka« (»Natalie von Poltawa«) und »Moskal' čarivnyk« (»Der Soldat als Zauberer«). Nächst ihm förderte die Hebung des tief gesunkenen Volkes der geniale Grigorij Kwitka (1778—1843, Pseudonym Osnowjanenko). Er schilderte in seinen 14 Erzählungen, unter denen namentlich der Roman »Marusja« ausgezeichnet ist, das Naturleben der Landbewohner. Während die genannten Schriftsteller durch populäre Schilderung der sozialen Zustände ihre Landsleute moralisch zu heben trachteten, feierte der größte kleinrussische Dichter, Taras Schewtschenko (1814—61, s. d.), als abgesagter Feind der Tyrannei und des Despotismus Freiheit u. Aufklärung auf nationaler Grundlage und verfocht die erhabensten Ideen der Vaterlandsliebe. Demnächst erschien eine ganze Reihe namhafter Schriftsteller, unter denen Nikolaj Kostomarow (1817—85, s. d.), P. Kulisch (geb. 1819, s. d.) und die Novellisten Marko Wowtschok (Pseudonym für Marija Markowitsch), Iwan Lewizkij (geb. 1838) und Al. Konisskij (geb. 1836) den ersten Rang einnehmen. Doch diese seit 1860 beginnende segensreiche Wirksamkeit zu gunsten der vaterländischen Aufklärung in Kleinrußland wurde von der russischen Regierung kraft einer kaiserlichen Verordnung (Mai 1876) gewaltsam niedergeschlagen und streng untersagt; somit ist gegenwärtig die Weiterentwickelung der kleinrussischen Litteratur auf Galizien angewiesen. Hier behauptet Markijan Schaschkewitsch (1811—43) im litterarischen Leben dieselbe Stellung, welche Iwan Kotljarewskij in der Ukraine eingenommen hat. Im Verein mit Jak. Holovackij (1814—88, s. Golowazkij) und Iwan Wahilewitsch (1811—66) gab er in Ofen (1837) den ruthenischen Almanach »Rusalka Dnistrowaja« heraus und erhob hierdurch die Volkssprache zur Schriftsprache. Die begeisterten lyrischen Dichtungen Schaschkewitschs verklangen in Galizien zunächst spurlos, bis 1848 das Aufkommen des Nationalitätsprinzips in Österreich auch das Aufleben der ruthenischen Litteratur veranlaßte. Es zeichneten sich Nik. Ustianowitsch (1811—85) als lyrischer und Anton Mohilnizkij (1811—73) als epischer Dichter (»Skyt Maljavskij«) aus. Auch Prosaschriftsteller in verschiedenen Fächern der Wissenschaft sowie in der Belletristik traten auf. So hat Isidor Scharanewitsch auf dem Gebiet der vaterländischen Geschichte viele gediegene Quellenstudien geliefert, A. Barwinskij eine Reihe von populären Geschichtswerken, J. Werchratskij, der außerdem Dichter und ausgezeichneter Kenner des kleinrussischen Sprachschatzes ist, mehrere naturgeschichtliche Werke und Aufsätze. O. Partyckij hat sich namentlich durch Herausgabe der litterarischen Zeitschrift »Zorja« (1880—85) verdient gemacht; nebenbei war er, wie auch Jewgenij Zelechowskij, als Lexikograph thätig (s. oben). Wasyl Ilnizkij schrieb Novellen und populäre geschichtliche Erzählungen, Kornilo Ustianowitsch (geb. 1840) schöne epische und dramatische Gedichte, Gregor Hriborjewitsch (Ceglinskij) gute Lustspiele. Zur Förderung der Volksaufklärung trägt viel der 1868 gestiftete Verein Prosvita bei, seit 1877 unter Leitung O. Ogonowskijs, der außer mehreren populären Schriften auch wissenschaftliche Werke, namentlich einen Kommentar zum »Igorlied« (1876), eine kleinrussische Grammatik (s. oben) und eine Geschichte der kleinrussischen Litteratur (s. unten) veröffentlicht hat. — In der Bukowina traten zwei Dichter auf: Joseph Fedkowitsch (1834—88, s. d.) und Danilo Mlaka (Isidor Worobkewitsch). Des erstern 1862 und 1867 erschienene Gedichte zeichnen sich durch hohen poetischen Schwung sowie durch kraftvolle Sprache aus; seine Novellen sind originell und volkstümlich.

Die reiche und anziehende kleinrussische Volkspoesie ist heute Gegenstand einer allgemeinen Bewunderung. Die schönsten Schöpfungen der kleinrussischen Volksphantasie sind unbestritten die Lieder, welche den häuslichen Herd besingen, und die Liebeslieder. Die epischen Lieder (dumy) stammen zumeist aus dem Heldenzeitalter der Kosaken und sind von so hohem poetischen Wert, daß sie auf dem Gebiete der slawischen Volkspoesie nur den serbischen Heldenliedern an plastischer Kraft der Darstellung nachstehen. Außer diesen Liedern gibt es noch einen großen Schatz von Märchen, Sprichwörtern und Sagen. Größere Sammlungen von Volksliedern lieferten Waclaw z Oleska (Lemb. 1833), Zegota Pauli (das. 1839—40, 2 Bde.), Maximowitsch (3 Sammlungen, Mosk. 1834, Petersb. 1836, Kiew 1849), Antonowitsch und Dragomanow (Kiew 1874—75, 2 Bde.), Golowazkij (Mosk. 1878, 4 Bde.). Eine Sammlung von Märchen veröffentlichten Rudtschenko (Kiew 1869—70, 2 Bde.), Dragomanow (das. 1876) u. a. Eine sehr reichhaltige Aufzeichnung kleinrussischer Volkslitteratur findet sich in den »Arbeiten der von der Russischen geographischen Gesellschaft ausgerüsteten ethnographisch-statistischen Expedition ins westliche Rußland« (hrsg. von P. Tschubinskij, Petersb. 1872—78, 7 Bde.). Vgl. Pypin und Spasovič, Geschichte der slawischen Litteraturen, Bd. 1 (deutsch, Leipz. 1880); Ogonowskij, Geschichte der kleinrussischen Litteratur (kleinrussisch, Lemb. 1887—93, 3 Tle.); Petrow, Skizzen aus der Geschichte der ukrainischen Litteratur des 19. Jahrhunderts (russ., Kiew 1884).

Kleinrußland, Benennung der vier im südwestlichen Rußland gelegenen Gouvernements Kiew, Poltawa, Tschernigow u. später Charkow, die das Zentrum u. die ursprüngliche Heimat des süd- oder kleinrussischen Stammes (s. Russen) darstellen. Die drei erstgenannten Gouvernements bildeten, als Oleg seine Hauptstadt von Nowgorod nach Kiew verlegte (Ende des 9. Jahrh.), den Kern des russischen Reiches, das jedoch 1170 in Wladimir (s. d.) eine neue Hauptstadt erhielt. 1237 wurde K. durch die Tataren verwüstet, wobei die meisten Städte und deren Einwohner gänzlicher Vernichtung anheimfielen. In der ersten Hälfte des 14. Jahrh. gelang es den Fürsten von Litauen leicht, sich Kleinrußlands zu bemächtigen. Damals kam der Name K. in Gebrauch. Mit Litauen fiel K. 1386 an Polen. Die kleinrussischen Kosaken, mit der polnischen Herrschaft unzufrieden, lehnten sich auf, viele wanderten aus und bildeten Kolonien. Besonders aber nach der Einführung der kirchlichen Union 1596 begann ein ununterbrochener Krieg zwischen den Kosaken und den Polen, der eigentlich erst endigte, als 1686 das östliche Ufer des Dnjepr (die russische Ukraine) mit der Stadt Kiew an Rußland abgetreten wurde, wobei

K. das Recht erhielt, seine Hetmans selbst zu wählen. 1793 fiel dann auch die polnische Ukraine (auf dem westlichen Ufer des Dnjepr) mit Wolhynien, Podolien und dem jetzigen Gouv. Kiew an Rußland. 1801 unter Katharina erfolgte die jetzige Teilung Kleinrußlands in die oben genannten Gouvernements.

Kleinsche Lösung, eine sehr konzentrierte wässerige Lösung von borowolframsaurem Baryum oder Kadmium vom spez. Gew. 3,5, dient bei petrographischen Untersuchungen zur Trennung schwerer Gemengteile von leichtern und zur Bestimmung des spezifischen Gewichts.

Kleinschmalkalden, Flecken am Südwestfuß des Thüringer Waldes, an der Schmalkalde und der Linie Schmalkalden-K. der Preuß. Staatsbahn, zu einem Teil zum preuß. Regbez. Kassel, Kreis Schmalkalden, zum andern zum herzoglich gothaischen Landratsamt Waltershausen gehörig, hat 2 evang. Pfarrkirchen, eine gothaische Oberförsterei, Fabrikation von Kleineisen- und Korbwaren, Kuhglocken, Spritzeneimern, Spritzenschläuchen, Blasebälgen etc. u. (1890) 2300 Einw.

Kleinschmetterlinge, s. Kleinfalter.

Kleinschmidt, Arthur, Geschichtschreiber, geb. 8. April 1848 in Wiesbaden, studierte 1868—72 in Heidelberg Geschichte, habilitierte sich 1875 daselbst als Dozent der Geschichte und wurde 1887 außerordentlicher Professor. Er schrieb: »Jakob III., Markgraf zu Baden und Hochberg, der erste regierende Konvertit in Deutschland« (Frankf. 1875); »Die drei Stände in Frankreich vor der Revolution« (Wien 1876); »Rußlands Geschichte und Politik, dargestellt in der Geschichte des russischen hohen Adels« (Kassel 1877); »Die Eltern und Geschwister Napoleons I.« (Berl. 1878, 2. Aufl. 1886); »Karl Friedrich von Baden« (Heidelb. 1878); »Die Säkularisation von 1803« (Berl. 1878); »Augsburg, Nürnberg und ihre Handelsfürsten im 15. und 16. Jahrhundert« (Kass. 1881); »Charakterbilder aus der franz. Revolution« (Wien 1889); »Katharina II. als Zivilisatorin« (Hamb. 1891); »Geschichte des Königreichs Westfalen« (Gotha 1893).

Kleinseite, Stadtteil von Prag (s. d.).

Kleinspecht (Buntspecht), s. Spechte.

Kleinste Quadrate, s. Methode.

Kleinste Teile, soviel wie Atome.

Kleinthal, s. Sernf.

Kleinvieh, im Gegensatz zum Großvieh (Pferde, Rinder) die Schafe, Schweine, Ziegen. Im abstrakten Sinne rechnet man 1 Stück Großvieh = 500 kg, und bei der Statistik des Deutschen Reiches setzt man 1 Stück Rindvieh = 0,66 Pferde = 10 Kälber unter ½ Jahr = 10 Schafe = 4 Schweine = 12 Ziegen = 1,33 Esel, Maultier, Maulesel.

Kleinwächter, Friedrich, Nationalökonom, geb. 25. Febr. 1838 in Prag, wo er auch studierte und sich 1866 als Privatdozent habilitierte, wurde 1871 Lehrer an der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Liebwerda in Böhmen, 1872 ordentlicher Professor am Polytechnikum in Riga, 1875 an der neu gegründeten Universität Czernowitz. K. schrieb neben vielen Abhandlungen in Zeitschriften: »Zur Geschichte der englischen Arbeiterbewegung im J. 1872« (Jena 1875); »Zur Reform der Handwerksverfassung« (Berl. 1875); »Die Kartelle« (Innsbr. 1883); »Die Nationalökonomie als Wissenschaft« (Berl. 1883); »Die Grundlagen und Ziele des sogen. wissenschaftlichen Sozialismus« (Innsbr. 1885); »Die Staatsromane« (Wien 1891). K. gab auch H. v. Mangoldts »Grundriß der Volkswirtschaftslehre« in 2. Auflage (Stuttg. 1873) heraus.

Kleinweidwerk, die niedere Jagd.

Kleinwelka, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Bautzen, an der Linie Bautzen-Königswartha der Sächsischen Staatsbahn, 216 m ü. M., hat eine evang. Pfarrkirche, eine Herrenhuterkolonie mit Erziehungsanstalt für Missionarskinder, ein Erholungshaus für Missionare, Glockengießerei und (1890) 689 Einw.

Kleinzabrze, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Zabrze, hat eine evang. Pfarrkirche und (1890) 6662 Einw.; vgl. Zabrze (Alt-Zabrze).

Klein-Zeben, Stadt in Ungarn, s. Kis-Szeben.

Kleinzirpen (Cicadinella), Familie aus der Ordnung der Halbflügler, s. Cikaden.

Kleinzschocher, früher selbständiger Ort bei Leipzig, 1891 der Stadt einverleibt.

Kleio (lat. Clio), eine der neun Musen, Verkünderin der ruhmwürdigen Thaten der Vergangenheit, daher Muse der Geschichte, wird dargestellt als lorbeergekrönte Göttin, mit Rolle und Griffel in der Hand, auch wohl ein scrinium (runder Kasten zur Aufbewahrung der Schriftrollen) am Boden. Vgl. Musen (mit Abbildung).

Kleist, 1) Ewald Christian von, namhafter Dichter, geb. 7. März 1715 auf dem väterlichen Gut Zeblin unweit Köslin in Pommern, gest. 24. Aug. 1759 in Frankfurt a. O., besuchte das Gymnasium zu Danzig und die Universität zu Königsberg, ward 1736 dänischer Offizier, 1740 aber von Friedrich II. reklamiert und zum Leutnant beim Regiment des Prinzen Heinrich ernannt. Gleim, der zu jener Zeit in Potsdam lebte, weckte zuerst Kleists dichterische Begabung, und Ramler, den derselbe 1749 kennen lernte, lehrte ihn die Feile an seine Geisteswerke legen, vielfach freilich ohne Schonung der fremden Eigentümlichkeit. Eine unglückliche Liebe trübte früh die natürliche Heiterkeit von Kleists Gemüt. Nachdem er 1744—45 den zweiten Schlesischen Krieg mitgemacht, rückte er 1749 zum Stabskapitän vor, und zwei Jahre später erhielt er eine Kompanie. Auf einer Reise in die Schweiz, wo er von Juni 1752 bis Februar 1753 auf Werbung war, verkehrte er freundschaftlich mit Bodmer und Sal. Geßner. Nach einer überstandenen schweren Krankheit hatte er im Mai 1756 eben angefangen, eine Kur in Freienwalde zu gebrauchen, als ihn ein Befehl zum Regiment zurückrief und er ins Feld zog. Schon 1757 ward er zum Major und bald darauf zum Direktor eines in Leipzig errichteten Feldlazaretts ernannt. In letzterer Stadt begann er sein kleines Epos »Cissides und Paches« und gewann unter anderm auch die Freundschaft Lessings, welcher ihn bestimmte, ein Trauerspiel zu schreiben. Es entstand der Entwurf des »Seneca«, ein Fehlversuch, wofür ihn K. selbst erkannte. Im Mai 1758 folgte K. dem Korps des Prinzen Heinrich, welches die Reichsarmee bis hinter Hof zurücktrieb; trotz mehrfacher Zurücksetzung vermochte er sich nicht dazu zu entschließen, seinen Abschied zu nehmen. In der Schlacht bei Kunersdorf 12. Aug. 1759 drang er an der Spitze seines Bataillons gegen eine feindliche Batterie vor, ward an der rechten Hand verwundet, nahm aber den Degen in die Linke und stürmte weiter, als ihm drei Kartätschenkugeln das rechte Bein zerschmetterten. Ohnmächtig blieb K. die Nacht über auf dem Schlachtfeld liegen, wurde von Kosaken ausgeplündert und erst am 13. nach Frankfurt a. O. gebracht. Hier erlag er seinen Wunden und ward von der russischen Garnison ehrenvoll begraben. Kleists reines Gemüt spiegelt sich in allen seinen Poesien, vorzüg-

sich in den Erzählungen: »Die Freundschaft« und »Arist« sowie in dem Idyll »Irin«. Korrektheit des Ausdrucks, glücklich gewählte Bilder, in denen er gewöhnlich die Natur mit frischem Leben zeichnet, sowie Fülle und Wohlklang der Diktion charakterisieren seine Gedichte, unter denen sein beschreibendes Gedicht »Der Frühling«, welches ursprünglich als Teil eines größern Gedichts: »Die Landlust«, gedacht war und zuerst 1749 bloß für Freunde gedruckt erschien und dann viele Auflagen erlebte, hohen Beifall errang. Neben dem beschreibenden Gedicht versuchte sich K. auch in der Fabel, im Idyll u. in der Hymne. Seine »Sämtlichen Werke« sind von Ramler (Berl. 1760, 2 Bde.), W. Körte (mit Biographie, das. 1803, 2 Bde.; 5. Aufl. 1853), neuerdings mit den »Briefen von und an K.« von A. Sauer (das. 1884, 3 Tle.) herausgegeben worden. Vgl. Einbeck, Ewald Chr. v. K. (1861).

2) Friedrich Heinrich Ferdinand Emil K., Graf von Nollendorf, preuß. General, geb. 9. April 1762 in Berlin, gest. daselbst 27. Febr. 1823, wurde 1774 Page des Prinzen Heinrich von Preußen und 1778 Offizier im Infanterieregiment v. Bülow. 1790 trat er als Quartiermeisterleutnant in den Generalstab, und 1803 ernannte ihn der König zu seinem vortragenden Generaladjutanten und betraute ihn mit den wichtigsten Aufträgen. So ward er unter anderm nach der Schlacht bei Jena vom König zu Napoleon I. gesandt, um auf die durch den General Bertrand gemachten Friedensvorschläge zu antworten. Ende 1808 übernahm er bei der neuen Organisation der Armee das Kommando der niederschlesischen Brigade, und 1809 ward er zum Kommandanten von Berlin ernannt. Im russischen Feldzug 1812 befehligte er eine Brigade des Yorkschen Korps und nahm, zum Generalleutnant befördert, im letztern auch am ersten Teil des Krieges von 1813 teil; er focht mit Auszeichnung bei Halle 28. April und bei Bautzen 20. Mai. Als preußischer Bevollmächtigter schloß er dann den Waffenstillstand von Poischwitz (4. Juni) ab und befehligte nach Ablauf desselben das 2. Korps, welches nebst den Garden zum österreichischen Heer in Böhmen stieß. Auf dem Rückzug nach der Schlacht bei Dresden faßte K. auf die Nachricht, daß Vandamme bereits auf nähern Wegen in Böhmen eingedrungen sei, den kühnen Entschluß, sich über Nollendorf in den Rücken des Feindes zu werfen, rückte 30. Aug. in das Thal von Kulm hinab und entschied die Schlacht, welche dem Sieger die Erhebung zum Grafen von Nollendorf erwarb. In der Schlacht bei Leipzig befehligte er den linken Flügel der böhmischen Armee und kämpfte bei Markkleeberg. Nach der Schlacht mit der Blockade von Erfurt beauftragt, setzte er sich durch Konvention in Besitz der Stadt, übergab die Einschließung der Citadellen dem General Dobschütz und folgte der Armee nach Frankreich, wo er sofort 14. Febr. 1814 in die Niederlage der schlesischen Armee bei Etoges verwickelt wurde, aber bei Laon 9. und 10. März wesentlich zum Siege beitrug. Nach der Schlacht bei Paris (30. März) ward K. von den verbündeten Monarchen nach England zu Ludwig XVIII. gesandt. Der König ernannte ihn hierauf zum General der Infanterie und verlieh ihm als Dotation die Domäne Stötterlingenburg im Fürstentum Halberstadt. Beim Ausbruch des Krieges von 1815 ward ihm der Befehl über das norddeutsche Armeekorps übertragen; Krankheit nötigte ihn jedoch, denselben bald wieder abzugeben. Er erhielt darauf das Generalkommando der Provinz Sachsen, zog sich aber 1821 vom aktiven Dienst zurück u. ward bei seiner Entlassung zum Generalfeldmarschall ernannt. Ihm zu Ehren wurde 1889 das 1. westpreußische Grenadierregiment Nr. 6 Grenadierregiment Graf K. von Nollendorf benannt.

3) Heinrich von, hervorragender deutscher Dichter, ein Verwandter von K. 1), geb. 18. Okt. 1777 in Frankfurt a. O., gest. 21. Nov. 1811 am Wannsee bei Potsdam, Sohn eines preußischen Offiziers, verlor bereits früh seine Eltern, nach deren Tod eine Tante das Haus aufrecht erhielt, trat in das Kadettenhaus zu Berlin, 1792 als Junker in das 1. Garderegiment, avancierte 1795 zum Fähnrich und schließlich zum Leutnant. Er hatte ohne Widerspruch die Familienkarriere eingeschlagen, auch als guter Soldat an den Rheinfeldzügen teilgenommen. In der Eintönigkeit des Garnisonlebens nach dem Baseler Frieden ward ihm klar, daß der militärische Beruf seine Seele leer lasse; ein dunkler Drang, den er fälschlich für das Verlangen nach wissenschaftlicher Bildung und Erkenntnis hielt, erfüllte ihn. Mühsam rang er seiner Familie und seinen militärischen Gönnern die Zustimmung ab, auf der verfallenden Universität seiner Vaterstadt zu studieren, widmete sich während der Jahre 1799 und 1800 dem Studium der Mathematik, der Philosophie und der Kameralwissenschaften, verlobte sich auch während dieser Zeit mit Wilhelmine, der Tochter des Generals v. Zenge. Nach drei Semestern an der Philosophie irre geworden u. dem Studium einer Brotwissenschaft geringschätzig den Rücken kehrend, verließ K. die Universität mit dunkeln, unbestimmten Zukunftshoffnungen. Er hatte seinen Dichterberuf entdeckt und glaubte ihn nach mannigfachem Wechsel seiner Entschlüsse und äußern Pläne durch ein gewaltiges, alles niederwerfendes Werk mit Einem Schlage erweisen zu müssen. In rascher Folge unternahm er, um das, was eigentlich in ihm vorging, zu verbergen, eine Reihe von Reisen, hielt sich im Sommer 1801 mit seiner Schwester Ulrike in Paris auf, suchte seine Braut Wilhelmine zu bestimmen, mit ihm in der Schweiz ein einfaches Bauerndasein zu führen, und dichtete während aller dieser hastig wechselnden Unternehmungen und Pläne an zwei Tragödien, der »Familie Schroffenstein« und dem unvollendeten »Robert Guiscard«, welcher die höchste Vollendung und Wirkungsfähigkeit erreichen sollte. In der Schweiz verweilte er vom Dezember 1801 bis Oktober 1802, von hier aus schrieb er auch im Mai 1802 den Abschiedsbrief an Wilhelmine, die auf seinen Lebensplan nicht eingehen wollte. Im geselligen Verkehr mit den Schweizer Freunden, zu denen auch Zschokke gehörte, entstand der Plan zum Lustspiel »Der zerbrochene Krug«. Von der Schweiz begab sich K. nach Jena und Weimar, wurde mit Schiller, Goethe und Wieland bekannt, der in ihm den deutschen Dramatiker der Zukunft sah und ihn zur Vollendung des »Guiscard« ermunterte. Im März 1803 ging er nach Dresden und im Juli mit seinem Freunde Pfuel zunächst in die Schweiz, dann durch Südfrankreich nach Paris. Inzwischen war die »Familie Schroffenstein«, die dem Dichter selbst nicht mehr genügte, durch die Schweizer Freunde zum Druck befördert worden (1803); dagegen gab er im Herbst den Plan zum »Guiscard« auf, das Mißverhältnis seiner Forderungen und seines augenblicklichen poetischen Vermögens erkennend. Die Verzweiflung über das Scheitern des gewaltigen Planes glich einem Wahnsinnsanfall. In Paris faßte K. den Entschluß, sich der von Napoleon geplanten Expedition nach England

anzuschließen und dabei einen ehrlichen Soldatentod zu finden. Wahrscheinlich würde er, paß- und mittellos, wie er war, eher als Spion erschossen worden sein; das Eingreifen des preußischen Gesandten in Paris rettete ihn für diesmal. Gebrochen an Leib und Seele, resigniert, ja gedemütigt, kehrte er nach Deutschland zurück. Nachdem er sechs Monate lang in Mainz krank gelegen hatte, langte er im Juni 1804 in Potsdam an und erhielt durch besondere Verwendung der Königin Luise eine kleine Pension und eine Anstellung bei der Domänenkammer zu Königsberg, wohin er im Herbst 1804 abging. Hier gewann er den Mut zu neuem poetischen Schaffen. Ohne die überreizten Anforderungen an sich zu stellen wie beim »Guiscard«, wagte sich der Dichter zunächst an kleinere Formen und Stoffe, schuf seine ersten Novellen: »Die Marquise von O.« und das »Erdbeben in Chile«, sowie einen Teil des »Michael Kohlhaas«; ferner eine freie Bearbeitung des Molièreschen »Amphitryon« und vollendete das einaktige Lustspiel »Der zerbrochene Krug«, welches im Detail zu breit ausgesponnen, sonst aber durch die Fülle echter Komik, die treffliche Charakteristik und das niederländische Kolorit ausgezeichnet war. Aus diesen litterarischen Bestrebungen und Plänen ward K. im Herbst 1806 durch die Katastrophe des preußischen Staates gerissen. Zum erstenmal kam ihm zum Bewußtsein, wie tief er mit allen Lebensfasern in das Glück und Unglück des Vaterlandes verwachsen sei. Zugleich war das hereinbrechende Unglück auch ein persönlicher Schlag: K. verlor seine Pension und ward, als er sich im Herbst 1807 nach Berlin wagte, verhaftet, ohne Verhör nach Frankreich abgeführt, anfänglich im Fort De Joux gefangen gehalten, später mit preußischen kriegsgefangenen Offizieren in Châlons-sur-Marne interniert. Die Gefangenschaft lähmte seine dichterische Kraft nicht; neben frühern Entwürfen beschäftigte ihn damals die Tragödie »Penthesilea«, in welcher er die Erhebung, das leidenschaftliche Verlangen und den tiefen, tragischen Sturz seiner Seele in geradezu einziger Weise im Schicksal der Amazonenkönigin und ihrer Leidenschaft zu Achilleus plastisch und farbenprächtig verkörperte. Trotz des entstellenden Schlusses ist »Penthesilea« in mehr als einem Betracht ein Meisterwerk. In demselben Jahre (1807) nach Deutschland zurückgekehrt, ließ sich der Dichter in Dresden nieder, wo er im Verein mit Adam Müller die Monatsschrift »Phöbus« (ein Jahrgang, 1808) und eine Buchhandlung begründete, auf welche er große Hoffnungen setzte, die aber leider an der Ungunst der kriegerischen Zeitläufte scheiterten. Auch erlebte er die Enttäuschung, daß der »Zerbrochene Krug« bei der ersten Aufführung in Weimar (März 1808) durchfiel, ein Mißerfolg, durch den er sich mit Goethe verfeindete. Sein Liebesverhältnis zu Juliane Kunze, die in Chr. G. Körners Hause lebte, wurde ebenso abgebrochen wie das frühere zu Wilhelmine. Die Dresdener Zeit (bis Frühjahr 1809) war nichtsdestoweniger Kleists produktivste Periode: er vollendete nicht nur »Michael Kohlhaas« und »Penthesilea« (Tübing. 1808), sondern auch das Ritterschauspiel »Das Käthchen von Heilbronn« (Berl. 1810), das populärste seiner Werke. Seltsam unwirklich und phantastisch in den Voraussetzungen, aber heimisch, traut, lebendig, voll echter Empfindung und naiven, quellenden Lebens, versagte das Schauspiel selbst in den Verballhornungen, in denen es auf die Bühne gelangte, seine Wirkung nicht. Schließlich entstand noch in Dresden das Drama »Die Hermannsschlacht«, in welchem K. seinen wilden patriotischen Zorn über die Schmach des Rheinbundes und der Fremdherrschaft, sein Rache- und Befreiungsverlangen durch die Darstellung der Varusschlacht verkörperte. Das Drama ward in demselben Augenblick abgeschlossen, als sich Österreich im Frühling 1809 gegen Napoleon erhob. K. teilte die Hoffnungen, die auf diese Erhebung gesetzt wurden, begab sich mit dem Historiker Dahlmann nach Prag und in die Nähe des österreichischen Lagers und gedachte der großen Sache mit seiner Feder und, wenn es sein könne, mit seinem Degen zu dienen. Die Schlacht von Wagram und der ihr folgende Waffenstillstand machten allen Hoffnungen und Plänen ein Ende; Kleists patriotisch-poetischer Aufruf »Germania an ihre Kinder« sollte erst mehrere Jahre später zur Wahrheit werden. Gebeugter, erbitterter als je verließ er die österreichischen Staaten und kam im Herbst 1809 aussichts- und hoffnungslos nach Berlin zurück. Um nicht zu verhungern, gab er mit Ad. Müller die unbedeutende Zeitschrift »Berliner Abendblätter« heraus und publizierte seine »Erzählungen« (Berl. 1810). Während er aber in düsterer Melancholie, äußerlich mannigfach gedrückt, dahinlebte, trieb seine Dichtung gleichwohl ihre schönste Blüte, das Schauspiel »Prinz Friedrich von Homburg«, ein echt vaterländisches Schauspiel, charakteristisch, kräftig, eigenartig, im ganzen trotz einiger bedenklicher Szenen von reiner, klarer Vollendung, dabei »eine Allegorie im edelsten Stil, denn im Charakterbild des Prinzen von Homburg bildete K. offenbar sein eignes Schicksal ab«. Die Erwartung, das Stück in Berlin aufgeführt zu sehen, ward nicht erfüllt. K., der seinen Lebensmut immer tiefer gebeugt fühlte, hatte zu seinem Unglück in dieser Zeit eine Freundin, Frau Henriette Vogel, gewonnen, die an einer unheilbaren Krankheit litt, bei sich wie bei dem Freund Selbstmordgedanken nährte und den begreiflichen Lebensüberdruß des unglücklichen Dichters zu einer That aufstachelte. Am 21. Nov. 1811 erschoß K. die Freundin u. sich selbst in der Nähe des Wannsees bei Potsdam. Erst ein Jahrzehnt nach seinem Tode begann die Anerkennung von Kleists großem, kräftigem, auf das Höchste der Dichtung, auf echte Gestaltenschöpfung und volle Lebenswärme, gerichtetem Talent. Er vereinigt mit der höchsten Wucht der Leidenschaft (z. B. in der »Penthesilea« und in der »Hermannsschlacht«) die lieblichste Zartheit des Gefühls (z. B. im »Käthchen von Heilbronn«) und kernigen, sprudelnden Humor (z. B. im »Zerbrochenen Krug«). Aber eine gewisse spröde Rauheit des Denkens, oft auch wunderliche Eigenheiten trüben gelegentlich den Eindruck seiner gedankentiefen Werke. Diese spröde Weltanschauung spiegelt sich auch in Kleists Stil, der neben wunderbarer Prägnanz auch geschraubte Perioden und alltägliche Wendungen aufweist. Durch seinen kernigen Realismus ragt K. über die Epoche der Romantik weit hinaus, und nur durch einzelne Fäden ist er mit dieser damals herrschenden litterarischen Schule verknüpft. Von der Herausgabe seiner »Hinterlassenen Werke« durch Ludwig Tieck (Berl. 1821) an war Kleists Wirkung und Geltung beständig im Steigen; von seinen Dramen eroberten sich »Der Prinz von Homburg«, »Der zerbrochene Krug«, »Das Käthchen von Heilbronn«, neuerlich auch die »Hermannsschlacht« die Bühne. Die »Gesammelten Schriften« Kleists wurden herausgegeben von Ludw. Tieck (Berl. 1826, 3 Bde.; revidiert von Jul. Schmidt, zuletzt 1891, 2 Bde.), von

Heinr. Kurz (Hildburgh. 1872, 2 Bde.), von A. Wilbrandt (Berl. 1879), von Grisebach (Leipz. 1884, 2 Bde.), von Zolling (Stuttg. 1884) und von Muncker (das. 1884, 4 Bde.; neue Ausg. 1893); die »Politischen Schriften« (Aufsätze aus den »Abendblättern«, hrsg. von Rud. Köpke, Berl. 1862) bilden eine Art Nachtrag dazu. Briefe Kleists wurden von E. v. Bülow (»Kleists Leben und Briefe«, Berl. 1848), Koberstein (»Kleists Briefe an seine Schwester Ulrike«, das. 1860), Zolling (in »H. v. K. in der Schweiz«, Stuttg. 1882) und K. Biedermann (»H. v. Kleists Briefe an seine Braut«, Bresl. 1883) veröffentlicht. Vgl. Wilbrandt, Heinrich v. K. (Nördling. 1863); Brahm, Heinrich v. K. (3. Aufl., Berl. 1892); Bonafous, Henri de K., sa vie et ses œuvres (Par. 1894).

4) Hans Hugo von, s. Kleist-Retzow.

Kleister (Buchbinderkleister), Klebmittel für Buchbinderarbeiten, wird aus Weizenstärke erhalten, indem man dieselbe mit etwas kaltem Wasser zu einem Brei anrührt und diesen unter starkem Umrühren in dünnem Strahl in heißes Wasser gießt, bis dasselbe die gehörige Konsistenz angenommen hat. Kochen darf man den K. nicht, weil er dann nach dem Trocknen leicht abspringt. Der reine K. wird kalt verarbeitet oder, wenn man ihn, um seine Klebkraft zu erhöhen, mit etwas Leimwasser vermischt, lauwarm. Für gröbere Arbeiten bereitet man K. aus Roggenmehl, und wenn man den noch heißen K. mit etwa so viel Terpentin mischt, als das halbe Gewicht der angewandten Stärke oder des Mehls beträgt, so haftet der K. besser, widersteht der Nässe und eignet sich besonders zum Aufkleben von neuen Tapeten auf alte. Um den K. haltbarer zu machen, löst man in dem Wasser, mit welchem man 16 Teile Stärke brüht, 1 Teil Alaun oder ein wenig Salicylsäure. Um Insekten von den mit K. gearbeiteten Sachen abzuhalten, kocht man das Wasser mit etwas Aloe, Wermut oder Koloquinten.

Kleisterälchen, s. Aaltierchen.

Kleisterverband, ein 1834 von Seutin eingeführter Verband, wird aus Stärke- oder Roggenmehlkleister (mit Zusatz von Alaun) hergestellt, indem man um das durch eine Unterlage gestützte Glied Gazebinden legt und über jeder Bindetour, die man schichtweise in mehreren Lagen auflegt, Kleister aufträgt, bis der Verband eine gewisse Stärke erreicht hat. Der K. erstarrt in 12—24 Stunden, läßt sich leicht schneiden, ist haltbar, jedoch für starke Gliedmaßen nicht ausreichend. Für kleinere Verbände genügen Binde aus gestärkter Gaze, die man vor dem Anlegen anfeuchtet.

Kleisthénes (lat. Clisthenes), 1) Tyrann von Sikyon um 600 v. Chr., aus dem Geschlecht der Orthagoriden, unterdrückte die dorischen Einwohner, trat in enge Verbindung mit der Priesterschaft des delphischen Apollon, dessen Besitztum er im ersten Heiligen Krieg (600—590) gegen Krisa und Kirrha mit Erfolg verteidigte, und zu dessen Ehren er die Pythischen Spiele erneuerte, und lud als Sieger zu Olympia (582) alle Hellenen nach Sikyon ein, sich um seine Tochter Agariste zu bewerben. Bei der glänzenden Festfeier verscherzte sich der bisher begünstigte Bewerber Hippokleides aus Athen durch einen unanständigen Tanz die Hand der Agariste, die dem Alkmäoniden Megakles zu teil wurde. K. starb 570.

2) Athener, Sohn des Megakles und der Agariste, Enkel des vorigen, Haupt der Alkmäoniden, gewann durch Wiederaufbau ihres verbrannten Tempels die delphische Priesterschaft dafür, daß sie ihm durch ein Orakel den Beistand der Spartaner zum Sturz der Peisistratiden 510 v. Chr. verschaffte, stellte sich darauf an die Spitze der demokratischen Partei, hob bei Wiederherstellung der Solonischen Verfassung die frühere Einteilung der Geschlechter auf, führte die Besetzung der Ämter durch das Los und den Ostrakismos oder das Scherbengericht ein und nahm zahlreiche Metöken in die Bürgerschaft auf. Samt seinem Anhang durch Isagoras, den Führer der Aristokraten, mit Hilfe der Spartaner vertrieben, kehrte er schon 508 nach Athen zurück. Wegen eines schimpflichen Vertrags mit dem persischen Satrapen von Sardes, Artaphernes, wurde er indes 505 durch den Ostrakismos verbannt.

Kleistogame Blüten, s. Blütenbestäubung, S. 133.

Kleist-Retzow, Hans Hugo von, deutscher Politiker, geb. 25. Nov. 1814 in Kieckow bei Belgard in Hinterpommern, gest. daselbst 20. Mai 1892, ward in Schulpforta erzogen, studierte in Göttingen und Berlin die Rechte, trat sodann als Auskultator in den Staatsjustizdienst, ward 1844 Landrat des Kreises Belgard, trat 1848 an die Spitze der streng konservativen Junkerpartei und war einer der Begründer der »Kreuzzeitung«. 1849—52 gehörte er der reaktionären Partei im Abgeordnetenhaus an, war 1850 auch Mitglied des Staatenhauses in Erfurt und ward 1851 nach dem Siege der Reaktion zum Oberpräsidenten der Rheinprovinz ernannt, wo er mit der rücksichtslosesten Polizeiwillkür gegen den Liberalismus einschritt und sich zugleich zu dem Hofe des Prinzen von Preußen in Koblenz in schroffste Opposition setzte. Nach Einsetzung der Regentschaft 1858 sofort entlassen, zog er sich auf sein Rittergut Kieckow zurück und beteiligte sich, obwohl als Vertreter der Familie v. Kleist ins Herrenhaus berufen, wenig an den öffentlichen Ereignissen zur Zeit der neuen Ära. Erst in der Konfliktszeit trat er wieder hervor und stellte sich nach dem Umschwung in Bismarcks innerer Politik nach 1866 an die Spitze der streng- oder altkonservativen Partei. Besonders die kirchliche Politik der Regierung seit 1871 bekämpfte er im Herrenhaus mit Scharfsinn und rhetorischer Gewandtheit, und in der Generalsynode 1879 war er einer der Führer der Strengkonfessionellen. Nach der Reorganisation der konservativen Partei 1876 trat er an die Spitze des äußersten rechten Flügels der Deutschkonservativen im Reichstag, dem er seit 1877 angehörte, betrieb eine Vereinigung mit dem Zentrum zu gemeinschaftlicher kirchlicher Politik und war ein Haupturheber des Zedlitzschen Volksschulgesetzentwurfs von 1891. 1883 ward er zum Wirklichen Geheimen Rat mit dem Prädikat Exzellenz ernannt.

Kleistsche Flasche, soviel wie Leidener Flasche.

Kleitarchos, griech. Geschichtschreiber, verfaßte um 300 v. Chr. eine roman- und märchenhafte Geschichte Alexanders d. Gr. in mindestens 12 Büchern, aus welcher die Berichte von Diodor, Trogus, Pompejus und Curtius geflossen sind. Sammlung der Bruchstücke von Müller, in Dübners Ausgabe des Arrian (Par. 1846).

Kleitomáchos, aus Karthago gebürtig und dort Hasdrubal genannt, zu Athen 11 Jahre Schüler des Karneades und 129—110 v. Chr. dessen Nachfolger als Leiter der platonischen Akademie, war Verfasser zahlreicher Schriften (angeblich 400), von denen jedoch nur wenige nach ihren Aufschriften bekannt sind.

Kleitor (Klitor), altgriech. Stadt der Azanen im nördlichen Arkadien, freiheitsliebend und tapfer, später Mitglied des Achäischen Bundes, zu Strabons

Zeit aber schon zerstört. Ihre Trümmer, Paläopolis genannt, finden sich östlich vom heutigen Dorf Kliuras, das den alten Namen bewahrt.

Kleitos (Clitus), 1) K. der Schwarze, des Dropidas Sohn, Feldherr Alexanders d. Gr., dem er in der Schlacht am Granikos das Leben rettete. Er befehligte dann einen Teil der Leibwache und ward Satrap von Baktrien. Als er aber einst bei einem Gastmahl in Marakanda die übertriebene Lobpreisung des Königs u. die Begünstigung der Perser heftig tadelte, tötete ihn Alexander in der Trunkenheit (328 v. Chr.). K.' Schwester Lanike war Alexanders Amme gewesen.

2) K. der Weiße, einer von den Phalangenführern Alexanders d. Gr., die unter Krateros die Veteranen nach Alexanders Tod nach Makedonien zurückführten. Im Lamischen Kriege (322 v. Chr.) befehligte er die makedonische Flotte und siegte über die Athener bei Amorgos und den Echinadischen Inseln. Bei der Teilung zu Triparadeisos (321) erhielt er die Satrapie Lydien, mußte aber 319 vor Antigonos fliehen und trat in Polysperchons Dienste. Als Flottenführer desselben siegte er über die vereinigte Flotte des Antigonos und Kassandros bei Byzantion, erlitt aber durch Unvorsichtigkeit am folgenden Tage eine Niederlage und verlor auf der Flucht das Leben (318).

Klek, 1) ehemals türk. Bucht an der Ostküste des Adriatischen Meeres, gegenüber der dalmatischen Halbinsel Sabbioncello. Der zu dieser 7 km tiefen, aber äußerst schmalen und nur gegen NW. offenen Bucht gehörige Landstrich durchbricht von der Herzegowina aus (südlich von der Narentamündung und nördlich vom Ragusaner Gebiet) das Königreich Dalmatien in einer Breite von nur wenigen Kilometern. Bis 1699 gehörte K. zu Dalmatien, im Karlowitzer Frieden wurde es jedoch an die Türkei abgetreten und bildete für den Freistaat Ragusa eine Schutzwehr gegen den Übermut Venedigs. Nördlich von der Bucht liegt der kleine dalmatische Ort gleichen Namens. — 2) Kolossaler Felsblock von 1182 m Höhe in Kroatien-Slawonien (im Komitat Modrus-Fiume), gehört zur Gebirgsgruppe der Großen Kapela und ist in der untern Hälfte bewaldet. An seinem Fuße liegt der Markt Ogulin (s. d.).

Klemens, s. Clemens.

Klemenshall, s. Offenau.

Klemenswerth, Jagdschloß, s. Sögel.

Klementinen, s. Clementinae und Corpus juris canonici.

Klemm, Gustav Friedrich, Kulturhistoriker, geb. 12. Nov. 1802 in Chemnitz, gest. 26. Aug. 1867 in Dresden, studierte in Leipzig und siedelte 1825 nach Dresden über, wo er seine Werke: »Attila nach der Geschichte, Sage und Legende« (Leipz. 1825) und die »Geschichte von Bayern« (Dresd. 1828, 3 Bde.) beendete, auch als Dichter in dem »Herfest« (Zerbst 1829) auftrat. 1830 wendete er sich nach Nürnberg, wo er den »Kriegs- und Friedenskurier« redigierte, ward im November 1831 an die königliche Bibliothek nach Dresden berufen, übernahm 1833 die Aufsicht über die königliche Porzellan- und Gefäßsammlung im Japanischen Palais, von der er eine Beschreibung (Dresd. 1834, 2. Aufl. 1842) veröffentlichte, durchreiste 1838 mit dem damaligen Prinzen Johann Italien und ward 1852 Oberbibliothekar, schied aber 1864 wegen eines Augenübels aus dem Amt. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: »Chronik der Stadt Dresden« (Dresd. 1833—37); »Handbuch der germanischen Altertumskunde« (das. 1835); »Zur Geschichte der Sammlungen für Wissenschaft und Kunst in Deutschland« (Zerbst 1837, 2. Ausg. 1838); »Italica; Reise durch Italien« (Dresd. 1839); »Allgemeine Kulturgeschichte der Menschheit« (Leipz. 1843—52, 10 Bde.); »Freundschaftliche Briefe« (das. 1847, 2. Aufl. 1850); »Grundideen zu einer allgemeinen Kulturwissenschaft« (Wien 1851); »Allgemeine Kulturwissenschaft« (Leipz. 1854—55, 2 Bde.); »Die Frauen« (das. 1854—59, 6 Bde.); »Vor 50 Jahren« (Stuttg. 1865, 2 Bde.), eine Sammlung kulturhistorischer Briefe.

Klemme, bei elektrischen Maschinen, Lampen rc., auch bei galvanischen Elementen eine Art Schraubzwinge zum Anschluß der Leitung.

Klemmen des Korns, beim Schießdienst vorkommender Zielfehler, der entsteht, wenn die Kornspitze nicht scharf in der Mitte der Kimme, sondern rechts oder links steht (klemmt); dies hat einen Rechts- oder Linksschuß zur Folge.

Klemmenspannung, s. Polspannung.

Klemmer (Kneifer), s. Brille, S. 493.

Klemmfutter, das Futter bei Bohrmaschinen und Drehbänken.

Klemmradbahn, Bahn mit Mittelschiene und wagerechten Klemmrädern zur Vergrößerung der Reibung; s. Eisenbahnsysteme und Bergbahnen.

Klempner (Flaschner, Spengler, Blechschmied), Handwerker, welche Blechwaren herstellen; sie waren früher zünftig, mußten 3—4 Jahre lernen, 3 Jahre wandern und als Meisterstück eine Lampe und eine Laterne machen. Durch die Erfindung der Blechbearbeitungsmaschinen hat die Klempnerei eine große Umwandlung erfahren. Sie wird jetzt meist fabrikmäßig betrieben, und es haben sich mehre Sonderzweige, wie Bauklempnerei, Erzeugung von Warenumhüllungen, Spielwaren, Lampenfabrikation rc., herausgebildet. Zur Förderung der Klempnerei sind Blecharbeiterschulen gegründet worden. Vgl. Schröder, Klemperschule (3. Aufl., Weim. 1895).

Klempnerlot (Schnelllot), s. Lot.

Klenau, Johann, Graf K., Freiherr von Janowitz, österreich. General, geb. 13. April 1758 in Prag, gest. 6. Okt. 1819 in Brünn, trat 1775 als Leutnant in ein Infanterieregiment, wurde 1795 wegen seiner Tapferkeit im französischen Kriege Oberst, 1797 Generalmajor. Nachdem er sich besonders 1799 in Italien hervorgethan, wurde er 1800 Feldmarschallleutnant. 1809 führte er bei Aspern die Vorhut der 4. und 5. Kolonne und an Stelle Hillers bei Wagram das 6. Armeekorps mit Auszeichnung, kämpfte 1813 bei Leipzig, wo er 16. Okt. den Kolmberg bei Wachau tapfer verteidigte, nahm 11. Nov. Dresden durch Kapitulation und ging dann mit seinem Korps nach Italien. 1815 wurde er kommandierender General in Brünn.

Klencke, 1) Hermann, Arzt, geb. 16. Jan. 1813 in Hannover, gest. daselbst 11. Okt. 1881, praktizierte in Hannover, Leipzig, Braunschweig und seit 1851 wieder in Hannover. Er gründete mit Richter die »Allgemeine Zeitung für Militärärzte«, schrieb: »Über die Kontagiosität der Eingeweidewürmer« (Jena 1844), »Die Verderbnis der Zähne« (Leipz. 1850), »Die Fehler der menschlichen Stimme und Sprache« (2. Aufl., Kassel 1851), »Die Heilung des Stotterns« (2. Aufl., Leipz. 1862) und leitete bis 1867 ein Heilinstitut für Sprachkranke. Er entfaltete auch eine fruchtbare Thätigkeit zur Popularisierung der Naturwissenschaft und der Gesundheitspflege und schrieb unter anderm: »Illustriertes Lexikon der Verfälschungen« (2. Aufl., Leipz. 1878), Hauslexikon der Gesundheitslehre« (8. Aufl., das. 1891), »Das Weib als

Gattin« (11. Aufl., das. 1891); »Das kranke Kind« (5. Aufl., das. 1891), eine Biographie A. v. Humboldts (7. Aufl., Leipz. 1875) und zum Teil unter dem Namen Hermann v. Maltitz viele kulturhistorische und soziale Romane.

2) Karoline Luise, s. Karsch.

Klenganstalt, s. Samendarre.

Klengel, August Alexander, Klavierspieler und Komponist, geb. 29. Jan. 1784 in Dresden, gest. daselbst 22. Nov. 1852, war Schüler von Clementi, den er auf seinen Reisen begleitete, und unter dessen Leitung er sich zu einem der bedeutendsten Virtuosen seiner Zeit ausbildete. Von 1819 an war er Organist an der katholischen Kirche in Dresden. Sein Hauptwerk sind die von M. Hauptmann herausgegebenen »Kanons und Fugen«, welche den tief gebildeten und geistvollen Tonsetzer kennzeichnen. Außerdem schrieb er Konzerte, Variationen, Rondos ꝛc. — Jüngere Verwandte Klengels, doch nicht direkte Nachkommen sind: Paul K., geb. 13. Mai 1854 in Leipzig, 1886—93 Musikdirektor in Stuttgart, seitdem in Leipzig lebend, tüchtiger Pianist und Violinist sowie Komponist ansprechender Klavierstücke und Lieder, und dessen Bruder Julius K., geb. 24. Sept. 1859 in Leipzig, wo er als erster Cellist am Gewandhausorchester und Lehrer am Konservatorium thätig ist, ein auch durch zahlreiche Konzertreisen im Ausland geschätzter Virtuose ersten Ranges, machte sich auch als Komponist bekannt (Cellokonzerte, Werke für Kammermusik, Serenade für Streichorchester u. a.).

Klenze, Leo von, Architekt, geb. 29. Febr. 1784 auf dem Gute seines Vaters im Fürstentum Hildesheim, gest. 26. Jan. 1864 in München, bezog zu kameralistischen Studien die Universität zu Berlin, hörte jedoch fast ausschließlich architektonische und artistische Kollegia. Mit Schinkel vereinigte er sich zu einem eifrigen Studium der nachgelassenen Arbeiten Friedrich Gillys, die auf seine spätere Entwickelung von Einfluß wurden. Nachdem er in Berlin die Prüfungen der Bauakademie bestanden, ging er 1803 nach Paris, wo er als Schüler der polytechnischen Schule den Unterricht von Durand und Percier genoß und sich daneben bei Bourgeois insbes. in der dekorativen Malerei weiter ausbildete, und einige Jahre später nach England und nach Italien. Hier zogen ihn namentlich die Ruinen von Pästum, Agrigent, Selinunt, Herculaneum und Pompeji an. 1808 wurde er von König Jérôme zum Hofarchitekten und 1810 zum Hofbaudirektor in Kassel ernannt. Die Ereignisse von 1813 führten ihn ins Privatleben zurück, bis er 1815 einen Ruf nach München erhielt. Die Reihe seiner dortigen Werke eröffnete er mit der Glyptothek, die zwischen 1816 und 1830 ausgeführt ward; es folgten das Hotel des Herzogs von Leuchtenberg, die königliche Reitbahn, der Bazar, das Kriegsministerium u. das anatomische Theater. Er brachte damals zuerst auf deutschem Boden den Stil florentinischer Paläste in Anwendung. Mit dem Regierungsantritt König Ludwigs I. begann eine neue glänzende Periode seiner Wirksamkeit, die durch seine amtliche Stellung als Oberbaurat noch gehoben wurde. Von seinen Schöpfungen dieser Periode sind die hervorragendsten: das Eingangsthor in den Hofgarten, das Postgebäude, die Alte Pinakothek im Stile des Bramante, die Allerheiligen-Hofkirche im italienisch-romanischen Stil, das Odeon und das Palais des Herzogs Max in moderner Renaissance, der Königsbau im florentinischen Palaststil, der Festsaalbau im Stil des Palladio, die Walhalla bei Regensburg, die Befreiungshalle bei Kelheim, die bayrische Ruhmeshalle und die Propyläen in München, jene im römischen, diese beiden im hellenischen Stil. 1834 reiste K. in Angelegenheiten des Hofes nach Griechenland und erhielt dort von der Regierung den Auftrag, die Prüfung und Umarbeitung des Planes der neuen Hauptstadt zu übernehmen. Seit 1839 stand er in Verbindung mit dem Hofe zu Petersburg und war 1852 zum siebentenmal in dieser Stadt, um mehrere Bauten, z. B. das Museum der Eremitage, den Kaiserpalast und die St. Isaakskirche, aufzuführen. 1853 wurde K. der Stelle als Direktor der obersten Baubehörden in Bayern enthoben. Mit Thorwaldsen, Rauch und Kaulbach stand K. in engerer Beziehung, während er ein entschiedener Gegner von Cornelius war. Er veröffentlichte unter anderm: »Über das Hinwegführen plastischer Kunstwerke aus dem jetzigen Griechenland« (Münch. 1821); »Sammlung architektonischer Entwürfe« (das. 1831—50, 10 Hefte); »Versuch einer Wiederherstellung des toscanischen Tempels nach seinen historischen und technischen Analogien« (das. 1822); »Der Tempel des olympischen Jupiter zu Agrigent« (Stuttg. 1821); »Anweisung zur Architektur des christlichen Kultus« (Münch. 1835); »Aphoristische Bemerkungen, gesammelt auf der Reise nach Griechenland« (Berl. 1838); »Die Walhalla in artistischer und technischer Beziehung« (Münch. 1843). K. war mehr ein mit Geschmack und weiser Benutzung der vorhandenen Mittel, namentlich griechischer und italienischer Vorbilder, reproduzierendes als selbständig schaffendes Talent. Seiner Ansicht nach gab es nur eine Baukunst: die hellenische; was vorausging und nachfolgte, sind nur Bauarten. Mehr Hofmann als Künstler, hatte er sich in seiner dominierenden Stellung nur dadurch zu behaupten gewußt, daß er sich in die Launen seiner königlichen Bauherren fügte. Auch als Landschaftsmaler in Öl und Aquarell hat sich K. mit Glück versucht. Klenzes künstlerische Richtung ist schon bei seinen Lebzeiten nicht ohne Anfechtung geblieben, wie die Schrift Wiegmanns: »Ritter Leo v. K. und unsre Kunst« (Düsseld. 1839) beweist.

Kleŏbis und Biton, die Söhne der argivischen Herapriesterin Kydippe. Als diese einst bei einem Fest zum Heiligtum der Göttin fahren mußte, und die Zugtiere zur rechten Zeit nicht erschienen, spannten die Söhne sich an den Wagen und zogen ihn 45 Stadien (8,3 km) weit. Die Mutter, gerührt von der Liebe ihrer Kinder, bat für dieselben die Göttin um das Beste, was den Menschen zu teil werden könnte, worauf beide im Tempel ein sanfter Schlaf überfiel, aus dem sie nicht mehr erwachten. Die Argiver weihten ihre Bildnisse nach Delphi.

Kleobūlos, Tyrann von Lindos, einer der sieben Weisen Griechenlands, um 600 v. Chr., dem mancherlei Sinnsprüche zugelegt werden.

Kleombrŏtos, Name mehrerer Spartaner: 1) dritter Sohn des spartan. Königs Anaxandridas, Bruder des Leonidas, lagerte sich 480 v. Chr. vor der Schlacht von Salamis mit der peloponnesischen Landmacht auf dem Isthmus, um einen Einfall der Perser zu verhüten, und starb bald darauf. Seine Söhne waren: Pausanias, der Sieger von Platää, und Nikomedes, Befehlshaber in der Schlacht bei Tanagra.

2) K. I., Sohn des Königs Pausanias, der 394 v. Chr. aus Sparta vertrieben wurde, folgte seinem Bruder Agesipolis I. auf dem Thron von Sparta und befehligte nach der Vertreibung der Spartaner aus der Kadmeia die erste (378) und vierte (376) erfolg-

lose Expedition gegen Theben. 375 eilte er den von den Thebanern bedrängten Phokern erfolgreich zu Hilfe, verlor aber 371 gegen Epameinondas bei Leuktra Schlacht und Leben.

3) K. II., Schwiegersohn des spartan. Königs Leonidas II. und dessen Nachfolger, als dieser infolge seiner Opposition gegen die Reformen seines Mitkönigs Agis IV. 242 v. Chr. seiner Würde entsetzt worden war. Aber schon zwei Jahre später kehrte Leonidas an der Spitze seiner siegreichen Partei nach Sparta zurück und zwar mit dem bittersten Haß gegen K., weil sich dieser, obgleich sein Schwiegersohn, seinen Gegnern angeschlossen hatte. K. flüchtete vor der Rache des Schwiegervaters in das Heiligtum Poseidons und erhielt nur auf Bitten seiner edlen Gattin Chilonis das Leben geschenkt, mußte aber in die Verbannung gehen.

Kleomēdes, griech. Astronom des 2. Jahrh. n. Chr., legte in einem Werk über die Kreisbewegung der Himmelskörper in zwei Büchern, meist nach Posidonius, die Lehre der stoischen Philosophie vom Weltsystem dar (hrsg. von Schmidt, Leipz. 1831; von Ziegler, mit latein. Übersetzung, das. 1891). Vgl. Ziegler, De vita et scriptis Cleomedis (Meißen 1878).

Kleomĕnes, Name mehrerer spartan. Könige: 1) K. I., ältester Sohn des Eurystheniden Anaxandridas, tyrannisch und stolz, aber klug und in der seinem Volk eignen kurzen Ausdrucksweise gewandt, leitete 510 den Zug, welchen die Spartaner, durch das Orakel zu Delphi aufgefordert, zur Vertreibung der Peisistratiden unternahmen, der aber ganz gegen die Absicht des K. der Demokratie in Athen zum Sieg verhalf. K. rückte daher von neuem in Athen ein, vertrieb Kleisthenes und 700 demokratisch gesinnte Familien und setzte Isagoras als Archonten und einen Rat von 300 spartanisch Gesinnten ein. Aber ein Aufstand der Athener zwang K. und Isagoras nebst seinem Anhang, das attische Gebiet zu verlassen (508). K. sammelte hierauf ein neues Heer und rückte bis Eleusis vor, welches er verwüstete (506); aber der Widerspruch seines Mitkönigs Demaratos und der Abfall der Korinthier zwang ihn zum Rückzug. Den Milesier Aristagoras, der 500 gegen Persien in Sparta um Hilfe bat und große Summen Geldes für dieselbe bot, wies K., von seiner neunjährigen Tochter Gorgo gewarnt, ab. In einem Kriege gegen Argos 495 besiegte er die Argeier bei Sepeia und ließ 6000 derselben, die sich in einen heiligen Hain geflüchtet hatten, verbrennen. 492 sollte er die Ägineten, welche den Gesandten des Dareios Erde und Wasser gegeben hatten, bestrafen, mußte aber infolge der Umtriebe seines Mitkönigs Demaratos unverrichteter Dinge abziehen. Aus Rache brachte er gegen diesen die Klage vor, er sei nicht der echte Sohn des Königs Ariston, und da das von ihm bestochene delphische Orakel diese Klage bestätigte, wurde jener verbannt; als jedoch diese Bestechung bekannt wurde, mußte K. nach Thessalien fliehen. Als er dann nach Arkadien ging und hier die Einwohner zum Aufstand gegen Sparta aufreizte, riefen ihn die Spartaner, hierdurch erschreckt, zurück; er verfiel jedoch bald darauf in Wahnsinn und tötete sich selbst auf gräßliche Weise. Ihm folgte, da er keine männlichen Nachkommen hinterließ, sein Bruder Leonidas I., der Held von Thermopylä.

2) K. II., Sohn Kleombrotos' I., ward, noch minderjährig, Nachfolger seines Bruders Agesipolis II. (370 v. Chr.) u. regierte nach Diodor 60 Jahre u. 10 Monate.

3) K. III., Sohn des Königs Leonidas II. und der Kratesikleia, einer der ausgezeichnetsten spartanischen Frauen, übernahm 235 v. Chr. im Alter von 19 Jahren das Königtum. Mit Agiatis, der Witwe Agis' IV. (s. d.), vermählt, übernahm er es, die Pläne desselben auszuführen. Die königliche Würde hatte ihre Bedeutung ganz verloren; alle Macht im Staat war, besonders zum Nachteil der niedern Stände, in den Händen der Ephoren. Durch ruhmvolle Thaten in auswärtigen Kriegen gedachte K. erstere wiederherzustellen. So vereitelte er 228 einen Versuch des Achäischen Bundes, unter dem Strategen Aratos einige mit Sparta verbündete arkadische Städte für sich zu gewinnen, und schlug die Achäer bei dem Berg Lykäon aufs Haupt. 226 schritt er zur Ausführung seiner Reformpläne; er ließ die Bürger, auf deren Zustimmung er nicht hoffen durfte, im Lager in Arkadien zurück, zog dann gegen Sparta, ließ von den gerade versammelten Ephoren vier töten, verbannte 80 der angesehensten Bürger, erklärte dem Volk, daß es fortan keine Ephoren mehr geben solle, und gebot Aufhebung der Schulden und Herstellung eines gleichmäßigen Grundbesitzes. Eine Anzahl der angesehenern Periöken machte K. zu Bürgern, vermehrte dadurch seinen Anhang und erhielt ein Heer von 4000 einheimischen Hopliten; seinen Bruder Eukleidas nahm er zum Mitkönig an. Er stellte darauf die altspartanische Jugenderziehung und das Zusammenspeisen (Syssitien) der Bürger wieder her und wurde durch Einfachheit und Strenge gegen sich selbst ein Muster für sein Volk. Um der neuen Staatsordnung Achtung zu verschaffen, erneuerte er den Kampf mit dem Achäischen Bund. Er verheerte zuerst das Gebiet von Megalopolis, gewann Mantineia und Tegea und schlug die Achäer bei Hekatombäon unweit Dyme. Aber Aratos rief den makedonischen König Antigonos Doson 224 zu Hilfe, der sich Argos' und während des Sommers 223 fast sämtlicher mit Sparta verbündeter arkadischen Städte bemächtigte; um so bedenklicher wurde K.' Lage, als auch die vom ägyptischen König Ptolemäos Euergetes zugesagte Hilfe ausblieb. Als aber während des Winters 223/222 Antigonos einen Teil seiner Truppen sorglos nach Makedonien entlassen hatte und die übrigen in den Winterquartieren hielt, eroberte und zerstörte K. Mantineia. Auch vor Argos erschien er zweimal, verheerte das Gebiet und machte kühne Streifzüge nach Phlius, Onogyrtos und Orchomenos, unterlag aber in der Entscheidungsschlacht bei dem Paß von Sellasia nach einem langen und heißen Kampfe und entkam mit nur wenigen Reitern nach Sparta (221). Hier riet er den Bürgern, den König Antigonos ohne Widerstand aufzunehmen, und eilte mit wenigen Freunden nach Gytheion, um sich nach Alexandria einzuschiffen und bei Ptolemäos Euergetes Hilfe zu suchen. Indes dieser starb, ehe er sein Versprechen erfüllen konnte, und sein Nachfolger Ptolemäos Philopator kümmerte sich, in Lüsten versunken, nicht um K., ja ließ ihn wegen Spöttereien über seine Lebensweise gefangen setzen. K. entkam und rief das Volk zur Freiheit. Als dies aber unthätig blieb und die Besetzung der Burg mißlang, gab er sich mit seinen Genossen den Tod (220). Ptolemäos befahl, K.' Leichnam in eine Haut zu nähen und aufzuhängen, seine Familie aber hinzurichten. Das Leben des K. beschrieb Plutarch.

Kleomĕnes, griech. Bildhauer, Sohn des Apollodoros, aus Athen, wird auf der jetzt als gefälscht erkannten Inschrift am Fuß der berühmten Statue der Mediceischen Venus (s. Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 5) genannt. Da diese Inschrift als eine Erfin-

dung des 17. Jahrh. nachgewiesen worden ist, bleibt nur der K., Sohn des K. von Athen, übrig, der als der Verfertiger des sogen. Germanicus, einer römischen Porträtstatue im Louvre zu Paris, durch die Inschrift bezeugt ist. Er lebte in der Zeit des Augustus.

Kleon, athen. Demagog, Sohn des Kleänetos, von dem er eine von Sklaven betriebene Gerberei erbte. Von Ehrgeiz getrieben, versuchte er, als zu Anfang des Peloponnesischen Krieges Perikles' Zögerung, sodann seine verunglückte Expedition nach dem Peloponnes 430 v. Chr. und die in der überfüllten Stadt ausgebrochene Pest Unzufriedenheit gegen Perikles erweckten, diesen durch einen Rechenschaftsprozeß zu stürzen, mußte jedoch bald dem wieder steigenden Einfluß desselben weichen. Nach des Perikles Tod (429) aber siegte K. über alle Mitbewerber um die Volksgunst. Ungebildet und roh, aber begabt mit natürlicher Beredsamkeit, verstand er, mit seiner gewaltigen Stimme alles betäubend und auf der Rednerbühne sich pöbelhaft gebärdend, seinen Willen durchzusetzen, indem er mit unerhörter Frechheit die Wahrheit entstellte, Andersgesinnte mit beißendem Spott verfolgte, das Volk, dessen Gunst er durch Erhöhung des Richtersoldes gewann, durch Gerüchte von Verschwörungen ängstigte, mit seinen Verdiensten um die Demokratie prahlte, ja sich bei seinen Vorschlägen nicht selten auf göttliche Eingebungen berief. Einflußreiche Gegner beseitigte er durch das Unwesen der Angeber (Sykophanten). Um seine Herrschaft über das Volk zu behaupten, verhinderte er eine Versöhnung mit Sparta und hetzte zur Fortsetzung des Krieges, indem er die Athener über die Kräfte des Staates täuschte. Nach der Unterwerfung von Lesbos (427) verleitete er das Volk zu dem übereilten (nachher zurückgenommenen) Beschluß, alle erwachsenen Männer zu töten. Der schüchterne Nikias, das Haupt der gemäßigt Gesinnten, war dem dreisten K. nicht gewachsen. Als daher die Spartaner, durch die mißliche Lage ihrer auf der Insel Sphakteria eingeschlossenen 420 angesehenen Bürger bewogen, den Athenern den Frieden antrugen (425), war es K., welcher dessen Abschluß hintertrieb und, auf den zum Strategen gewählten Nikias anspielend, erklärte, einem tüchtigen Feldherrn müßte es ein Leichtes sein, sich der wenigen Spartaner zu bemächtigen; er selbst, wäre er Stratege, wollte sich dazu anheischig machen. Man nahm ihn beim Wort, und er sah sich wider Willen genötigt, die Befehlshaberstelle anzunehmen; großsprecherisch erklärte er, binnen 20 Tagen die eingeschlossenen Spartaner lebendig oder tot in seiner Gewalt zu haben. Wirklich ging dieses Versprechen, freilich lediglich durch die Tüchtigkeit seines Mitfeldherrn Demosthenes, in Erfüllung. Trunken von dem unverdienten Feldherrnruhm, zog K. bald darauf (422) gegen den spartanischen Feldherrn Brasidas mit einer beträchtlichen Anzahl Fußvolk und Reiterei nach Thrakien, verlor aber in der Nähe von Amphipolis Schlacht u. Leben. Aristophanes hat 424 in den »Rittern« ein vortreffliches Bild des K. als paphlagonischen Sklaven gegeben; die Furcht vor K. war aber so groß, daß niemand eine Maske von ihm zu verfertigen und kein Schauspieler die Rolle des Sklaven zu spielen wagte; Aristophanes mußte sie selber mit bemaltem Gesicht spielen. Vgl. Büdinger, K. bei Thukydides (Wien 1880); Emminger, Der Athener K. (Eichstätt 1882).

Kleonä, altgriech. Stadt in Argolis, auf der Straße von Korinth nach Argos, erst den Mykenäern, dann den Argeiern unterthan, bis sie in den Achäischen Bund trat. Trümmer finden sich noch bei Kleniäs am Longopotamo. In der Nähe südlich war der Berg Tretos, wohin der Mythus die Höhle des nemeischen Löwen verlegt.

Kleonymos, Sohn des spartan. Königs Kleomenes II., machte nach dem Tode seines Vaters (310 v. Chr.) Ansprüche auf die Königswürde, wurde aber, weil er für gewaltthätig und despotisch galt, vom Thron ausgeschlossen, der seinem Neffen Areus I. zufiel. Um ihn los zu werden, sandten ihn die Ephoren den Tarentinern gegen die Lukaner zu Hilfe. Er führte mit seinem in Tarent verstärkten Heer den Krieg glücklich, machte sich aber durch Erpressungen und sein sittenloses Leben Freunden und Feinden lästig. Er schmiedete darauf Pläne gegen Sizilien und Griechenland und eroberte, um einen Waffenplatz zu haben, um 303 Korkyra. Als die Tarentiner mit den Lukanern und Römern Frieden schlossen und sich mit andern Städten von ihm lossagten, unternahm er einen Rachezug gegen Unteritalien, wurde jedoch von den Römern genötigt, sich wieder einzuschiffen; nach der Brentamündung verschlagen, versuchte er eine Landung, erlitt aber eine große Niederlage und kehrte, fast aller Schiffe und Truppen beraubt, nach Korkyra und dann nach Sparta zurück (302). 293 zog er mit einem Heer nach Theben, wurde aber von Demetrios Poliorketes verjagt. Als ihm sein Weib Chelidonis um des jugendlichen Akrotatos, des Sohnes des Königs Areus, willen untreu wurde, beredete er den König Pyrrhos von Epirus, einen Zug in den Peloponnes zu unternehmen, und erschien 272 als Feind vor seiner Vaterstadt; doch richteten sie nichts aus. Des K. wird fortan nicht mehr gedacht.

Kleopătra, 1) Tochter des Boreas und der Oreithyia, Gemahlin des Phineus (s. d.).

2) Die älteste Tochter des ägyptischen Königs Ptolemäos Auletes, wurde 51 v. Chr., 17 Jahre alt, durch das Testament desselben zur Mitregentin und Gemahlin ihres erst 13jährigen Bruders Ptolemäos XII. Dionysos bestimmt. An der Stelle des letztern übernahmen Pothinos, Achilles und Theodotos die Reichsverwaltung und vertrieben K. unter der Beschuldigung, daß sie ihren Bruder um die Krone zu bringen suche (48). Sie sammelte hierauf ein Heer in Syrien, und Ptolemäos lagerte in der Nähe von Pelusion, um den Einfall der K. abzuwehren, als Cäsar nach Ägypten kam. Dieser forderte von K. und Ptolemäos Entlassung ihrer Heere und Unterwerfung unter seine Entscheidung. K. verkehrte zuerst durch Unterhändler mit ihm, erschien dann aber persönlich, indem sie sich vermummt und zur Nachtzeit in die königliche Burg von Alexandria bringen ließ. Mitleid und noch mehr die Macht ihrer Reize gewannen ihr alsbald Cäsars Gunst. Er erklärte sich für Aufrechthaltung des Testaments ihres Vaters, und nachdem Ptolemäos 47 im Kriege mit ihm umgekommen, übergab er ihr und ihrem noch unmündigen Bruder Ptolemäos XIII., mit dem sie sich vermählen sollte, die Regierung, welche sie in Wirklichkeit allein führte. Sie hielt Cäsar nach Beendigung des Krieges noch mehrere Monate in Ägypten fest, bereitete ihm in Alexandria schwelgerische Feste und fuhr mit ihm auf einem Prachtschiff den Nil hinauf, um ihm die Wunder des Landes zu zeigen. Ein Sohn, den sie 47 gebar, wurde nach Cäsars Namen Cäsarion benannt, und 46 kam sie selbst nach Rom, wo sie in Cäsars Garten wohnte und unter die Freunde und Bundesgenossen des römisches Volkes aufgenommen wurde. In den Kriegen, welche nach

Cäsars Tod ausbrachen, unterstützte sie namentlich Dolabella und rüstete nach dessen Tode für die Triumvirn. Gleichwohl ward sie von Antonius (41) zur Verantwortung nach Kilikien beschieden, weil ihr Statthalter von Cypern, Serapion, Cassius unterstützt hatte. Sie erschien, aber nicht in dem Aufzug einer Schuldigen, sondern als Göttin Aphrodite, um Dionysos zu besuchen. Sie wußte nun auch über Antonius eine völlige Herrschaft zu gewinnen und wurde die Hauptursache seines Unterganges, indem sie ihn in Schwelgerei und Unthätigkeit verstrickte. Antonius hielt sich mit wenigen Unterbrechungen im Orient, meist in Alexandria, auf und verfügte von hier aus nach Belieben über die Länder des Ostens, von denen er mehrere den Kindern der K. zum Geschenk machte. Nach der Schlacht bei Aktion, in der sie mit ihrer Flotte zuerst floh, suchte sie auch Oktavian zu fesseln. Als ihr dies nicht gelang, endete sie, um nicht dem Triumph des Siegers zur Verherrlichung dienen zu müssen, ihr Leben im August 30 durch Gift, das sie sich durch Anlegung einer Natter beibrachte (oder in einer Schmucknadel bewahrte). Vgl. Stahr, Kleopatra (2. Aufl., Berl. 1879). Shakespeare behandelte den Stoff dramatisch, G. Ebers in einem Roman.

Kleopatraschlange, s. Brillenschlange.

Klephthen (neugriech., »Räuber«), Name der kriegerischen Bergbewohner im nördlichen Griechenland, in Thessalien und Makedonien, welche sich, wie die Mainoten in Südgriechenland, der türkischen Herrschaft nie eigentlich unterwarfen, wohl aber unter eignen Kapitanis bald als Söldner den türkischen Paschas dienten, bald auf eigne Faust ein kriegerisches Räuberleben führten. Um sich vor ihnen zu sichern, trat die Pforte mit zahlreichen Klephthenhäuptlingen in Unterhandlung und räumte ihnen für bestimmte Bezirke eine gewisse Autorität ein; solche K. hießen Armatolen (s. d.). Ein andrer Name der K., den sie sich selbst beilegten, war Palikaren (»starke Jünglinge«). Nach Errichtung des Königreichs Griechenland bestanden sie eine Zeitlang, im Gegensatz zu den regelmäßigen Truppen, in ihrer frühern albanesischen Tracht und Ausrüstung (lange Flinte, zwei Pistolen und langer Dolch) als unregelmäßige, rein nationale Kriegertruppe fort.

Klepper, ein mageres, abgetriebenes Pferd; zum Dienst in der Truppe nicht geeigneter geringerer Schlag Pferde (Klepperpferde), welche früher bei der Mobilmachung den Nichtkombattanten und Beamten der preußischen Armee als Dienstpferde gestellt wurden.

Klepsydra (griech., auch Klepsyder), Wasseruhr (s. d.), früher im Gebrauch, um die Dauer der gerichtlichen Reden zu bestimmen. Elektrischer Klepsyder, s. Chronoskop, S. 155.

Kleptomanie (griech.), Stehlsucht.

Klerikal (griech.), die Geistlichkeit, namentlich die katholische (Klerus), betreffend, ihr zugehörig, ihre Interessen vertretend, daher die Zentrumspartei auch als die klerikale Partei bezeichnet wird. Klerikalismus, die Gesamtheit derjenigen Bestrebungen, welche auf die Stärkung des Ansehens und des Einflusses der Kirche, namentlich der katholischen Kirche und ihres Oberhauptes gerichtet sind; auch die extreme Parteirichtung, welche sich solche Aufgaben stellt. Klerikat (clericatus), der geistliche Stand.

Kleriker (lat. Clerici), die Geistlichen der katholischen Kirche, insofern sie den Laien oder Weltlichen entgegengesetzt sind; s. Klerus. Regulierte K. (clerici regulares) heißen die Glieder der durch Vereinigung von Priestern zum Klosterleben meist im 16. und 17. Jahrh. gebildeten geistlichen Orden und Kongregationen. Die meisten derselben verpflichten sich neben den Mönchsgelübden noch durch ein viertes Gelübde zu bestimmten Geschäften der Seelsorge, des Unterrichts der Jugend oder des Missionsdienstes. Von dieser Art waren die Theatiner, Barnabiten, Jesuiten, Oblaten des heil. Ambrosius, Piaristen, Väter der christlichen Lehre, Väter und Priester vom Oratorium, Lazaristen, Eudisten und Bartholomiten. Clerici non canonici (Petriner) sind Geistliche, welche nur in Hof- und Hauskapellen angestellt sind.

Klerisei (mittellat. Clericia), die Gesamtheit oder der Stand der Kleriker, also soviel wie Klerus; auch allgemein und im verächtlichen Sinne für Sippschaft, Gefolge und Anhang gebraucht.

Kleruchien, im alten Griechenland Name der von Staats wegen gegründeten Kolonien, im Gegensatz zu den »Apoikien« (s. d.). Kleruchen, Staatskolonisten.

Klerus (griech., »Los«, franz. Clergé, engl. Clergy), Benennung des geistlichen Standes in der katholischen Kirche im Gegensatz zu den Laien (s. d.). Der K. allein bildet hier die eigentliche aktive Kirche; der Eintritt in den K. erfolgt durch die Ordination (s. d.). Die katholische Kirche legt dem Kleriker (s. d.) bestimmte Standespflichten auf, als da sind: 1) Enthaltung von Gelagen, Maskeraden, Tanz, Theater, Jagd ꝛc.; 2) sich einfach und anständig zu kleiden, die Tonsur zu tragen, keine Perücke aufzusetzen, keinen Bart wachsen zu lassen; 3) für die höhern Weihen den Cölibat (s. d.); 4) Unterlassung aller weltlichen Geschäfte, des Handels, des ärztlichen oder juristischen Berufs, der Übernahme von Staatsämtern, des Eintritts in Kriegsdienste; 5) die tägliche Verrichtung des Breviergebets. Die protestantische Kirche verlangt von ihren Geistlichen: Vorsicht bei der Beteiligung an erlaubten öffentlichen Vergnügungen, Anstand und Einfachheit des Auftretens, Nichtbeteiligung an bürgerlichen Geschäften. Das kanonische Recht sprach dem K. folgende Standesrechte zu: 1) das (noch bestehende) privilegium canonis, das auf die thätliche Verletzung eines Klerikers die sofortige Exkommunikation stellt; 2) das (aufgehobene) privilegium fori, Exemtion von jeder weltlichen Gerichtsbarkeit (s. Geistliche Gerichtsbarkeit); 3) das privilegium immunitatis (s. Immunität); 4) das (noch bestehende) beneficium competentiae, wonach die Exekution das Amtseinkommen nur so weit treffen soll, als der Kleriker desselben entbehren kann, ohne Not zu leiden. Die Kirchenordnungen des 16. Jahrh. gewährten den evangelischen Geistlichen dieselben Standesrechte wie das jus canonicum. — Was die Kleidung der Geistlichen betrifft, so hielt die christliche Kirche schon früh darauf, daß ihre Kleriker selbst im gewöhnlichen Leben ihren Stand irgendwie schon durch die Kleidung bekannten. Farbige Gewandung wurde durch das Laterankonzil 1215 untersagt, und Sixtus V. bestätigte 1589 ausdrücklich noch einmal das lange, schwarze, geschlossene Gewand als die entsprechende Tracht. Schon viel früher stellte sich ein fester Gebrauch hinsichtlich der liturgischen Gewänder ein, indem die Kleriker teils auf natürlichem Wege dazu kamen, die bessere Kleidung für die kultischen Funktionen zu reservieren, teils durch den Begriff des Priestertums selbst sich auf Nachahmung alttestamentlicher und heidnischer Amtstrachten gewiesen sahen. Das eigentliche Meßgewand war und blieb seither die Alba, der lange, weiße Talar mit dem Gürtel (cingulum,

Klettervögel I.

1. Schwarzspecht (Dryocopus martius). 1/4. (Art. Spechte.)

2. Blaurake (Coracias garrula). 1/3. (Art. Mandelkrähe.)

3. Buntspecht (Dendrocopus major). 1/3. (Art. Spechte.)

4. Eisvogel (Alcedo ispida). 1/3. (Art. Eisvogel.)

5. Wiedehopf (Upupa epops). 1/3. (Art. Wiedehopf.)

6. Kuckuck (Cuculus canorus). 1/4. (Art. Kuckuck.)

Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. Bibliogr. Institut in Leipzig. *Zum Artikel »Klettervögel«.*

Klettervögel II.

1. Wendehals (Iynx torquilla). 1/3. (Art. Wendehals.)

2. Bienenfresser (Merops apiaster). 1/4. (Art. Bienenfresser.)

3. Quesal (Calurus resplendens). 1/3. (Art. Pfauentrogon.)

4. Pfefferfresser (Ramphastus Temminckii). 1/4. (Art. Tukan.)

5. Doppelhornvogel (Buceros bicornis). 1/8. (Art. Nashornvogel.)

Digitized by Google

wie auch die Schnur der Mönchskleidung genannt wird); darüber die Kasula (Kasel), das mit einem Kreuz bezeichnete, früher ärmellose, jetzt zu beiden Seiten aufgeschlitzte Meßgewand. Von dem ursprünglichen Priesterkleid, der Stola, ist mit der Zeit nur der lange, breite Streifen kostbaren Gewebes übriggeblieben, welchen der Diakon über der linken Schulter, der Presbyter über beiden trägt. Als Kopfbedeckung dient das drei- oder vierkantige Barett (birretum). Dazu kommen noch besondere Stücke, die, wie die Dalmatika, ein langes, weißes Ärmelgewand, teils dem Diakonus, teils dem Bischof zukommen, und das erzbischöfliche Pallium (vgl. die betreffenden Artikel, teilweise mit Abbildungen). Die schwarze Standestracht außerhalb des Gottesdienstes haben schon die Lateransynode 1215 und Papst Sixtus V. 1589 vorgeschrieben. Die Kleidung der griechischen Geistlichen entspricht dem in der Hauptsache, die der protestantischen besteht meist im schwarzen Chorrock (Talar) mit weißen Beffchen; daneben haben sich in Schweden und England Erinnerungen an die katholische Meßtracht erhalten.

Kiesel, s. Akiesl.

Kleta (»Schall«), eine der beiden in Sparta verehrten Grazien (s. Chariten), Gemahlin des Eurotos, Mutter der Sparta.

Klethraceen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Erikalen, etwa 25 auf den Kanaren, in Nordamerika und Ostasien einheimische Arten von Holzpflanzen mit abwechselnden Blättern, traubigen Blütenständen, fünfgliederigen, regelmäßigen Blüten, deren Blumenblätter frei sind, und dreiklappigen Kapselfrüchten.

Klette, Pflanzengattung, s. Lappa.

Klettenberg, ehemals reichsunmittelbare Herrschaft des obersächsischen Kreises im Fürstentum Halberstadt, kam nach dem Aussterben der Grafen von K. (1280) an die Grafen von Hohnstein (s. d.), dann 1593 an Braunschweig-Wolfenbüttel, 1634 an das Hochstift Halberstadt und 1648 im Westfälischen Frieden an Kurbrandenburg. 1807 an Westfalen abgetreten, gehörte sie zum Distrikt Nordhausen des Harzdepartements; 1814 ward sie wieder preußisch. Mit Lohra bildet sie jetzt den preußischen Anteil der Grafschaft Hohnstein. Die Trümmer des Stammschlosses nebst dem gleichnamigen Dorf liegen im preußischen Regierungsbezirk Erfurt, westlich von Nordhausen.

Klettenberg, Susanne Katharina von, geb. 19. Dez. 1723 in Frankfurt a. M., gest. 13. Dez. 1774, bekannt durch den Einfluß, den sie als Freundin der Mutter Goethes auf diesen in seiner Jugend ausübte, trat in engen Verkehr mit verschiedenen Pietistinnen sowie mit dem derselben Richtung angehörigen Darmstädter Regierungspräsidenten Friedr. K. v. Moser (gest. 1798) und dem Frankfurter Arzt G. W. Müller, welch letzterer sie und die Mutter Goethes sowie diesen selbst zum Studium alchemistischer Werke veranlaßte. Durch Goethe ward sie auch mit Lavater bekannt. Ihr Leben und Wesen spiegeln die »Bekenntnisse einer schönen Seele« in Goethes »Wilhelm Meister«. Mehrere geistliche Lieder und religiöse Aufsätze von ihr finden sich in Lappenbergs »Reliquien des Fräuleins S. K. v. K.« (Hamb. 1849). Vgl. »Philemon, oder von der christlichen Freundschaft«, Aufzeichnungen des Fräuleins v. K. und ihres Freundeskreises (hrsg. von F. Delitzsch, 3. Aufl., Gotha 1878).

Klettenkerbel, s. Anthriscus.

Klettenwolf, s. Spinnen.

Klettenwurzelöl, ein Haaröl, besteht aus Mandel- oder Baumöl, welches mit Alkanna rot gefärbt und mit ätherischen Ölen parfümiert ist.

Kletterbeutler, s. Beuteltiere.

Kletterfisch (Anabas *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Labyrinthfische (Labyrinthici), Fische mit länglich rundem, seitlich schwach zusammengedrücktem Leib, Dornzähnen am Vor- und Hauptdeckel des Kiemenapparats, kleinen Zähnen, langer Rücken- und Afterflosse, deren vorderer Teil von vielen starken, spitzigen Strahlen gespannt wird, und etwas kurzen Brust-, Bauch- und Afterflossen. Der K. (A. scandens *C. V.*), etwa 20 cm lang, oberseits bräunlichgrün, unterseits gelblich, mit violetten Rücken- und Afterflossen, rötlichen Bauch- und Brustflossen und bräunlichgrüner Schwanzflosse, findet sich in Seen und Flüssen Indiens, Birmas, Ceylons, der Malaiischen Inseln und der Philippinen, wandert beim Austrocknen des Wasserbeckens, in welchem er lebt, über Land zu benachbarten Becken oder gräbt sich 30—60 cm tief in den Schlamm, bis die Regenzeit ihn zum Leben zurückruft; auch kann er mehrere Tage außerhalb des Wassers leben. Die Behauptung, daß er mit Hilfe der Stacheln der ausgespreizten Kiemendeckel und der Flossen Bäume ersteige, ist durch keine einwandfreie Beobachtung erwiesen.

Kletterhaare (Klimmhaare), in der Pflanzenanatomie Haarbildungen, die durch starre Spitzen das Klettern gewisser Pflanzen erleichtern; beim Hopfen bilden sie starke, fast wie ein Amboß gestaltete Gebilde, deren beide Spitzen stark verkieselt sind.

Klettermeise, soviel wie Baumläufer.

Kletternd (klimmend, scandens), Bezeichnung solcher Pflanzenstengel, die wegen mangelnder Festigkeit nicht frei aufrecht zu stehen vermögen und sich mit Hilfe von Ranken (s. d.) oder Klammerwurzeln (s. d.) an ihre Umgebungen anheften.

Klettervögel (Scansores, hierzu Tafel »Klettervögel I und II«), Ordnung der Vögel, vor allem durch den Bau der zum Klettern eingerichteten Füße gekennzeichnet. Meist sind zwei Zehen nach vorn, zwei nach hinten gerichtet, doch kommt auch eine Wendezehe vor; die Krallen sind gewöhnlich nicht besonders stark. Zur Unterstützung beim Klettern dient mitunter der Schwanz, dessen alsdann steife Federn die Last des Körpers beim Anstemmen gegen den Baum tragen helfen. Der Schnabel ist immer sehr stark, häufig zum Hämmern in Holz eingerichtet, zuweilen kolossal entwickelt. Die Zunge ist äußerst verschieden. Die Flügel bleiben ziemlich kurz. Weitere Merkmale, die auf alle K. und nicht zugleich auf die Vögel überhaupt passen würden, lassen sich kaum angeben. Im allgemeinen leben die K. auf Bäumen und nähren sich von Insekten, doch fressen manche unter ihnen auch Früchte oder Warmblüter. Sie sind überall verbreitet, finden sich jedoch am meisten in den Tropen. Man unterscheidet etwa 20 Familien, von denen aber mehrere sehr klein sind, über 170 Gattungen und gegen 1100 Arten. Die hauptsächlichsten Familien sind:

1. Spechte (Picidae), die richtigen K., mit starkem Schnabel, starken Krallen und sogen. Stemmschwanz. Die Zunge mit ihren Widerhaken kann weit hervorgeschnellt werden und dient zum Anspießen der Insekten in den Ritzen der Bäume. Die Spechte kommen auf allen Kontinenten mit Ausnahme von Australien vor, am meisten in Südamerika und Südasien. Die etwa 40 Gattungen und über 300 Arten werden in mehrere Unterfamilien geordnet. Spechte; Tafel I, Fig. 1 u. 3.
2. Wendehälse (Iyngidae), in der Alten Welt. Nur die Gattung Iynx (Wendehals; Tafel II, Fig. 1).

3. **Honigkuckucke** (Indicatoridae), in Afrika und einem Teil Südasiens. Nur die Gattung Indicator. Leben von Bienen.
4. **Bartvögel** (Megalaemidae oder Capitonidae), in den Tropen beider Hemisphären; über 10 Gattungen mit 80 Arten; sehr schön gefärbte Fruchtfresser.
5. **Pfefferfresser** oder **Tukane** (Rhamphastidae), nur in Südamerika; 5 Gattungen mit über 50 Arten; Fruchtfresser mit ungeheuern Schnäbeln und langer, gefiederter Zunge. Tukan; Tafel II, Fig. 4.
6. **Pisangfresser** (Musophagidae), nur in Afrika südlich von der Sahara; 2 Gattungen mit etwa 20 Arten.
7. **Kuckucke** (Cuculidae), kosmopolitische K., über 30 Gattungen mit etwa 180 Arten. Hierher der Kuckuck; Tafel I, Fig. 6.
8. **Bartkuckucke** (Bucconidae), nur in Süd- und Mittelamerika; 5 Gattungen mit über 40 Arten.
9. **Glanzvögel** (Galbulidae), ebendaselbst; 6 Gattungen mit etwa 20 Arten.
10. **Raken** (Coraciidae), in der Alten Welt und Australien; 3 Gattungen mit gegen 20 Arten, darunter die Gattung Coracias (Blaurake oder Mandelkrähe; Tafel I, Fig. 2).
11. **Bienenfresser** (Meropidae), ebendaselbst; 5 Gattungen mit über 30 Arten; Tafel II, Fig. 2.
12. **Trogons** (Trogonidae), in den Tropen mit Ausnahme Australiens und Polynesiens, prachtvoll gefärbte Insektenfresser; 7 Gattungen mit über 40 Arten; fossil in Frankreich. Quesal (s. d.); Tafel II, Fig. 3.
13. **Eisvögel** (Alcedinidae), kosmopolitisch; 20 Gattungen mit gegen 130 Arten. Eisvogel; Tafel I, Fig. 4.
14. **Nashorn-** oder **Hornvögel** (Bucerotidae), in Afrika, Südasien und den benachbarten Inseln; 12 Gattungen mit etwa 50 Arten; Schnabel mit hornigen Aufsätzen. Nashornvogel; Tafel II, Fig. 5.
15. **Wiedehopfe** oder **Hopfe** (Upupidae), in den warmen Gegenden der Alten Welt; 2 Gattungen mit etwa 20 Arten. Wiedehopf; Tafel I, Fig. 5.

Kletterweiche, Weiche mit Einrichtung zum Übersteigen der Schiene des Hauptgleises durch die Radspurkränze der auf das Nebengleis übergehenden Fahrzeuge, so daß die sonst am Herzstück nötige Unterbrechung der einen Hauptschiene wegfällt (s. Weichen und Feldeisenbahnen).

Klettgau, ein breites, mit großen Ortschaften besetztes Thalgelände des Jura, von der Wutach durchflossen und von der badischen Staatsbahnstrecke Waldshut-Schaffhausen durchzogen, gehört in seinem erweiterten Oberteil zum schweizerischen Kanton Schaffhausen, im schmälern Unterteil zum Großherzogtum Baden (Kreis Waldshut) und ist ein gutes Getreide- und Weinland (s. Hallau). — Der K. gehörte seit 1239 der Linie Laufenburg-K. der Grafen von Habsburg, kam 1408 durch Heirat an die Grafen von Sulz, von denen eine Linie sich seit 1572 danach benannte, und fiel 1687 an die Fürsten von Schwarzenberg, die ihn 1813 an Baden verkauften. S. Karte »Baden«. Vgl. Wanner, Geschichte des Klettgaues (Hamb. 1857); Derselbe, Forschungen zur ältesten Geschichte des Klettgaues (Frauenf. 1887).

Kletzenbrot, soviel wie Hutzelbrot.

Kletzko (Klecko), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Gnesen, zwischen mehreren Seen, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche und (1890) 1751 Einw., davon 296 Evangelische und 141 Juden.

Kleutgen, Joseph, kath. Theolog, geb. 9. Sept. 1811 in Dortmund, gest. 13. Jan. 1883 in Kaltern, trat nach vollendeten Studien zu Brig (Wallis) 1834 in den Jesuitenorden, lehrte sodann in Freiburg und Brig Rhetorik und Moral, war 1843—70 und 1878—81 am Ordensgeneralat, am Collegium Germanicum und als Konsultor der Indexkongregation in Rom thätig und lebte 1870—78 und wieder seit 1881 in Tirol. Von seinen Schriften erwähnen wir: »Die Philosophie der Vorzeit verteidigt« (Münster 1860—1863, 2 Bde.; 2. Aufl., Innsbr. 1878); »Die Theologie der Vorzeit verteidigt« (Münster 1860—73, 4 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1867). Seine kleinern Werke erschienen gesammelt in 6 Bänden (Münster 1868—74).

Kleve (Cleve), ehemaliges Herzogtum im westfälischen Kreis, zu beiden Seiten des Rheins, zwischen dem Hochstift Münster, der Abtei Essen, den Herzogtümern Berg, Brabant und Geldern gelegen (s. »Geschichtskarte zu Deutschland«), umfaßte 2200 qkm (40 QM.) Areal, war vom Rhein, der Ruhr, der Emscher und Lippe, der Maas, der Niers und der Alten Yssel bewässert und zählte 100,350 größtenteils kath. Einwohner (das Fürstentum Mörs inbegriffen). — Das Land, früher Grafschaft K. (comitatus Cliviae), gehörte ursprünglich den Grafen von Teisterbant, kam um 1000 an die Herren von Anton (in Flandern) als Reichslehen und nach dem Erlöschen des Mannesstamms derselben mit Johann I. 1368 an die Grafen von der Mark. K. wurde 1417 vom Kaiser Siegmund zum Herzogtum erhoben. Herzog Johann III., der Friedfertige, schon seit 1511 Herzog von Jülich (s. d.) und Berg, vereinigte 1521 diese Herzogtümer mit K. Er führte 1533 die Reformation in seinen Staaten ein; dieselbe wurde aber infolge der schwankenden kirchlichen Politik seiner Nachfolger wieder zurückgedrängt und gelangte nicht zu völligem Siege. Nachdem Johann Wilhelm IV. 1609 ohne männliche Erben gestorben war, erhoben mehrere fürstliche Häuser Ansprüche auf seine hinterlassenen Länder Jülich, K., Berg, Mark, Ravensberg, Ravenstein, was den Jülich-klevischen Erbfolgestreit (s. Jülich [Herzogtum]) herbeiführte. K. kam während desselben 1609 in vorläufigen, 1666 in definitiven Besitz der Kurfürsten von Brandenburg. Von 1609—72 hielten indes die Generalstaaten die festen Plätze von K. mit ihren Truppen besetzt, und erst der Große Kurfürst von Brandenburg vereinigte nach Vernichtung der ständischen Sonderrechte K. völlig mit dem brandenburgisch-preußischen Staat. Nachdem K. 1757—1762 in französischer Gewalt gewesen war, blieb Preußen im Besitz des eigentlichen Herzogtums bis zum Baseler Frieden 1795, in welchem es den Teil auf der linken Rheinseite (etwa 990 qkm oder 18 QM.) an Frankreich abtrat, das denselben mit dem Roerdepartement vereinigte. Die Distrikte Zevenaar, Huissen und Malburg kamen 1803 an die Batavische Republik. 1805 trat Preußen auch den auf der rechten Rheinseite gelegenen Teil von K. an Frankreich ab. Napoleon I. schlug Stadt und Festung Wesel zum Roerdepartement und den übrigen Teil zu dem 1806 gegründeten Großherzogtum Berg; 1810 aber verband er das nördlichste Stück desselben mit dem französischen Depart. Overyssel. Nach dem Sturz Napoleons I. wurde K. mit dem linken Rheinufer an Preußen zurückgegeben; nur die Distrikte Zevenaar, Huissen und Malburg kamen mit Geldern an die Niederlande. K. hatte nun von 1816—21 eine eigne Regierung, wurde aber darauf zum Regbez. Düsseldorf geschlagen. Vgl. Char, Geschichte des Herzogtums K. (Kleve 1845).

Kleve, Kreisstadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, auf drei Hügeln an und auf den Ausläufern des Heiberges und Hagenwaldes, am schiffbaren Spoykanal, Knotenpunkt der Linien Neuß-Zevenaar der Preußischen und K.-Nimwegen der Niederländischen Staatsbahn, 46 m ü. M., ist im holländischen Geschmack erbaut und besteht aus der Ober- und Unterstadt. Unter den Gebäuden sind bemerkenswert: das auf einer An-

höhe liegende Residenzschloß der ehemaligen Herzöge mit dem 56 m hohen, angeblich von Julius Cäsar erbauten, jetzt restaurierten Schwanenturm (Sage vom Schwanenritter), das jetzt, zum Teil abgebrochen und umgebaut, als Sitz des Landgerichts und als Gefängnis dient (auf dem Platz davor das 1859 errichtete, von Bayerle entworfene Denkmal des Kurfürsten Johann Siegmund); die Stifts-, jetzt katholische Pfarrkirche, im gotischen Stil, von 1341—1427 erbaut, mit den Grabmälern mehrerer Grafen und Herzöge von K. und 2 geschnitzten Altären aus dem 16. Jahrh.; die Annexkirche (früher Minoritenkloster), aus der Mitte des 15. Jahrh., mit herrlichem Chorgestühl von 1474, Kanzel von 1696 und mit trefflich eingerichtetem Krankenhaus; die reformierte, die lutherische und die Mennonitenkirche, die Synagoge rc. Sehenswert sind auch noch die vom Verschönerungsverein besorgten, von Custodis in Köln ausgeführten Brunnenmonumente: Otto der Schütz und der Schwanenritter, letzteres nach Zeichnungen von Steinle und Stang. K. zählt (1890) mit Garnison (ein Füsilierbat. Nr. 56) 10,409 Einw., davon 1571 Evangelische und 161 Juden. Die Industrie besteht in Fabrikation von landwirtschaftlichen Geräten, Butter, Öl, Kämmen, Seilerwaren, Tabak und Zigarren, in Küferei rc., der Handel vertreibt vorzugsweise Vieh und Schuhwaren. K. hat ein Gymnasium, eine landwirtschaftliche Schule, ein Waisenhaus, eine Korrektionsanstalt, ein Kapuzinerkloster und ist Sitz eines Landgerichts, eines Hauptzollamts und einer Oberförsterei. Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 9 Amtsgerichte zu Dülken, Geldern, Goch, Kempen, K., Lobberich, Mörs, Rheinberg und Xanten. Östlich von der Stadt befindet sich ein Überrest des früher am Residenzschloß vorbeifließenden Rheinstromes, Kermisdal genannt, der später kanalisiert wurde und als Spoykanal K. mit dem Rhein verbindet. Bei der prächtigen Kanalschleuse steht ein Monument der von Goethe besungenen Johanna Sebus. Im O. dehnt sich der Bergabhang über den Prinzenhof, früher Sitz des Prinzen von Nassau-Siegen, brandenburgischen Statthalters in K., 6 km weit aus nach »Berg und Thal«, wo das (1811 von Napoleon I. wiederhergestellte) Kenotaphium des Prinzen steht. Nördlich windet sich die Hügelreihe, Tiergarten genannt, mit schönen Parkanlagen und einer eisenhaltigen Quelle, an der Landstraße nach Nimwegen hinab. Die in Verfall geratene eisenhaltige Mineralquelle ward 1846 neu gefaßt, dabei auch eine Trinkhalle und ein Badehaus (Friedrich-Wilhelmsbad) und 1870—71 eine neue Wasserheilanstalt errichtet; daselbst auch eine neue Naturheilanstalt nach Kneippschem System. Wegen der Schönheit seiner Lage, seiner prächtigen Umgebung und seiner gesunden Luft (2 km von der Stadt liegt der über 10,000 Hektar große und wildreiche Reichswald) wird K. im Sommer von vielen Fremden besucht. — Die Stadt, deren Name (Cleve, Clive, Kleef) auf die Lage derselben am Bergvorsprung deutet, verdankt ihre Entstehung dem ersten von Kaiser Heinrich II. nach der alten (römisch-fränkischen) Burg K. versetzten Erbgrafen Rudgar von Flandern. 1242 erhielt es Stadtrecht. Später bildete K. das Zentrum der klevischen Grafschaft. Vgl. Velsen, Die Stadt K. (Kleve 1846); Scholten, Die Stadt K., Beiträge zur Geschichte derselben (das. 1879—81); (Char) Führer durch Bad K. (4. Aufl., das. 1895).

Klever, Julius von, russ. Maler, geb. 19. (31.) Jan. 1850 in Dorpat von deutschen Eltern, besuchte das dortige Gymnasium und seit 1867 die Kunstakademie in Petersburg, auf welcher er sich der Landschaftsmalerei unter M. v. Klodt und Warjabjow widmete. Er bildete sich dann weiter durch eifrige Naturstudien in den russischen Ostseeprovinzen aus. Seit 1873 hat er sich häufig an Ausstellungen außerhalb Rußlands beteiligt. 1878 wurde er Mitglied und 1881 Professor der Landschaftsmalerei an der Petersburger Akademie. Sein Lieblingsgebiet ist der russische Wald, dessen erhabene Schwermut er besonders zur Winterszeit bei Sonnenuntergang mit großer Anschaulichkeit zu schildern weiß. Er versteht aber auch den eigentümlichen Charakter, welchen der russische Wald im Frühling und im Herbst annimmt, mit schlichter Naturwahrheit festzuhalten. Auch in Strandlandschaften entfaltet er eine hervorragende Begabung. Seine Hauptbilder, die sich in der Sammlung der Petersburger Akademie und im russischen und Berliner Privatbesitz befinden, sind: esthländisches Fischerhaus, 20 Grad Réaumur (in einer russischen Vorstadt), russischer Spätherbst, Dämmerung am Meer (Ostseestrand), Meeresstille, esthländische Wassermühle, Insel Nargö bei Reval, verlassener Park im Schloß Marienburg in Livland, russischer Wald im Winter, Stillleben im Wald, welke Blätter, Fischerdorf am Peipussee, Winterabend in der Umgebung Petersburgs.

Klfs., s. *Kaulf.*

Klg., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. C. F. Klug (s. d.).

Klicker (Schusser, Märbel), kleine, aus gefärbtem Thon gebrannte oder in besondern Mühlen geschliffene steinerne Kugeln zum Spielen der Kinder.

Klicotypie (spr. klitscho-, Typogravüre), von Klič in Wien erfundenes Ätzverfahren, bei welchem das zu reproduzierende Bild von einem Pigmentdruck auf eine gehämmerte Kupferplatte übertragen und für den Druck auf der Buchdruckpresse hochgeätzt wird. Die Ätzungen zeigen ein außerordentlich feines Korn.

Kliepera (spr. klip-), Václav Kliment, tschech. Dramendichter, geb. 23. Nov. 1792 in Chlumetz, gest. 15. Sept. 1859 als Professor am akademischen Gymnasium der Altstadt Prag. Er war neben Machaček und Turinský der erste, welcher eine würdige Richtung im tschechischen Drama einschlug. Von seinen Tragödien ist zu erwähnen: »Soběslav«, von seinen Komödien: »Der Wunderhut«, »Das Schwert Žižkas« und »Der Lügner und sein Geschlecht«. K. schrieb auch Novellen und Scherzgedichte. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen 1864 in Prag.

Kliefoth, Theodor Friedrich Detlev, luther. Theolog, geb. 18. Jan. 1810 zu Körchow in Mecklenburg, gest. 26. Jan. 1895 in Schwerin, studierte in Berlin und Rostock und ward 1833 Instruktor erst des Herzogs Wilhelm, dann 1837 des damaligen Erbgroßherzogs Friedrich Franz von Mecklenburg-Schwerin, 1840 Prediger in Ludwigslust, Superintendent der Diözese Schwerin und 1850 Oberkirchenrat und Mitglied, seit 1886 Präsident der kirchlichen Oberbehörde in Mecklenburg-Schwerin. Er schrieb: »Einleitung in die Dogmengeschichte« (Parchim und Ludwigslust 1839); »Theorie des Kultus der evangelischen Kirche« (das. 1844); »Die ursprüngliche Gottesdienstordnung in den deutschen Kirchen lutherischen Bekenntnisses, ihre Destruktion und Reformation« (Rost. 1847); »Acht Bücher von der Kirche« (Schwerin 1854, Bd. 1); »Liturgische Abhandlungen« (das. 1854—61, 8 Bde.; 2. Aufl. 1858—69); Kommentare zu den Propheten Sacharja (das. 1859), Ezechiel (Rost. 1864—

1865, 2 Tle.), Daniel (Schwerin 1868), der Offenbarung Johannis (Leipz. 1874); »Christliche Eschatologie« (das. 1886) und »Lehre von den letzten Dingen« (hrsg. von Witte, das. 1895). Auch hat er mehrere Sammlungen seiner Predigten veröffentlicht; 1854—1859 gab er in Gemeinschaft mit Mejer in Rostock die »Kirchliche Zeitschrift« heraus. Allgemeines Aufsehen hat er durch sein Verfahren gegen den Professor Michael Baumgarten (s. d. 4), welches dessen Absetzung zur Folge hatte, erregt. In neuerer Zeit ist er der Durchführung der deutschen Kirchengesetze sowie der Einführung der Zivilehe entgegengetreten.

Kliĕnt (lat. Cliens), s. Klientel.

Klientēl (lat. Clientela), ein röm. Rechtsverhältnis, ähnlich der deutschen Hörigkeit (Klient, soviel wie Höriger), ein uraltes Institut italischer Völkerschaften. Auf Rom ging es von Latium über und bildete sich daselbst zu einem ganz eigentümlichen Verhältnis aus. Der Klient gehörte zu der Familie (jedoch ohne Mitglied derselben zu sein) des Patriziers, der sein Patronus war, und erhielt von diesem ein Grundstück zum Bebauen. Der Patron mußte ihn vor Gericht vertreten, sich seines Vermögens und seiner Geschäfte annehmen, überhaupt ihm jeden Schutz angedeihen lassen. Der Klient war dagegen seinem Patron zu Gehorsam verpflichtet, mußte ihn unterstützen, wenn es not that, und zog mit ihm in den Krieg, wie er auch an den Familienfesten des Patrons teilnahm. Denn das Verhältnis wurde durchaus als ein heiliges Familienverhältnis aufgefaßt; der Klient durfte daher weder gegen den Patron Zeugnis ablegen, noch wurde dasselbe von diesem gegen jenen verlangt. Durch die Übersiedelung unterworfener Gemeinden nach Rom, durch Freilassungen ꝛc. wuchs die Zahl der Klienten sehr an, und allmählich gingen sie in der Plebs auf. Gegen das Ende der Republik wurde das Patronat sogar so weit ausgedehnt, daß ganze Städte und Völker sich einen römischen Großen zum Patron wählten; so waren z. B. die Meteller die Patrone von Sizilien und die Scipionen die Patrone von Massilia. Vgl. Padelletti, Lehrbuch der römischen Rechtsgeschichte, S. 129 ff. (deutsche Ausg., Berl. 1879). — In unsrer heutigen Gerichtssprache nennt man die von einem Anwalt Vertretenen die Klienten desselben; auch wird der Ausdruck auf andre Verhältnisse übertragen, um die Beziehungen Schutzbefohlener zu ihrem mächtigen Vertreter zu bezeichnen.

Kliesche, s. Schollen.

Klikspaan, Pseudonym, s. Kneppelhout.

Klima (griech.), ursprünglich jede »Neigung«, besonders aber die Neigung einer Stelle der Erdoberfläche gegen die Rotationsachse der Erde, welche von ihrer geographischen Breite abhängig ist und daher auch mit den meteorologischen Elementen, die den Witterungscharakter bestimmen, in Zusammenhang steht. In dieser mathematisch-astronomischen Bedeutung wird das Wort K. nach dem Vorgang der alten Geographen, namentlich des Ptolemäos, in Bezug auf die größten Tageslängen einer Gegend der Erde gebraucht, indem man Klimate (astronomische) die Zonen zwischen je zwei Parallelkreisen der Erde nennt, für welche vom Äquator nach den Polarkreisen zu die Dauer des längsten Tages um eine halbe Stunde zunimmt. Man unterscheidet hiernach auf jeder Halbkugel, vom Äquator bis zum Polarkreis fortschreitend, 24 Klimate, zu welchen die spätern Geographen zwischen dem Polarkreis und dem Pol selbst noch sechs Klimate hinzufügten, für welche die Dauer des längsten Tages von einer Zone (oder einem K.) zur andern immer um einen Monat wächst. Diese Klimate hatten sehr verschiedene Breite, das erste K., am Äquator gelegene, umfaßte 8½ Breitengrade, das 15. nur 1° (vom 61.—62.° nördl. Br.) und das 24. nur noch 3 Minuten. Vom Polarkreis an nahm die Breite der Klimate wieder zu, und zwar hatte das 25. K., in welchem der längste Tag einen Monat dauert, eine Breite von ¾° und das 30. um den Pol herum, in dem die Dauer des längsten Tages ein halbes Jahr beträgt, eine Breite von 7°.

Diese Einteilung in astronomische Klimate ist nicht mehr gebräuchlich, und man benutzt gegenwärtig das Wort K. ausschließlich in meteorologischer und physisch-geographischer Beziehung. Man übertrug den Namen K. zunächst auf die Witterungsverhältnisse eines Ortes, weil man diese nur für eine Funktion der Breite hielt. Dies würde aber nur dann der Fall sein, wenn die ganze Erdoberfläche mathematisch genau eine Sphäroidfläche ohne Unebenheiten wäre und durchweg aus derselben Substanz bestände. Das K., welches unter diesen Verhältnissen ein Ort haben würde, nennt man sein solares K. Dasselbe ist nur von der Quantität der Sonnenstrahlung abhängig, welche dem Orte seiner geographischen Breite nach zukommt. Beide Hemisphären erhalten unter gleichen Breiten jährlich dieselbe Wärmemenge trotz eines Unterschiedes in der Intensität der Bestrahlung in gleichen Jahreszeiten. Im Sommer der südlichen Halbkugel befindet sich nämlich die Erde in der Sonnennähe und im Sommer der nördlichen Halbkugel in der Sonnenferne, und daher ist die Intensität der Bestrahlung der südlichen Halbkugel in ihrem Sommerhalbjahr etwas größer und im Winterhalbjahr etwas kleiner als die der nördlichen Halbkugel in den gleichen Jahreszeiten. Weil aber das Sommerhalbjahr auf der südlichen Halbkugel um ungefähr sieben Tage kürzer ist als auf der nördlichen, so findet eine Kompensation statt. Dasselbe gilt auch für das Winterhalbjahr. Das solare K., welches für alle Punkte desselben Breitenkreises gleich sein müßte, stimmt nicht mit dem wirklich vorhandenen K. überein, denn die Witterungsverhältnisse unter derselben Breite gestalten sich sehr verschieden je nach der Lage des Ortes auf einem Gebirge oder im Flachlande sowie nach der Beschaffenheit der Erdoberfläche, wenn dieselbe Meer oder Festland ist, oder wenn letzteres aus einer trocknen Sandwüste oder aus einem von Flüssen durchzogenen Waldgebiet besteht. Dieses wirklich vorhandene K. nennt man das physische oder reale und versteht unter ihm das durch die Ungleichförmigkeit der Erdoberfläche modifizierte solare K., welches den Zustand des Wetters an einem bestimmten Orte angibt oder, was dasselbe sagt, die Größe und die Beschaffenheit der meteorologischen Elemente sowie deren periodische und nichtperiodische Veränderungen bestimmt. Die klimatischen Untersuchungen beziehen sich demnach auf die Temperatur, die Feuchtigkeit, den Luftdruck, den ruhigen Luftzustand oder die Wirkung ungleichnamiger Winde, die Größe der elektrischen Spannung, die Reinheit der Atmosphäre oder ihre Vermengung mit mehr oder minder schädlichen gasförmigen Ausdünstungen, endlich den Grad habitueller Durchsichtigkeit und Heiterkeit des Himmels, der nicht bloß wichtig ist für die vermehrte Wärmestrahlung des Bodens und die organische Entwickelung der Gewächse, sondern auch für die Gefühle und Seelenstimmung des Menschen. Die Lehre von den Klimaten

der verschiedenen Gegenden bildet den Teil der Meteorologie (s. d.), den man **Klimatologie** nennt.

Da die Temperaturverhältnisse den für uns fühlbarsten Einfluß auf das K. eines Ortes ausüben, so hat man die Erdoberfläche im Anschluß an das solare K. nach der Wärmemenge, welche die Orte verschiedener Breite durchschnittlich im Laufe eines Jahres erhalten, in große **klimatische Zonen** geteilt. Man unterscheidet dabei drei Hauptzonen, die heiße oder tropische Zone zwischen den Wendekreisen, die gemäßigte Zone zwischen dem Wendekreis und dem Polarkreis und die kalte oder Polarzone innerhalb des Polarkreises. Die letzten beiden Zonen sind sowohl auf der nördlichen als auch auf der südlichen Halbkugel vorhanden und werden je nachdem als nördliche und südliche gemäßigte und als nördliche und südliche kalte Zone (arktische und antarktische Zone) bezeichnet. Weil in der gemäßigten Zone große Temperaturunterschiede vorhanden sind und diese Zone außerdem auch ihrer Ausdehnung nach die größte ist, so hat man sie noch in drei Unterabteilungen, und zwar in die subtropische, die eigentlich gemäßigte und die subarktische Zone, eingeteilt. Diese Zoneneinteilung genügt nicht zur Darstellung des physischen Klimas, welches das durch die Ungleichförmigkeit der Erdoberfläche modifizierte Solarklima bezeichnet. Die wichtigsten Ursachen für die dabei auftretenden Störungen sind die ungleichmäßige Verteilung von Land und Wasser und die durch die verschiedene Erwärmung hervorgerufenen Luft- und Meeresströmungen sowie die verschiedene Erhebung des Festlandes über die Meeresoberfläche. Durch diese Ungleichheiten entstehen die klimatischen Gruppen tellurischen Ursprungs, die man als Land- und Seeklima oder als kontinentales und ozeanisches K. und als Gebirgs- und Tieflandsklima unterscheidet.

Als charakteristische Eigenschaft des Klimas der **heißen Zone** ist eine große Regelmäßigkeit in der Wiederkehr der periodischen Witterungserscheinungen anzuführen. Die Mitteltemperatur ändert sich im Laufe des Jahres so wenig, daß man die Jahreszeiten nicht nach der verschiedenen Wärme, sondern nach dem Wechsel der Regen- und Trockenzeiten und den vorherrschenden Winden unterscheidet. Die höchsten und niedrigsten Monatstemperaturen differieren in der Nähe des Äquators um 1—5° und in der Nähe der Wendekreise etwa um 13°. Diese jährlichen Schwankungen sind im allgemeinen kleiner als die täglichen, welche sich zwischen 5 und 13° bewegen, auch ist der Unterschied zwischen dem Maximum und Minimum der Temperatur des Jahres im Äquatorialgebiet nur wenig größer als die tägliche Wärmeschwankung, während er nach den Wendekreisen zu schon recht bedeutend ist, indem sich das Minimum der Temperatur dem Nullpunkt nähert oder ihn sogar überschreitet und das Maximum ungefähr ebenso hoch als unter dem Äquator ist. Die Hauptursache für die Gleichmäßigkeit der Temperatur ist die geringe Änderung, welche die Sonnenstrahlung und die Tageslänge im Laufe des Jahres unter den Tropen erfährt, wozu außerdem noch der hohe Wasserdampfgehalt der Luft hinzukommt, der sich bereits bei einer geringen Abkühlung kondensiert und dadurch eine weitere Abkühlung verhindert. Die Jahresisothermen der heißen Zone liegen zwischen 28 und 20°, und die Mitteltemperaturen der Breitenkreise, die den Tropen angehören, betragen nach Dove:

nördl. Br. 30°	20°	10°	Äquator	10°	20°	30° südl. Br.
Temperatur 21,0°	25,8°	26,6°	26,5°	25,0°	23,3°	19,2°

Ihr Maximum fällt ungefähr auf 6° nördl. Br., was durch die Verteilung des Festlandes und die verschiedenen Meeresströme bedingt ist. Eine Folge der gleichmäßigen Temperatur ist auch die gleichmäßige Verteilung des Luftdruckes, weshalb auch die Luftströmungen eine große Beständigkeit besitzen. Die Tropenzone ist das Gebiet der östlichen Winde, und zwar der Nordostwinde auf der nördlichen und der Südostwinde auf der südlichen Halbkugel (Passate), welche sich ungefähr bis zum 30. Breitengrade erstrecken und in der Mitte durch den Gürtel der äquatorialen Windstillen oder Kalmen (s. d.) getrennt sind. Wenn der Passat auf der Halbkugel, welche Sommer hat, durch die über dem stark erwärmten Festland sich bildenden aufsteigenden Luftströme und durch die Monsunwinde in seiner Regelmäßigkeit gestört wird oder ganz aufhört, beginnt die Regenzeit, indem durch den aufsteigenden Luftstrom eine Abkühlung der Luft und dadurch eine Kondensation des atmosphärischen Wasserdampfes verursacht wird. Da die Regenzeit im allgemeinen mit dem höchsten Stande der Sonne zusammenfällt, so bilden sich am Äquator und den von den Wendekreisen entferntern Orten zwei Regenzeiten im Jahre. Charakteristisch für das K. der heißen Zone ist noch, daß in den Küstengegenden eine große atmosphärische Luftfeuchtigkeit vorhanden ist, während in den mehr kontinentalen Gebieten die relative Feuchtigkeit zur Zeit des gleichmäßig wehenden Passats gering ist und sich zur Regenzeit dem Zustande der Sättigung stark nähert. Diesen extremen Verhältnissen entspricht auch der jährliche Gang der Bewölkung. Während der Herrschaft des Passats ist der Himmel ungetrübt, und zur Regenzeit ist er mit dunkeln Wolken bezogen. Gegen den Äquator hin nimmt die mittlere Bewölkung zu, so daß ganz heitere Tage hier nur selten sind und Maury deshalb von einem äquatorialen Wolkenring gesprochen hat.

Das K. der **gemäßigten Zonen** zeigt zwar weder die höchsten noch die niedrigsten Jahresmittel der Temperatur, besitzt aber doch sehr verschiedene Wärmeverhältnisse. In der nördlich gemäßigten Zone durchlaufen die Mittel der extremen Monate und die absoluten Temperaturextreme alle auf der Erde vorkommenden Wärmegrade. Die mittlere Januartemperatur sinkt im nördlichen Ostasien fast jedes Jahr auf —40°, und die Julitemperatur erhebt sich im nördlichen Afrika bis +35°, die absoluten Temperaturextreme dieser Gegenden liegen zwischen —60 und +50°. Die Jahresmittel der verschiedenen Orte besitzen in dieser Zone Unterschiede von mehr als 30°. Zwischen viel engern Grenzen bewegen sich die genannten Temperaturen in der südlich gemäßigten Zone, die nur in Bezug auf die täglichen Wärmeschwankungen der nördlich gemäßigten gleich steht. Charakteristisch für die gemäßigten Zonen ist noch, daß sich im Laufe eines Jahres weder eine gleichmäßig hohe Wärme, noch eine gleichmäßig große Kälte geltend macht, sondern daß ein Wechsel zwischen einer warmen und einer kalten Jahreszeit vorhanden ist, und daß der mittlern gemäßigten Zone die beiden Übergangsperioden Frühling und Herbst als selbständige Jahreszeiten zukommen. In niedrigern Breiten ist der Unterschied zwischen den extremen Jahreszeiten nur gering und erfolgt der Übergang von einer zur andern allmählich und unmerklich, in hohen Breiten tritt derselbe sprungartig ein. Die gemäßigten Zonen sind die Zonen der Westwinde, die auf der südlichen Halbkugel deutlicher auftreten als auf der nördlichen, wo sie

durch die Temperaturdifferenzen zwischen Land und Wasser beeinträchtigt werden. Die Westwinde beherrschen in den gemäßigten Zonen den Charakter des Wetters, mit ihnen ziehen die Centra der Sturmwirbel (Cyklonen) von W. nach O. und begleiten die Perioden regnerischer und trockner Witterung. Die Grenzen zwischen den beiden entgegengesetzten Windgebieten der tropischen und der gemäßigten Zone bilden die Gürtel hohen Luftdrucks in den subtropischen Breiten, von denen nach dem Äquator zu die Passate und nach den Polen zu die Winde der höhern Breiten ausgehen. Die Witterung in den gemäßigten Zonen unterscheidet sich von der in der heißen Zone durch große Veränderlichkeit, welche eine Folge der Ungleichmäßigkeit der Temperaturverteilung und der dadurch hervorgerufenen Winde ist. Letztere nehmen wegen der durch die Rotation der Erde bedingten Ablenkung die Form von Luftwirbeln an, die in den Cyklonen durch niedrigen Luftdruck und in den Anticyklonen durch hohen Luftdruck charakterisiert sind. Die Cyklonen bringen stürmisch bewegte Luft mit zunehmender Bewölkung und Niederschlägen, die Anticyklonen schwache Luftbewegung, relative Trockenheit und heitern Himmel. Da die Cyklonen im allgemeinen von W. nach O. fortschreiten, so wird auf der nördlichen Halbkugel für jeden Ort, für welchen sich die Cyklone nördlich von ihm, und auf der südlichen Halbkugel für jeden Ort, für welchen sich die Cyklone südlich von ihm, allgemein also auf seiner Polarseite vorüberbewegt, eine Winddrehung im Sinne des scheinbaren Laufes der Sonne stattfinden. Diese Winddrehung, welche als Dovesches Winddrehungsgesetz bekannt ist, gilt nicht mehr für die Orte, welche auf der Polarseite der Hauptzugsstraßen der atmosphärischen Wirbel liegen, indem hier die regelmäßige Winddrehung gegen den scheinbaren Lauf der Sonne stattfindet. In Bezug auf die Luftfeuchtigkeit, Bewölkung und Niederschläge besitzen die gemäßigten Zonen keine Besonderheiten, mit Ausnahme, daß in gewissen Gegenden die Sommerregen, in andern die Winterregen vorherrschend sind.

Das K. der **Polarzonen** ist ganz besonders durch die kürzere oder längere Abwesenheit der Sonne im Winter und das schiefere Einfallen der Sonnenstrahlen im Sommer bestimmt. Nach den in den arktischen Gegenden angestellten Temperaturbeobachtungen fällt weder die niedrigste mittlere Jahrestemperatur noch auch die absolute Minimumtemperatur auf den geographischen Nordpol, so daß dieser und der **Kältepol** zwei verschiedene Punkte auf der Erdoberfläche sind. Die absolut niedrigste Temperatur wurde in Floeberg Beach 82° 27′ nördl. Br. und 61° 22′ westl. L. v. Gr. im Winter 1875/76 mit —58,8° beobachtet, und die niedrigste mittlere Jahrestemperatur war in demselben Winter in der Lady Franklin-Bai (Grantland) 81° 44′ nördl. Br. und 65° 3′ westl. L. v. Gr. —20,1°. Der jährliche Gang der Wärme zeichnet sich in der nördlichen Polarzone durch einen weit in das Frühjahr reichenden Winter aus, so daß oft erst der März, zuweilen sogar erst der April die größte Kälte bringt. Nachdem im Mai die Temperatur rasch gestiegen ist, zeigt der Juli überall die größte Wärme, die bereits vom August an wieder abnimmt. Der Herbst ist durchgängig wärmer als das Frühjahr. Die tägliche Wärmeänderung ist, wenn sich die Sonne unter dem Horizont befindet, sehr unbedeutend, erreicht im April und Mai ihren höchsten Wert, beträgt aber auch hier nur 5–6°. Die Luft ist namentlich im Winter sehr arm an Wasserdampf und zeigt sowohl eine geringe absolute als auch eine geringe relative Feuchtigkeit. Deshalb zeichnet sich auch der Polarwinter durch geringe Niederschlagsmengen und schwache Bewölkung aus. Trotzdem ist in dieser Jahreszeit selbst an ganz klaren Tagen die Luft beständig mit feinen Eisnadeln erfüllt, die nur gesehen werden, wenn man gegen einen dunkeln Gegenstand blickt, welche aber doch im Laufe der Zeit eine merkliche Schneedecke bilden. Flockenschnee stellt sich bei Temperaturen unter —22° bis —23° nicht ein. Windstillen bringen im Winter niedrige Temperaturen, Niederschläge und Winde Temperaturerhöhung mit sich; im Sommer verhält es sich umgekehrt. Das Polargebiet liegt größtenteils bereits außerhalb der Region der starken Stürme, auch sind die Winter mit Ausnahme der Umgebung des nordeuropäischen Eismeers meist ruhig. Charakteristisch ist für die kalten Zonen der Glanz und die Farbenpracht des Polarhimmels um die Zeit des Unterganges der Sonne im Herbst und nach ihrem Wiedererscheinen im Frühling. Auch treten mannigfache Kombinationen von Höfen und Ringen um Sonne und Mond, Nebensonnen und Nebenmonde ꝛc. häufiger und in glänzendern Farben auf als in weniger hohen Breiten.

Außer den durch die Zonen bedingten Klimaten unterscheidet man nun noch das ozeanische oder See-, Insel- oder Küstenklima im Gegensatz zum kontinentalen oder Binnenlandsklima, das Gebirgs- oder Höhenklima im Gegensatz zum Tieflandsklima und das K. von Hochebenen. Das **ozeanische** oder **Seeklima** zeichnet sich aus durch relativ hohe Wintertemperatur und relativ niedrige Sommertemperatur, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankung, große Feuchtigkeit, starke Winde, zumal im Winter, viel Niederschlag und dichte Bewölkung; das **kontinentale** oder **Binnenlandsklima** durch warmen Sommer und kalten Winter, trockne Luft, schwache und unregelmäßige Winde, klaren Himmel und wenig Niederschlag. Das feste Land, welches die Wärmestrahlen stärker absorbiert und ausstrahlt als das Meer, wird sich schneller erwärmen und leichter wieder erkalten als dieses, welches wegen der größern spezifischen Wärme des Wassers nicht so schnell erwärmt wird, aber die einmal erlangte Wärme auch nicht so rasch wieder abgibt. Die Temperatur der Meeresoberfläche ist deshalb gleichförmiger und die Größe ihrer Schwankungen, sowohl der jährlichen als auch der täglichen, geringer als die des Landes, namentlich in der Mitte der großen Kontinente. Außerdem wird die Ausgleichung der Temperaturextreme in der Nähe der Küsten auch noch dadurch bewirkt, daß der Himmel hier meistens bedeckt ist und dadurch sowohl der wärmende Einfluß der Sonnenstrahlen im Sommer als auch die Erkaltung der Erdoberfläche durch Wärmestrahlung im Winter verhindert wird. Inseln, Küsten und Halbinseln teilen das weniger veränderliche Seeklima, während die Unterschiede zwischen Sommer- und Wintertemperatur desto größer werden, je weiter man sich von den Küsten entfernt.

Die klimatischen Verhältnisse der verschiedenen Kontinente werden wesentlich dadurch beeinflußt, daß sie sich in den einzelnen Jahreszeiten mehr dem kontinentalen oder mehr dem ozeanischen K. anschließen. Europa ist in Bezug auf seine Wärmeverhältnisse ganz besonders günstig gelegen, weil es im Sommer dem Kontinentalklima und im Winter dem Seeklima zugehört und daher verhältnismäßig warme Sommer und gelinde Winter hat. Einen Gegensatz zu Europa

bildet Nordamerika, welches mit seinem verhältnismäßig kühlen Sommer zum Seeklima und mit seinem strengen Winter zum Kontinentalklima gehört. Einige charakteristische Beispiele zeigt folgende Tafel:

Seeklima.

Ort	Nördl. Breite	Länge von Greenwich	Mitteltemperatur für den wärmsten Monat	kältesten Monat	Jahr
Reykjavik (Island)	64° 8'	21° 25' w	12,1°	—2,5°	3,2°
Bergen	60 24	5° 20' ö	14,5	0,8	6,9
Edinburg . . .	55 56	3° 11' w	14,6	3,0	8,3
Dublin	53 22	6° 21' w	15,4	4,7	9,5
Fort Vancouver (Nordamerika) .	45 40	122° 30' w	19,8	2,8	11,2
Lissabon . . .	38 43	9° 8' w	21,7	10,3	15,6
Funchal (Madeira)	32 38	16° 55' w	22,7	15,9	18,8
Kontinentalklima.					
Jakutsk	62° 1'	129° 42' ö	18,8°	—42,8	—11,2
Petersburg . .	59 56	30° 16' ö	17,7	— 9,4	3,6
Moskau . . .	55 46	37° 40' ö	18,9	—11,1	3,9
Irkutsk	52 17	104° 22' ö	18,3	—20,5	— 0,1
Fort Alexandrowsk	44 27	50° 8' ö	25,6	— 3,3	10,8
Peking	39 54	116° 28' ö	26,2	— 4,6	11,6
Bagdad	33 21	44° 26' ö	34,9	9,7	23,3

Daß die Einflüsse des Land- und Seeklimas auf das Gedeihen der Kulturpflanzen von der größten Bedeutung sind, ist klar. An vielen Orten Sibiriens wird z. B. bei einer mittlern Jahrestemperatur von —10,3° während des kurzen und heißen Sommers Getreide auf einem Boden gebaut, welcher in einer Tiefe von 1 m stets gefroren bleibt, während auf Island bei einer viel höhern mittlern Jahrestemperatur und einem viel mildern Winter der Bau von Getreide nicht mehr möglich ist, weil die dort herrschende niedrige Sommertemperatur dasselbe nicht mehr zur Reife gelangen läßt.

Das K. von Gebirgen (Höhenklima) hat unter allen Zonen gewisse gemeinschaftliche Eigentümlichkeiten, die es von dem der umgebenden Niederungen unterscheiden und seine charakteristischen Eigenschaften bilden. Dazu gehört zunächst eine Abnahme des Luftdrucks mit der Höhe und eine Zunahme in der Wirkung der Sonnenstrahlung. Außerdem ist die Abnahme der Temperatur mit zunehmender Höhe von Wichtigkeit. Dieselbe beträgt als Durchschnittszahl im Jahresmittel vom Äquator bis gegen 60° nördl. Br. 0,58° auf je 100 m, wechselt aber nach den Jahreszeiten und schwankt für das mittlere Europa zwischen 0,70° im Sommer und 0,45° im Winter für je 100 m. Abweichend hiervon ist die sogen. Umkehr der Temperatur, welche darin besteht, daß in mittlern und höhern Breiten bei windstiller heiterer Witterung namentlich im Winter, wenn der Boden mit Schnee bedeckt ist, infolge der Wärmeausstrahlung die Thäler kälter sind als die Abhänge und Spitzen der Berge. Die Gebirge haben auch einen wesentlichen Einfluß auf die atmosphärischen Niederschläge, die in unsern Gegenden vorzugsweise auf der südwestlichen Seite erfolgen und bei isoliert liegenden Gebirgen, wie z. B. beim Harz, wesentlich verschiedene Feuchtigkeitsverhältnisse auf der südwestlichen und der nordöstlichen Seite zur Folge haben. Bis zu einer gewissen Höhe nimmt der Regenfall in den Gebirgen zu. Endlich übt das Gebirge noch einen Einfluß aus auf die Luftströme und zwar sowohl dadurch, daß es ihre Richtung ablenkt, als auch dadurch, daß es gewisse Luftströmungen selbständig hervorruft, wie den Föhn und den bekannten Morgen- und Abendwind, von denen bei dem erstern die Luftbewegung aus den Thälern nach den Bergen und bei dem letztern umgekehrt erfolgt. Auf Hochebenen von bedeutendem Umfang wird es im allgemeinen wärmer sein als auf isolierten Bergspitzen von gleicher Höhe. In den mexikanischen Gebirgen hört z. B. in einer Höhe von 4270 m jede Vegetation auf und liegt die Schneegrenze bei 4550 m Höhe, während bei gleicher südlicher Breite auf den Hochebenen von Südamerika eine ackerbauende Bevölkerung in einer größern Höhe wohnt (Potosi liegt 4250 m hoch) und die Schneegrenze erst in einer Höhe von 5760 m zu finden ist.

Lokal beeinflußt kann das K. werden durch die Natur der Erdoberfläche. Große Waldungen schwächen die Extreme der Temperatur, vermehren die Feuchtigkeit der Atmosphäre und bewirken ein Zurückhalten der Bodenfeuchtigkeit, während vegetationslose Gegenden entgegengesetzte Verhältnisse hervorrufen.

In Bezug auf das K. eines Ortes ist hier noch die Frage zu erörtern, ob nachweisbare Veränderungen des Klimas in historischen Zeiten eingetreten und ob dieselben lokal aufgetreten sind oder sich über die ganze Erdoberfläche verbreitet haben. Zur Beantwortung dieser Frage war man früher auf die Veränderungen der Vegetation, das Fehlen von Bäumen und Pflanzen in Gegenden, in welchen sie früher vorhanden waren, sowie auf die geographischen Grenzen von charakteristischen Repräsentanten aus der Pflanzenwelt angewiesen. Gegenwärtig hat man zur Untersuchung der Klimaschwankungen die Gletscherschwankungen in den Alpen und die periodischen Schwankungen im Wasserspiegel der Meere hinzugezogen. Durch die Untersuchungen von Richter, Forel und Lang ist nachgewiesen, daß die Schwankungen der Gletscher abhängig sind von denen der Niederschläge, und durch die Arbeiten von Brückner, daß die periodischen Änderungen in der Höhe des Wasserspiegels des Schwarzen Meeres, der Ostsee und des Kaspischen Meeres mit säkularen Schwankungen der Niederschlagsmengen Hand in Hand gehen und durch den vermehrten oder verminderten Zufluß von Wasser durch die Flüsse verursacht werden. Überall sind die Jahre 1840—50 durch hohen, die Jahre um 1860 durch niedrigen Wasserstand ausgezeichnet, woraus auf säkulare Schwankung der Niederschlagsmengen geschlossen werden kann. Derartige Schwankungen in den Regenmengen sind nicht nur über ganz Europa verbreitet, sondern finden sich auch im Innern Asiens, in Indien, im tropischen Afrika und in Nordamerika, so daß die ganze nördliche Halbkugel ihnen unterworfen ist. Im ganzen treten dieselben gleichzeitig auf und bestimmen den Wasserstand der Flüsse und Seen sowie die Ausdehnung der Gletscher. Die Schwankungen der Lufttemperatur gehen parallel mit denen der Niederschläge und zwar in der Weise, daß die Temperatur in einer trocknen Periode hoch und in einer feuchten Periode niedrig ist. Beide Schwankungen, sowohl die in den Niederschlägen als auch die in der Temperatur, machen sich an den Küsten größerer Meere am wenigsten kenntlich und treten nach dem Innern der Kontinente zu deutlicher hervor. Das Vorhandensein derartiger Schwankungen ist jedenfalls die Veranlassung dafür gewesen, daß die verschiedenartigsten Behauptungen über einen Wechsel des Klimas aufgestellt sind, und daß zuweilen ein Grund für dieselben in Verhältnissen gesucht ist, die entweder ohne Einfluß sind, oder sich wenigstens nicht in dem ihnen zugeschriebenen Maß geltend machen können. Wenn z. B. behauptet worden ist, daß die Pegelstände der Flüsse dauernd abnehmen,

so ist dabei außer acht gelassen, daß nach den vorstehend aufgeführten Untersuchungen das kontinuierliche Sinken der Flüsse nur eine Zeitlang stattfindet, und daß in den Klimaschwankungen der Periode des Sinkens der Pegelstände eine Zeit folgt, in welcher sie sich wieder heben. So gehört auch die Behauptung hierher, daß die Zunahme der Niederschläge in den westlichen Staaten von Nordamerika eine Folge der fortschreitenden Kultur sein soll, während es viel näher liegt, diese Zunahme, an deren Vorhandensein nicht zu zweifeln ist, dadurch zu erklären, daß die Zeit, in welcher sich die Kultur besonders stark ausdehnte, mit einer feuchten Periode zusammenfiel. Nach den über die Klimaschwankungen angestellten Untersuchungen muß man es als feststehend annehmen, daß derartige Änderungen vorhanden sind, und daß sie, nachdem sie eine Reihe von Jahren in dem einen Sinne aufgetreten sind, in der folgenden Periode im entgegengesetzten stattfinden. Über die Dauer dieser Klimaschwankungen haben sich bis jetzt verschiedene Resultate ergeben. Brückner nimmt die Länge der Periode zu 36—37 Jahren an, während andre dieselbe mit der elfjährigen Sonnenfleckenperiode in Zusammenhang bringen wollen. Für dieses Jahrhundert fallen die Mitten der Epochen für niedrige Wasserstände auf die Jahre 1800, 1835, 1865 und für hohe Wasserstände auf die Jahre 1820, 1850, 1880, und dem entsprechend ist die Witterung vor und um die Jahre 1800, 1835, 1865 trocken oder warm oder beides zusammen und vor und um die Jahre 1820, 1850, 1880 feucht oder kühl oder beides zusammen gewesen. Wenn auch die Untersuchungen über Klimaschwankungen noch nicht als abgeschlossen angesehen werden können, so steht doch bereits fest, daß auf allen Kontinenten Klimaschwankungen existieren, und daß gleichartige Epochen auf der ganzen Landoberfläche der Erde mit wenigen Ausnahmen gleichzeitig auftreten.

Endlich sei noch erwähnt, daß das K. einen wesentlichen Einfluß auf das Wohlbefinden der Menschen ausübt, indem dieses in hohem Grade von der Gleichmäßigkeit des Klimas abhängig ist, wobei noch die Verteilung der Wärme innerhalb 24 Stunden in Betracht kommt. Gesellen sich zur gleichmäßigen Verteilung der Wärme noch Reinheit der Luft und Beständigkeit im Feuchtigkeitsgehalt derselben, so kann ein Ort mit solchem K. den wohlthuendsten Einfluß auf den Menschen ausüben, und wie in solchen Gegenden manche Krankheiten niemals aufzutreten pflegen, so können Menschen, die mit denselben behaftet sind, durch einen Aufenthalt an einem sogen. klimatischen Kurort (s. d.) geheilt werden. Ebenso sind auch die Klimaschwankungen nicht ohne Einfluß auf die Gesundheitsverhältnisse, indem sich der Grundwasserspiegel parallel mit ihnen hebt und senkt und dadurch nach Pettenkofer ein Einfluß auf die Gesundheitsverhältnisse ausgeübt wird. Vgl. Hann, Handbuch der Klimatologie (Stuttg. 1883); Woeikof, Die Klimate der Erde (Jena 1887); Köppen, Anleitung zu klimatischen Untersuchungen (Braunschw. 1886). Werke mit besonderer Rücksicht auf Land- und Forstwirtschaft: Lorenz u. Rothe, Lehrbuch der Klimatologie (Wien 1874), Hornberger, Grundriß der Meteorologie und Klimatologie (Berl. 1891), und Thiele, Deutschlands landwirtschaftliche Klimatographie (Bonn 1895).

Klimaktĕrische Jahre (Stufenjahre, kritisches Alter, Klimakterium), diejenigen Lebensjahre, in welchen der menschliche Organismus scharf ausgeprägten, gewissermaßen stoßweise auftretenden Veränderungen unterworfen sein soll. Solche stoßweise Veränderungen kommen jedoch genau genommen nicht vor, alle Umwandlungen und Entwickelungsvorgänge am Organismus geschehen vielmehr allmählich. Gegenwärtig pflegt man als k. J. meist diejenigen zu bezeichnen, in denen beim Weibe die geschlechtlichen Funktionen erlöschen, also etwa das 44.—48. Lebensjahr. In diesem Lebensabschnitt geben allerdings augenfällige Veränderungen mit dem weiblichen Körper vor sich. Auch ist das Erlöschen der Geschlechtsfunktionen sehr oft mit allerhand Beschwerden und selbst krankhaften Störungen, namentlich im Bereich der Sexualorgane, verknüpft.

Klimaktĕrische Zeit (Tempus climacterium), früher jede astrologisch gefahrdrohende Zeit, d. h. eine Zeit, in der die Konstellation zweier Gestirne für den Einzelnen oder für das Allgemeine Gefahr andeuten soll, so z. B., wenn Mars und Merkur sich voneinander entfernen: Krieg und Hungersnot, rc.

Klimatische Kurorte, Orte, welche durch ihr Klima den Verlauf gewisser Krankheiten günstig zu beeinflussen vermögen. Als klimatische Faktoren kommen hauptsächlich in Betracht: die Entfernung vom Äquator, die Höhenlage, die Beschaffenheit des Bodens (Berg, Thal, Ebene), die Nähe des Meeres, die Bewachsung des Bodens (Ackerfeld, Wiese, Wald) und die Bewässerung (fließende, stehende Gewässer). Diese Faktoren bestimmen die Dichtigkeit der Luft, ihre Temperatur und Feuchtigkeit, die Häufigkeit der Niederschläge, den größern oder geringern Schutz vor Winden, das Maß der Besonnung und die Reinheit der Luft von Staub. Daß k. K. nicht in der Nähe großer gewerblicher Betriebe, welche die Luft verunreinigen, liegen können, ist selbstverständlich. In Bezug auf die Benutzung von Heilzwecken unterscheidet man das See- und Küstenklima von den Klimaten des Binnenlandes, die sich wieder wesentlich modifizieren, je nachdem es sich um höher oder niedriger gelegene Ebenen, um Thäler, Berge, um höhere Gebirge oder um das eigentliche Hochgebirge handelt. Die höhern Gebirge unterscheiden sich wieder wesentlich, je nachdem sie unter dem Einfluß von Hochgebirgen stehen oder nicht. Dabei bleibt immer die Hauptfrage, ob der Gang der Witterungserscheinungen gleichmäßig ist oder nicht. Beachtenswert sind endlich die Winterstationen, in denen der Winter verhältnismäßig günstig auftritt. Man unterscheidet folgende Gruppen:

1) Die binnenländischen Ebenen, Thäler, Kesselthäler und Höhen bis zu 400 m ü. M. Alle klimatischen Kurorte dieser Art stellen geringe Anforderungen an Atmung und Wärmeausgleich; je mehr sie in geschützter Lage von Wald und Höhen umgeben sind, um so gleichmäßiger ist die Wärme, um so weniger wird Nerventhätigkeit und Stoffwechsel in Anspruch genommen. Es sind daher vorzugsweise reizbare, schwächliche Personen, Neurastheniker, Rekonvaleszenten von erschöpfenden Krankheiten, Kranke, welche an Katarrhen der Schleimhäute und der Lunge leiden oder zu Erkältungen und Rheumatismus disponiert sind, welche hier Besserung finden. Hierzu zählen Elgersburg in Thüringen (545 m), zahlreiche Orte am Harz, Kalw im Nagoldthal in Württemberg (349 m), mit Tannenluft, Freiburg i. Br., Gernsbach bei Baden-Baden (211 m), Grund am südlichen Harz (303 m) mit Fichtennadelbädern, Milch-, Kräuter- und andern Kuren, Hornberg im Schwarzwald (386 m), Suggenthal ebenda, Neckargemünd (121 m), Wilhelmsbad bei Hanau.

2) Das Bergklima (400—800 m Höhe). Die wechselnde Temperatur dieser meist waldreichen Orte wirkt anregend auf Nervensystem, Atmung und Ernährung, der Puls wird beschleunigt, jedoch in mildem Grade, nicht so stürmisch wie im Hochgebirge, so daß diese Höhenkurorte für sehr viele nicht allzu zarte und reizbare Kranke und Erholungsbedürftige passen. Hierher gehören: St. Andreasberg im Oberharz (ca. 600 m), St. Blasien im Schwarzwald (772 m), Friedrichroda in Thüringen (440 m), Görbersdorf in Schlesien (561 m), für chronische Lungenleiden, Lauterbach am Harz (300 m), Streitberg in Franken (483 m), Triberg im Schwarzwald (618 m).

3) Mittlere Höhen unter alpinem Einfluß (500—900 m); sie unterscheiden sich von den vorigen nur graduell, sind im allgemeinen trockner und von schrofferm Temperaturwechsel, so daß sie stärker anregend auf Nerven und Stoffwechsel wirken, aber auch etwas kräftigere Konstitution der Kranken voraussetzen. Zu diesen zählen Arenstein am Vierwaldstätter See (750 m ü. M. und 240 m über dem See), nahe dem am See tiefer gelegenen Brunnen, Badersee im bayrischen Hochgebirge (766 m), Beckenried am Vierwaldstätter See (437 m), Thun und Brienz, Interlaken im Berner Oberland (ca. 600 m ü. M.), Sitten im Kanton Wallis (506 m), Sonnenberg auf Selisberg (845 m), Thusis (746 m) an der Via mala zwischen Chur und dem Engadin, Walzenhausen, Weggis, Weißbad, Wolfsberg u. a. Diese schweizerischen Kurorte bilden den Übergang zum

4) eigentlichen Hochgebirge (900 m Höhe und darüber) mit seiner hohen Evaporationskraft der Luft, seiner dünnen, leicht durchsichtigen, meist trocknen Atmosphäre, die schroffen Temperaturwechseln ausgesetzt ist und deshalb noch intensiver anregend auf alle vegetativen Körperfunktionen, Atmung, Verdauung, Blutzirkulation, einwirkt. Natürlich verlangt die Anwendung dieser Alpenkurorte kräftige, widerstandsfähige Konstitution. Sie wirkt günstig bei manchen Formen von Bleichsucht mit nervösen Störungen, von Verdauungsträgheit infolge von übertriebener Ernährung, bei nervösem und bronchialem Asthma, Skrofulose, chronischen Lungenentzündungen und beginnender Schwindsucht, jedoch, wie eingangs hervorgehoben worden, nur mit individueller Auswahl, da sich ja der Ruf der Höhenkurorte gegenüber der Schwindsucht im allgemeinen nur in beschränktem Maße bewährt hat. Als Winteraufenthalt ist besonders Davos im Oberengadin (1556 m) bekannt, dessen klare, sonnige, im Winter mehr gleichmäßige Luft einen Aufenthalt von ca. 6½ Stunden im Freien gestattet und manchen Kranken zuträglich ist; jedoch darf man bereits elende und schwerleidende Schwindsüchtige diesem Klima nicht aussetzen. Hier sind zu nennen: St. Beatenberg im Berner Oberland (1150 m), Bergün (1389 m) am Albulapaß, Churwalden (1212 m), welches sich als Übergangsstation vor und nach dem Aufenthalt in noch höher gelegenen Orten besonders empfiehlt, Engelberg in Unterwalden (1019 m) in sehr geschützter Lage, Fettan (1647 m), St. Moritz, Samaden, Pontresina, Sils Maria (sämtlich ca. 1800 m hoch) im Engadin, Tarasp (1270 m) ebenda.

5) Das Seeklima ist ausgezeichnet durch hohen Luftdruck bei reichlicher Feuchtigkeit, größere Gleichmäßigkeit der Temperatur als im Binnenland, stärkende, kräftige Winde, hohen Ozongehalt. Die klimatischen Kurorte an den Seeküsten wirken kräftig auf die Atmung und Wärmebildung, anregend auf die Herzthätigkeit und sehr erregend auf das Nervensystem; es ist also hier, wie bei den Höhenkurorten, eine widerstandsfähige Konstitution notwendig, da schwächliche und reizbare Personen das Seeklima nicht vertragen können. Für Deutschland kommen wesentlich die Bäder am Ostsee- und Nordseestrand in Frage, von denen die erstern die mildern, die letztern die stärkern sind, sowohl was die Kraft der Wellen als den Salzgehalt des Wassers, die Stärke der Luftbewegung und die Feuchtigkeit der Luft anbelangt. An der Ostsee sind außer zahlreichen einfachen und billigen Stranddörfern zu nennen: Zoppot bei Danzig, Kolberg, Dievenow, Misdroy, Heringsdorf, Swinemünde, Zinnowitz, Saßnitz auf Rügen, Doberan, Klampenborg und Marienlyst in Dänemark. An der Nordsee liegen Wyk auf Föhr in Schleswig, das Hospiz des Klosters Loccum auf Langeoog, Amrum, Sylt, Helgoland, Norderney, welches auch als Winterstation benutzt wird, Borkum, Ostende und Scheveningen in Holland. Während alle bisher aufgezählten klimatischen Kurorte ihre Saison vom Juni bis Mitte oder Ende September haben, mit Ausnahme einiger Höhen- und Seekurorte, gibt es

6) klimatische Winterstationen, welche entweder im Binnenland an geschützter Stelle gelegene Plätze mit gleichmäßigem, nicht zu kaltem Klima, frühem, mildem Frühling sind, wie Kinderhospiz in Salzuflen (Lippe), Baden-Baden, Wiesbaden, Soden, oder südlicher liegen und schwächern Kranken über den rauhen Winter möglichst vollkommen hinweghelfen sollen, wie die klimatischen Kurorte am Südabhang der Alpen: Locarno, Lugano, Pallanza, Pegli bei Genua, Ajaccio auf Corsica, Venedig, Bordighera, San Remo, in trockner, warmer Luft, Cannes, Mentone, Nervi, Nizza an der Riviera di Ponente, Meran in Südtirol, Madeira, Kairo u. a. O. in Oberägypten. Alle diese Winterkurorte sind für schwache Rekonvaleszenten, für Lungenkranke und leicht erregbare nervöse Patienten geeignet, sofern diesen die Möglichkeit geboten wird, während des ganzen Winters fast täglich die freie Luft zu genießen und im allgemeinen unter klimatischen Einflüssen zu leben, die nicht hohe oder doch nicht allzu hohe Anforderungen an die vitalen Kräfte des Organismus stellen. Speziell für Lungenkranke hat man an mehreren klimatisch begünstigten Orten Einrichtungen getroffen, welche die Ausnutzung des Winters zu erfolgreicher ärztlicher Behandlung gestatten, so namentlich in Falkenstein im Taunus, zu Görbersdorf in Schlesien und zu Reiboldsgrün in Sachsen. Wintergärten, nach Süden offene Wandelbahnen, drehbare Pavillons und vor allem der nahe Wald gestatten dem Patienten ausgiebigen Genuß der freien Luft. Görbersdorf und Falkenstein verzeichneten nur fünf Wintertage pro Jahr, an welchen die Kranken das Haus nicht verlassen dürfen. Auch die schlesischen Bäder, besonders Reinerz, sind der Ausführung ähnlicher Einrichtungen näher getreten.

In den klimatischen Kurorten, welche gleichzeitig auch in vieler Hinsicht den Zwecken der Badekurorte entsprechen, indem ihre Einrichtungen die Durchführung von Badekuren mannigfachster Art ermöglichen, sind in neuester Zeit mehrfach Einrichtungen getroffen worden, welche dieselben nach Örtels Methode als Terrainkurorte bei Kreislaufsstörungen benutzbar machen (vgl. Fettsucht). Neben einer eigenartigen Diät haben die Patienten vom Arzt genau vorgeschriebene kürzere oder längere Spaziergänge auf

mehr oder weniger steigendem Terrain auszuführen. Es sind daher die Wege genau reguliert u. abgemessen, so daß z. B. alle zehn Minuten eine Marke am Wege angebracht ist. Bedingung für einen Terrainkurort ist die Lage in einem nicht zu breiten Gebirgsthal, welches, von Anhöhen und Bergen umgeben, die Kranken vor Wind und schroffen Temperaturwechseln schützt. Die Wege sind mit Ruhebänken versehen ꝛc. Örtel unterscheidet ebene Wege, Wege von geringer und solche von starker Steigung und steile Bergpfade, von denen jede Abteilung wieder besondere Bedingungen in sich schließt und nur Nutzen gewährt, wenn alle Vorschriften betreffs der Ruhepausen ꝛc. innegehalten werden. Von den bis jetzt eingerichteten Terrainkurorten empfehlen sich im Vorfrühling: Meran-Mais, Bozen-Gries, Arco, Abbazia; im Frühling: Baden-Baden, Ischl; im Sommer: Baden-Baden, Ischl, Semmering, Landeck; im Herbst und Winter: die Tiroler klimatischen Kurorte und Davos am Platz in Graubünden.

Vgl. Schneider, Über Luftkuren und klimatische Kurorte (Münch. 1867); Schreiber, Über das Wesen klimatischer Kuren bei Lungenkrankheiten (Wien 1876); Brehmer, Die Ätiologie der chronischen Lungenschwindsucht (Berl. 1885); Fromm, Die klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht (Braunschw. 1887); Jacubasch, Lungenschwindsucht und Höhenklima (Stuttg. 1887); Örtel, über Terrainkurorte (Leipz. 1886); Weber, Klimatotherapie (in Ziemssens »Handbuch der allgemeinen Therapie«, Bd. 2, Teil 1, das. 1880); Reimer, Handbuch der Klimatotherapie (Berl. 1889); Hartungen, Handbuch der klimatischen Heilkunde (das. 1892); F. C. Müller, Klimatotherapie (Leipz. 1894); Sigmund, Südliche klimatische Kurorte (3. Aufl., Wien 1874); Biermann, Klimatische Kurorte und ihre Indikationen (Leipz. 1872); Reimer, Klimatische Sommerkurorte (2. Aufl., Berl. 1891); Derselbe, Klimatische Winterkurorte (3. Aufl., das. 1881); J. Schulze, Die klimatischen Kurorte der Riviera, Mittel- und Unteritaliens (Frankf. 1875); Clar, Die Winterstationen im alpinen Mittelmeergebiet (Wien 1894); Peters, Die klimatischen Winterkurorte Zentraleuropas und Italiens (Leipz. 1880); Meyr, Anleitung zur Wahl der klimatischen Kurorte (2. Aufl., Wien 1880); Gsell Fels, Südfrankreich und die Kurorte der Riviera (in »Meyers Reisebüchern«); Derselbe, Die Bäder und klimatischen Kurorte der Schweiz (3. Aufl., Zürich 1892) und Deutschlands (das. 1888); Meyer-Ahrens, Die Heilquellen und Kurorte der Schweiz (2. Aufl., das. 1867); Feierabend, Die klimatischen Kurorte der Schweiz (Wien 1876); Lötscher, Schweizer Kuralmanach (11. Aufl., Zürich 1892); Michaelis, Die bayrischen Alpen als klimatische Kurorte (Dresd. 1875); die Litteratur bei Art. »Balneologie« und die Spezialliteratur bei den einzelnen Orten.

Klimatologie (griech.), Lehre von den klimatischen Verhältnissen, s. Klima.

Klimatotherapie (griech.), die Lehre von der Erhaltung der Gesundheit und der Krankheitsheilung durch klimatische Verhältnisse. S. Klimatische Kurorte.

Klimax (griech., »Leiter«), s. Gradation.

Klimkovice, s. Königsberg 5).

Klimme, Pflanzengattung, s. Cissus.

Klimmend (scandens), s. Kletternd.

Klimmhaare, s. Kletterhaare.

Klimowa, Flecken im russ. Gouv. Tschernigow, mit (1885) 6605 Einw., sämtlich Raskolniken, die sich mit Gartenbau, Bienenzucht und Fabrikation von Segeltuch, Wachs- und Talglichten ꝛc. beschäftigen. K. wurde im Anfang des 18. Jahrh. von den Raskolniken gegründet und war, nachdem Peter I. die Sekte anerkannt, Sitz der obersten Verwaltung derselben.

Klimowitschi (poln. Klimowiz), Kreisstadt im russ. Gouv. Mohilew, mit 2 Kirchen, 2 jüdischen Bethäusern und (1889) 3576 Einw.

Klimsenhorn, s. Pilatus (Berg).

Klin, Kreisstadt im russ. Gouv. Moskau, an der Sestra (zur Wolga) und der Eisenbahn St. Petersburg-Moskau, mit 4 Kirchen und (1889) 5415 Einw., kam Ende des 15. Jahrh. an Moskau und ging später als Erbsitz an die Familie Romanow über; 1885 brannte es größtenteils nieder. Der Kreis ist sehr industriell und betreibt namentlich Baumwollspinnerei, Spiegelfabrikation, Lohgerberei ꝛc.

Kling, in Hinterindien und dem Malaiischen Archipel Name der dortigen Tamulen (daher klinganesische Sprache, soviel wie Tamil oder Tamulisch); im weitern Sinne Bezeichnung für Leute aus Vorderindien überhaupt. Der Name geht wohl auf das altindische Reich Kalinga im Süden der Gangesmündung zurück, das in lebhafter Handelsverbindung mit den östlichen Inseln stand. Die K., deren Zahl in den britischen Straits Settlements 1871 auf 17,995 berechnet wurde, davon 2997 in Singapur, 5615 in Pinang, 1208 in der Provinz Wellesley, 2874 in Malakka, haben das Handelsmonopol mit Getreide und andern Nahrungsmitteln.

Kling, Erich, württemberg. Offizier und Afrikareisender, geb. 26. Juni 1854 in Torgau, gest. 15. Sept. 1892 in Berlin, kam 1888 mit Ludwig Wolf nach Togoland, wo er die Leitung der Station Bismarcksburg übernahm. 1890 auf Urlaub nach Deutschland zurückgekehrt, wurde er zum Hauptmann befördert. 1891 ging er wieder nach Bismarcksburg, mußte aber schon 1892 wegen Erkrankung heimkehren. Über seine von der Station aus in das unbekannte Hinterland unternommenen Reisen berichtete er in den »Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten« (Bd. 3—5).

Klinge, der wirksame Teil eines Messers oder einer blanken Waffe. Gebundene, engagierte, belegte, stringierte K. s. Fechtkunst, S. 244. Fühlung an der K., s. Fühlung.

Klingel, elektrische, s. Läutwerke.

Klingemann, Ernst August Friedrich, dramat. Dichter, geb. 31. Aug. 1777 in Braunschweig, gest. daselbst 25. Jan. 1831, studierte in Jena Rechtswissenschaften, hörte daneben auch Fichtes, Schellings und A. W. Schlegels Vorlesungen. Die Nähe Weimars entschied seine Vorliebe für die schöne Litteratur und das Theater. Seit 1813 widmete er sich ausschließlich der Bühne seiner Vaterstadt, deren Leitung er seit 1818 selbständig führte, und die sich durch ihn bald einen gewissen Ruf unter den Bühnen Deutschlands errang. Mit seiner Gattin, einer gewandten Schauspielerin, unternahm er auch mehrere Kunstreisen in Deutschland, deren Erlebnisse er in dem Werke »Kunst und Natur« (Braunschw. 1823—27, 3 Bde.) schilderte. 1825 wurde er zum Professor am Carolinum ernannt, später übernahm er wieder die Leitung des Theaters seiner Vaterstadt, wo er im Januar 1829 die erste Aufführung von Goethes »Faust« veranstaltete. Als dramatischer Dichter bekundete K. ein entschiedenes theatralisches Geschick für die Wahl der Stoffe und die Anordnung der Szene; Originalität und Phantasie gehen seinen Stücken ab, seine

Sprache ist übertrieben derb. Als seine wirkungsvollsten Stücke sind zu bezeichnen: »Heinrich der Löwe«, »Martin Luther«, »Cromwell«, »Deutsche Treue« und »Kolumbus«. Am meisten Aufsehen machte sein Effektstück »Faust« (1815, ein Neudruck in Reclams Universalbibliothek, Nr. 2609), das sich vor der Einbürgerung des Goetheschen »Faust« auf der Bühne einer großen Beliebtheit erfreute. Klingemanns Dramen erschienen gesammelt unter dem Titel: »Theater« (Stuttg. u. Tübing. 1809—20, 3 Bde.) und »Dramatische Werke« (Braunschw. 1817—18, 2 Bde.). Äußerlich und flach wie seine Schauspiele waren auch seine einst beliebten Romane.

Klingen, tiefe, steile Erdschluchten, die man erst bemerkt, wenn man hart an ihrem Rande steht.

Klingen, Pflanze, s. Nasturtium.

Klingen (Clingen), Stadt im Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen, Unterherrschaft, an der Helbe, 201 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine fürstliche Domäne, Tuffsteingruben und Ornamentenfabriken, 4 Mahl- und 2 Ölmühlen, bedeutenden Zuckerrübenbau, eine Käsefabrik und (1890) 1132 evang. Einw.

Klingenberg, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Obernburg, am Main und an der Linie Aschaffenburg-Amorbach der Bayrischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, eine Burgruine mit schöner Aussicht, ein Sommerheim für kränkliche Kinder, ein Amtsgericht, ein Dampfsägewerk, eine Herrenkleiderfabrik, wichtige Thongruben, Obst- und guten Weinbau (der rote Klingenberger war sonst hoch geschätzt) und (1890) 1010 Einw., davon 28 Evangelische und 30 Juden. 1693 wurden Stadt und Burg K. durch die Franzosen zerstört.

Klingenmünster, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Bergzabern, an der Linie Rohrbach-K. der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Reste eines ehemaligen Benediktinerklosters, eine Kreisirrenanstalt, Pappdeckelfabrikation und (1890) 1796 Einw.

Klingenthal, Flecken in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Auerbach, auf dem Erzgebirge, an der Zwota, Knotenpunkt der Linien Zwota-K. der Sächsischen Staatsbahn und Falkenau a. E.-K. der Buschtěhrader Eisenbahn, 576 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Musikschule, ein Gewerbemuseum, ein Amtsgericht, ein Nebenzollamt I, Musikinstrumenten- und Saitenfabrikation, Stickerei und (1890) 5023 Einw., davon 365 Katholiken und 3 Juden.

Klinger, 1) Friedrich Maximilian von, deutscher Dichter, geb. 17. Febr. 1752 (nicht 1753) in Frankfurt a. M. als Sohn eines Stadtartilleristen, gest. 25. Febr. 1831 in Dorpat, verlor früh seinen Vater, der die Seinigen in den dürftigsten Umständen zurückließ, half sich durch eignen Fleiß und Energie weiter, besuchte bis 1772 das Frankfurter Gymnasium und trat in Beziehung zu Goethe und dessen Freundeskreise. 1774 ging er nach Gießen, um die Rechte zu studieren. Viel eifriger als mit diesen beschäftigte er sich indes mit schöner Litteratur. Im Sommer 1776 ging er zu Goethe nach Weimar, im Oktober nach Leipzig als Theaterdichter der Seilerschen Truppe, mit der er bis Februar 1778 umherreiste. Alsdann lebte er einige Zeit auf Reisen durch Deutschland, machte als österreichischer Leutnant den Bayrischen Erbfolgekrieg mit und ging 1780 in russische Dienste nach Petersburg. Er erhielt 1780 eine Offizierstelle und zugleich den Adelsrang, ward bald darauf Hofmeister bei dem damaligen Großfürsten Paul und begleitete denselben auf einer Reise durch fast ganz Europa. Er stieg unter den Kaisern Paul und Alexander I. in militärischen Würden rasch empor, verheiratete sich 1790 mit einer natürlichen Tochter der Kaiserin Katharina und wurde 1798 Generalmajor, 1811 Generalleutnant. 1803 wurde er zum Kurator der Universität Dorpat ernannt, welche Stelle er bis 1817 bekleidete. 1820 suchte er um Enthebung von allen seinen Ämtern nach, zog sich aber erst 1830 ganz zurück. Von Klingers zahlreichen dramatischen Werken, welche meist in die erste Hälfte seines Lebens fallen, heben wir hervor das Trauerspiel: »Die Zwillinge« (verfaßt 1775), in welchem, wie in so vielen Dramen der Geniezeit, ein feindliches Brüderpaar im Mittelpunkt der Handlung steht, und welches 1776 bei dem sogen. Schröderschen Preisausschreiben den Vorzug vor Leisewitzens »Julius von Tarent« erhielt. Von dem wild verworrenen renommistischen Schauspiel »Sturm und Drang« empfing die ganze Epoche, in der es entstand, den Namen (s. Sturm und Drang). Bedeutender als die Dramen Klingers (gesammelt als »Theater«, Riga 1786—87, 4 Bde., und »Neues Theater«, Leipz. 1790, 2 Bde.) waren seine von Rousseauschen Anschauungen erfüllten, zu gleicher Zeit derb-realistischen und philosophisch-reflektierenden Romane: »Fausts Leben, Thaten und Höllenfahrt« (Petersb. 1791), »Geschichte Giafars, des Barmeciden« (das. 1792), »Geschichte Raphaels de Aquilas« (das. 1793), »Reisen vor der Sündflut« (Riga 1795), »Geschichte eines Deutschen der neuesten Zeit« (Leipz. 1798), »Der Faust der Morgenländer« (Riga 1797), »Der Weltmann und der Dichter«, sein bestes Werk, in der That eine unvergängliche Leistung voll Kraft und psychologischer Feinheit (Leipz. 1798), und »Sahir, Evas Erstgeborner im Paradies« (das. 1798). Die Summe seiner Welt- und Lebenserfahrung hat er in aphoristischer Form niedergelegt in den inhaltschweren »Betrachtungen und Gedanken über verschiedene Gegenstände der Welt und Litteratur« (1803—1805). Eine Sammlung des Besten seiner Werke hat K. selbst veranstaltet (Königsb. 1809—15, 12 Bde.; neue Ausg., Stuttg. 1842, 12 Bde.); eine andre Auswahl erschien in 8 Bänden (Stuttg. 1878—80). Vgl. Erdmann, Über Klingers dramatische Dichtungen (Königsb. 1877); E. Schmidt, Lenz und K., zwei Dichter der Geniezeit (Berl. 1878); M. Rieger, K. in der Sturm- und Drangperiode, mit vielen Briefen (Darmst. 1880).

2) Max, Maler und Radierer, geb. 18. Febr. 1857 in Leipzig, begann 1874 seine Studien auf der Kunstschule in Karlsruhe, wo er sich besonders an Gussow anschloß, und ging mit diesem 1875 nach Berlin, wo er seine Studien auf der Kunstakademie fortsetzte und sich nebenbei auf eigne Hand als Radierer ausbildete. 1878 debütierte er auf der akademischen Kunstausstellung mit einem Ölgemälde: Spaziergänger, und einem in Radiermanier ausgeführten Cyklus von acht Federzeichnungen unter dem Titel: »Ratschläge zu einer Konkurrenz über das Thema Christus«, die sowohl wegen der trivialen Auffassung des Gegenstandes als auch wegen der Fehlerhaftigkeit in der Behandlung der menschlichen Körper eine harte Verurteilung fanden, später aber für die Nationalgalerie angekauft wurden. In den folgenden Jahren (1879—86) beschäftigte er sich ausschließlich mit cyklischen Darstellungen in Federzeichnung und Radierung, deren Motive ein seltsames Gemisch von barocken Phantasien, romantischen Erfindungen und derbem Natu-

ralismus bilden. Klingers Hauptwerke dieser Art sind: Die Rettungen Ovidischer Opfer, die Illustrationen zu der Fabel von Amor und Psyche, die Geschichte eines Handschuhs, Eva und die Zukunft, ein Capriccio, Dramen (Nacht- und Schreckensszenen aus einer Großstadt), ein Leben, eine Liebe, vom Tode. Zu größerer Klarheit und Reife in der Zeichnung, Komposition und technischer Behandlung erhob er sich in den 1894 vollendeten Blättern zur »Brahms-Phantasie«. K. hat auch einige Landschaften von Böcklin radiert. Seine Technik als Radierer ist gewandt, hier und da geistreich, aber auch bizarr. Er verbindet bisweilen die Radiernadel mit dem Grabstichel, versteht aber auch mit letzterm allein eine an die Zartheit der Radierung heranreichende Wirkung zu erzielen. Um die Mitte der 80er Jahre wandte er sich auch der Malerei großen Stiles mit einem 1887 vollendeten Gemälde mit lebensgroßen Figuren: das Urteil des Paris, zu, auf dem er die Malerei mit der polychromierten Plastik der Umrahmung zu verbinden suchte. Doch waren seine mangelhafte Formenkenntnis und seine grobe naturalistische Auffassung einer solchen Aufgabe noch nicht gewachsen. Auf Grund eines eindringenden Studiums der italienischen Meister des 15. Jahrh., die er in Florenz und Rom kennen lernte, entstanden später eine Pietà, die Beweinung des Leichnams Christi durch Maria und Johannes (1893, in der Dresdener Gemäldegalerie) und eine figurenreiche Kreuzigung Christi, die wegen ihrer naturalistischen Behandlung viel Widerspruch hervorriefen. Ein viertes großes Bild, die blaue Stunde (drei nackte Mädchen auf einer Klippe am Meeresstrande), ist ein Beleuchtungsexperiment im Geschmack der modernen französischen Naturalisten. Zugleich beschäftigte sich K. auch mit der Bildhauerkunst. Außer einigen kleinern Bildwerken schuf er zwei lebensgroße Halbfiguren in völlig polychrom behandeltem Marmor: eine moderne Salome mit zwei Köpfen ihrer Opfer (1893, im städtischen Museum zu Leipzig) und eine Kassandra. K., der in Leipzig lebt, erhielt 1883 die kleine goldene Medaille der Berliner Ausstellung und ist seit 1884 Mitglied der Berliner Akademie. Er schrieb: »Malerei und Zeichnung« (2. Aufl., Leipz. 1895).

Klingglas, soviel wie Bleiglas, s. Glas, S. 621.

Klingsor von Ungarland, eine durchaus sagenhafte Persönlichkeit, welche in dem Gedicht vom Wartburgkrieg auftritt und dort die Rolle eines Schiedsrichters spielt. Er stammt aus dem »Parzival« Wolframs von Eschenbach, in welchem er als Herzog von Capua in Unteritalien erscheint, der, wegen einer Liebschaft entmannt, sich durch Zauberei an der Menschheit rächte und ein Wunderschloß erbaute, in welches er eine Menge von Rittern und Frauen entführte. Der Name ist von Novalis im »Heinrich von Ofterdingen« wieder aufgenommen.

Klingstein, s. Phonolith.

Klinik (griech.), eigentlich der Unterricht am Krankenbett (griech. kline); dann eine Anstalt, welche den Zweck hat, den Studierenden die Krankheiten in Natur vorzuführen und die Erkennung und Behandlung derselben am Krankenbett zu lehren sowie die Wirkungsart der Arzneimittel zu zeigen. Es gibt dreierlei Arten von klinischen Anstalten: 1) Die eigentliche oder stationäre K. ist ein Hospital, dessen Patienten als Unterrichtsmaterial verwendet, d. h. unter Anleitung und Aufsicht des ärztlichen Vorstandes und seiner Assistenzärzte von den Studierenden untersucht und behandelt werden. 2) Bei der Poliklinik (Stadtklinik) dagegen werden die Kranken in ihren Wohnungen in der Stadt von den klinischen Praktikanten unter Aufsicht des Lehrers behandelt, indem der Lehrer den geübten Praktikanten die Kranken zur eignen Behandlung übergibt, jedoch nicht, ohne sich selbst von Zeit zu Zeit von dem Verlauf der Krankheit zu unterrichten, über schwierige Fälle Rücksprache mit den Praktikanten zu nehmen und die Rezepte von Tag zu Tag einer Revision zu unterwerfen. 3) Die ambulatorische K. endlich ist eine K., zu der die Kranken selbst kommen, um hier die ärztlichen Verordnungen gegen ihr Leiden selbst entgegenzunehmen. In einer solchen K. können sinngemäß nur solche Kranke behandelt werden, deren Leiden ein Umhergehen gestattet. Entsprechend den verschiedenen Zweigen der Gesamtheilkunde unterscheidet man wieder medizinische Kliniken (für die Behandlung innerer Krankheiten), chirurgische, Augen-, Ohren-, geburtshilfliche und andre Spezialkliniken. — Kliniker, Lehrer (auch Praktikant) in der Klinik.

Klinisch, auf die Klinik bezüglich, zu ihr gehörig.

Klinke (Sperrklinke), s. Sperrgetriebe.

Klinker, s. Mauersteine.

Klinker (klinkergebaut) heißen kleine Fahrzeuge, deren Planken wie bei einem Bretterdach übereinander greifen.

Klinkerfues, Ernst Friedrich Wilhelm, Astronom, geb. 29. März 1827 in Hofgeismar, gest. 28. Jan. 1884 in Göttingen, war anfangs Geometer, studierte 1847—51 in Marburg Astronomie, ward 1851 Assistent von Gauß, 1855 Observator und später Direktor der Göttinger Sternwarte und außerordentlicher Professor an der Universität. Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich das Gebiet der theoretischen Astronomie, die Bahnbestimmung der Planeten, Kometen, Doppelsterne und Sternschnuppen. Er entdeckte sechs Kometen und veranlaßte nach dem großen Sternschnuppenfall vom 27. Nov. 1872 durch sein Telegramm an die Sternwarte von Madras die Kometenentdeckung von Pogson. Er schlug auch vor, die von Gauß angegebene bifilare Aufhängung beim Hygrometer anzuwenden, und konstruierte einen Gaszünder mit Einrichtung zum Anzünden und Löschen der Straßenlaternen von der Gasanstalt aus. K. war einer der bedeutendsten Astronomen der Neuzeit, dessen Talent infolge mancher Widerwärtigkeiten, mit denen er zu kämpfen hatte, nicht zur vollen Entfaltung kam. Seinem Leben hat er mit eigner Hand ein Ziel gesetzt. Er schrieb: »Theoretische Astronomie« (Braunschw. 1871), »Theorie des Bifilarhygrometers« (Götting. 1875) und »Die Prinzipien der Spektralanalyse« (Straßb. 1879).

Klino (griech.), in der Zusammensetzung (Klinodoma &c.) Abkürzung von Klinodiagonal, vgl. Kristall.

Klinochlor, soviel wie Ripidolith, s. Chlorit.

Klinodiagonale, eine Achse im monoklinen Kristallsystem; hiernach benannt: k. Pyramiden, k. Prismen, Domen und k. Pinakoide. Vgl. Kristall.

Klinodoma, s. Kristall.

Klinoidenbogen, s. Bogen, S. 184.

Klinoidengewölbe, s. Gewölbe, S. 540.

Klinoklas, s. Strahlerz.

Klinoklase, soviel wie trikline Feldspate (s. Feldspat).

Klinometer (griech.), jede Vorrichtung zur Messung der Neigung einer Fläche, einer Linie, eines Körpers &c. gegen die horizontale Ebene, während Instrumente, welche bloß die Neigung dieser Dinge anzeigen,

Klinoslope heißen. Zu letztern gehört die Setzwage der Maurer, Zimmerleute ꝛc.

Klinopinakoid, Klinoprisma, Klinopyramide, s. Kristall.

Klinorhombisches und **klinorhomboidisches Kristallsystem,** s. Kristall.

Klinoskōp, s. Klinometer.

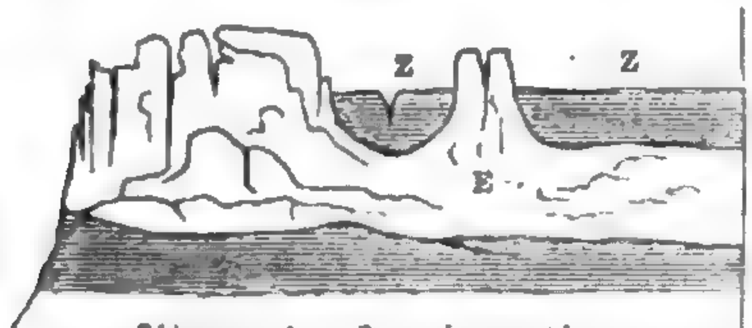
Klinostāt, s. Pflanzenbewegungen.

Klinzy, Flecken im russ. Gouv. Tschernigow, an der Turosna, mit bedeutenden Tuchfabriken, Gerbereien, Maschinenfabriken, Töpfereien, lebhaftem Handel und (1885) 11,635 Einw., fast nur Raskolniken.

Klio, Muse, s. Kleio.

Klippdachs, s. Klippschliefer.

Klippen, Felsstücke, die teils aus dem Wasser hervorragen, teils bis ganz nahe an die Oberfläche des Wassers reichen (blinde K.). Sie veranlassen Brandungen und Strömungen und sind der Schiffahrt sehr hinderlich und gefährlich, so daß gerade die mit K. versehenen Teile der Meere (westlicher Teil des Kanals, irische Küste) zu den gefährlichsten gehören. Die blinden K. verraten sich oft durch die eigentümliche Strömung; wichtiger sind aber behufs ihrer Vermeidung die Seekarten, auf welchen jede irgend einmal bekannt gewordene Klippe sorgfältig verzeichnet wird. In der Geologie bezeichnet man als K. auch isolierte Felsmassen, welche als ältere Gesteine aus diskordant angelagerten jüngern Schichten emporragen; so z. B.



Klippen der Juraformation.

die aus den Diluvialbildungen hervorragenden Rüdersdorfer Kalkberge bei Berlin, die Gipshügel und Kalkberge bei Lüneburg, bei Segeberg in Holstein, ferner in Schwaben die aus dem Zeta (Z) des weißen Jura hervorragenden Teile des Epsilons (E, s. Abbildung) und die aus dem Karpathensandstein emporragenden Jurageſteinsklippen in den Karpathen (vgl. Juraformation).

Klippen (aus dem schwed. klippa, »schneiden«), eckige Münzen aus jederlei Metall, meistens mit der Schere geschnitten, abgewogen und, ohne eigentlich geprägt zu sein, mit kleinen Stempeln in der Mitte und an den Ecken bezeichnet. Es sind entweder Schaumünzen (Jubelklippen) oder zu baldigem Umtausch bestimmte Notklippen. Christian II. von Dänemark begann 1518 vierkantige Münzen mit rundem Gepräge so schlecht herzustellen, daß er den Beinamen »Kong Klipping« erhielt; nachdem solche Markstücke bis 1/10 Gulden im Kurs gesunken waren, setzte man sie 1540 auf ihren wirklichen Silberwert herab.

Klippenhuhn, s. Steinhuhn.

Klippenvogel (Rupicola *Briss.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Schwätzer (Cotingidae), größere Vögel mit hohem, starkem Schnabel, sehr starken Füßen, ziemlich langen Flügeln, kurzem, breitem, gerade abgeschnittenem Schwanz, vollem Gefieder, breitem, stehendem Kamm auf dem Kopf und breiten, abgestutzten Federn mit vortretenden Enden oder langen Spitzen auf dem Rücken. Von den drei Arten ist der K. (R. crocea *Bp.*, s. Tafel »Sperlingsvögel IV«) 31 cm lang, orangerot, am Kamm dunkelpurpurrot, die Flügeldeckfedern, die Schwingen und Schwanzfedern, deren Grundfarbe braun ist, sind am Ende weißlich gerandet. Er bewohnt in Guayana und dem nordöstlichen Brasilien felsenreiche Bergwälder und Gebirgsthäler, besonders in der Nähe des Wassers, lebt gesellig, nährt sich von Früchten und führt auf Klippen anmutige Tänze vor den Weibchen aus. Das Nest wird wie das der Schwalbe an Felswänden in Spalten und Vertiefungen gebaut und mit Harz angeklebt, das Gelege besteht aus zwei weißen, schwarz gepunkteten Eiern. Die Indianer halten den K. gern in Gefangenschaft und bereiten aus dem Balg einen phantastischen Federschmuck. Der Kaiser von Brasilien trug bei besondern Festlichkeiten einen Mantel aus den Bälgen des Klippenvogels. Das Fleisch ist wohlschmeckend.

Klipper (Klipperschiffe), sehr scharf gebaute (zuerst in den 40er Jahren von den Amerikanern), schnell segelnde Kauffahrteischiffe, die besonders für den Theehandel mit China benutzt wurden. Das Verhältnis der Breite zur Länge ist bei diesen Schiffen wie 1:6, ja sogar 1:8, und sie haben als größte Geschwindigkeit 14 Seemeilen in der Stunde erreicht. Gegenwärtig übertreffen die großen eisernen Segelschiffe die K. an Geschwindigkeit, und die letztern werden daher nicht mehr gebaut. — In der russischen Kriegsmarine werden die den englischen Sloops (s. d.) entsprechenden Kreuzer offiziell K. genannt.

Klippfisch, s. Schellfisch und Seewolf.

Klippschliefer (Platthufer, Lamnungia, Klippdachse), eine Ordnung der Säugetiere, früher zu den Nagetieren oder zu den Dickhäutern gestellt, vereinigt die Charaktere dieser beiden Ordnungen bis zu einem gewissen Grade in sich. Der Körper ist klein, zierlich, mit dichtem Pelz bedeckt, der Kopf verhältnismäßig groß und plump, die Schnauze kurz, die Oberlippe gespalten, der Hals kurz, gedrungen, der Schwanz äußerst kurz. Die Beine sind mittelhoch, ziemlich schwach, die Vorderfüße haben 4, die Hinterfüße 3 bis an die Endglieder durch Haut verbundene und mit flachen Hufen bekleidete Zehen; nur die hintere Innenzehe steht frei und hat eine Kralle. Im Gebiß, welches dem der Nagetiere ähnelt, fehlen die Eckzähne; die Zahnformel ist $i\frac{1}{1}\,c\frac{0}{0}\,p\frac{4}{4}\,m\frac{3}{3}$. Am Darm ist ein großer Blinddarm vorhanden; eine Gallenblase fehlt. Die Hoden liegen in der Bauchhöhle. Die Ordnung enthält nur eine Gattung Schliefer (Daman, Procavia *Thomas*, Hyrax *Herm.*, s. Tafel »Äthiopische Fauna«, Fig. 18), deren 14 Arten sich in wilden, steinigen Gegenden (daher Klippschliefer, Klippdachs) am Kap der Guten Hoffnung, an der Ostküste Afrikas bis zum Roten Meer, in Arabien und Syrien finden. Sie nähren sich von Pflanzen und werden des Fleisches halber gejagt. Der kapsche Schliefer (Daman, P. capensis *Schreb.*) hat die Größe eines Kaninchens, ist gelblich braungrau und liefert das Hyraceum (Dachsharn, Dasjespiß, Dassenpiß), welches als Surrogat des Bibergeils empfohlen worden ist und wahrscheinlich aus dem mit Harn gemischten Kote des Tieres besteht. Die in Syrien lebende Art (P. syriacus *Schreb.*) ist vielleicht der Saphan der Bibel, welches Wort Luther mit Kaninchen übersetzte. In Abessinien verschmähen Christen und Mohammedaner das Fleisch des Klippschliefers, welches nach Moses von den Juden nicht gegessen

werden durfte. Die Beduinen des Steinigen Arabien schätzen dagegen das Fleisch sehr hoch. Vgl. Brandt, über die Gattung der K. (St. Petersb. 1869).

Klippschule, Elementarschule, eigentlich Schule für die Kleinen, wie Klippschulden die kleinen Schulden, Klippkram, Kleinkram.

Klippspringer (Sassa), s. Antilopen, S. 672.

Klippwerk, hölzerne Spielwaren und kleines hölzernes Gerät; dann eine früher vielgebrauchte Münzmaschine, bei welcher ein Oberstempel mit seinem Stiel in einer Führung auf und ab ging und durch einen Hammer aufgeschlagen wurde.

Klipstein, Phil. Engel von, Forstmann, geb. 2. Juni 1777 auf dem Königstädter Forsthaus bei Darmstadt, gest. 3. Nov. 1866 in Darmstadt, besuchte unter G. L. Hartig die Forstschulen zu Hungen und Dillenburg, wurde 1799 Oberförster, später Forstmeister des Fürsten Solms zu Lich, 1816 großherzoglich hessischer Forstmeister des Oberforstes Lich, wo er eine Privatforstschule unterhielt, und 1823 Direktor der Oberforstdirektion in Darmstadt; 1848 trat er in den Ruhestand. K. war rationeller Praktiker. Seine Schriften, unter denen die »Anweisung zur Forstbetriebsregelung« (Gießen 1822) und »Der Waldfeldbau« (Frankf. 1850) hervorzuheben sind, zeugen von scharfer Urteilskraft und einer hervorragenden praktischen Kenntnis der Waldwirtschaft.

Klirrtöne, s. Schall.

Klischee (franz. cliché), s. Klischieren.

Klischieren (franz., Abklatschen), das von Gelzam in Leipzig um 1780 erfundene Verfahren, Holzschnitte ꝛc. zu vervielfältigen. Man drückt die Holzschnitte mit der Bildfläche in geschmolzenes und bereits etwas abgekühltes Letternmetall oder in eine ähnliche Legierung, bestreut die auf diese Art erhaltene, das Bild verkehrt wiedergebende Matrize mit feinem Pulver von Rötel oder Graphit und befestigt sie dann auf einem mit einem Handgriff versehenen Brettchen, um sie gefahrlos in geschmolzenes Letternmetall drücken oder schlagen zu können. Hierdurch erhält man einen zum Druck geeigneten erhabenen Abklatsch (Klischee), den man nun entweder auf Holzklötzchen befestigt, oder mit so viel Letternmetall hintergießt, daß er die Höhe der Drucklettern erlangt. Bei Anwendung der (von Pfnor in Darmstadt erfundenen) Klischiermaschine wird ein aus stellbaren Eisenwinkeln gebildetes Kästchen mit flüssigem Schriftmetall gefüllt, die Matrize aber wird unten an dem Kolben einer über dem Kästchen befindlichen, mit beweglichem Metallgewicht beschwerten Stange plötzlich in das dem Erstarren nahe Metall des Kästchens niedergeschlagen und dieses dadurch in dieselbe scharf hineingetrieben. Diese Maschinen kommen zunächst bei Herstellung mittelgroßer Typen ꝛc. hier u. da noch heute zur Verwendung, obwohl man dieselben infolge der Vervollkommnung der Schriftgießmaschine jetzt auch auf dieser zu gießen vermag, wobei zugleich ein nachträgliches Aufgießen der klischierten Typen vermieden wird; ganz große Typen für Plakate, Klischees von Holzschnitten ꝛc. werden meist durch Stereotypieren hergestellt. Auch Guttapercha und Celluloid werden zu Klischees benutzt. Die mittels Galvanoplastik erzeugten, für den Buchdruck bestimmten und mit Schriftmetall hintergossenen Kupferklischees (Elektros, Galvanos) sind den Bleiklischees vorzuziehen. Die Papierstereotypie (s. Stereotypie) hat das alte Klischierverfahren jetzt fast ganz verdrängt.

Klisiometer (grch.), Beckenmesser, s. Becken (Pelvis).

Klissura, Stromenge in der Donau, oberhalb Orsova, s. Eisernes Thor 2).

Klisthenes, s. Kleisthenes.

Kliszow (Klissow), Dorf im russisch-poln. Gouv. Kjelzy, an der Nida (zur Weichsel), nördlich von Pintschow. Hier 19. Juli 1702 Sieg Karls XII. über die Polen und Sachsen.

Klitomachos, s. Kleitomachos.

Klitometer (griech.), s. Meßinstrumente.

Klitor, Stadt, s. Kleitor.

Klitorie, s. Clitoria.

Klitoris (Clitoris, Kitzler), bei den weiblichen Säugetieren das der Rute des Männchens entsprechende Organ. Sie erhebt sich vor der Mündung der Scheide in die äußere Scham aus der Wand der letztern, ist mit zwei Schwellkörpern (s. Rute) versehen und dadurch fähig, bei Blutzufluß anzuschwellen und sich zu erheben. Gleich der Rute hat sie eine Eichel und eine Vorhaut, schließt aber nicht die Harnröhre in sich ein. Bei einigen Affen ist sie sehr groß. Beim menschlichen Weibe liegt sie vor der Harnröhrenmündung und ragt im unerregten Zustande kaum aus den Schamlippen hervor.

Klitos, s. Kleitos.

Kljasma, linker Nebenfluß der Oka in Rußland, entspringt aus den Sümpfen bei Onsänikow im Gouv. Moskau und hat eine Länge von 681 km. Sie ist von Pokrow für kleine, von Kowrow für größere Fahrzeuge schiffbar. Der Fall ist sehr stark und beträgt stellenweise ⅓ m auf 1 km. Die K. friert Mitte November zu und geht in der ersten Hälfte des April auf. Der frühere Fischreichtum ist stark gesunken.

Ključ (spr. kljutsch), Marktflecken und Bezirkshauptort in Bosnien, Kreis Bihać, an der Sana (zur Unna), mit historisch berühmter Feste und (1885) 246 Einw. 1878 fanden hier mehrfach Kämpfe zwischen Österreichern und Türken statt.

Kljucznik (russ., spr. kljuschnik), Beschließer, Schlüsselbewahrer; in alter Zeit eine russische Hofcharge, Titel für die Beamten, welche die Vorräte des Hofes unter sich hatten. Kljucznitza, Beschließerin.

Kljutschew, der höchste und größte Vulkan auf der Halbinsel Kamtschatka, 5180 m hoch.

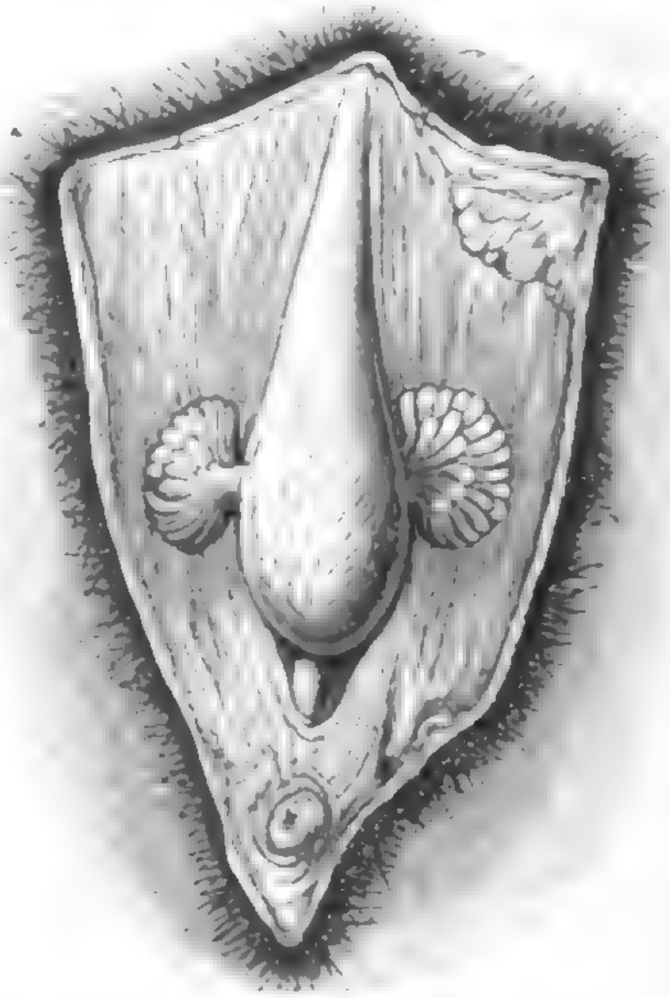
Kloake (lat.), Abzugskanal zum Hinwegschwemmen der Exkremente und Abfälle aller Art aus den Straßen und aus den Städten. Die Kloaken bestehen aus gemauerten oder aus Zement hergestellten unterirdischen Kanälen, bei kleinerm Querschnitt auch aus Thonröhren, und bilden in einer Stadt ein zusammenhängendes System mit einem oder einigen Ausgängen zur Entleerung des Inhalts in einen Fluß, in das Meer, auf ein Rieselfeld ꝛc. (s. Kanalisation). Die ersten und musterhaftesten Werke dieser Art sind die Kloaken Roms, von welchen die sogen. Cloaca maxima (s. Tafel »Architektur IV«, Fig. 5) die berühmteste ist. — In der Zoologie versteht man unter K. diejenige Höhlung im Tierkörper, in welche zugleich mit dem Darm die Harn- und auch die Geschlechtsorgane münden. Sie findet sich bei manchen niedern Tieren und ist allgemein bei den Haifischen, Amphibien, Reptilien und Vögeln verbreitet. Unter den Säugetieren haben nur die Schnabeltiere zeitlebens, alle übrigen aber wenigstens im Embryonalzustand eine K., wie denn auch bei den meisten der Raum zwischen After und Harnröhrenmündung (der sogen. Damm) sehr schmal bleibt. S. Darm und Geschlechtsorgane.

Kloakenschicht, soviel wie Bonebed (s. d.) und Koprolithen.

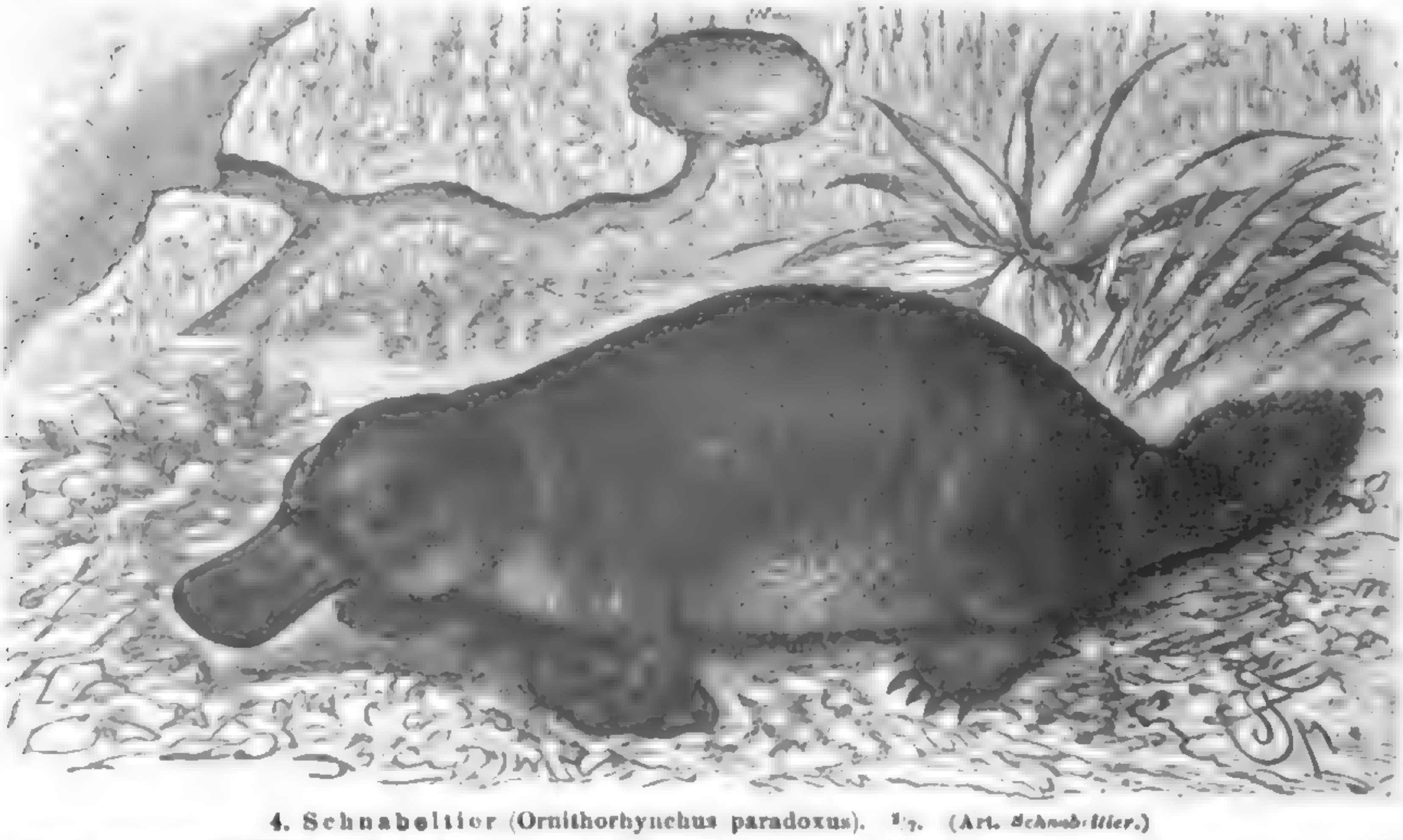
Kloakentiere.

1. Ameisenigel (Echidna hystrix). 1/5. (Art. Ameisenigel.)

2. Unterseite eines brütenden Weibchens des Ameisenigels mit Brutbeutel.



3. Innere Seite der Bauchdecke des Tieres mit Brutbeutel und den Milchdrüsen.



4. Schnabeltier (Ornithorhynchus paradoxus). 1/7. (Art. Schnabeltier.)

Digitized by Google

Kloakentiere (Ornithodelphier, Monotremata, hierzu Tafel »Kloakentiere«), die niederste Ordnung der Säugetiere (s. d.), mit schnabelartigen Kiefern, haben in manchen Punkten Ähnlichkeit mit den Vögeln. In ihrer Entwickelung stehen sie den Beuteltieren (s. d.) sehr nahe, auch haben sie über den Schambeinen die sogen. Beutelknochen, welche sogar beim Weibchen von Echidna einen Beutel tragen; sie unterscheiden sich aber von erstern besonders dadurch, daß (wie bei den Vögeln) in das Ende des Mastdarmes wie in eine Kloake (s. d.) die Geschlechts- u. Harnwege ausmünden, so daß Harn und Exkremente durch eine gemeinschaftliche Öffnung entleert werden (daher der Name Monotremata, »Einlöcher«). Echte Zähne haben sie nur in der Jugend und verlieren sie bald; an ihre Stelle treten dann beim Schnabeltier jederseits zwei Hornzähne. Die Füße sind fünfzehig und mit starken Krallen versehen. Das sehr kleine Gehirn ist wenig ausgebildet; ein äußeres Ohr fehlt, die Augen sind klein, die Nasenöffnungen liegen vorn an der Schnauze. Die Blutwärme beträgt beim Schnabeltier nur 25°, also erheblich weniger als bei den höhern Säugetieren. Das Männchen trägt an den Hinterfüßen einen durchbohrten Sporn, der bei der Begattung zum Festklammern an das Weibchen Verwendung findet. Wie bei den Vögeln ist der linke Eierstock verkümmert. Auch gebären die K. nicht, wie alle übrigen Säugetiere, lebende Junge, sondern legen gleich den Vögeln Eier. Diese haben eine weiche Schale, sind etwa [illegible] cm lang und werden im Beutel der Mutter aufbewahrt, bis die Jungen auskriechen. Die Milchdrüsen haben keine Zitze, so daß die Milch von den Jungen nicht aufgesogen, sondern abgeleckt wird. — Lebend (in Australien und Vandiemensland) sind nur die Gattungen Ornithorhynchus, Schnabeltier (s. d.), und Echidna, Ameisenigel (s. d.), vorhanden; versteinert hat sich eine riesige Echidna in den Knochenhöhlen des Diluviums von Australien gefunden. Vgl. Owen, Monotremata (Lond. 1843); Thomas, Catalogue of the Marsupialia and Monotremata, British Museum (das. 1889).

Kloasma (Chloasma), s. Leberfleck.

Kloben, ein Gehäuse, worin eine oder mehrere Rollen drehbar sind (auch Flasche oder Schere genannt). Stützkloben ist ein mit Spitze zum Einschlagen in Thürpfosten versehener Bügel mit Dorn, zum Anhängen der Thürbänder; Schienenkloben, soviel wie Schienennagel. K. heißt auch eine Art Schraubstock (Feilkloben) und eine Vorrichtung zum Vogelfang (s. d.).

Kloeber, Friedrich August von, Maler, geb. 21. Aug. 1793 in Breslau, gest. 31. Dez. 1864 in Berlin, besuchte seit 1810 die Berliner Akademie und machte den Befreiungskrieg 1813 als freiwilliger Jäger mit. Nach dem Frieden war er längere Zeit in Wien und malte dort die Bildnisse von Grillparzer und Beethoven. 1818 ging er nach Berlin und ward durch Schinkel zu den Malereien in einigen Räumen des Schauspielhauses herangezogen, fertigte auch zahlreiche Kompositionen für die königliche Porzellanmanufaktur. 1821—28 verweilte er in Italien und kehrte dann nach Berlin zurück. Zu seinen besten Gemälden gehören: Pausias mit dem Blumenmädchen (1833); Bacchus, seinen Panther tränkend (1834); Hüon unter den Hirten (1837); Jubal, die Flöte erfindend, und die Pferdeschwemme (1839 u. 1840, beide in der Nationalgalerie zu Berlin); Aurora und Luzifer, mit einer Luna als Gegenstück; Amor, den Pfeil schleifend (gestochen von Lüderitz); Amor und Psyche (1854, in der Nationalgalerie); Jaczko, durch die Havel schwimmend (1856); Erziehung des Bacchus (1860, in der Nationalgalerie). In heitern, idyllischen Kompositionen lag seine Stärke; Frohsinn, Leichtigkeit und Grazie waren seine Vorzüge.

Klobouk, 1) (Wallachisch-K.) Stadt in Mähren, Bezirksh. Ungarisch-Brod, nahe der ungarischen Grenze, mit Bezirksgericht, Tuch- und Schuhmacherei, Viehzucht, Handel mit Käse und Butter und (1890) 3047 meist tschech. Einwohnern. — 2) Marktflecken in Mähren, Bezirksh. Auspitz, hat ein Bezirksgericht, Schloß, eine katholische und eine reform. Kirche, Weinbau, Spiritusbrennerei und (1890) 2319 meist tschech. Einwohner.

Klöden, 1) Karl Friedrich von, Geograph und Historiker, geb. 21. Mai 1786 in Berlin, gest. daselbst 9. Jan. 1856, beschäftigte sich anfänglich mit Gravierarbeiten u. Kartenstechen und erwarb sich zugleich einen geachteten Namen als Geograph. Nachdem er darauf einige Jahre (1814—17) an der Plamannschen Anstalt unterrichtet und nebenbei an der Berliner Universität Theologie studiert hatte, wurde er 1817 Direktor des Schullehrerseminars in Potsdam und 1824 Direktor der neubegründeten Friedrichswerderschen Gewerbeschule in Berlin, welche er bis 1855 leitete. Außer zahlreichen Schriften über Geographie (namentlich die »Grundlinien zu einer neuen Theorie der Erdgestaltung«, Berl. 1824; 2. Aufl. u. d. T.: »Über die Gestalt und Urgeschichte der Erde«, 1829), Geognosie und Geologie, besonders der Mark, veröffentlichte er mehrere historische Werke: »Über die Entstehung, das Alter und die früheste Geschichte der Städte Berlin u. Kölln« (das. 1839); »Lebens- und Regierungsgeschichte Friedrich Wilhelms III.« (das. 1840); »Die Quitzows und ihre Zeit« (das. 1836, 4 Bde.; 3. Aufl. von Friedel, 1889, 3 Bde.); »Diplomatische Geschichte des Markgrafen Waldemar von Brandenburg« (das. 1844—46, 4 Bde.); »Andreas Schlüter« (das. 1855); »Geschichte einer altmärkischen Familie« (von Klöden, das. 1854) u. a. Klödens Selbstbiographie wurde von Max Jähns, seinem Enkel, herausgegeben (»Jugenderinnerungen Karl Friedrichs v. K.«, Leipz. 1874).

2) Gustav Adolf von, Geograph, Sohn des vorigen, geb. 24. Juni 1814 in Potsdam, gest. 11. März 1885 in Berlin, studierte 1832—36 in Berlin Mathematik und Naturwissenschaften, machte seit 1836 mit Link wiederholt Reisen nach Südfrankreich, Italien und Griechenland und wurde 1840 als Lehrer der Geographie und des Deutschen an der Berliner Gewerbeschule angestellt, 1855 zum Professor und 1870 zum Mitglied der Ober-Militärexaminationskommission ernannt. Von seinen, nach seinem Tode meist von andern neu bearbeiteten Schriften sind zu erwähnen: »Lehrbuch der Geographie« (4. Aufl., das. 1867); »Handbuch der Erdkunde« (das. 1857—1862, 3 Bde.; 4. Aufl. 1882—85, 5 Bde.), eine Geographie in wissenschaftlichem Gewand und von außerordentlichem Reichtum des Inhalts; »Das Areal der Hoch- und Tieflandschaften Europas« (das. 1874); »Leitfaden beim Unterricht in der Geographie« (8. Aufl., das. 1890); »Kleine Schulgeographie« (das. 1874) u. a.

Klodnitz, rechter Nebenfluß der Oder in Schlesien, entspringt zwischen Kattowitz und Zalenze, fließt gegen NW., wird durch den Klodnitzkanal von Gleiwitz aus auf 45,7 km schiffbar und mündet nach 75 km langem Lauf Kosel gegenüber. Ihre wichtigsten Zuflüsse, das Beuthener Wasser und die Drama, empfängt sie auf der rechten Seite.

Klön, ein Alpenbach des schweizer. Kantons Glarus, mit dem einen Quellarm (Richisauer K.) vom Pragel, mit dem andern vom Bächistock herabkommend. Im Klönthal bildet er den tiefgrünen, romantisch von Fels und Alpen umrahmten Klönthaler See, dessen Abfluß, Löntsch, sich durch eine Schlucht in das Hauptthal hinauszwängt und bei Netstal mit der Linth vereinigt (441 m). Der See ist 1,18 qkm groß und liegt 828 m ü. M. Seine Tiefen (33 m) gelten im Volksglauben immer noch für reich an Schätzen, die anläßlich des Suworowschen Zuges versenkt seien. In neuerer Zeit ist die winterliche Eisdecke eine ausgiebige Bezugsquelle von Eis geworden. An der Uferwand ist dem Idyllendichter Sal. Geßner eine Denktafel gesetzt. Die Sennereien Vorauen und Richisau sind die Halteplätze der Touristen, Richisau (1070 m ü. M.) zugleich Molkenkuranstalt. Hier beginnt der Paßweg zum Pragel (s. d.).

Klonismus (griech.), Krampf, Zuckung; klonisch, zuckend, krampfhaft; s. Krampf.

Klonowicz (spr. -nówitsch), Sebastian Fabian, lat. Acernus, der bedeutendste polnische Satiriker des 16. Jahrh., geb. um 1545 zu Sulmierzyce bei Kalisch in Großpolen, gest. 29. Aug. 1602 in Lublin, studierte an der Krakauer Akademie Philosophie und Rechtswissenschaft, bekleidete 1570—74 ein städtisches Amt in Lemberg und kam dann nach Lublin, wo er erst Ratsschreiber und schließlich (1595) Bürgermeister wurde. Durch seine rücksichtslose Geradheit zog er sich viele Feinde zu, und wegen seiner Hinneigung zur Reformation wurde er von dem Klerus verfolgt. In seiner großen lateinischen Dichtung »Victoria deorum« (1595), einer gereimten Philippika gegen den Adel, entwickelt K. seine politisch-sozialen Begriffe über den wahren Adel; in dem »Worek Judaszów« (»Judasbeutel«, 1600) brandmarkt er die verschiedenen Arten gewissenlosen Erwerbs, Diebstahl, Betrug, Erschleichung und Gewaltthätigkeit. Als Frucht einer Reise nach Danzig erschien die episch-didaktische Dichtung »Flis« (»Der Flößer«). Während seines Aufenthalts in Lemberg besang er in der lateinischen Dichtung »Roxolania« (1584) die Naturschönheiten und den Reichtum Rotrußlands. Auf den Tod Kochanowskis dichtete er 13 »Klagelieder« (1585). Gesammelt erschienen die Gedichte K.' in der »Biblioteka polska« (Krakau 1858). Eine gute lateinische Biographie von K. schrieb Mierzynski (Berl. 1857).

Klootschießen, ein winterliches Volksvergnügen in Ostfriesland, bestehend in dem Werfen mit faustgroßen harten Holzkugeln (Klooten), die mit Blei ausgegossen sind, so daß sie ein Gewicht von 1—1¼ Pfd. erreichen. Die Burschen der benachbarten Ortschaften fordern sich zu einem mit großer Leidenschaft betriebenen Wettstreit heraus, um zu entscheiden, welche Partei die Klooten am weitesten schleudern kann. S. Curling.

Klopf an, eigentümliche Art gereimter Neujahrswünsche, die in frühern Jahrhunderten in Deutschland gebräuchlich waren und den an die Thür einer Person Klopfenden von innen heraus erteilt wurden (vgl. Klöpflinstage). Je nach dem Charakter der anklopfenden Person waren sie freundlich oder ernst und enthielten oft derbe Vermahnungen, die immer mit dem Worte »Klopf an« begannen. Namentlich werden die nürnbergischen Meistersinger Hans Folz u. Rosenblüt (s. d.) als Verfasser zahlreicher Gelegenheitsdichtungen dieser Art genannt. Vgl. O. Schade, Klopfan, ein Beitrag zur Geschichte der Neujahrsfeier (Hannov. 1855).

Klopfer, s. Telegraph.

Klopffechter, jemand, der sich für Geld schlägt (vgl. Fechtkunst, S. 243), auch ein stets zum Streit geneigter Schriftsteller.

Klopfgeister, s. Spiritismus.

Klopfgestänge, s. Klopfzeug.

Klopfhengst (Klopphengst), ein durch bloßes Schlagen (Klopfen) mit einem hölzernen Hammer auf die Samenstränge zum Wallach gemachter Hengst. Die Hoden unterliegen einer starken Schrumpfung; das Pferd hat zuweilen noch Anregungen des Geschlechtstriebs, ist aber zeugungsunfähig. Unter K. wird aber in vielen Gegenden auch ein Spitzhengst (s. d.) verstanden.

Klopfjagd (Klapperjagd), s. Treibjagd.

Klopfkäfer (Nagekäfer, Bohrkäfer, Anobium *Fab.*), Gattung aus der Familie der Holzbohrer (Xylophaga), kleine Käfer mit dreigliederiger Keule an den fadenförmigen Fühlern, kapuzenförmigem, buckligem Thorax und walzenförmigen Flügeldecken, stellen sich bei der Berührung durch Anziehen der Beine und Fühler tot. Die stark gekrümmten, augenlosen Larven leben vielfach in Bauholz und Möbeln und fressen darin unter Schonung der Oberfläche Gänge, aus welchen die Käfer durch ein kreisrundes Loch in der Oberfläche des Holzes herauskriechen. Einige Arten gehen auch auf lebendes Holz über. Von den etwa 60 Arten ist A. pertinax *L.* 4—5 mm lang, schwarz, matt, unterhalb seidenartig grau behaart, an den Hinterecken des Thorax rostrot, auf den Flügeldecken flach punktiert gestreift. Er ist überall in Häusern zu finden und als »Totenuhr« dem Aberglauben dienstbar geworden. Um sich zur Begattung anzulocken, erzeugen die Käfer, indem sie Vorderbeine und Fühler anziehen und, hauptsächlich auf die mittlern Füße gestützt, mit Stirn und Vorderrand des Halsschildes gegen das Holz schlagen, ein rhythmisches, mit geringen Unterbrechungen lange anhaltendes Klopfen, das dem Ticken einer Uhr ähnlich ist. Die Hartnäckigkeit, mit welcher diese Art sich tot stellt, hat ihr zu dem Namen Trotzkopf verholfen. Der bunte K. (A. tessellatum *F.*, s. Tafel »Käfer«), 8 mm lang, unregelmäßig punktiert, dunkelbraun, mit gelblichen Haarflecken und gewölbtem Halsschild, findet sich häufig an Laubhölzern, vorzüglich an Eichen, aber auch in Balken, Möbeln rc., und klopft ebenfalls. Der Brotkäfer (A. paniceum *L.*), 3,5 mm lang, mit flach gewölbtem Halsschild, rötlichbraun, fein und ziemlich dicht behaart, lebt in Brot, Schiffszwieback, Sämereien und richtet oft bedeutenden Schaden an. Der schwarze K. (A. nigrinum *Er.*), 3,5 mm lang, schwarz, fein und dicht punktiert und fein grau behaart, dringt durch die Knospen der Kiefern ins Mark und verdirbt den Kronenast.

Klopfkur, eine besondere Art der Knetkur (s. d.).

Klöpflinstage (auch Klöpflinsnächte), in Süddeutschland u. Österreich die zwölf Tage zwischen Weihnachten und Epiphanias, weil dann die Kinder Gaben heischend von Haus zu Haus ziehen und an die Thüren klopfen. Vgl. Klopf an.

Klopfpeitsche, Gerät zum Ausstäuben von Bekleidungsstücken, besonders bei Soldaten im Gebrauch, besteht aus einem Bündel dünner Lederriemen an einem Stab.

Klopfsteine, s. Mauersteine.

Klopftöne, s. Spiritismus.

Klopfzeug (Klopfgestänge), mit Glocke oder Hammer verbundene Drahtleitung oder Stangenver-

bindung in Grubenbauen zum Geben von Signalen; ist jetzt vielfach durch elektrische Leitungen ersetzt.

Klopp, Burgruine bei Bingen (s. d.).

Klopp, Onno, Geschichtschreiber, geb. 9. Okt. 1822 zu Leer in Ostfriesland, ward 1845 Lehrer in Osnabrück, später in Hannover, wo er dem König Georg V. bekannt und in dessen Umgebung gezogen, 1861 mit der Herausgabe von Leibniz' Werken (s. unten) beauftragt wurde und 1865 das Referat über die Landesarchive in Hannover erhielt. Schon in seiner im Auftrag der ostfriesischen Stände verfaßten »Geschichte Ostfrieslands« (Hannov. 1854—58, 3 Bde.) war sein Haß gegen Preußen erkennbar, dem er die Schuld an allem Unglück in der deutschen Geschichte zuschob; derselbe drängte ihn mehr und mehr ins großdeutsche, ultramontane und partikularistische Lager. Seine Bücher: »Der König Friedrich II. von Preußen und die deutsche Nation« (Schaffhaus. 1860, 2. Aufl. 1867), »Tilly im Dreißigjährigen Kriege« (Stuttg. 1861, 2 Bde.), eine Ehrenrettung dieses Feldherrn, die, an sich berechtigt und auch wohlgelungen, nur in der Verunglimpfung der Gegner über ihr Ziel hinausschoß, sowie seine Aufsätze in den Görresschen »Historisch-politischen Blättern« über »die kleindeutschen Geschichtsbaumeister« gaben davon Zeugnis. Auch auf den König Georg, der ihn bisweilen zu Rate zog, wirkte er in preußenfeindlichem Sinne ein. 1866 im königlichen Hauptquartier verweilend, ward er mit einer Sendung an den Bundestag und den Prinzen Karl von Bayern betraut und begleitete dann den König nach Hietzing, von wo aus er mehrere Broschüren zur Verteidigung seines Königs und zur Verunglimpfung Preußens veröffentlichte (»Der Erbfeind Deutschlands«, »Der Berliner Hochverratsprozeß wider den Staatsminister Graf Platen«, »Die Hannoveraner vor Eisenach«, »Das preußische Verfahren in der Vermögenssache des Königs von Hannover« u. a.). 1874 trat er zum Katholizismus über, dem er innerlich schon längst angehört hatte. K. lebt jetzt in Wien. Nach dem Tode des Königs Georg V. gab er eine Biographie desselben heraus (Hann. 1878). Da ihm die Vollendung der Ausgabe von Leibniz' Werken, von denen bis 1884 elf Bände erschienen, durch das Verbot, das Archiv in Hannover zu benutzen, unmöglich gemacht war, verfaßte er ein weitschichtig angelegtes Werk: »Der Fall des Hauses Stuart« (Wien 1875—87, 14 Bde.), worin er dies Ereignis im Zusammenhang der europäischen Geschichte nicht bloß als gerecht, sondern auch als den Wünschen und Interessen der katholischen Kirche entsprechend darzustellen suchte. Ferner schrieb er: »Das Jahr 1683 und der folgende große Türkenkrieg« (Graz 1882) und gab noch heraus: »Corrispondenza epistolare tra Leopoldo I., imperatore, ed il P. Marco d'Aviano, capuccino« (das. 1888) sowie eine neue Ausgabe seines Werkes über Tilly unter dem Titel »Der Dreißigjährige Krieg bis zum Tode Gustav Adolfs 1632« (in 3 Bänden, Paderb. 1891 ff.).

Klöppelmaschine (Flechtmaschine, Litzenmaschine, Schnurmaschine, Riemengang [Provinzialismus im Wupperthal]), mechanische Vorrichtung zum Flechten von Schnüren, Litzen, Schuhriemen, Bändern, Kerzen- und Lampendochten &c. sowie zum Umklöppeln von Draht (Telephonleitungen u. dgl.), von Darmsaiten, Stöcken (Peitschenstiele), Knöpfen, Pfeifenrohren, Posamentierwaren, Stahlbändern für Korsetts &c.; beruht auf dem Prinzip, so viele mit Garn (Strängen) bewickelte aufrecht stehende Spulen (Klöppel) nach dem Gesetz des Flechtens in rascher Reihenfolge aneinander vorbei zu bewegen, als

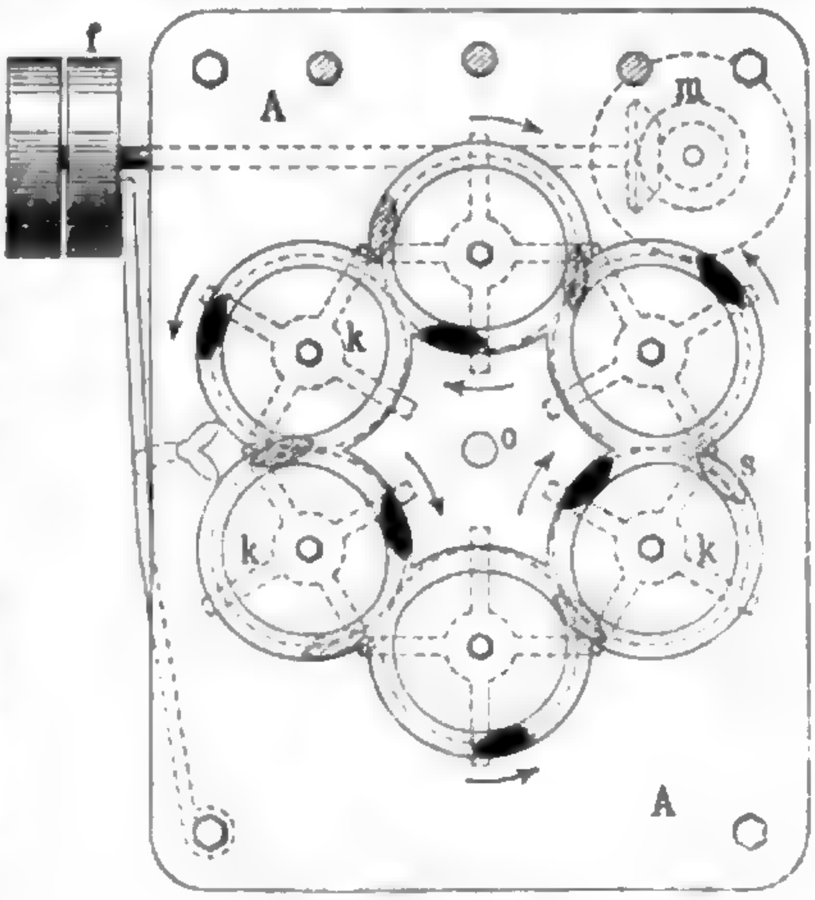


Fig. 1. Grundriß.

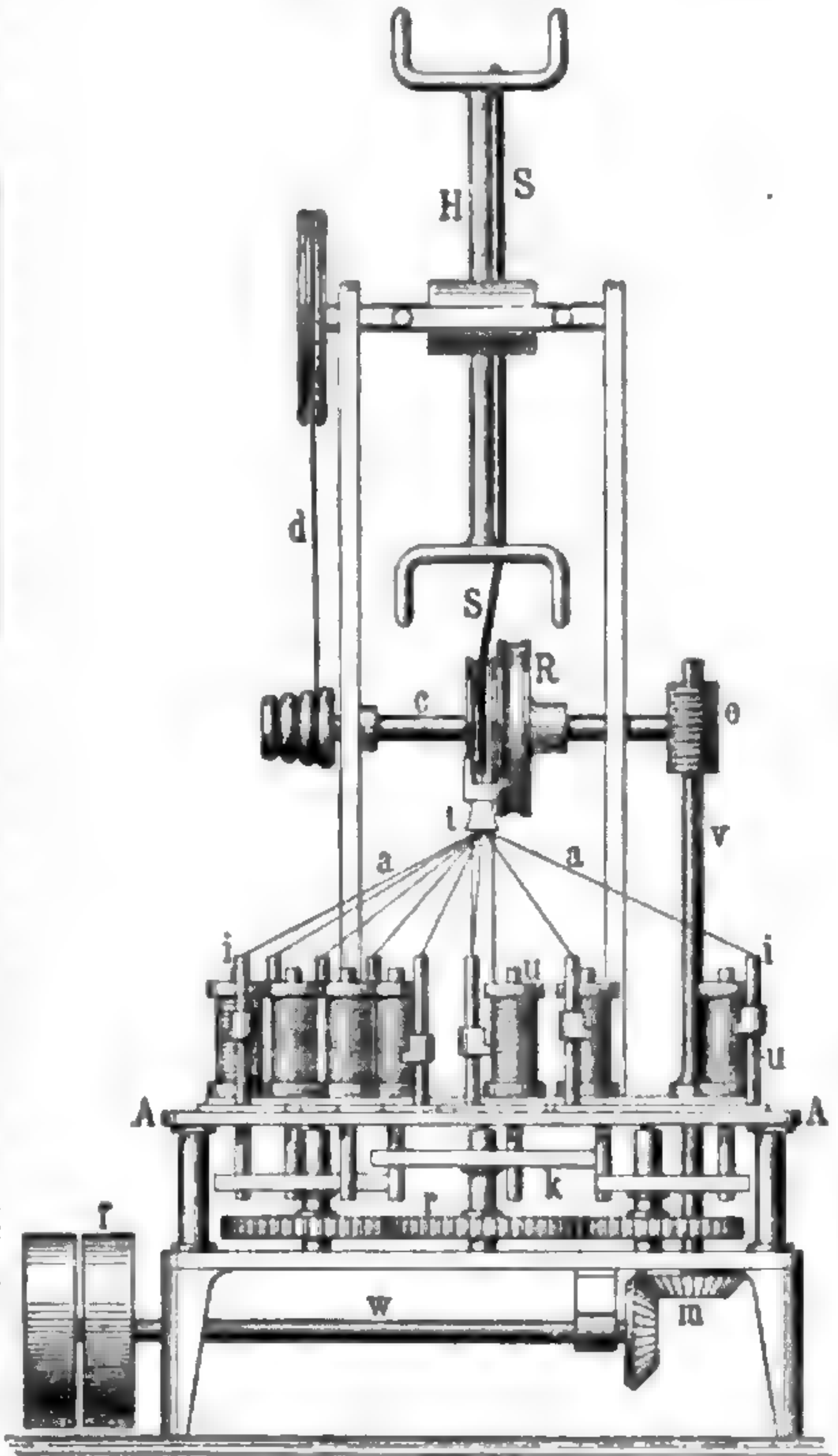


Fig. 2. Ansicht.

Klöppelmaschine (Rundschnurmaschine) mit 12 Klöppeln.

Stränge zur Bildung der Schnur &c. notwendig sind. Zur Erklärung der Klöppelmaschinen kann die oben

dargestellte Rundschnurmaschine mit 12 Klöppeln dienen. In der eisernen sogen. *Laufplatte* A befinden sich um und zwischen sogen. *Tellern* sechs kreisrunde Nuten, die ineinander übergehen und dadurch wellenförmig verlaufende, sich kreuzende Bahnen (Fig. 3) bilden. In jeder Bahn bewegen sich sechs schiffchenartige Schlitten s, vorwärts getrieben durch vierarmige Kreuze (*Treiber*) k, welche unter A hängen, von Zahnrädern r in Drehung versetzt werden und die Schlitten s an Stiften mitnehmen, wobei an den Kreuzungsstellen der Bahnen die Schlitten vermittelst sogen. *Weichen* dem nächstfolgenden Kreuze zugehen, so daß jeder Schlitten nach drei Umdrehungen der Zahnräder die ganze Bahn durchlaufen und sich mit jedem Schlitten der andern Bahn sechsmal gekreuzt hat. Auf den Schlitten s erheben sich nun auf den Stangen i die eigentlichen Klöppel u, von denen die Stränge a zu der Mittelachse t zusammenlaufen und sich hier verflechten, da die Klöppel dieselben Bewegungen ausführen wie die Schlitten s. Von dort gelangt die fertige Schnur S auf eine der Rollen R, umschlingt diese mit einem vollen Umgang u. läuft sodann zum Aufwickeln auf den Haspel H. Die Rolle R erhält eine Drehung von der Schnecke e mittels eines auf der Achse c sitzenden Schneckenrades und führt daher die fertige Schnur gleichmäßig dem durch die Schnur d in Umdrehung versetzten Haspel H zu. Der Antrieb der Maschine (eines sogen. *Ganges*) erfolgt von der Riemenscheibe f auf der Welle w, von dieser mittels Kegelräder m und Stirnrad auf die Welle v mit der Schnecke e sowie auf die Zahnräder r. Soll diese K. zum Umklöppeln von Draht, Darmsaiten oder Bindfaden dienen, so ist nur notwendig diese Einlage von einer unter der Maschine angebrachten Spule durch die Öffnung o in der Platte A dem Trichter t zuzuführen. Bezüglich der Anordnung dieser K. für eine andre Strangzahl ist nur darauf hinzuweisen, daß zu einem Klöppel immer zwei Treiber, also zu einer Schnur stets doppelt soviel Treiber als Stränge gehören, also z. B. zu 18 Strängen 2×18=36 Treiberarme. Klöppelmaschinen zur Erzeugung von Plattschnüren, viereckigen Litzen ꝛc. unterscheiden sich von der beschriebenen Rundschnurmaschine wesentlich nur durch andre Klöppelbahnen. Gemusterte Geflechte werden erzeugt, indem man die Bahnen nach bestimmten Kurven krümmt und durch abwechselndes Aus- u. Einschalten von Klöppeln einen Wechsel in dem Flechtprozeß hervorruft. Im letztern Falle erhalten die Zwischenteller Drehung und Weichen, nehmen als Ersatz der Kreuze die Klöppel mit und stehen in Verbindung mit *Rapportapparaten* nach Art der Jacquardmaschine (s. Weben), welche die Klöppel vorübergehend aus der Bahn ziehen. Am weitesten nach dieser Richtung entwickelte sich das System in der Weise, daß (nach dem Franzosen Malhère 1872—73) mit Hilfe des Jacquards jeder Klöppel für sich unabhängig von den andern kurze oder lange Bahnstrecken durchlaufen kann, wodurch diese Maschine zugleich zur Anfertigung von Spitzen (s. d.) brauchbar wird. Vgl. E. *Höffer*, Über Flechtmaschinen (Berl. 1885).

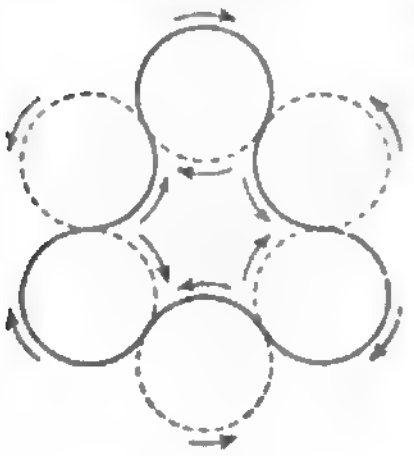


Fig. 3.

Klöppeln, die Kunst, aus Seiden-, Wollen-, Leinen-, Gold- oder Silberfäden u. dgl. durch Flechten, Schlingen oder Knüpfen Spitzen, Schnüre, Borten ꝛc. herzustellen; weiteres s. Spitzen.

Klöppelschulen, Anstalten zum Unterricht im Spitzenklöppeln. Die erste vom Staat unterstützte Klöppelschule wurde 1808 in Schneeberg in Sachsen gegründet; gegenwärtig bestehen in Sachsen 27 Schulen, zu deren Unterhaltungskosten von etwa 22,000 Mk. der Staat 14,000 Mk. beiträgt. Der Unterricht wird an schulpflichtige Kinder, meist Mädchen von 6—14 Jahren, erteilt. Der Gesamtarbeitsverdienst betrug 1892 23,800 Mk. und das Gesamtsparguthaben 18,800 Mk. Der höchste Arbeitsverdienst einer Schülerin betrug im Jahr 99 Mk. In Schneeberg besteht seit 1878 noch eine Spitzenklöppelmusterschule zur Ausbildung von Lehrerinnen und Vorarbeiterinnen mit drei-, bez. vierjährigem Lehrgang. Sie unterrichtet auch im Zeichnen und Musterausstechen, nimmt nur 15 erwachsene Schülerinnen auf und gewährt denselben täglich 0,75—1,50 Mk. Lohn. Preußen hat drei Spitzennähschulen bei Schmiedeberg am Riesengebirge. Österreich hat K. in Idria, Isola und Chiapovano (Istrien), in Flitsch und dol Otlica (Görz), in Proveis, Luserna, Predazzo und Calavino (Tirol), und einen Zentralspitzenkurs in Wien. Vgl. »Regulativ für die sächsischen K.« (Zwickau 1886); *Richter*, Die königlich sächsischen K. (Bericht für die Wiener Weltausstellung 1873); *Fischer*, Technologische Studien im sächsischen Erzgebirge (Leipz. 1878).

Klöppelweg, s. Knüppeldamm.

Kloppenburg (*Cloppenburg*), Amtsstadt im Großherzogtum Oldenburg, an der Soeste und der Linie Oldenburg-Osnabrück der Oldenburgischen Staatsbahn, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein neues Rathaus, eine höhere Bürger- und Ackerbauschule, eine Idiotenanstalt, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Lederfabrikation, besuchte Vieh- und Pferdemärkte und (1890) 2184 Einw., davon 206 Evangelische und 37 Juden. Das *Amt K.* gehörte bis 1803 zum Bistum Münster.

Klöpper, *Albert*, prot. Theolog, geb. 20. März 1828 in Weitenhagen bei Greifswald, studierte 1847—51 in Greifswald und Berlin, habilitierte sich an der theologischen Fakultät der erstgenannten Universität 1858, wurde 1866 in Königsberg Kustos der Universitätsbibliothek u. 1875 außerordentlicher Professor der Theologie. Er schrieb: »Kommentar über das zweite Sendschreiben des Apostels Paulus an die Gemeinde zu Korinth« (Berl. 1874) und Kommentare über die Briefe an die Kolosser (das. 1882), Epheser (Götting. 1891) und Philipper (1893).

Klopphengst, s. Klopfhengst.

Klops, Klößchen oder kotelettförmige Scheiben aus gehacktem Rindfleisch oder aus einer Mischung von Rind-, Kalb- und Schweinefleisch, werden entweder gebraten, oder gedünstet und dann mit einer pikanten weißen Sauce serviert (K. à la Königsberg); in Livland soviel wie Kotelettes.

Klopstock, *Friedrich Gottlieb*, bahnbrechender deutscher Dichter, geb. 2. Juli 1724 in Quedlinburg, gest. 14. März 1803 in Hamburg, war das älteste unter 17 Kindern des Advokaten K. Die Ausbildung des Dichters, vom Vater früh vorzugsweise auf körperliche Entwickelung gerichtet, fand in dieser Hinsicht besondere Förderung durch den Umstand, daß die Familie um 1735 auf das in Pacht genommene Amtsgut Friedeburg bei Quedlinburg zog. 1737 wurde

K. Schüler des Gymnasiums in letzterer Stadt; 1739 trat er in die Schule zu Pforta. Dort wurde er innig vertraut mit den altklassischen Schriftstellern und nahm den herrschenden litterarischen Glaubenssatz von der Notwendigkeit eines nationalen Heldengedichts in sich auf. K. wollte ursprünglich die Thaten Heinrichs I., des Voglers, in einem Nationalepos feiern, doch gab er den vaterländischen Stoff auf und faßte unter dem Eindruck des »Verlornen Paradieses« von Milton den Plan zur Epopöe »Der Messias«. Die religiöse Gesinnung und Empfindung, die gerade damals milder, unkirchlicher, poetischer ward, war die einzige in den bürgerlichen Kreisen Deutschlands allgemein vorhandene Gemütsstimmung, und K. traf mit seiner Stoffwahl durchaus das Rechte. Die lateinische Abschiedsrede über die großen Epiker, die er 21. Sept. 1745 in Schulpforta hielt (abgedruckt unter andern bei Cramer, »Klopstock«, Bd. 1) läßt erkennen, daß die große Aufgabe seines Lebens ihm damals schon deutlich vorschwebte. In Jena, wohin sich K. im Herbst 1745 begab, um Theologie zu studieren, entstanden die drei ersten Gesänge des »Messias« und zwar in Prosa. Die anfängliche Absicht, das Gedicht überhaupt in ungebundener Rede abzufassen, welche besonders in dem Widerwillen des Dichters gegen den Modevers, den Alexandriner, wurzelte, wurde erst während Klopstocks Studienzeit in Leipzig (seit Ostern 1746) aufgegeben, wo er den Anfang seines Gedichts, zuerst am Erfolg zweifelnd, in Hexameter umgoß, und dieser Übergang zu dem antiken Metrum sollte für die moderne Dichtung höchst bedeutsam werden. In Leipzig trat K. in Verbindung mit dem Kreis junger Poeten, die, von der Gottschedschen Richtung abgefallen, in den sogen. »Bremer Beiträgen« (s. d.) ihr litterarisches Organ hatten. Die letztern brachten denn auch (1748 im 4. Band) die drei ersten Gesänge von Klopstocks »Messias« in die Öffentlichkeit. K., der auch als Lyriker bereits in Leipzig produktiv gewesen war und dort einige seiner schönsten Oden (»Der Lehrling der Griechen«, »An die Freunde« (Wingolf), »An Giseke«, »Die künftige Geliebte«) gedichtet hatte, war inzwischen als Hauslehrer einer angesehenen Familie nach Langensalza gegangen, hauptsächlich um der Schwester seines Vetters Schmidt, Marie Sophie, nahe zu sein, die bei einem Besuch in Leipzig in K. eine leidenschaftliche, doch unerwiderte Neigung entfacht hatte und in Klopstocks Dichtungen unter dem Namen »Fanny« verewigt ist. Die Fruchtlosigkeit seiner Bemühungen, die Gegenliebe des Mädchens zu erwerben, bewog neben andern Umständen den Dichter, einer Einladung Bodmers nach Zürich zu folgen. Im Juli 1750 traf er hier ein. Unterdessen war das anfängliche Schweigen über das Messiasfragment in Deutschland dem lauten Lärm eines heftigen litterarischen Streites gewichen. Der Professor der Philosophie G. F. Meier zu Halle, der Gothaer Rektor Stuß u. a. sprachen sich anerkennend aus, während Gottsched energisch, aber völlig fruchtlos, die Begeisterung für den »Messias« bekämpfte. In Zürich enttäuschte Klopstocks jugendliches, genußfrohes Auftreten und Verhalten (vgl. die Ode »Zürchersee«) Bodmer und dessen alte Freunde, die einen »heiligen« Dichter erwartet hatten. Bodmer zürnte in unfreundlichster Weise; K. aber ging in seinem überreizten Selbstgefühl einen Schritt zu weit, so daß ein Bruch erfolgte, welcher vor Klopstocks Weggang aus Zürich (Februar 1751) nur notdürftig geheilt werden konnte. Inzwischen hatte K. durch Vermittelung des Ministers Grafen Bernstorff vom König Friedrich V. von Dänemark einen Gnadengehalt von 400 Reichsthaler erhalten, damit er in Kopenhagen den »Messias« mit guter Muße und »ohne Distraktion« beendigen könne. Auf der Hinreise lernte K. in Hamburg die für sein Gedicht begeisterte Meta Moller kennen, die im Juni 1754 seine Gattin wurde. Die ersten Jahre seiner sehr glücklichen Ehe sahen den Dichter auch auf dem Höhepunkt seines dichterischen Schaffens. 1755 war der »Messias« bis zum zehnten Gesang beendigt und in doppelter Ausgabe erschienen. Um dieselbe Zeit entstanden Klopstocks früheste prosaische Abhandlungen; 1757 machte der Dichter mit dem »Tod Adams« den ersten dramatischen Versuch, und gleichzeitig war er besonders fruchtbar in der Gattung des geistlichen Liedes. 1758 nahm der Tod seine treue Meta (Cidli nannte sie der Dichter in den schönen an sie gerichteten Oden) während eines Besuches in Hamburg ihm von der Seite, und mit diesem Ereignis schließt Klopstocks glücklichster Lebensabschnitt. In den Jahren 1762—64 verweilte der Dichter in Quedlinburg und Halberstadt im Familienkreis; 1763 wurde er zum dänischen Legationsrat ernannt. In die nächsten Jahre fällt Klopstocks Beschäftigung mit der altnordischen Dichtung und Mythologie; die unklar-idealisierenden Vorstellungen, die er sich von der heidnischen Vorzeit der Germanen bildete, spiegeln sich von nun an vielfach in seinen Schriften wider; in manchen Fällen hat er aus seinen ältern Schriften die mythologischen Namen des germanischen Altertums entfernt und sie durch germanische ersetzt. Neben der Fortführung des »Messias« entstand in der nächstfolgenden Zeit unter anderm das dramatische Bardiet »Die Hermannsschlacht« (1769), von dem angeregt sich das wesenlose, bombastisch-rhetorische Bardenwesen in der deutschen Litteratur des vorigen Jahrhunderts üppig ausbreitete. Die Hoffnungen, welche der Dichter in den letzten 60er Jahren auf den neuen Kaiser, Joseph II., setzte, erfüllten sich in keiner Weise. 1770, nach dem Sturze seines Gönners Bernstorff, siedelte K. nach Hamburg über. Veranlaßt durch die Sammlung seiner Oden, welche die Landgräfin Karoline von Darmstadt, und die inkorrekte, welche der Dichter Dan. Schubart kurz vorher veröffentlicht hatten, veranstaltete er eine selbständige Ausgabe (Hamb. 1771), die er Bernstorff widmete. Nach Bernstorffs Tode (1772) wohnte K. eine Zeitlang im Hause von dessen Gemahlin zu Hamburg; dann bezog er das Haus eines Herrn v. Winthem daselbst, dessen Witwe später (1791) seine zweite Frau und die treue Pflegerin seines Alters wurde. 1772 ward das Trauerspiel »David« beendigt, 1773 der »Messias« endlich abgeschlossen. Weit über Deutschlands Grenzen hinaus war der Ruhm des Gedichts erschollen. Übertragungen, unter anderm in die italienische, französische und englische Sprache, machten es dem Auslande zugänglich. 1774 erschien die wunderliche Prosaschrift »Die deutsche Gelehrtenrepublik«, die auf Subskription gedruckt wurde. Wie tief und stark die Verehrung und Begeisterung für K. im allgemeinen, besonders aber bei der damaligen Jugend war, zeigt am deutlichsten das Verhältnis, in welchem die Mitglieder des Göttinger Dichterbundes (s. d.) zu dem Dichter des »Messias« standen. Sie sahen in K. ihr Ideal und unbedingtes Vorbild. K. trat auch in persönliche Beziehung zu ihnen, und als er 1774 der Einladung, die Markgraf Karl Friedrich von Baden an den »Dichter der Religion und des Vaterlandes« zum dauernden

Besuch an seinem Hof hatte ergehen lassen, folgte, verweilte er in Göttingen im Kreise der begeisterten Verehrer. Von des Dichters damaliger Einkehr in Goethes Wohnhaus berichtet »Dichtung und Wahrheit«. Schon im Frühjahr 1775 verließ K., des Hoflebens müde, Karlsruhe und traf im Juni wieder in Hamburg ein, wo er die letzten 28 Jahre seines Lebens in zunehmender Stille und Zurückgezogenheit verbrachte. Von der Entwickelung, welche die deutsche Poesie vornehmlich seit dem Erscheinen des »Götz von Berlichingen« genommen, sich abwendend, verdrossen durch die kühle Aufnahme der »Gelehrtenrepublik« und seiner seltsamen linguistischen Versuche (»Fragmente über Sprache und Dichtkunst«, 1779 und 1780), spann sich der Dichter immer mehr in seiner Sonderstellung ein. Der Odendichtung blieb er bis wenige Jahre vor seinem Tode treu; wenn auch einige seiner herrlichsten Oden, unter anderm »An Freund und Feind«, in die letzten Jahrzehnte seines Lebens fallen, so litt doch seine spätere Lyrik noch mehr als die frühere an Unverständlichkeit und Schwerfälligkeit des Ausdrucks. Mehr und mehr der deutsch-patriotischen Richtung sich ergebend (die Dramen: »Hermann und die Fürsten« und »Hermanns Tod« sind Zeugnisse hierfür), nahm K. auch lebhaften Teil an den damaligen großen weltgeschichtlichen Vorgängen im Ausland. Schon der nordamerikanische Unabhängigkeitskrieg hatte ihn hoch begeistert, die Einberufung der französischen Reichsstände feierte er durch die Ode »États généraux« (1788). Ein Dekret, das ihn nebst andern freiheitsfreundlichen Ausländern zum Bürger der französischen Republik ernannte (1792), war die Anerkennung für diese und ähnliche Kundgebungen. Seiner Enttäuschung, welche nicht lange auf sich warten ließ (den Entwickelungsgang der Revolution mißbilligte er in einem Schreiben an den Präsidenten des Konvents sehr nachdrücklich), gab er gleichfalls poetischen Ausdruck (Ode »Mein Irrtum«). Die an äußern Ehren reichen letzten Lebensjahre des Dichters verflossen unter eifriger Beschäftigung mit Ausfeilung seiner Schriften. Im Winter 1801 begann er zu kränkeln, seit Februar 1803 verließ er sein Lager nicht mehr. Das Leichenbegängnis (22. März 1803) gestaltete sich zu einer großartigen Huldigung für den Toten. Zur Ruhestätte hatte sich K. den Friedhof des Dorfes Ottensen bei Altona gewählt, wo seine erste Gattin begraben war. Dort trägt ein weißer Marmorstein die Inschrift: »Saat von Gott gesäet, am Tage der Garben zu reifen. Bei seiner Meta und seinem Kind ruhet Friedrich Gottlieb K.« Am 2. Juli 1824 ward zu Quedlinburg und Altona Klopstocks Säkularfeier begangen und ihm in ersterer Stadt ein Denkmal errichtet, 2. Juli 1874 in Quedlinburg, Schulpforta und anderwärts das 150jährige Jubiläum des Dichters gefeiert.

Will man Klopstocks Bedeutung für die deutsche litterarische Entwickelung und das geistige Leben unsrer Nation überhaupt gerecht würdigen, so ist vor allen Dingen der absolute ästhetische Wert seiner Schöpfungen bei der Beurteilung streng zu unterscheiden von dem relativen Wert und der Wichtigkeit, welche die Werke des Dichters in der Zeit ihres Erscheinens gehabt haben. K. darf weder zu den mustergültigen Dichtern noch zu denjenigen gerechnet werden, in deren Werken die bleibenden Elemente die zeitlichen überwiegen. Dagegen muß er entschieden als der Anfänger, Begründer, ja als der Schöpfer einer neuen Blütezeit deutscher Poesie bezeichnet und geehrt werden. Erst durch K. ward es mit einem Male an einem überwältigenden Phänomen deutlich, wie nur **der** Poet die Menschenseele in allen ihren Tiefen zu bewegen und zu ergreifen vermöge, der selbst bis zur innersten Tiefe seiner Seele von seinem Stoff ergriffen, ihm mit seiner ganzen ungeteilten Persönlichkeit hingegeben sei; wie auch die äußere Gestalt, die Form, die Sprache, der Rhythmus, der Vers, wie durch unwiderstehliche Notwendigkeit hervorgetrieben, von innen nach außen herauswachsen müsse. Gegen die hohe Bedeutung dieser von K. hervorgebrachten Wirkung gehalten, schwinden die Wichtigkeit und der Wert seiner dichterischen Leistungen, wenn wir sie vom rein ästhetischen Gesichtspunkt aus beurteilen, unverhältnismäßig zusammen. Der Grundzug der Klopstockschen Dichtung ist der des äußersten Subjektivismus. Schiller hat ihn mit Recht als einen »sentimentalischen« Dichter charakterisiert. Es ergibt sich hiernach von selbst, daß die Begabung Klopstocks in keinem dichterischen Gebiete so rein und glücklich zur Erscheinung kommen konnte wie in der Lyrik. K. war durchaus Lyriker; er war es selbst da, wo er es nicht sein wollte. Weitaus am wertvollsten bleiben darum unter seinen Gedichten die schon ihrer Art nach lyrischen und unter diesen wiederum die Oden. Denn die unendliche Gefühlsinnigkeit, die überströmende Empfindung des Dichters mußte dann am freiesten und natürlichsten sich ausnehmen, wenn sie, durch äußerliche Schranken am wenigsten gehemmt, in gewaltigen Rhythmuswogen einherfluten durfte, und das eben vermochte sie am besten in der Hymnen- und Odenform. Klopstocks tiefe Abneigung gegen den Reim wurzelte in der Schrankenlosigkeit seines Empfindungslebens, und nicht minder läßt sich seine Vorliebe für die unklaren Nebelgebilde der teils altgermanischen, teils nordischen, teils keltischen Mythologie mit jener Eigentümlichkeit seiner Natur in Verbindung bringen. Was den schönsten Oden Klopstocks ihren bleibenden Wert verleiht, ist ihre hohe Wahrhaftigkeit. Der Dichter war ganz bei seiner Sache; das Dichten war ihm ein heiliges, weihevolles Thun, und die Thränen innigster Entzückung füllten ihm die Augen, wenn er Herzbewegendes sang, zum Zeichen, daß sein eignes Herz von lebendigster Bewegung ergriffen war. Der »seraphische« Flug, den seine Seele nahm, war sprichwörtlich geworden. Was Klopstocks großes Epos angeht, so leidet es an allen den Mängeln, die eben in der Individualität des Dichters naturnotwendig begründet waren. Sein durchweg in Gefühlsergüssen thätiges schöpferisches Vermögen widerstrebte der Darstellung einer plastisch geschlossenen Gestaltenwelt. Der erzählende, also eigentlich epische Teil der »Messiade« ist daher auch unbedingt der schwächste; der Dichter ist vielmehr auch im »Messias« nur als Lyriker groß, und die »lyrisch-deskriptiven« Partien überwiegen denn auch immer mehr, je weiter das Gedicht fortschreitet. Von den übrigen Werken Klopstocks weiß gegenwärtig nur noch der Litterarhistoriker etwas. Nichts kann begreiflicher sein, als daß eine Natur wie die Klopstocks in der dramatischen Produktion durchweg unglücklich sein mußte, und Klopstocks sogen. Dramen haben denn auch kaum in der Zeit ihres Erscheinens Wohlgefallen erregt. Sie sind arm an Handlung, aller Charakteristik und dramatischen Entwickelung bar, aus lyrisch-sentimentalen Dialogen zusammengesetzt. Die »Deutsche Gelehrtenrepublik« stellt das Litteraturwesen unter dem Bild einer Trinkdenrepublik dar, die mit Ober- und Unterzünften, mit

Meistern und Gesellen, mit wunderlichen Belohnungen und Bestrafungen ausgestattet ist; das seltsame Gemisch von allegorischer Spielerei und patriotischem Ernst läßt auch die guten Gedanken, die darin, wenn auch in dunkelster Sprache ausgedrückt, nicht fehlen, so wenig wie die tüchtige vaterländische Gesinnung zu einer Wirkung kommen, welche den allgemeinen Effekt des Sonderbaren aufhöbe. Endlich gehören auch die sprachwissenschaftlichen Versuche Klopstocks, unter andern seine Bemühungen um die deutsche Rechtschreibung, zu den Schrullen, an denen der große Mann in ungewöhnlichem Maße litt. In der Art, wie er ihnen Geltung zu verschaffen suchte, tritt ein gewisser despotischer Zug des Dichters hervor. Dieser Zug neben viel kleinlicher Eitelkeit, wovon nicht seltene Symptome im Leben Klopstocks anzutreffen sind, macht den wesentlichsten Teil der menschlich-dürftigen Elemente in des Dichters Persönlichkeit aus. Weit überwogen wurden diese aber durch die Reinheit seines Charakters, durch die Festigkeit und mannhaft-mutige Artung seiner Seele, durch die tiefe wenn auch ebenfalls in subjektivistischer Form erscheinende Frömmigkeit seines Herzens, welche Eigenschaften dem Ruhm des Dichters auch den eines echt deutschen Mannes, eines edlen Menschen für alle Zeit hinzugefügt haben.

Die Hauptausgaben von Klopstocks gesammelten Schriften sind folgende: Werke, Ausgabe in 7 Bänden (Leipz. 1798—1810), Ausgabe in 12 Bänden (das. 1798—1817); Sämtliche Werke in Einem Bande (das. 1839); Stereotypausgabe in 9 Bänden (der letzte enthält den Nachlaß von Meta K., das. 1839) und in 10 Bänden (das. 1844); Ergänzung der Sämtlichen Werke durch 3 Bände, Briefwechsel, Lebensgeschichtliches und andre Beiträge enthaltend (hrsg. von H. Schmidlin, Stuttg. 1839—40); »Werke« (hrsg. von Back, das. 1876, 6 Bde., und von Borberger, Berl. 1879, 6 Bde.). Eine Auswahl in 6 Bänden erschien Stuttg. 1869, in 4 Bänden das. 1886 und 1893. Unter den Einzelausgaben der Oden seien erwähnt die von Vetterlein (das. 1827, 3 Bde.), Gruber (Leipz. 1831, 2 Bde.), Munder u. Pawel (Stuttg. 1889, 2 Bde.). Vgl. Karl Friedr. Cramer (s. d.), K. in Fragmenten aus Briefen von Tellow an Elisa (Hamb. 1777, fortgesetzt 1778); Derselbe, K. Er und über ihn (Leipz. 1782—93, 5 Bde. nebst Beilagen); Klamer-Schmidt, K. und seine Freunde; Briefwechsel der Familie K. unter sich und mit Gleim, Schmidt, Fanny &c., aus Gleims brieflichem Nachlaß herausgegeben (Halberst. 1810, 2 Bde.); Mörikofer, K. in Zürich (das. 1851; neue Bearbeitung in dem Werk »Die schweizerische Litteratur des 18. Jahrhunderts«, das. 1861); Strauß, Klopstocks Jugendgeschichte und K. und der Markgraf Karl Friedrich von Baden (Sonderausgabe aus den »Kleinen Schriften«, Bonn 1878); Lappenberg, Briefe von und an K. (Braunschw. 1867); Erich Schmidt, Beiträge zur Kenntnis der Klopstockschen Jugendlyrik (Straßb. 1880); Pawel, Klopstocks Oden (Wien 1880); Muncker, K. Geschichte seines Lebens und seiner Schriften (Stuttg. 1888); Derselbe, Lessings persönliches und litterarisches Verhältnis zu K. (Frankf. 1880); Lyon, Goethes Verhältnis zu K. (Leipz. 1882); Düntzer, Erläuterungen zu Klopstocks Oden (2. Aufl., das. 1878).

Klosett (engl. closet), s. Abtritt.

Kloß, Georg Franz Burkhard, freimaurerischer Geschichtsforscher, geb. 31. Juli 1787 in Frankfurt a. M., gest. daselbst 10. Febr. 1854, widmete sich dem Studium der Medizin und lebte als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt. Er schrieb, gestützt auf die reichhaltigste und seltenste freimaurerische Bibliothek: »Bibliographie der Freimaurerei« (Frankf. a. M. 1844); »Die Freimaurerei in ihrer wahren Bedeutung« (das. 1846; 2. Aufl., Berl. 1855); »Geschichte der Freimaurerei in England, Irland und Schottland« (das. 1848); »Geschichte der Freimaurerei in Frankreich« (das. 1852—53, 2 Bde.). Die zuletzt genannten Werke sowie seine »Annalen der Loge zur Einigkeit in Frankfurt«, die Früchte quellenmäßiger Forschung und nüchterner Kritik der Urkunden, wirkten bahnbrechend für die Begründung einer wahren Geschichte der Freimaurerei.

Kloster (v. lat. claustrum, »nach außen abgeschlossener Ort«, auch Monasterium, Coenobium), die gemeinsame Wohnung einer Anzahl Mönche oder Nonnen, welche nach bestimmten Ordensregeln leben. Von den christlichen Konfessionen haben nur die römisch-katholische, die griechisch-katholische, die armenische, jakobitische und koptische Klöster; die protestantische verwirft dieses ganze Institut. Zwar hat jeder Orden seine bestimmten Statuten und Observanzen, aber alle Mönche und Klosterfrauen legen die drei Klostergelübde ab, nämlich die des Gehorsams, der Keuschheit und der Armut. Die katholische Kirche unterscheidet eine hohe, höhere und höchste Armut. Die erste besteht darin, daß ein K. nur so viel liegende Gründe besitzen darf, als zu seiner Erhaltung nötig sind; die zweite darin, daß es gar keinen Grundbesitz, wohl aber Mobilien &c. besitzen darf; die dritte gestattet keinerlei Eigentum. Die hohe Armut geloben unter den sogen. Bettelmönchen die Karmeliter und Augustiner, die höhere die Dominikaner, die höchste die Franziskaner, namentlich die Kapuziner. Als ausschließlichen oder hauptsächlichsten Zweck des Klosterlebens bezeichnen die Ordensregeln ein religiös-beschauliches Leben, oft aber auch in Verbindung mit Leistungen in den Gebieten der Seelsorge, des Missionswesens, der Erziehung, Armen- und Krankenunterstützung.

Bevor jemand das Klostergelübde wirklich ablegt, muß er als Novize eine Zeitlang, gewöhnlich ein Jahr (Noviziat, Probejahr, Klosterjahr), im K. zubringen, nach dessen Beendigung es ihm freisteht, entweder das K. wieder zu verlassen, oder »Profeß zu thun«, d. h. an Eides Statt das Versprechen zu geben, den Regeln, Statuten und Observanzen des Ordens getreu leben zu wollen. Diese Gelübde werden feierliche (votum solenne) genannt, wenn sie auf Lebenszeit, einfache, wenn sie nur auf eine bestimmte Reihe von Jahren oder für unbestimmte Zeit abgelegt werden. Seit 1862 können die erstern nicht vor dem dritten Jahre nach Ablegung der zweiten statt haben. Die Klostergenossen hießen früher Brüder (fratres); später nannte man diejenigen, welche die Priesterweihe erhalten hatten, Väter (patres). Mit der Zeit bildeten sich in den Klöstern bestimmte Ämter aus, deren Verwaltung einzelnen Mönchen (Klosteroffizialen) anvertraut wird; diese sind gewöhnlich der Bibliothekar, Lektor, Ökonom, Kellermeister, Pförtner und Circator; letzterer hat die Verpflichtung, als Aufseher die Arbeits- und Schlafsäle regelmäßig zu begehen, die Brüder zum Gebet zu rufen &c. Sämtliche in einem K. lebende Personen stehen unter einem Vorgesetzten, der entweder von dem Kapitel des Klosters gewählt, oder vom Bischof oder auf andre Weise eingesetzt wird. Er führt in größern Klöstern den Titel Abt (Äbtissin), in kleinern Propst (Pröpstin), in noch andern Prior,

Superior, Guardian (Priorin, Domina), Rektor. Große Klöster haben bisweilen außer dem Abt noch einen Propst und mehrere Prioren; der General führt die Aufsicht über alle Klöster seines Ordens. Gewöhnlich umschließt eine Mauer den ganzen Klosterraum und bildet die Klausur, welche kein Mönch und keine Nonne ohne besondere Erlaubnis überschreiten darf. Die Klostergebäude selbst bilden ein Viereck und umschließen einen Hof, um welchen ein nach demselben offener Bogengang (Klostergang, Kreuzgang) läuft. Auf einer Seite stößt an dieses Viereck die Klosterkirche, in welcher die Bewohner des Klosters ihren Gottesdienst halten, zu dessen Besorgung ein besonderer Klostergeistlicher angestellt ist. Im untern Stock des Klosters befindet sich meist das Refektorium (Cönakel), der Speisesaal, der gewöhnlich auch den Konventsaal (Kapitel) bildet, wo die Mönche täglich zusammenkommen und ihnen ein Kapitel ihrer Regel vorgelesen wird, und wo die wichtigern Klosterangelegenheiten verhandelt werden. In der Regel handeln die Obern im Einverständnis mit dem aus allen Professen bestehenden Klosterkonvent. In den obern Stockwerken befinden sich die Zellen der Mönche, die gewöhnlich nur ein Fenster, eine Lagerstätte, einen Tisch und einen Stuhl haben. Nur die Obern haben geräumigere Zimmer. Ein klassisches Beispiel der Klosteranlagen des Mittelalters ist das Kloster zu St. Gallen, dessen Bauriß von Keller (Zürich 1844) beschrieben wurde. Näheres darüber in den Werken über kirchliche Kunst von H. Otte, Lübke, Paulus (»Die Cistercienserabtei Maulbronn«, Stuttg. 1873—79), Schlosser (»Die Klosteranlage des frühen Mittelalters«, Wien 1889) u. a.

Dem Mönchswesen Ähnliches findet sich schon in der vorchristlichen Zeit bei den Völkern des Orients, deren Sinn sich von Natur zur Ruhe und Beschaulichkeit neigt. In der christlichen Kirche ging Ägypten mit dem Beispiel voran. In den Niederungen Oberägyptens lebten bereits im 3. Jahrh. einzelne Weltmüde als Einsiedler. Im 4. Jahrh. kündigten sich die Todeszuckungen des römischen Weltreichs in einem allgemein verspürbaren Gefühl an, daß der Weltlauf altere und es sich nicht mehr lohne, zu leben. Man floh die Welt, um in stetiger Todesbereitschaft der reinen Anschauung Gottes teilhaftig zu werden. Als Mittel dazu galt Verzicht auf alle Güter, Ehre und Vermögen, Weib und Kind, selbst die kirchliche Gemeinschaft. Hatte die Kirche doch selbst sich zur Aufstellung eines höchsten Lebensideals verstiegen, welches im Grunde nicht in ihr, sondern nur neben ihr zu realisieren war: Negation alles Menschlichen anstatt sittlich zweckvoller Lebensbethätigung. Diese Lebensweise erhielt festere Gestalt durch den heil. Antonius (s. d. 1, S. 692) und durch Pachomius, der zuerst (um 340) für die verschiedenen Geschlechter auf der Nilinsel Tabennä eigentliche Klöster gründete. Seinem Beispiel folgten Hilarion (s. d.), Basilius d. Gr. (s. d.), Ammonius, Macarius u. a. Bald war das Mönchtum Modesache im christlichen Orient geworden. In den von Pachomius eingerichteten Klöstern wohnten die Mönche und Nonnen (denn auch für seine Schwester gründete er ein K.) in besondern, nebeneinander gebauten kleinen Häusern (s. Laura), welche zusammen das Cönobium (daher die Bewohner Cönobiten heißen) oder Monasterium bildeten, das von einem Abbas (»Vater«), Hegumenen (»Führer«) oder Mandriten (»Klostervorsteher«) regiert wurde. Dieses Klosterleben erhielt, als sich immer mehr Personen hinzudrängten, durch Basilius bestimmte Regeln (s. Basilianer). Zur Arbeit im Dienste der Kirche oder der Menschheit hat sich dieses griechische Mönchtum nie entschlossen. In träger Beschaulichkeit dahinlebend, beteiligte es sich höchstens an den dogmatischen Lehrstreitigkeiten des 6.—9. Jahrh. mit seiner Phantasie, mit seiner bildermalenden Kunst und zuweilen auch mit seinen Fäusten. Die Mehrzahl der Religiosen bestand aus Leuten aus den niedrigsten Ständen, die mehr den Beruf und seine Arbeit als die Gesellschaft und ihre Laster flohen, den Steuern und Kriegsdiensten entgehen und überdies sich den Nimbus der Heiligkeit erwerben wollten. Auf dem zweiten nicäischen Konzil (787) mußte die Errichtung von beiden Geschlechtern gemeinschaftlichen sogen. Doppelklöstern verboten werden. In diesen Mönchskolonien war bald genug ein Fanatismus erwacht, der sich zu jeglichem Abenteuer verstieg. Den erhitztesten Schwärmern genügte die Strenge der Klosterregel noch nicht, sondern sie widmeten sich in einsamen Zellen, in Höhlen, selbst auf Bäumen und Säulen (s. Styliten) oder unter freiem Himmel maßloser Askese. So trugen die zahlreichen Boskoi oder Pabulatores (grasende Mönche) ihren Namen davon, daß sie in den Gefilden Mesopotamiens inmitten der Viehherden grasten. An dem Raffinement solcher Entsagungen entzückte sich die lebensmüde Welt, und schon das Ende des 4. Jahrh. erlebte die Anfänge einer Art von Mönchsbelletristik, den sogen. asketischen Roman. Hieronymus (s. d.), der damit voranging, hat recht eigentlich das Mönchtum in das Abendland eingeführt, und was er in Italien, das thaten Augustinus in Afrika, in Südgallien Johannes Cassianus, in Nordgallien Martin von Tours. Der heil. Benedikt von Nursia führte zuerst in Monte Cassino die förmliche Verpflichtung der Religiosen auf die drei Klostergelübde ein, und seine Regel blieb Norm auch für die später gegründeten Orden (s. Orden und Benediktiner). Diese Klöster haben im Mittelalter die geistigen Schätze der heidnischen und christlichen Vergangenheit in ihren Bibliotheken aufbewahrt und sich durch Vervielfältigung und Verbreitung von Büchern verdient gemacht. Einen ungemeinen Einfluß erlangten die Mönche dann auch dadurch, daß sie die Erziehung der Jugend in ihre Hände nahmen (s. Klosterschulen). Aber auch praktisch hat das abendländische Mönchtum ganz anders in die Kirchengeschichte eingegriffen als im Orient; im Gegensatz zu letzterm weist es vor allem auch in sich selbst Entwickelung und Fortschritt auf. Seit dem 10. Jahrh. wurde das Mönchtum als ein besonderer geistlicher Stand (ordo der religiosi) betrachtet, der für die weltlichen Geschäfte und niedrigen Dienstleistungen Laien- oder Klosterbrüder (conversi) annahm, welche nur einfache Gelübde ablegten, so daß die großen Benediktinerabteien alle Gewerke für ihre Bedürfnisse, besonders auch zu Bauten, in sich schlossen. Infolge der Reichtümer, die sich in den Klöstern sammelten, traten bald allenthalben Symptome der Entartung auf; letztere stieg im 10. Jahrh. so hoch, daß eine gründliche Reform unvermeidlich wurde. Die meisten Klöster Frankreichs nahmen die Regel von Cluny (s. d.) an. Nachher erfolgten noch weitere Schärfungen in verschiedenartigen Orden und Kongregationen (s. die einzelnen Orden), welche jedoch dem immer von neuem hereinflutenden Verderben niemals auf die Dauer wehren konnten. Die Hauptschläge aber empfing das Klosterwesen im 16., 18. und 19. Jahrhundert. Die

Reformation hatte Einziehung der Klostergüter zur Folge, die teils zum fürstlichen Fiskus geschlagen, teils zum Besten von Kirche und Schule, teils zur Versorgung adliger Fräulein verwendet wurden. In den katholisch gebliebenen Ländern trat die Aufklärung gegen die Klöster als Sitze des Aberglaubens und des Müßiggangs in die Schranken, und ihrer 1700 sollen den Maßregeln Josephs II. (s. d.) erlegen sein. Endlich erklärte die Revolution 1789 die Klostergüter für Nationalgüter, und seit 1802 schritt unter Bayerns Vortritt auch das Deutsche Reich zur Einziehung derselben vor. Die Restauration brachte allenthalben auch hier den Gegenschlag mit sich. In Frankreich gab es beispielsweise zu Anfang dieses Jahrhunderts keine Nonnen, vor der Julirevolution schon wieder ihrer 22,000, dagegen 1878 fast 128,000 und nicht viel weniger Mönche. Das cisleithanische Österreich beherbergte 1875 in 451 Niederlassungen 4374 Ordenspriester und 1453 Laienbrüder, in 349 Niederlassungen 6068 Nonnen und Laienschwestern. Zuerst ermannten sich gegen das wieder überhandnehmende Unwesen Portugal, wo 1834—64, und Spanien, wo 1835—51 die Klöster aufgehoben waren, mit größerm Erfolg Italien, wo 1866 die gleiche Maßregel getroffen wurde (jedoch mit Ausnahme der römischen Provinz), endlich auch das paritätische Deutschland, das während der Reaktionsjahre seit 1849 den ergiebigsten Boden für das Klosterwesen gebildet hatte. So existierten z. B. in der ganzen Erzdiözese Köln noch 1850 nur 272 Religiosen, 1872 dagegen 3131. Während ferner 1851—53 in den drei Diözesen Breslau, Posen-Gnesen, Kulm nur 236 Mitglieder von Kongregationen existierten, war ihre Zahl 1871—72 auf 1986 gestiegen. Durch das Gesetz vom 31. Mai 1875 wurden in Preußen alle geistlichen Orden und ordensähnlichen Kongregationen, mit Ausnahme derjenigen, welche sich ausschließlich der Krankenpflege widmen, aufgehoben. Zur Zeit der Aufhebung befand sich in Deutschland, soweit festzustellen war, die ansehnliche Anzahl von 19,434 Ordensmitgliedern, welche sich auf folgende Länder verteilen:

Länder	Im Jahr	Mönche	Nonnen
Preußen	1872/73	1037	8011
Bayern	1873	1094	5054
Sachsen	1875	—	92
Württemberg	1873	—	376
Baden	1873	—	349
Hessen	1874	39	314
Elsaß-Lothringen	1873	418	2650
Zusammen:	—	2588	16846

Diese erwähnten Bestimmungen sind aber rückgängig gemacht durch das preußische Gesetz vom 29. April 1887, welches alle Orden wieder zuläßt, die sich der Seelsorge oder der Übung christlicher Nächstenliebe oder einem beschaulichen Leben widmen.

Ein ähnlicher Schlag wie in Italien und Deutschland hat die Klöster in Frankreich durch die Dekrete vom 29. März 1880 betroffen; die Zahl der nicht autorisierten, durch die Dekrete verurteilten Anstalten beträgt 384 mit 7444 Mönchen und wieder 602 Anstalten mit 14,003 Nonnen. Die Zahl der aufgelösten Jesuitenanstalten betrug 56 mit 1480 Ordensmitgliedern. In der Schweiz befanden sich 1882 noch 88 Klöster, 546 Mönche, 2020 Nonnen mit einem Vermögen von 22 Mill. Frank. Das goldene Land des Mönchtums ist Belgien, wo es 1846 nur 729 Klöster mit 11,968 Insassen, 1890 dagegen schon 1775 Klöster mit 4775 Mönchen u. 25,823 Nonnen gab. — Klöster in antikem Stil trifft man im Orient; dort bestehen sie noch, zwar meist leer an Geist und Gesinnung, aber in unveränderten Formen festhaltend an der Gewohnheit des Daseins und wohlthätig wirkend durch Gastfreundschaft und Pflege heiliger Stätten. Die in Europa fast allein unangetastet gebliebenen Athosklöster (s. Athos) sind die merkwürdigste Reliquie dieser Art. Zählt man die verschiedenen Orden und Kongregationen zusammen, so erhält man die Summe von 504, von denen manche allerdings auf wenige Klöster beschränkt geblieben sind, andre dagegen zu einer und derselben Zeit mehrere Tausend Klöster gezählt haben. Vgl. Musson, Pragmatische Geschichte der vornehmsten Mönchsorden (im Auszug von Crome, Leipz. 1774—84, 10 Bde.); Weber, Die Möncherei oder geschichtliche Darstellung der Klosterwelt (2. Ausg., Stuttg. 1834, 3 Bde.); Biedenfeld, Ursprung sämtlicher Mönchs- und Klosterfrauenorden (Weim. 1837, 2 Bde.; Supplement 1840); Henrion, Geschichte der Mönchsorden (deutsch bearbeitet von Fehr, Tübing. 1845); Montalembert, Les moines d'Occident (5. Aufl., Par. 1874—77, 7 Bde.); Hinschius, Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche in Preußen (Berl. 1874); Dürrschmidt, Die klösterlichen Genossenschaften in Bayern (Nördling. 1875); E. Keller, Les congrégations religieuses en France (Par. 1880); Marchand, Moines et nonnes; histoire, constitution, etc. (das. 1882); A. Harnack, Das Mönchtum, seine Ideale und seine Geschichte (3. Aufl., Gießen 1886); v. Bertouch, Kurzgefaßte Geschichte der geistlichen Genossenschaften (Wiesbad. 1888).

Klosterbauer, s. Bauer, S. 563.

Klosterbeere, s. Stachelbeere.

Klosterberge, ehemals berühmtes Benediktinerkloster, auf dem heutigen Gebiet der Stadt Magdeburg, dicht bei Buckau, von Kaiser Otto I. 937 gestiftet, ward nach der Reformation (1565) in ein protestantisches Stift mit einer Schule verwandelt, die zu großem Ruf gelangte. 1577 wurde daselbst die Konkordienformel (s. d.) entworfen, die deshalb auch das Bergische Buch heißt. Das Stift wurde 1812 aufgehoben, der Fonds der Universität Halle überwiesen, Gebäude und Umgebung in den Friedrich-Wilhelmsgarten umgewandelt. An der Stelle des Klosters steht gegenwärtig ein Gesellschaftshaus. Vgl. die von Holstein herausgegebenen Quellenwerke: »Gesta abbatum Bergensium 936—1495« (Leipz. 1871) und »Urkundenbuch des Klosters Berge« (Halle 1878); Holstein, Geschichte der ehemaligen Schule zu K. (Leipz. 1886).

Klosterbilder, dünne Bilder von Hausenblase, welche zuerst in Klöstern verfertigt wurden. Zu ihrer Darstellung gießt man eine konzentrierte farblose oder gefärbte Lösung von Hausenblase dünn auf metallene Formen, in welche Bilder gestochen sind. Nach dem Trocknen kann die Hausenblase wie ein Papier abgenommen werden und zeigt die feinsten Züge der Form.

Klosterbote, s. Bote.

Kloster-Bruck, s. Znaim.

Klosterbrüder, soviel wie Laienbrüder.

Klosterebrach, Flecken, s. Ebrach.

Klosterfrau, soviel wie Nonne.

Klosterfräulein, ein im Kloster oder in einem Damenstift erzogenes Fräulein, das noch nicht Profeß gethan hat, daher noch in die Welt zurücktreten kann.

Klosterfräulein, Vogel, soviel wie Bachstelze.

Klostergelübde, s. Kloster.

Klostergewölbe, s. Gewölbe, S. 540.

Klostergrab, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Teplitz, 397 m ü. M., am Fuße des Erzgebirges und an der Staatsbahnlinie Prag-Moldau, hat Glas-, Bleiwaren-, Pappen- und Wirkwarenfabrikation, Bierbrauerei, Dampfmühle, Spinnerei, Braunkohlengruben und (1890) 2256 vorwiegend deutsche Einwohner. Die Zerstörung der protestantischen Kirche in K. 1618 trug zum Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges bei (s. Braunau).

Kloster-Hradisch, s. Olmütz.

Klosterkinder, s. Oblaten.

Klösterle, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Kaaden, an der Eger und der Linie Prag-Eger der Buschtěhrader Bahn, hat eine Pfarrkirche (17. Jahrh.), ein gräflich Thunsches Schloß, Porzellanfabrik, Bierbrauerei und (1890) 2539 deutsche Einwohner. In der Nähe die Ruinen Schönburg und Egerberg.

Klosterleinwand, feine westfälische Leinwand, welche besonders in Wahrendorf hergestellt wurde.

Klösterli, s. Rigi.

Klostermann, 1) Rudolf, Rechtsgelehrter, geb. 17. Nov. 1828 zu Wengern in Westfalen, gest. 10. März 1886, studierte 1846—49 zu Halle, Bonn und Berlin, wurde 1857 Hilfsarbeiter im Handelsministerium und 1866 Oberbergrat in Bonn. Er habilitierte sich daselbst, nach seiner 1868 erfolgten Ernennung zum Ehrendoktor, 1869 in der juristischen Fakultät und ward 1871 zum außerordentlichen Professor ernannt. K. war bei der Redaktion des preußischen Berggesetzes sowie bei den Bewegungen um das Reichspatentgesetz besonders thätig. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Übersicht der bergrechtlichen Entscheidungen des königlichen Obertribunals« (Berl. 1861 —64); »Das allgemeine Berggesetz für die preußischen Staaten« (das. 1866; 5. Aufl., hrsg. von Fürst, 1894); »Das geistige Eigentum« (das. 1867) und als 2. Band dazu: »Die Patentgesetzgebung aller Länder, nebst den Gesetzen über Musterschutz u. Markenschutz« (das. 1869, 2. Aufl. 1876); »Lehrbuch des preußischen Bergrechts« (das. 1871); »Das Urheberrecht an Schrift- und Kunstwerken« (das. 1876); »Das Patentgesetz für das Deutsche Reich vom 25. Mai 1877« (das. 1877); »Das englische Patent-, Muster- und Markenschutzgesetz vom 25. Aug. 1883« (Jena 1884).

2) August, protest. Theolog, geb. 16. Mai 1837 in Steinhude (Schaumburg-Lippe), studierte 1855—58 in Erlangen und Berlin, war seit 1859 Lehrer zu Bückeburg, wurde 1864 Repetent, darauf Privatdozent der Theologie zu Göttingen und 1868 ordentlicher Professor in Kiel. Er schrieb: »Das Markus-Evangelium nach seinem Quellenwert für die evangelische Geschichte« (Götting. 1867); »Untersuchungen zur alttestamentlichen Theologie« (Gotha 1868); »Korrekturen zur bisherigen Erklärung des Römerbriefs« (das. 1881); »Probleme im Aposteltext, neu erörtert« (das. 1883); »Die Bücher Samuels und der Könige« (Nördl. 1887); »Zur Theorie der biblischen Weissagung und zur Charakteristik des Hebräerbriefes« (das. 1889); »Der Pentateuch« (Leipz. 1893). Seit 1893 gibt er in München eine »Sammlung hebräisch-deutscher Bibeltexte« heraus.

Klostermansfeld, Dorf und Domäne im preuß. Regbez. Merseburg, Gebirgskreis Mansfeld, hat eine alte evang. Kirche von 1171, ein ehemaliges Kloster, bedeutenden Bergbau auf Kupferschiefer (Hirschwinkler Revier, zur Mansfelder Gewerkschaft gehörig) und (1890) 3955 Einw.

Kloster Medingen, Domäne, s. Bevensen.

Klostermeyer, Matthias, bekannt unter dem Namen bayrischer Hiesel, geb. 1738 in Kissing bei Augsburg, ward, herangewachsen, Wildschütz, später Räuber und endlich Hauptmann einer großen Bande. Nach einer Reihe der gräßlichsten Unthaten wurde er 1771 trotz hartnäckiger Gegenwehr mit einem Teil seiner Bande gefangen genommen und in Dillingen erdrosselt und sodann gerädert. Vgl. »Neuer Pitaval«, neue Serie, Bd. 6 (Leipz. 1871).

Klosterneuburg, Stadt in Niederösterreich, Bezirksh. Tulln, am rechten Ufer der Donau, 9 km oberhalb Wien, an der Staatsbahnlinie Wien-Gmünd gelegen, besteht aus der obern und untern Stadt, die durch den Kierlinger Bach getrennt sind, hat ein Bezirksgericht, ein Augustinerchorherrenstift, eine alte Spitalkirche, eine önologische und pomologische Staatslehranstalt, eine chemisch-physiologische Versuchsstation für Wein- und Obstbau, eine Pionierkaserne, ein Pionier- und ein Trainzeugsdepot, eine Landesirrenanstalt, ein Waisenhaus der Stadt Wien, ein Krankenhaus, starken Weinbau und Weinhandel, eine Firnis-, Lack- und Farbenfabrik und (1890) 8868 Einw. Das genannte Chorherrenstift, in der obern Stadt auf einem gegen den Strom vorspringenden Hügel stehend, wurde 1106 von Leopold III., dem Heiligen, gegründet und ist eins der reichsten Klöster Österreichs; das ausgedehnte, palastartige Gebäude wurde 1750 errichtet. Bemerkenswert ist die (neuestens restaurierte) romanische Kirche aus dem 12. Jahrh. mit frühgotischem Kreuzgang, dem Grabmal des Stifters und dem aus 51 Metalltafeln bestehenden Altar von Verdun von 1181. Das Stift besitzt ferner eine Schatzkammer, welche unter anderm den österreichischen Erzherzogshut aufbewahrt, eine Bibliothek von 40,000 Bänden und gegen 3000 Manuskripten und Inkunabeln, eine Gemäldegalerie, ein Münz- und Naturalienkabinett, eine theologische Hauslehranstalt und bedeutende Weinkeller (darin ein Faß von 560 hl Inhalt, auf welchem am Leopoldsfest das sogen. Faßrutschen stattfindet). Vgl. Drexler, Das Stift K., kunsthistorische Skizze (Wien 1894). Die Stadt wurde von Karl d. Gr. an der Stelle eines Römerkastells gegründet. — Westlich von K. liegt das Dorf Kierling mit Molkenkuranstalt u. 904 Einw.; südwestlich Weidling, beliebte Sommerfrische, am Fuße des Kahlenbergs, mit den Grabmälern der Dichter Lenau und Hammer-Purgstall und 956 Einw.

Klosters, Alpengemeinde und Dorf im schweizer. Kanton Graubünden, Bezirk Oberlanquart, mit (1888) 1515 Einw. (130 Katholiken), im hintern Teil des Prätigau gelegen, an der Eisenbahnlinie Lanquart-Davos. Das Dorf K. besteht aus drei Gruppen: K.-Dörfli, 1120 m, Platz, 1209 m, »Bei der Brücke«, 1191 m ü. M. Im Hintergrund des Thales die firnbelastete und vergletscherte Silvrettagruppe. In der Gemeinde das Bad Serneus (s. d.). K., eine viel besuchte Touristenstation u. ein im Aufblühen begriffener Luftkurort, der sich besonders auch als Übergangsstation empfiehlt, hat seinen Namen von einem 1526 aufgehobenen Prämonstratenserkloster. Vgl. Imhof, Luftkurort K. (Klosters 1893).

Klosterschulen (Scholae monasticae, claustrales), Unterrichtsanstalten in Klöstern, in welchen Mönche und Nonnen den Unterricht erteilten, hatten bei ihrer Entstehung im 4. und 5. Jahrh. zumeist nur die Bildung von Klostergeistlichen zum Zweck, wurden aber später erweitert. Sie lehrten die sieben freien

Künste oder das Trivium (Grammatik, Rhetorik und Dialektik) und das Quadrivium (Musik, Arithmetik, Geometrie und Astronomie). Die Begründung der K. im Abendland ist auf Benedikt von Nursia, den Gründer von Monte Cassino (529), und seinen jüngern Zeitgenossen Cassiodorus zurückzuführen. Wesentlichen Aufschwung nahmen sie innerhalb des fränkischen Reiches unter Karl d. Gr. namentlich durch Benedikt von Aniane. Seit dieser Zeit teilte man sie in exteriores, die sich auch solchen öffneten, welche Laien bleiben wollten, namentlich Junkern, und interiores, für künftige Mönche. Sie waren in Deutschland neben den ganz ähnlich eingerichteten Dom- oder Kathedralschulen der Bischofsstädte lange die einzigen gelehrten Bildungsanstalten. Berühmte K. blühten zu Fulda, Korvei, Hirsau, Reichenau, Hersfeld und St. Gallen. In einigen Ländern, die sich der Reformation anschlossen, wurden die Einkünfte mehrerer Klöster und Domstifter zur Stiftung von Gelehrtenschulen verwendet, welche noch jetzt die Namen K., Domschulen, Fürstenschulen (s. d.) führen. In der katholischen Kirche haben die Jesuitenkollegien die alten Lehranstalten der Benediktiner sowie die neuern der Barnabiten und Piaristen in den Hintergrund gedrängt. In den letzten Jahrhunderten haben mehrere katholische Nonnenorden zahlreiche Erziehungsanstalten für die Töchter gebildeter Stände gegründet. Dieselben werden in katholischen Ländern besonders von den höhern Gesellschaftskreisen benutzt und üben einen wesentlichen Einfluß auf deren Gesinnung gegen die Kirche. S. Priesterseminare. Über die K. des Mittelalters vgl. Specht, Geschichte des Unterrichtswesens in Deutschland (Stuttg. 1885).

Klostervogt, in verschiedenen Provinzen Deutschlands, namentlich der sächsischen Oberlausitz, ein ritterschaftliches Amt, bekleidet von einem in der Provinz Grundangesessenen, der die weltlichen Interessen des betreffenden Klosters zu wahren und dasselbe auf den Provinziallandtagen zu vertreten hat.

Klosterwald (Wald), Flecken im preuß. Regbez. und Oberamt Sigmaringen, hat eine kath. Pfarrkirche, ein Amtsgericht und 440 meist kath. Einwohner.

Klosterwenzel, s. Grasmücke.

Klosterwesen, s. Kloster.

Kloster-Zeven, s. Zeven.

Klöstitz, deutsche Ansiedelung im russ. Gouv. Bessarabien, mit Kirche und über 2500 evang. Einwohnern, ist Sitz des Vorstandes von 6 Kolonien mit zusammen ca. 12,000 Seelen.

Klotho, eine der Parzen oder Mören (s. d.).

Klotz, 1) Christian Adolf, Gelehrter, geb. 13. Nov. 1738 zu Bischofswerda in Sachsen, gest. 31. Dez. 1771 in Halle, studierte seit 1758 in Leipzig und Jena, habilitierte sich 1762 in Jena und wurde noch in demselben Jahr außerordentlicher, 1763 ordentlicher Professor der Philosophie in Göttingen, 1765 Professor der Beredsamkeit in Halle, wo er den Titel eines Geheimrats erhielt. In seinen lateinischen Gedichten (gesammelt als »Opuscula poetica«, Altenb. 1766), der Ausgabe des Tyrtäos (Brem. 1764; 2. Ausg., Altenb. 1767) sowie in zahlreichen Abhandlungen, von denen die lateinisch geschriebenen in den »Opuscula varii argumenti« (Altenb. 1766) und den »Opuscula philologica et oratoria« (Halle 1772) gesammelt sind, erweist er sich als fähigen Philologen. Durch die frühzeitig dafür gefundene Anerkennung zu maßloser Eitelkeit und Überhebung verleitet, geriet er jedoch, besonders nachdem er zur »Allgemeinen deutschen Bibliothek«, an der er länger mitgearbeitet hatte, in gehässige Opposition getreten war, in Streitigkeiten, denen er sich nicht gewachsen zeigte. Sein gefährlichster Gegner ward Lessing, besonders in den »Briefen antiquarischen Inhalts«. Vergebens versuchte er in den »Acta literaria« (Altenb. 1764—72, 7 Bde.), der »Neuen Hallischen gelehrten Zeitung« (Halle 1766—71, 6 Tle.), der »Deutschen Bibliothek der schönen Wissenschaften« (das. 1767—71, 6 Bde.), der »Bibliothek der elenden Skribenten« (Frankf. 1768—71, 7 Bde.), den »Skurrilischen Briefen« (Halle 1769) u. a. die gegen ihn geführten Schläge zurückzugeben. Vgl. Hansen, Leben und Charakter Herrn K.' (Halle 1772); »Briefe deutscher Gelehrten an K.« (hrsg. von Hagen, das. 1773, 2 Tle.).

2) Reinhold, Philolog, geb. 13. März 1807 zu Stollberg im Erzgebirge, gest. 10. Aug. 1870 in Kleinzschocher bei Leipzig, studierte seit 1826 in Leipzig, habilitierte sich 1831 daselbst für klassische Philologie, und ward 1832 außerordentlicher, Ende 1849 an Gottfr. Hermanns Stelle (unter heftigster Opposition seiner Kollegen) ordentlicher Professor. Von seinen Schriften zur griechischen Litteratur sind zu nennen: die Textrezensionen von Lukians »Gallus« (Leipz. 1831) und der »Opera omnia« des Clemens von Alexandria (das. 1831—34, 4 Bde.); die Fortsetzung der von Pflugk begonnenen Ausgabe des Euripides (Gotha 1841—60) und die Neubearbeitung der von diesem herausgegebenen Tragödien; besonders aber die Bearbeitung von Devarius' »Liber de graecae linguae particulis« (das. 1835—42, 2 Bde.). Auf dem Gebiete der römischen Litteratur veröffentlichte er zu Cicero: »Quaestiones Tullianae« (Leipz. 1830), »Cato major« (das. 1831), »Laelius« (das. 1833), »Tusculanae quaestiones« (das. 1835; Nachträge und Berichtigungen 1843, 2. Aufl. 1855), sämtliche Reden mit Anmerkungen (das. 1835—39, 3 Bde.), »Orationes selectae XXI« (das. 1869, 2 Bde.; 2. Aufl. 1871), »Scripta omnia« (das. 1851—56, 11 Bde.; 2. Aufl. 1863—72); außerdem eine Ausgabe des Terenz (Leipz. 1838—40, 2 Bde.), der noch eine besondere der »Andria« folgte (das. 1865), sowie des Cornelius Nepos (Hannov. 1846); ferner das (unvollendete) »Handbuch der lateinischen Litteraturgeschichte« (Leipz. 1846, Bd. 1), das »Handwörterbuch der lateinischen Sprache« (mit Lübker und Hudemann, Braunschw. 1847—57, 2 Bde.; 5. Abdr. 1874) und das »Handbuch der lateinischen Stilistik« (hrsg. von Rich. Klotz, Leipz. 1874). 1831—55 war er Mitherausgeber der »Neuen Jahrbücher für Philologie«.

3) Hermann, Holzbildhauer, geb. 11. Juni 1850 zu Imst in Tirol als Sprößling einer alten Holzschnitzerfamilie, lernte zuerst bei dem Bildhauer Renn in seiner Vaterstadt und später bei Griessemann, welcher ihn auch im Modellieren und in der Steinarbeit unterrichtete. Um diese Zeit kam K. auch nach Wien, wo er an Steinfiguren für den Stephansdom thätig war. 1874 begann er an der Kunstgewerbeschule des Österreichischen Museums in Wien seine künstlerische Ausbildung, welche er bis 1879 fortsetzte, und hier zog er durch seine Fertigkeit im Holzschnitzen die Aufmerksamkeit in dem Grade auf sich, daß er von der Regierung ein Stipendium erhielt und später mit der Leitung einer Schule für Holzschnitzerei betraut wurde, nach deren Vorbild in andern Teilen der Monarchie ähnliche Schulen eingerichtet wurden. Er selbst wurde später Professor an der Kunstgewerbeschule des Österreichischen Museums. Von seinen Schöpfungen sind

die hervorragendsten: 14 Figuren für die österreichische Abteilung der Antwerpener Weltausstellung, 3 Holzfiguren für die protestantische Kirche zu Altenburg in Ungarn, eine Madonna, zwei Karyatiden, das Denkmal Eitelbergers im Österreichischen Museum und eine Personifikation der Holzbildhauerei. Eine besondere Virtuosität entfaltet er in Porträtreliefs und Porträtbüsten nach der Natur, welche er polychrom beizt.

Klotzbeute, s. Bienenzucht.

Klotzdruck und **Klotzmaschine,** s. Zeugdruckerei.

Klötze, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Gardelegen, an der Purnitz und der Linie Öbisfelde-Salzwedel der Preuß. Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1890) 2951 Einw. K. gehörte bis 1816 zu Hannover und wurde 1846 zur Stadt erhoben.

Klotzpflaster, s. Fußboden.

Klotzsch oder ***Kl.,*** bei botan. Namen für Johann Friedrich Klotzsch, geb. 9. Juni 1805 in Wittenberg, gest. 5. Nov. 1860 in Berlin als Kustos des königlichen Herbariums (Begoniaceen, Aristolochiaceen).

Klotzsche, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Neustadt, Knotenpunkt der Linien Dresden-Görlitz und K.-Königsbrück der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, viele schöne Villen, ein Bad (Königswald) und (1890) 2523 Einw. K. wird wegen seiner waldreichen, gesunden Lage als Luftkurort stark besucht.

Klöwen, s. Lauch.

Klub (engl. Club), eigentlich Keule, Knüttel; dann die Zeche, welche das einzelne Glied einer Gesellschaft zu bezahlen hat; ferner die Gesellschaft selbst und endlich auch das Gesellschaftslokal. Das wahre Vaterland der Klubs ist England, wo alle Klassen und Abstufungen der Gesellschaft dergleichen Vereine mit geselligen oder politischen Zwecken unterhalten. Die meisten dieser Klubs haben ihre eignen Sitzungslokale, welche oft Zierden der Städte sind; so besonders in London, wo es über 100 Klubs gibt, das Gebäude des Reformklubs, das von Barey nach dem Muster des Palastes Farnese in Rom erbaut worden ist, das des Army- and Navyklubs im venezianischen Stil u. a. (Vgl. Timbs, Clubs and club-life in London, Lond. 1873; Ivey, Clubs of the world, 2. Aufl., das. 1880.) Wo man in andern Ländern das Klubwesen nachahmte, nahm es bald einen andern Charakter an. In Frankreich, wo es schon vor der ersten Revolution politische Klubs gab, die aber 1787 polizeilich verboten wurden, gewannen dieselben nach dem Ausbruch der Revolution einen reißenden Aufschwung und übten, namentlich der der Feuillants und der Jakobiner, einen gewaltigen Einfluß aus. Sie bildeten die Mittelpunkte großer politischer Parteien und waren als solche organisiert und durch weitverzweigte Affiliation verstärkt; so konnte der furchtbare Jakobinerklub zuletzt ganz Frankreich umspannen und beherrschen. Politische Klubs entstanden auch in Deutschland, Italien, Spanien, überhaupt allenthalben, wo revolutionäre Tendenzen Wurzel faßten. In Deutschland wurden sie durch ein Reichsgesetz von 1793 verboten, welches Verbot der bekannte Bundesbeschluß von 1832 auf alle Vereine und Versammlungen politischen Charakters ausdehnte. In Frankreich traten nach dem Erlöschen der revolutionären Bewegungen an die Stelle der Klubs die geheimen politischen Verbindungen. Erst nach der Februarrevolution von 1848 nahm das Klubwesen in allen von den Nachwirkungen derselben berührten Ländern wieder einen lebhaften Aufschwung, aber nur, um ebenso rasch wieder zusammenzusinken. In Deutschland führen jetzt sehr häufig Vereine mit rein geselligen Zwecken den Namen K.

Klüber, Johann Ludwig, Publizist, geb. 10. Nov. 1762 in Tann bei Fulda, gest. 16. Febr. 1837 in Frankfurt a. M., begann seine Laufbahn 1786 als Professor der Rechte zu Erlangen, folgte 1804 einem Ruf als Geheimer Referendar nach Karlsruhe, wurde bald zum Staats- und Kabinettsrat befördert und erhielt 1807 die Stelle des ersten Professors der Rechte zu Heidelberg. Während der Dauer des Wiener Kongresses lebte er mit Erlaubnis seiner Regierung in Wien und veröffentlichte sodann »Akten des Wiener Kongresses in den Jahren 1814 und 1815« (Erlang. 1815—19, 8 Bde.). Von den beiden wichtigsten Aktenstücken, der »Schlußakte des Wiener Kongresses« und der »Deutschen Bundesakte«, wurde ein besonderer Abdruck (Erlang. 1816, 2. Aufl. 1818) veranstaltet, dessen 3. vermehrte Auflage 1830 unter dem Titel: »Quellensammlung zu dem öffentlichen Rechte des Deutschen Bundes« (Fortsetzung dazu 1833) erschien und durch Mitteilung der Verhandlungen über die einzelnen Bestimmungen der Bundesakte für die Entstehungsgeschichte derselben wichtig ist. Klübers »Übersicht der diplomatischen Verhandlungen des Wiener Kongresses« (Frankf. a. M. 1816, 3 Abtlgn.) enthält zugleich mehrere Abhandlungen über einzelne die deutschen Angelegenheiten betreffenden Gegenstände. Seinem »Öffentlichen Rechte des Deutschen Bundes und der Bundesstaaten« (Frankf. 1817; 4. Aufl. von Morstadt, 1840) folgte »Droit des gens moderne de l'Europe« (Stuttg. 1819, 2 Bde.; deutsch, das. 1822; 2. Aufl. von Morstadt, Schaffh. 1851). 1817 ward K. preuß. Geheimer Legationsrat unter dem Staatskanzler v. Hardenberg, mit dem er schon in Erlangen freundschaftliche Beziehungen angeknüpft hatte, führte die schwierigen Unterhandlungen über die Regelung des Rechtszustands der Standesherren, begleitete Hardenberg 1818 auf den Kongreß zu Aachen, wo er die Anerkennung der Succession des badischen Hauses betrieb, und übernahm 1821 die Auseinandersetzung des aufgelösten Großherzogtums Frankfurt. Kaum aber war 1822 die 2. Ausgabe seines »Öffentlichen Rechts des Deutschen Bundes rc.« erschienen, als das Buch und der Verfasser Gegenstand politischer Verketzerungen wurden. Ja, nach Hardenbergs Tod ward sogar eine Untersuchung gegen ihn eingeleitet, der K. 1822 durch die Forderung seiner Dienstentlassung ein Ende machte. Er lebte seitdem in Frankfurt a. M. Von seinen übrigen Schriften heben wir noch hervor: »Das Münzwesen in Deutschland nach seinem jetzigen Zustand« (Stuttg. 1829); »Die Selbständigkeit des Richteramtes und die Unabhängigkeit seiner Urteile im Rechtsprechen« (Frankf. 1832); »Abhandlungen und Beobachtungen für Geschichtskunde, Staats- und Rechtswissenschaft« (das. 1830—34, 2 Bde.); »Pragmatische Geschichte der nationalen und politischen Wiedergeburt Griechenlands« (das. 1835).

Kluckhohn, August, Historiker, geb. 6. Juli 1832 zu Bavenhausen im Fürstentum Lippe, gest. 19. Mai 1893 in München, studierte in Heidelberg unter Häusser und in Göttingen unter Waitz Geschichte, habilitierte sich 1858 in Heidelberg als Dozent der Geschichte, siedelte aber schon im Herbst d. J. nach München über, um die Redaktion des kritischen Teils der »Historischen Zeitschrift« von v. Sybel zu übernehmen, und trat dann als Mitarbeiter bei der Historischen Kommission ein, erst bei den Reichstagsakten, dann bei der Heraus-

gabe der »Wittelsbachischen Korrespondenz«, von der er die »Briefe Friedrichs des Frommen, Kurfürsten von der Pfalz« (Braunschw. 1868—72, 2 Bde.) herausgab. Nachdem sich K. 1860 als Dozent der Geschichte an der Universität München habilitiert hatte, ward er 1865 außerordentlicher Professor und ging 1869 als ordentlicher Professor an die technische Hochschule über, während er an der Universität als Honorarprofessor weiter wirkte. Auch wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Historischen Kommission. 1883 ward er als ordentlicher Professor der Geschichte nach Göttingen berufen. Er schrieb: »Die Geschichte des Gottesfriedens« (Leipz. 1857); »Wilhelm III., Herzog von Bayern-München, der Protektor des Baseler Konzils« (»Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 2, Götting. 1861); »Ludwig der Reiche, Herzog von Bayern-Landshut« (Nördling. 1865), eine von der Historischen Kommission gekrönte Preisschrift; »Friedrich der Fromme, Kurfürst von der Pfalz« (Nördling. 1876—79); »Luise, Königin von Preußen« (Berl. 1876); »Blücher« (das. 1879) und verschiedene Abhandlungen über die pfälzische Geschichte und die Geschichte des Unterrichtswesens in Bayern in den Schriften der bayrischen Akademie der Wissenschaften. Er gab auch Westenrieders »Denkwürdigkeiten und Briefe« heraus (Münch. 1882) und schrieb: »Über L. von Westenrieders Leben und Schriften« (Bamb. 1890). Nach seinem Tode erschienen: »Vorträge und Aufsätze« (Münch. 1894).

Kluft, im allgemeinen jede Spalte, durch welche ein Gestein zerteilt wird, sei es nun, daß diese durch Kontraktion bei dem Erstarren oder der Austrocknung der Gesteine entstanden oder durch ungleiche Senkung oder Hebung, durch Erdstürze ꝛc. hervorgebracht ist. Setzen sich dergleichen Klüftungen in einer annähernd gleich bleibenden Richtung weithin fort, so werden sie Gangspalten oder Verwerfungen (s. d.) genannt. — Über Hornkluft s. Hufkrankheiten.

Klug, bei naturwissenschaftl. Namen für Johann Christoph Friedrich Klug, geb. 5. Mai 1774 in Berlin, starb daselbst 3. Febr. 1856 als Direktor der entomologischen Sammlung der Universität. Schrieb: »Entomologische Monographien« (Berl. 1825); »Jahrbücher der Insektenkunde« (das. 1834).

Kluge, Friedrich, Germanist, geb. 22. Juni 1856 in Köln, studierte in Leipzig, Straßburg und Freiburg Sprachwissenschaft und Germanistik, habilitierte sich 1880 in Straßburg, wurde 1884 als außerordentlicher Professor nach Jena berufen, 1886 zum ordentlichen Professor für deutsche und englische Philologie ernannt, wirkt seit 1893 als Professor für deutsche Sprache und Litteratur in Freiburg i. Br. Er schrieb: »Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache« (Straßb. 1881, 5. Aufl. 1893; Index dazu von Janssen, 1889); »Stammbildungslehre der altgermanischen Dialekte« (Halle 1886); »Von Luther bis Lessing, sprachgeschichtliche Aufsätze« (2. Aufl., Straßb. 1888); »Angelsächsisches Lesebuch« (Halle 1888); »Deutsche Studentensprache« (Straßb. 1895).

Klügel, Georg Simon, Mathematiker, geb. 19. Aug. 1739 in Hamburg, gest. 4. Aug. 1812 in Halle, studierte in Göttingen, ward 1766 Professor in Helmstedt und 1788 in Halle. Er schrieb: »Encyklopädie der gemeinnützigsten Kenntnisse« (3. Aufl., Berl. 1782—1806, 6 Bde.; fortgesetzt von Stein, das. 1816, 7 Bde.); »Anfangsgründe der Arithmetik« (das. 1793, 6. Aufl. 1819); »Die gemeinnützigsten Vernunftkenntnisse« (2. Aufl., Leipz. 1791), im Verein mit andern bearbeitet; »Mathematisches Wörterbuch« (das. 1803—1808, 3 Bde.; Bd. 4 von Mollweide, Bd. 5 von Grunert, das. 1823—31; 2 Supplemente von Grunert, das. 1833—36).

Klughardt, August, Komponist, geb. 30. Nov. 1847 in Köthen, war Schüler von Blaßmann u. Reichel zu Dresden, begann seine öffentliche Laufbahn mit 20 Jahren als Theaterkapellmeister zu Posen und Lübeck, lebte darauf vier Jahre in Weimar, wo er zum großherzoglichen Musikdirektor ernannt wurde, ging 1873 als Hofkapellmeister nach Neustrelitz und 1882 in gleicher Stellung nach Dessau. Der Aufenthalt in Weimar, besonders der Umgang mit Liszt, wirkte befruchtend auf sein Kompositionstalent und zog ihn in die Richtung der »neudeutschen Schule«, wie unter andern seine »Leonoren-Symphonie« beweist. Außer dieser brachte er an die Öffentlichkeit zwei weitere Symphonien, eine Orchestersuite, »Im Frühling« (Ouverture), »Schilflieder« (für Pianoforte, Oboe und Bratsche), einige Kammermusikwerke und viele Lieder. Für die Bühne schrieb K. die Opern »Mirjam« (Weim. 1871), »Iwein« (Neustrelitz 1879), »Gudrun« (das. 1882) und »Die Hochzeit des Mönchs« (Dessau 1886, in Prag als »Astorre«, 1888).

Klugheit unterscheidet sich von Weisheit (s. d.) dadurch, daß sie nicht wie diese auf die Beschaffenheit der Zwecke, sondern auf jene der Mittel gerichtet und daher als Wahl verständiger, d. h. zum Ziel führender, der Thorheit als der Anwendung verkehrter Mittel entgegengesetzt ist.

Kluit (spr. kleut), Adriaen, niederländ. Historiker, geb. 1735 in Dordrecht, gest. 1807, war seit 1778 Professor der Geschichte in Leiden und bearbeitete zuerst mit kritischer Einsicht die mittelalterliche Geschichte Hollands und das alte holländische Staatsrecht. Seine Hauptwerke sind: »Historia critica comitatus Hollandiae et Zelandiae« (Middelburg 1777—84, 4 Bde.) und »Historie der Hollandsche Staatsregering« (Amsterd. 1802—1805, 5 Bde.).

Klumegas, s. Acetylen.

Klumpenversicherung, s. Rückversicherung.

Klumpfuß (Knollfuß, Dahlfuß, Talipes varus), diejenige Deformität, wobei sich der Fuß so um seine Längenachse dreht, daß sich der innere Fußrand erhebt, der äußere nach unten weicht und die Fläche der Sohle mit dem Rücken des Fußes mehr oder weniger perpendikulär zu stehen kommt. Der Fuß steht also auf seiner äußern Kante. Die Zehen sind stark gebogen, der Rücken des Fußes ist mehr konvex, die Fußsohle mehr konkav, die Ferse in die Höhe gezogen und nach innen gerichtet, so daß sie den Boden nicht berührt. Der ganze Fuß befindet sich in einer vermehrten Adduktion. Auf dem Rücken des Fußes bemerkt man eine starke Hervorragung, die durch den Kopf des Sprungbeins gebildet wird; die Achillessehne ist bedeutend gespannt. Die Kranken können nicht mit der Fußsohle auftreten, sondern nur mit dem äußern Fußrand und zwar mit dem mittlern Teil desselben, wo sich gewöhnlich eine bedeutende Schwiele befindet. Das Übel ist in der Regel angeboren (in Deutschland nach Bessel-Hagen in 73,8 Proz. aller Fälle), kann sich aber auch nach der Geburt entwickeln, wenn z. B. der Fuß infolge Entzündung des Bandapparates, der Muskeln oder infolge Bruches oder Verrenkung des Fußwurzelknochens ꝛc. längere Zeit in einer bestimmten Lage gehalten und dadurch das Gleichgewicht zwischen den Streck- und Beugemuskeln aufgehoben wird. Die Heilanzeigen bestehen in Wieder-

herstellung des natürlichen Antagonismus zwischen den betreffenden Muskelgruppen und in der Geraderichtung des Fußes durch mechanische Vorrichtungen, wobei die subkutane Durchschneidung der widerstrebenden Muskeln und Sehnen gewöhnlich vorweg vorgenommen werden muß. Um den Fuß in seiner normalen Stellung zu erhalten oder ihn allmählich in dieselbe zurückzuführen, sind verschiedene Verbände und Maschinen angegeben worden, unter welchen die mit einem festen Schuh versehene Klumpfußmaschine die bekannteste ist. Nach König wird, um den Zweck der Operation möglichst leicht und vollkommen zu erreichen, die Achillessehne und zuweilen auch das Fußsehnenblatt (die Plantaraponeurose) durchschnitten. Dann wird der Fuß mit seiner stärksten Hervorragung, wo dieselbe sich auch befindet, auf ein dreikantiges Holz als Stützpunkt gelegt, und indem der Operateur den vordern und hintern Teil bis zum Unterschenkel hinaus als Eine Masse in die volle Hand nimmt und das Gewicht seines darübergelegten Körpers als Belastung auf die beiden Händehebel wirken läßt, werden die verbogenen Knochen oft mit hörbarem Krachen auseinander gesprengt. Dann wird eine starke Rückwärtsbiegung des Fußes erzwungen. Nach der Geradrichtung wird der Fuß mit einem leichten Verband umhüllt und der Patient möglichst bald zum Gehen gebracht. Vgl. Lücke, Über den angebornen K. (Leipz. 1871).

Klumphand, eine angeborne Verkrümmung des Handgelenkes, welches dauernd in Beugung und gleichzeitiger Verziehung nach der Kleinfingerseite hin steht. Der K. liegt eine abnorme Lage des Fötus in der Gebärmutter zu Grunde.

Klumphuhn, ein schwanzloses Haushuhn.

Klumpp, Friedrich Wilhelm, Pädagog, Verteidiger des Realismus und der leiblichen Ausbildung im Jugendunterricht, geb. 30. April 1790 im Kloster Reichenbach im Schwarzwald, gest. 12. Juli 1868 in Stuttgart, widmete sich theologischen Studien und ward 1821 als Professor an das Gymnasium zu Stuttgart berufen, wo er bald auch einen Turnplatz eröffnete. Aufsehen erregte seine Schrift: »Die gelehrten Schulen, nach den Grundsätzen des wahren Humanismus und den Anforderungen der Zeit« (Stuttg. 1829–30, 2 Bde.). In ihr verlangt er, daß die erste sprachliche Ausbildung nur in der Muttersprache geschehen soll. Ihr folgt der Unterricht in fremden Sprachen, der vom 10.—14. Lebensjahre für Realisten und Humanisten noch derselbe sein soll. Erst dann, mit der Bestimmung des künftigen Berufs, sollen sich beide voneinander trennen. Nachdem er in dem ihm vom König zur Errichtung einer Erziehungsanstalt eingeräumten Lustschloß Stetten selbst mit seinen Grundsätzen die Probe gemacht, näherte er dieselben allmählich wieder der bestehenden Tradition. In dieser modifizierten Gestalt haben sie wesentlich auf die Einrichtung der gelehrten Schulen (Schulplan von 1845) und der Realschulen (»Über die Errichtung von Realschulen«, Stuttg. 1836) Württembergs eingewirkt, zumal seitdem K. 1849 in die Oberstudienbehörde berufen worden war. In dieser Stellung machte sich K. unter anderm verdient um Einführung des Schulturnunterrichts, dem er auch in seiner Schrift: »Das Turnen ein deutsch-nationales Entwickelungsmoment« (Stuttg. 1842) eindringlich das Wort geredet hatte, und durch Errichtung der Turnlehrerbildungsanstalt. Auch bearbeitete er die 4. Auflage von Guts Muths' »Spielen für die Jugend« (Stuttg. 1845) und die 3. Auflage der »Gymnastik« (das. 1847).

Klundert, Stadt und ehemalige Festung in der niederländ. Provinz Nordbrabant, nordwestlich von Breda, mit Landwirtschaft, Korn-, Öl- und Sägemühlen und (1889) 3490 Einw. Unweit am Hollandsch Diep liegt die Nordschanze. Am 3. März 1793 wurde K. von den Franzosen nach einer sehr heldenmütigen Verteidigung genommen.

Klunzinger, Karl Benjamin, Zoolog und Reisender, geb. 18. Nov. 1834 in Güglingen, lebte 1863—69 und nach dreijährigem Aufenthalt in Europa zur Bearbeitung seiner Sammlungen wieder 1872—1875 als Arzt meist in Kosseir am Roten Meer, dessen Küste er nebst dem Nilthal mehrfach bereiste. 1879 wurde er Kustos am Naturalienkabinett zu Stuttgart und 1884 Professor am Polytechnikum daselbst. Er schrieb: »Bilder aus Oberägypten, der Wüste und dem Roten Meer« (2. Aufl., Stuttg. 1877); »Die Koralltiere des Roten Meeres« (Berl. 1878—79, 3 Tle.); »Die Fische des Roten Meeres, eine kritische Revision« (1. Teil, Stuttg. 1884); »Bodenseefische, deren Pflege und Fang« (das. 1892).

Klüpfel, Karl August, Historiker, geb. 8. April 1810 in Darmsheim bei Stuttgart, gest. 11. April 1894 in Tübingen, studierte in Tübingen Theologie und Geschichte, war dann mehrere Jahre Pfarrgehilfe seines Vaters in Großheppach und ward 1841 zum zweiten und 1863 zum ersten Universitätsbibliothekar in Tübingen ernannt. 1881 trat er in den Ruhestand. Er veröffentlichte: »Urkunden zur Geschichte des Schwäbischen Bundes« (Litterar. Verein, Stuttg. 1846—53, 2 Bde.); »Geschichte der Universität Tübingen« (Tübing. 1848); »Die deutschen Einheitsbestrebungen in ihrem geschichtlichen Zusammenhang« (Leipz. 1853); »Gustav Schwab«, Biographie (das. 1858); »Geschichte der deutschen Einheitsbestrebungen 1848—71« (Berl. 1872—73, 2 Bde.); »Die Universität Tübingen in ihrer Vergangenheit und Gegenwart dargestellt« (Leipz. 1877). Ferner bearbeitete er neu den früher mit G. Schwab herausgegebenen »Wegweiser durch die Litteratur der Deutschen« (4. Aufl., Leipz. 1870, mit 3 Nachträgen bis 1879). Mit Schwab schrieb er ferner: »Wanderungen durch Schwaben« (3. Aufl., Leipz. 1858).

Kluppe, Werkzeug zum Schneiden der Schrauben (s. d.); in der Forsttechnik ein Instrument zum Messen des Durchmessers der Bäume. Die K. besteht aus einem in Zentimeter geteilten hölzernen oder metallenen Lineal, an welches zwei Arme rechtwinkelig angesetzt sind. Der eine Arm steht fest, während der andre auf dem Lineal verschiebbar ist (s. Holzmeßkunde).

Klüppelberg, Gemeinde im preuß. Regbez. Köln, Kreis Wipperfürth, an der Wipper, aus 138 Wohnplätzen bestehend, hat Knochenmehl-, Dynamit- und Pulverfabrikation, Branntweinbrennerei, Mahlmühlen, Molkereien und (1890) 4111 Einw.

Kluppet, Zählmaß in Nürnberg, = 4 Stück.

Kluppzange, s. Pinzette.

Klusberg, s. Gandersheim.

Klusberge, s. Halberstadt.

Kluschnik, s. Kljucznik.

Kluse, soviel wie Klause, Cluse (s. d.).

Klüsen, Öffnungen in der Bordwand, die, mit Eisenblech verkleidet, den Ankerketten Durchlaß gewähren. Die hauptsächlichsten K. befinden sich im Bug der Schiffe.

Klusensteiner Höhle, s. Hönne.

Klusie, s. Clusia.

Klusioideen, Unterfamilie der Guttiferen, Holzpflanzen des Tropengebietes mit gegenständigen, oft

immergrünen Blättern, bisweilen von epiphytischer Lebensweise, durch einen Embryo mit dickem Stämmchen und sehr kleinen Keimblättern ausgezeichnet. Die Arten von Clusia liefern abführende Harze, Arten von Garcinia Gummigutt und Pentadesma butyracea (Butterbaum) einen butterähnlichen Saft.

Kluster, soviel wie weiße Mistel, s. Viscum.

Klüter, ein schwanzloses Haushuhn.

Klüver (Klüverbaum), s. Takelung.

Klyak, Gipfel des Fabovagebirges, s. Karpathen, S. 959.

Klymĕne, Name zahlreicher griech. Heroinen, besonders die Tochter des Okeanos und der Tethys, als Gemahlin des Japetos Mutter des Atlas, als Gemahlin des Prometheus Mutter des Hellen und Deukalion, als Gemahlin des Helios Mutter des Phaëthon und der Heliaden.

Klymenos, Name zahlreicher griech. Heroen, besonders aber des Hades (s. d.).

Klysma (griech.), Klystier.

Klysopompe, s. Klystierspritze.

Klystier (griech. klysma), eine Flüssigkeit, welche in den Mastdarm eingespritzt wird. Das K. soll entweder nur die im Mastdarm angehäuften Kotmassen erweichen und ausspülen (entleerendes K.), oder es soll auf die erkrankte Mastdarmschleimhaut direkt einwirken, wie z. B. bei der Ruhr (arzneiliches K.), oder es soll zur Einverleibung in den Körper dienen (ernährendes K.), wenn wegen irgend welcher Hindernisse die Einführung in den Magen unmöglich ist, wie z. B. bei Verschluß der Speiseröhre, des Mageneinganges, bei operativer Eröffnung des Magens oder bei Geisteskranken, welche hartnäckig die Nahrung verweigern. Im ersten Fall genügt kaltes oder lauwarmes Wasser mit oder ohne Zusatz von Leinöl oder Baumöl (1 Eßlöffel), Essig (3—4 Eßlöffel), Honig (1 Eßlöffel), Salz (1 Thee- bis Kinderlöffel); die Menge des Klystiers ist für Erwachsene bis 300 g, für größere Kinder 200 g, für kleinere 50—150 g. Auch Klystiere von kleinen Mengen Glycerin hat man als prompt wirkende Abführmittel angewendet. Im zweiten Falle bedient man sich einhüllender, schleimiger (Leinsamen, Stärke), schmerzstillender (Opium) oder zusammenziehender (Tannin) Zusatzmittel. Im letzten Fall verordnet man nicht nur Arzneien, sondern auch Nahrungsmittel aus starken, flüssigen Nährstoffen, wie Eigelb, Pepton, tierische Gallerte, frisches Blut, Leim, Milch und die von Leube empfohlenen Fleischklystiere. Die Menge dieser Klystiere darf bei Kindern nur 50, bei Erwachsenen höchstens 150 g betragen. Hegar und Simon, dann Cantani (Enteroklyse bei Cholera, s. Cholera, S. 107) haben durch Eingießungen von 3—4 Lit. Wasser in den Darm bei hartnäckigen Verstopfungen, Darmverschließungen, Schleimflüssen, Wurmkrankheiten ꝛc. gute Resultate erzielt. Bei Darmverschlingungen hat sich auch das Einpumpen von Luft (Luftdouche) bisweilen nützlich erwiesen. Vgl. Ernährung, künstliche, und Klystierspritze.

Klystierkraut, s. Mercurialis.

Klystierspritze (Klysopompe), Instrument zur Einspritzung von Flüssigkeiten in den Mastdarm. Man benutzt eine meistens aus Zinn hergestellte Spritze von ca. 300 ccm Rauminhalt, an welche eine elfenbeinerne oder besser eine aus weichem Gummi verfertigte Spitze angeschraubt oder angesteckt wird. Ferner benutzt man wirkliche Pumpapparate zum Selbstgebrauch, bei denen die Flüssigkeit in eine kleine Wanne gegossen wird, von wo aus sie die Pumpe durch ein biegsames Rohr, dessen Spitze in den After eingeführt ist, forttreibt. Sehr bequem und dauerhaft, namentlich zum Selbstklystieren geeignet, sind Kautschukapparate (englische Ballonspritze), welche aus einem langen Gummischlauch bestehen, in dessen Mitte sich ein Gummiballon befindet. Beide Enden des Schlauches sind mit entsprechenden Ventilen versehen. Man taucht das eine Ende des Schlauches in Wasser, drückt den Ballon zusammen und läßt ihn Wasser ansaugen, bis er völlig gefüllt ist. Dann führt man das andre Ende des Schlauches, welches mit einer Spitze versehen ist, in den After ein und drückt den Inhalt des Ballons in den Darm. Der Ballon füllt sich sofort wieder mit Wasser, und so kann man beliebige Mengen Wasser in den Darm einführen, ohne die Spitze des Instruments aus dem After zu entfernen. Die einfachste K. ist ein in entsprechender Höhe aufgehängter und mit der Flüssigkeit gefüllter Irrigator mit Gummischlauch und Ansatzrohr, nach dessen Einführung in den After (wobei man den Gummischlauch zusammendrückt) die Flüssigkeit durch ihre eigne Schwere in den Darm einläuft.

Klytämnéstra (lat. Clytaemestra oder Clytemestra), nach griech. Mythus Tochter des Tyndareos und Gemahlin des Agamemnon, den sie im Bund mit ihrem Buhlen Ägisthos ermordete, wofür sie von ihrem Sohn Orestes getötet wurde. Vgl. Agamemnon u. Orestes.

Klytia, anfangs Geliebte des Helios; später von ihm verschmäht, schaut sie immer zu ihm auf, auch nachdem sie in eine Blume verwandelt worden ist. Die früher auf sie gedeutete, durch Gipsabgüsse viel verbreitete schöne Büste des Britischen Museums stellt eine Römerin dar. Vgl. E. Hübner, Bildnis einer Römerin (Berl. 1873).

km, Abkürzung für Kilometer.

Kmet (slaw.), Bauer, insbes. das Familienhaupt, der Vorstand der Hausgenossenschaft; auch soviel wie Richter, Schöppe; in Serbien der Älteste und Vornehmste einer Dorfgemeinde.

Kmeten, die bäuerlichen Pachter (unfreie Bauern) in Bosnien und der Herzegowina im Gegensatz zu den Freibauern sowie zu den Gutsbesitzern (Beys und Agas). In Bosnien sind die Pachter meist Christen, die Grundherren dagegen Mohammedaner.

Kmety, Georg, General im ungar. Revolutionskrieg, geb. 1810 zu Pokoragy im Gömörer Komitat in Ungarn, gest. 25. April 1865 in London, bereitete sich zum theologischen Studium vor, trat aber in das Militär und war beim Ausbruch der ungarischen Revolution Hauptmann. Er schloß sich derselben an, avancierte bald zum Obersten und nahm als Kommandant einer Division der obern Donauarmee unter Görgei teil an dessen glänzendem Feldzug im Januar und Februar 1849. Ende Juni von der obern Donauarmee abgeschnitten, vereinigte er sich mit der Südarmee Perczels und schlug mit diesem den Banus Jellachich am 14. Juli aufs Haupt. Nach der entscheidenden Niederlage der Ungarn bei Temesvár entkam er auf türkischen Boden und ward, nachdem er zum Islam übergetreten, unter dem Namen Ismail Pascha türkischer General. Im Krimkrieg mit der Verteidigung der Festung Kars betraut, schlug er den Sturm des russischen Generals Murawjew auf dieselbe siegreich ab. Erst als die Hungersnot in der Festung den höchsten Grad erreicht hatte, übergab er das Kommando an den englischen Obersten Williams und zog nach Erzerum ab. Seine Verdienste machte er gegen das englische Blaubuch in einer Apologie

unter dem Titel: »A narrative of the defence of Kars on the 29. of Sept. 1855, translated from the German of George K.« (Lond. 1856) geltend, welcher ein offener Brief an General Williams folgte (1. Aug. 1855). Er wurde später Generalgouverneur von Kastamuni in Kleinasien.

Knaack, Wilhelm, Komiker, geb. 13. Febr. 1829 in Rostock, gest. 29. Okt. 1894 in Wien, trat, früh verwaist, schon mit zwölf Jahren bei einem Advokaten als Schreiber ein und ging 1846 in seiner Vaterstadt zur Bühne. Er fand darauf Engagement in Lübeck (1848—49), 1851 in Berlin, wohin er nach achtmonatigem Engagement in Danzig zurückkehrte. 1856 ging K. nach Prag und wurde 1857 für das Carl-Theater in Wien gewonnen, an dem er bis 1880, wo er sein Engagement aufgab, thätig gewesen ist. In den letzten Jahren gehörte er wieder dem Verband des Carl-Theaters an. Seinen Namen haben Gastspiele in allen größern Städten Deutschlands u. Österreichs bekannt gemacht. In der Posse von einer tollen Lustigkeit, mit großer Beweglichkeit der Glieder, verwandelte sich K. im Lustspiel in einen Gentleman mit graziösem Humor. Aber auch gutmütige Alte wußte er trefflich darzustellen. Hauptrollen von ihm waren der Baron im »Pariser Leben«, der Notar in Sardous »Braven Landleuten«, Hans Styx im »Orpheus«, ferner seine Partien in den Blüetten: »Doktor Peschke«, »Monsieur Herkules«, »Madame Potiphar«.

Knab, Ferdinand, Maler, geb. 12. Juni 1834 in Würzburg, war anfangs Schüler Heideloffs in Nürnberg, bei dem er zwei Jahre lang praktisch im Bauwesen beschäftigt ward, und ging 1859 nach München, um sich der Architekturmalerei zu widmen. Er besuchte die Schulen Rambergs und Pilotys und ging 1868 nach Italien. Seit seiner Rückkehr behandelte er meist Motive aus diesem Land und war dazwischen vielfach mit Arbeiten für den Wintergarten des Königs in München und das Schloß Linderhof beschäftigt. Seine Bilder zeichnen sich durch poetische Auffassung aus; architektonische Motive ordnet er zumeist den landschaftlichen unter. Von besonderm Wert sind seine Aquarelle. Die »Münchener Bilderbogen« enthalten eine Reihe prächtiger Schnitte nach Knabs Zeichnungen. Von seinen größern Bildern sind zu nennen: romanische Architektur (verlassener Klosterkirchhof, 1862), römische Fragmente (1866), römisches Grabmal (1866), Schloßruine aus der Renaissancezeit (1866), im Park (1868), Klosterhof mit Brunnen (1868), römische Landschaft (1872), italienischer Schloßgarten (1873), römische Thermen und Ruine in der Campagna

Knabe, in der Baukunst, s. Knagge.

Knabenhorte, s. Kinderhorte.

Knabenkraut, Pflanzengattung, s. Orchis.

Knabenliebe, s. Päderastie.

Knabenseminare (Knabenkonvikte), s. Priesterseminare.

Knaben Wunderhorn, des, s. Arnim 2).

Knabl, 1) Joseph, Bildhauer, geb. 17. Juli 1819 zu Fließ im Oberinnthal (Tirol) als Sohn eines Bauern, gest. 3. Nov. 1881 in München, kam, nachdem er bei einem Schnitzer zu Imst in der Lehre gewesen, 1837 zu Jos. Otto Entres und dann zu Sickinger in München, wo er an Heiligenfiguren arbeitete, nebenbei aber auch die Antiken studierte. 1843 selbständig geworden, widmete er sich der Wiederbelebung der alten Holzschnitzkunst. Er schuf darauf die Kolossalgruppe: die Taufe Christi für die Deutschherrenkirche zu Mergentheim in Württemberg (1852); mehrere Heiligenstatuen für einen Altar im Dom zu Augsburg (1854); Christus und die Apostel, lebensgroße Gruppe für den Hochaltar zu Velden (Niederbayern, 1855); eine Anbetung der Könige für die fürstlich v. d. Leyensche Kapelle zu Waal (1856) und eine Marienstatue für die Kirche zu Seifriedsberg zwischen Augsburg und Ulm (1856). In demselben Jahr meißelte er eine Maria aus carrarischem Marmor, 1858 einen heil. Benedikt und eine unbefleckte Empfängnis für die Kirche Marienberg im Vintschgau, eine heil. Anna für den Dom in Eichstätt sowie eine Krönung Mariä für den Bischof Heinrich v. Hofstetter in Passau. Sein Hauptwerk ist die große Gruppe im Schrein des Hochaltars der Münchener Frauenkirche: die Krönung Mariä. Später meißelte er noch die Taufe Christi für den Hochaltar der St. Johanniskirche in der Münchener Vorstadt Haidhausen.

2) Karl, Maler, Sohn des vorigen, geb. 26. Jan. 1850 in München, war anfangs Bildhauer und Schüler seines Vaters, wendete sich aber dann der Malerei zu und bildete sich bei Piloty zum Genremaler aus. Von seinen Genrebildern, deren Motive meist den niedern Volksklassen entnommen sind, sind zu nennen: der bestohlene Geizhals (1874), die Schusterwerkstatt (1875), die kleinen Zitherspieler (1878), der Wildschütz, die Herausforderung zum Fingerhakeln (1882), die Holzfahrt im bayrischen Hochgebirge (1883) und die Wilderer (1890).

Knackbeere, s. Erdbeere.

Knackerbse, s. Erbse.

Knackmandel, s. Mandelbaum.

Knackweide, s. Weide.

Knagge, an Maschinenteilen soviel wie Daumen; im Bauwesen (Knabe, Frosch, Fröschling) ein Holzklotz, ein hölzernes Konsol zum Auflager eines andern Konstruktionsteils; auch soviel wie Aufschiebling, s. Dachstuhl.

Knäkente, s. Enten.

Knall, Schallempfindung, welche durch eine plötzliche (explosive) Erschütterung der Luft hervorgerufen wird, z. B. beim Abfeuern von Schußwaffen. Der K. pflanzt sich mit der normalen Schallgeschwindigkeit von 340 m in der Sekunde bei 16° fort, solange die Stelle, wo er erzeugt wird, in Ruhe bleibt oder sich mit einer Geschwindigkeit von weniger als 340 m fortbewegt. Dagegen beobachtet man eine bedeutende Erhöhung der Schallgeschwindigkeit in der Schußrichtung, wenn die Geschwindigkeit des Geschosses die normale Schallgeschwindigkeit übertrifft, weil in diesem Falle die knallende Kopfwelle, welche stationär am Vorderende des Geschosses haftet, mit der Geschoßgeschwindigkeit fortschreitet. Ein einfacher, durch einen einzigen Erschütterungsstoß erzeugter K. pflanzt sich fort durch eine einzige, aus vorausgehender Verdichtung und nachfolgender Verdünnung bestehende Welle. Seine Tonhöhe (soweit man von einer solchen sprechen kann), d. h. seine Schwingungszahl, ist der Länge dieser Welle umgekehrt proportional, bez. gleich dem Quotienten aus Fortpflanzungsgeschwindigkeit und Wellenlänge. Vgl. Mach, Beiträge zur Analyse der Empfindungen (Jena 1886), und dessen ballistisch-photographische Versuche (Sitzungsbericht der Wiener Akademie 1889 und 1890).

Knallanilin, chromsaures Diazobenzol, entsteht bei Behandlung von Anilin mit salpetriger Säure und Fällen des Produkts mit salzsaurer Lösung von doppeltchromsauren Kali. Es bildet einen gelben, unlöslichen, sehr explosiven Körper, der als Surrogat des Knallquecksilbers empfohlen wurde.

Knallbonbon, Konditorware, welche in einer Hülle aus buntem Papier einen Bonbon, Praliné oder dergl., einen Zettel mit Devise und einen Knallzünder enthält. Letzterer besteht aus zwei schmalen Streifen festen Papiers, welche mit ihren Enden übereinander gelegt und hier mit einer Klebmasse, die etwas Knallquecksilber enthält, zusammengeklebt sind. Dieser Papierstreifen geht der Länge nach durch den ganzen K., und wenn nun zwei Personen die beiden Enden der Umhüllung fassen und auseinanderreißen, so trennen sich auch die beiden Papierstreifen an der Klebestelle, und durch die dabei stattfindende Reibung explodiert das Knallquecksilber.

Knallbriefe, s. Zündblättchen.

Knallbüchsen, soviel wie Donnerbüchsen, s. Handfeuerwaffen, S. 316.

Knallgas (Hydrooxygengas), ein Gemisch von Sauerstoff mit Wasserstoff, das, durch den elektrischen Funken oder durch eine Flamme entzündet, unter Explosion zu Wasser verbrennt und zwar am heftigsten dann, wenn beide Gase genau in dem Verhältnis, wie sie Wasser bilden (2 Volumen Wasserstoff, 1 Volumen Sauerstoff) vorhanden sind. Ohne Explosion vereinigen sich die Gase bei Gegenwart von Platin, Gold, Iridium und bei 345°. Viel schwächer als reines K. explodiert ein Gemisch von 2 Volumen Wasserstoff mit 5 Volumen Luft, weil die in letzterer enthaltenen 4 Volumen Stickstoff die Reaktion schwächen. Man kann K. in einem starkwandigen Glascylinder von 5 cm Weite und 15 cm Höhe entzünden, ohne daß derselbe zertrümmert wird; entzündet man aber aus einer Flasche durch ein enges Rohr ausströmendes K., so pflanzt sich die Verbrennung nach innen fort, und der Apparat wird unter heftigster Explosion zerschmettert. Beim Ausströmen durch eine lange, sehr enge Metallröhre kann man K. gefahrlos entzünden, weil durch das Metall der Röhre die zur Verbrennung nötige Wärme schnell genug abgeleitet wird, um die Fortpflanzung der Verbrennung in das Gefäß hinein zu verhindern. Besser aber leitet man beide Gase erst im Moment der Verbrennung zusammen, indem man z. B. das Sauerstoffgas in die Wasserstoff- oder Leuchtgasflamme treten läßt. Zur Herstellung eines solchen Knallgasgebläses dient ein weites Rohr, durch welches das brennbare Gas ausströmt, während ein in dem weitern liegendes engeres Rohr den Sauerstoff zuführt. Die Knallgasflamme ist sehr klein, aber ungemein heiß, und in derselben schmelzen Kieselsäure, Thonerde, Platin mit Leichtigkeit. Man benutzt sie zum Löten der Bleiplatten für die Schwefelsäurekammern, wobei es genügt, die mit reiner Metallfläche sich berührenden Platten mit der Flamme zu bestreichen. Ebenso kann man stark erhitzte Glasplatten mit der Knallgasflamme aneinander löten. Man schmelzt auch große Mengen Platin mit K. in Tiegeln aus Ätzkalk und lötet Platin ohne Anwendung eines Lotes, wie die Bleiplatten. Erhitzt man in der Knallgasflamme einen Kegel aus Kreide (oder Zirkonerde), so gerät derselbe in lebhaftestes Glühen und strahlt ein höchst intensives Licht aus. Dies von Drummond 1826 erfundene Hydrooxygenlicht (Drummondsches Licht, Kalklicht, Siderallicht, Knallgaslicht) wurde zuerst für Leuchttürme, Signale, dann auch für Bauten, in Nebelbilderapparaten, zu mikroskopischen Darstellungen (Hydrooxygengasmikroskop) u. dgl. mit der Laterna magika, zur Beleuchtung von Straßen, Plätzen und Theatern und bei Belagerungen angewendet. In einer Entfernung von 90 m ist dabei noch die feinste Schrift lesbar. Genügt etwas geringere Lichtintensität, so benutzt man das Oxycalciumlicht, welches man mit einem Kalkcylinder erzeugt, gegen welchen eine an gewöhnlichem Docht brennende Alkoholflamme durch einen Sauerstoffstrom geblasen wird. Im weitern Sinne nennt man jedes explosive Gasgemisch K., z. B. Chlorknallgas, eine Mischung von Chlor und Wasserstoff, die unter dem Einfluß des Lichtes explodiert.

Knallgaseinheit, Jacobische, s. Elektrische Maßeinheiten.

Knallgasgebläse, s. Knallgas.

Knallgasmikroskop, s. Mikroskop.

Knallgläser (Knallkugeln), erbsengroße, zugeschmolzene Glaskugeln, welche etwas Wasser oder Alkohol enthalten und beim Erhitzen mit lautem Knall zerspringen; auch größere, luftleer gemachte Glaskugeln, welche unter starkem Knall zerbrechen.

Knallglycerin, soviel wie Nitroglycerin.

Knallgold, s. Goldoxyd.

Knallkapseln (Knallsignale), mit einer explosiven Masse gefüllte Blechhülsen, welche auf die Eisenbahnschienen gelegt werden und durch den Druck der darüber fahrenden Lokomotivräder explodieren. Der hierbei entstehende Knall gibt dem Lokomotivführer das Zeichen, den Zug zum Stehen zu bringen.

Knallkugeln, soviel wie Knallgläser.

Knallluft, soviel wie Knallgas.

Knallmannit, soviel wie Nitromannit, s. Mannit.

Knallpräparate, fulminante Explosivstoffe, welche nur als Zündmittel benutzt werden können (s. Explosivstoffe, S. 95).

Knallpulver, Gemenge von 1 Teil Schwefelpulver, 3 Teilen Salpeter und 2 Teilen vollkommen trockner Pottasche, explodiert mit heftigem Knall, wenn man es langsam bis zum Schmelzpunkt des Schwefels erhitzt. Howards K., s. Knallsäure; Berthollets K., s. Silberoxyd.

Knallquecksilber, s. Knallsäure.

Knallsäure (Fulminsäure, Nitroacetonitril, Nitrocyanmethan) $C_2H_2N_2O_2$ ist im freien Zustand nicht bekannt, wohl aber in mehreren Salzen (Knallsäuresalzen, Fulminaten), in welchen der Wasserstoff der Säure durch Metalle vertreten ist. Das 1799 von Howard entdeckte Knallquecksilber (Howards Knallpulver) $C_2HgN_2O_2$ entsteht, wenn man Quecksilber in einem geräumigen Gefäß in kalter Sapetersäure löst, zu der abgekühlten Lösung kalten starken Alkohol zusetzt und die sofort beginnende Reaktion durch weitern Zusatz von kaltem Alkohol mäßigt. Die bei dem Prozeß sich entwickelnden Dämpfe sind giftig und leicht entzündlich, so daß bei der Darstellung Vorsichtsmaßregeln angewendet werden müssen. Nach Beendigung der Reaktion versetzt man die Flüssigkeit mit Wasser, wodurch das Quecksilbersalz abgeschieden wird. Es bildet weiße Kristalle, ist sehr giftig, schwer löslich in Wasser, schmeckt süßlich-metallisch, explodiert mit äußerster Heftigkeit durch mäßigen Schlag, Reibung mit harten Körpern, durch den elektrischen Funken, durch einen Funken aus Stahl und Stein, durch brennenden Zunder und beim Erhitzen auf 187°. Frei liegendes oder in Papier gehülltes Knallquecksilber verpufft bei Annäherung einer Flamme ohne eigentliche Explosion, und wenn man es in Berührung mit frei liegendem Schießpulver entzündet, so wird letzteres beiseite geschleudert, ohne sich zu entzünden. Nur wenn das Schießpulver eingeschlossen und am Ausweichen verhindert ist, wird es durch Knallquecksilber zur Explosion gebracht. Verdünnte Schwefelsäure

zersetzt es ohne Explosion, und Feuchtigkeit schwächt die Explosion sehr stark. Mit 30 Proz. Wasser kann es auf Marmor mit einem hölzernen Stempel ohne Gefahr zerrieben werden. Man benutzt es mit Salpeter und Schwefel oder mit Schießpulver gemischt hauptsächlich zum Füllen von Zündhütchen, die Anwendung als Schieß- und Sprengmaterial ist wegen der gefährlichen Handhabung zu bedenklich; auch verbietet seine enorm zerstörende Wirkung die Verwendung in Feuerwaffen, weil die Zersetzung (in Stickstoff, Kohlenoxyd und Quecksilberdampf) so plötzlich erfolgt, daß in der kurzen Zeit die Trägheit des Geschosses nicht überwunden wird, sondern vielmehr selbst starke Rohrwände zersprengt werden. Nur in den kleinsten Ladungen, welche mit der Kugel im Zündhütchen angebracht werden, ist die Anwendung in den sogen. Zimmerpistolen möglich. Viel explosiver ist das Knallsilber (Brugnatellis oder Howards Knallsilber), welches auf ähnliche Weise dargestellt wird, farblose, glänzende Kristalle bildet, in Wasser leichter löslich und höchst giftig ist. Auch die kleinste Menge Knallsilber kann selbst im feuchten Zustand frei liegend mit durchdringendem Knall explodieren. Man benutzt es zu Knallbonbons, Knallerbsen, Knallfidibus &c.

Knallsignale, s. Knallkapseln.

Knallsilber (Brugnatellis K.), s. Knallsäure; Berthollets K., s. Silberoxyd.

Knallzucker (Xyloidin), ein aus Rohrzuckerpulver durch Behandeln mit einem Gemisch von konzentrierter Schwefelsäure und Salpetersäure erhaltenes bitteres, amorphes Präparat, ist leicht entzündlich und sehr explosiv, eignet sich aber nicht zu praktischer Verwendung.

Knan (Knän, aus mittelhdtsch. gnanne), der »Gleichnamige« oder »Namensvetter«, früher (z. B. im »Simplizissimus«) als Anrede des Sohnes an den Vater und Großvater gebräuchlich.

Knapp, 1) Georg Christian, protestant. Theolog, geb. 17. Sept. 1753 in Glaucha bei Halle, gest. 14. Okt. 1825 in Halle, wo er 1777 außerordentlicher, 1782 ordentlicher Professor der Theologie, 1785 auch Direktor der Franckeschen Stiftungen geworden war. Er veröffentlichte: »Scripta varii argumenti, maximam partem exegetici atque historici« (Halle 1805, 2 Bde.; 2. Aufl. 1824). Seine »Vorlesungen über die christliche Glaubenslehre« (Halle 1827, 2 Bde.) gab Thilo heraus.

2) Johann Michael, Architekt, geb. 1793 in Stuttgart, gest. daselbst 1856, ging frühzeitig nach Rom, veröffentlichte mit dem Architekten Gutensohn das trefflich gezeichnete Werk »Die Basiliken des christlichen Roms« (50 Foliotafeln, Münch. 1843, neue Ausg. 1864; Par. 1873), zu welchem Bunsen den Text schrieb. 1841 kehrte er nach Stuttgart zurück und errichtete daselbst die Jubiläumssäule König Wilhelms (1846). Er erbaute ferner die königliche Adjutantur und eine Anzahl von Privathäusern.

3) Albert, geistlicher Liederdichter, geb. 25. Juli 1798 in Tübingen, gest. 18. Juni 1864 in Stuttgart, studierte in seiner Vaterstadt, wurde 1820 Vikar in Feuerbach, dann in Gaisburg, 1825 Diakonus in Sulz am Neckar, 1835 in Kirchheim unter Teck, 1836 an der Hospitalkirche in Stuttgart, 1839 Archidiakonus an der Stiftskirche, 1845 Stadtpfarrer an der Leonhardskirche daselbst. K. verbindet in seinen Liedern Geistesklarheit mit der wärmsten Empfindung. Wir erwähnen: »Christliche Gedichte« (Stuttg. 1829, 2 Bde.; 3. Aufl., Basel 1843); »Neuere Gedichte« (Stuttg. 1834, 2 Bde.); Gedichte, neueste Folge« (das. 1843); »Herbstblüten« (das. 1859); eine Auswahl seiner Gedichte in 1 Bd. (das. 1854, 2. Aufl. 1868) und »Geistliche Lieder«, Auswahl (das. 1864, 2. Aufl. 1887). Viele seiner Dichtungen enthält das von ihm 1833—53 herausgegebene Taschenbuch »Christoterpe«. Außerdem erschienen von ihm: »Evangelischer Liederschatz für Kirche, Schule und Haus« (Stuttg. 1837; 4. Aufl., neu bearbeitet von Joseph K., 1891); »Hohenstaufen«, ein Cyklus von Gedichten (das. 1839), eine Biographie des Predigers Ludw. Hofacker (6. Aufl., Kalw 1894) und »Gesammelte prosaische Schriften« (Stuttg. 1870—75, 2 Bde.). Vgl. »Albert K., ein Lebensbild« (eigne Aufzeichnungen, fortgeführt von seinem Sohn Joseph K., Stuttg. 1867); Gerok, Albert K. als schwäbischer Dichter (das. 1879). — Sein Sohn Joseph K., geb. 1839 in Stuttgart, gest. 1894 als Stadtpfarrer daselbst, veröffentlichte »Gust. Friedr. Oehler, ein Lebensbild« (Tübing. 1876), »Gedichte« (Ludwigsb. 1880, 2. Aufl. 1884), »Kaiserlieder« (Stuttg. 1888).

4) Friedrich Ludwig, Technolog, geb. 22. Febr. 1814 in Michelstadt, erlernte 1832—35 die Pharmazie, studierte in Gießen und Paris bis 1838, habilitierte sich dann in Gießen, erhielt 1841 die Professur der Technologie daselbst, ging 1853 als Professor der staatswirtschaftlichen Fakultät und Betriebsbeamter der königlichen Porzellanmanufaktur nach München und 1863 als Professor der technischen Chemie an das Carolinum in Braunschweig. 1889 trat er in den Ruhestand. K. hat mehrere bahnbrechende Untersuchungen auf dem Gebiet der chemischen Technologie, namentlich sehr wichtige Arbeiten über die Lederbereitung, geliefert; seine Hauptleistung aber war das vortreffliche »Lehrbuch der chemischen Technologie« (Braunschw. 1847, 2 Bde.; 3. Aufl. 1865—75), welches in bisher unübertroffener Weise Wissenschaft und Praxis miteinander verknüpfte. K. gab auch »Technologische Wandtafeln« (Münch. 1855—63, 16 Lfgn.) heraus, schrieb: »Mineralgerbung mit Metallsalzen« (Braunschw. 1892) und übersetzte den 1. Teil von Percys Metallurgie (das. 1862).

5) Hermann, Augen- u. Ohrenarzt, geb. 17. März 1832 in Dauborn bei Limburg a. d. Lahn, studierte in München, Würzburg, Berlin, Leipzig, Zürich, Wien, Paris, London und Utrecht, war mehrere Jahre Assistent A. v. Gräfes, habilitierte sich 1860 als Privatdozent in Heidelberg und wurde daselbst 1865 Professor der Augenheilkunde. 1868 gründete er in New York das Ophthalmic and aural Institute, und 1882 wurde er Professor am Medical College der städtischen Universität daselbst. K. erwarb sich besondere Verdienste um die physiologische Optik, um die Lehre von den intraokularen Geschwülsten sowie um die operative Technik, besonders der Schiel- und Staroperationen und die mechanische Behandlung des Trachoms. Er schrieb: »Die Krümmung der Hornhaut des menschlichen Auges« (Heidelb. 1860); »Die geschichtliche Entwickelung der Lehre vom Sehen« (Wiesbad. 1862); »Die intraokularen Geschwülste« (Karlsr. 1868); »Cocaïne and its use« (New York 1885); »Investigations on fermentation, putrefaction, and suppuration« (1886); »Cataract extraction without iridectomy« (1887) u. a. Seit 1869 gab er mit Moos das »Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde« (deutsch und englisch) heraus, dessen beide Abteilungen seit 1879 getrennt erscheinen als »Archiv für Augenheilkunde« (redigiert von K. und Schweigger) und »Zeitschrift für Ohrenheilkunde« (von K. und Moos).

6) Georg Friedrich, Nationalökonom und Statistiker, Sohn von K. 4), geb. 7. März 1842 in Gießen, studierte in München, Berlin und Göttingen, wurde 1867 Direktor des statistischen Büreaus der Stadt Leipzig, 1869 gleichzeitig außerordentlicher Professor der Nationalökonomie und Statistik an der Universität daselbst und ging 1874 als ordentlicher Professor an die Universität Straßburg. Neben zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften schrieb er: »Über die Ermittelung der Sterblichkeit« (Leipz. 1868), »Die Sterblichkeit in Sachsen« (das. 1869), »Theorie des Bevölkerungswechsels« (Braunschw. 1874), »Die Bauernbefreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den ältern Teilen Preußens« (Leipz. 1887, 2 Bde.), »Die Landarbeiter in Knechtschaft und Freiheit« (das. 1891). Außerdem gab er Adolf Helds hinterlassenes Werk »Zwei Bücher zur sozialen Geschichte Englands« (Leipz. 1881) heraus.

Knappe (Schildknappe, Knecht, Wagener), im Mittelalter frei geborne und mit dem zum Ritterstande nötigen Lebensunterhalt versehene junge Leute, die bei einem Ritter das Waffenhandwerk erlernten. Kaiser Friedrich II. verordnete, daß nur ritterbürtige oder vom Kaiser ihrer Verdienste wegen zugelassene Leute als Knappen angenommen werden durften. Da die Knappen häufig den Schild (franz. écu) trugen, wurden sie auch Schildträger (écuyers) genannt. Sie begannen ihre Lehrzeit meist schon mit dem 8. Lebensjahr und wurden mit dem 14. unter feierlichem Zeremoniell und Überreichung eines geweihten Schwertes durch Priesterhand vor dem Altar zu Knappen ernannt. Der K. mußte nun seinem Herrn bei Anlegung der Rüstung (s. d.) behilflich sein und ihn auf allen Kriegszügen und zu den Turnieren begleiten, die Instandhaltung der Waffen, Pflege der Pferde überwachen, ihm die Waffen zum Kampf reichen und in jeder Beziehung für ihn sorgen, ihm auch in Kampfesgefahr mit dem Schwert oder der Streitaxt Hilfe leisten, doch durfte er die Lanze nicht führen. Hatte er das 21. Lebensjahr erreicht und sich durch Mut und Treue ausgezeichnet, so empfing er den Ritterschlag. Der Name K. übertrug sich später auch auf Lehrlinge anderer Lebenskreise, so spricht man von Mühlknappen, Bergknappen ꝛc.

Knappen, der erste Satz des Balzschlags des Auerhahns, auch das Zusammenschlagen der Schnabelkiefer der Eulen.

Knapphans, in der Volkssprache der Pachter einer Kantine.

Knappschaft (Bergknappschaft), die Gesamtheit der in einem Bergwerk oder in einem Revier beschäftigten Bergleute. Sie bildete früher eine privilegierte Korporation unter gewählten Ältesten (Knappschaftsältesten) und Vorstehern, war befreit vom Soldatendienst, von persönlichen Steuern, genoß einen gefreiten Gerichtsstand ꝛc. Diese Vorrechte sind ebenso wie die ihnen entsprechenden Beschränkungen der K. heute beseitigt; dagegen haben sich die überlieferten Gebräuche der K., die Abzeichen (Schlägel und Eisen), der Bergmannsgruß (Glück auf!), die eigentümliche Tracht bei festlichen Aufzügen ꝛc. noch erhalten. Zur gegenseitigen Unterstützung, insbes. gegen die Gefahren des Berufs, wurden bereits seit alter Zeit eigne Knappschaftskassen (Bruderladen, so besonders in Österreich genannt, Gnadengroschenkassen) gebildet, deren bereits die Kuttenberger Bergordnung von 1300 gedenkt. Ursprünglich war die Bildung derselben der freien Vereinigung der Beteiligten (Knappschaftsvereine) überlassen. Die neuere Gesetzgebung (Preußen seit 1854, Österreich 1854, bez. 1892) hat jedoch die Bildung solcher Kassen allgemein (in Sachsen nur für Erzbergbau) vorgeschrieben. Alle Arbeiter müssen beitreten. Neben ihnen sind auch die Werksbesitzer an den Kosten und der Verwaltung beteiligt. Dieselben haben wenigstens die Hälfte der von den Arbeitern gezahlten Beiträge zuzuschießen. Die Verwaltung erfolgt durch einen von den Werksbesitzern und Arbeitern je zur Hälfte gewählten Vorstand unter der Aufsicht der Bergbehörde. Das allgemeine preußische Berggesetz vom 24. Juni 1865 steht zwar im wesentlichen auf dem Boden des Gesetzes von 1854, hat aber in der Verwaltung der Kassen den Vorständen größere Selbständigkeit verliehen und die Aufsicht der Bergbehörden beschränkt. Die Kassen, welche bestimmte Bezirke zu umfassen haben, gewähren nach dem erwähnten Gesetz für vollberechtigte Mitglieder in Krankheitsfällen freie Kur und Verpflegung, Krankenlohn, Beitrag zu den Begräbniskosten, Invaliden- sowie Witwen- und Waisenpension. Die Höhe der Pension wächst mit der Dauer der Mitgliedschaft, die der Unterstützungen und Beiträge wird durch Statut festgestellt. Die minder berechtigten Mitglieder haben auf Pension keinen Anspruch. Die Reichsgesetzgebung über die Arbeiterversicherung hat auf die Organisation der Knappschaftsvereine nicht unerheblich eingewirkt. Dieselben sind nunmehr mit der Durchführung der reichsgesetzlichen Krankenversicherung betraut. Sie mußten im Zusammenhang damit die statutenmäßigen Leistungen in Krankheitsfällen auf den Betrag der für die Betriebskrankenkassen vorgeschriebenen Mindestleistungen erhöhen. Auf bezüglichen Antrag der Vereinsvorstände können die dem Verein angehörenden Betriebsunternehmer auch zu Knappschaftsberufsgenossenschaften vereinigt werden. Für das ganze Deutsche Reich ist zur Entschädigung aller Betriebsunfälle eine Knappschaftsberufsgenossenschaft gebildet worden mit dem Sitz in Berlin, zu welcher 1894: 426,555 versicherte Bergleute gehörten. Die Knappschaftsmitglieder genügen, sofern die Knappschaftskasse gewissen gesetzlich festgestellten Voraussetzungen entspricht, auch ihrer Alters- u. Invaliditätsversicherungspflicht durch Beteiligung an dieser Kasse. Die Bedeutung der Knappschaften ergibt sich aus folgenden Angaben: 1893 bestanden im Deutschen Reiche 139 Knappschaftsvereine mit 470,815 Mitgliedern. Das Vermögen dieser Kassen betrug 71,356,727,79 Mk. Im Durchschnitt wurden an Beiträgen für 1 Mitglied jährlich 65,10 Mk. geleistet, wovon das Mitglied selbst 35,29 Mk. und der Betriebsunternehmer 29,81 Mk. zahlte. An Unterstützungen wurden 1893 gezahlt:

Für 47,833 Invaliden	. . . . . .	10,4 Mill. Mk.
„ 48,065 Witwen	. . . . . .	4,9 „ „
„ 61,515 Waisen	. . . . . .	2,1 „ „

Nach der Novelle zum allgemeinen preußischen Berggesetz vom 24. Juni 1892 sind alle Strafgelder und Lohnabzüge der Arbeiter der Knappschafts- oder einer Arbeiterunterstützungskasse zuzuweisen; ferner ist bestimmt, daß als ständige Arbeiterausschüsse im Sinne des Gesetzes neben andern die Knappschaftsältesten von solchen Knappschaftsvereinen gelten, welche nur die Betriebe Eines Bergwerksbesitzers umfassen, sofern sie aus der Mitte der Arbeiter gewählt sind und als ständige Arbeiterausschüsse bestellt werden. In Österreich gab es 1893: 274 Bruderladen, welche (mit Ausschluß der Bruderladen bei den Erdöl- und Erdwachs-Bergbauen) 270 Pro-

visionskassen und 224 Krankenkassen umfaßten. Die Provisionskassen zählten 127,922 vollberechtigte, 14,795 minderberechtigte Mitglieder und 218,200 anspruchsberechtigte Frauen und Kinder; die Einnahmen betrugen an Beiträgen 1,935,278 Gulden von den vollberechtigten, 80,035 Guld. von den minderberechtigten Mitgliedern, 2,103,446 Guld. von den Werksbesitzern, die Ausgaben beliefen sich auf 1,938,938 Guld. (Provisionen an Mitglieder, Witwen und Waisen), das Vermögen betrug 23,004,106 Guld. Die Einnahmen der Krankenkassen, welche 308,954 Mitglieder, bez. Angehörige zählten, waren: 604,410 Guld. als Beiträge der Mitglieder für sich, 131,688 Guld. für ihre Angehörigen, 720,649 Guld. von den Werksbesitzern; die Ausgaben betrugen 1,400,707 Guld., das Vermögen belief sich auf 334,432 Guld. Es bestanden weiter bei den Erdöl- und Erdwachsbergbauen 14 Bruderladen mit 2871 Mitgliedern. Die Salinenbruderladen haben infolge der auf Grund des Gesetzes vom 17. September 1892 erfolgten Ausscheidung der Bediensteten der Staatssalinen von der Wirksamkeit des Bruderladengesetzes mit 1. Juli 1893 aufgehört, als Bruderladen im Sinne des Berggesetzes zu funktionieren. Vgl. Caron, Die Reform des Knappschaftswesens (Berl. 1882); Simons, Geschichte und Statistik der Wurm-Knappschaft in Bardenberg bei Aachen (das. 1890); Derselbe, Das deutsche Knappschaftswesen (Mainz 1895); Kratz, Artikel »Knappschaftsvereine« in Stengels »Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts«; Emminghaus im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«; für Österreich: Knapp, Das Bruderladegesetz vom 28. Juli 1889 (Wien 1892); A. Menzel, Die Arbeiterversicherung nach österreichischem Recht (Leipz. 1893); Haberer, Artikel »Bruderladen« in Mischlers »Österreichischem Staatswörterbuch« (Wien 1894 ff.).

Knappschaftskassen ꝛc., s. Knappschaft.

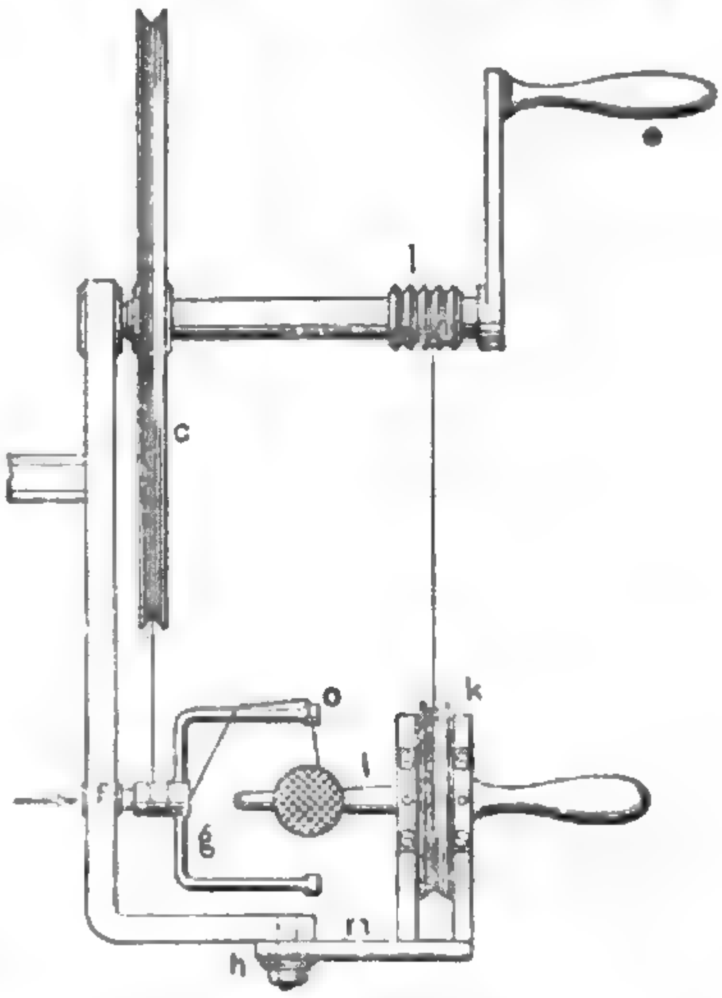
Knäred, Dorf im schwed. Län Halland, am Lagaå, 21 km östlich von Laholm, bemerkenswert wegen des 29. Jan. 1613 abgeschlossenen Friedens zwischen Dänemark und Schweden, in dem letzteres gegen Zahlung von 1 Mill. Reichsthaler die verlornen Gebiete von Kalmar, Öland und Elfsborg zurückerhielt.

Knaresborough (spr. närsböro), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), malerisch am Nidd gelegen, den hier Felsen einengen, und von den großartigen Ruinen eines Schlosses aus der Zeit Eduards III. überragt, hat eine alte gotische Kirche, Fabrikation von Leinwand und (1891) 4649 Einw. Dabei eine versteinernde Quelle (Dropping Well) und unterhalb die St. Robert's Cave, in der Eugen Aram seinen Freund Clarke ermordete, und Ribston Hall, wo eine berühmte Apfelsorte zuerst kultiviert wurde.

Knäs, s. Knjäs.

Knaster, s. Kanaster.

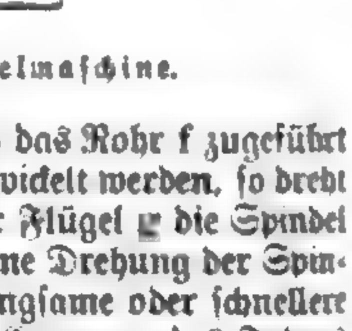
Knäuelwickelmaschine, eine Maschine, mittels deren man Garne, Bindfaden, Schnüre ꝛc. auf mechanischem Wege in die Form eines Knäuels wickeln kann. Die K. ahmt fast genau die Bewegung der ein Knäuel wickelnden Hand nach, ebenso hat auch das entstehende Knäuel mit einem von der Hand hergestellten die größte Ähnlichkeit; nur wird zur Auflösung desselben beim Verbrauch das innere Ende benutzt, welches zu diesem Zweck außerhalb des Knäuels zurückbehalten wird. Sie ist entweder für den Handbetrieb oder Transmissionsbetrieb nach dem durch die Abbildung verdeutlichten Prinzip eingerichtet. Das Knäuel wird auf einem Stab i von etwa 20 mm Dicke gebildet und erhält daher im Innern ein Loch. Das Aufwickeln erfolgt dadurch, daß der Faden eine Öse o passiert, welche, an einer rotierenden Gabel g befestigt, den erwähnten Stab umkreist. Letzterer kann mittels des Bügels m um h gegen die Ebene dieses Kreises beliebig schräg gestellt werden, wodurch das Knäuel länger oder kürzer ausfällt, und erhält eine langsame Drehung von den Schnurrollen k und l, damit sich die einzelnen Garnlagen nicht auf-, sondern nebeneinander legen und überhaupt eine runde Form entstehen lassen. Die Bewegung geht von der Handkurbel e aus und durch das Schnurrad c auf den



Steins Knäuelwickelmaschine.

Flügel g, dem das Garn durch das Rohr f zugeführt wird. Soll nun ein Knäuel gewickelt werden, so dreht man die Kurbel e, wodurch der Flügel g die Spindel umwickelt, während die langsame Drehung der Spindel i um die Achse und das langsame oder schnellere Schwingen des Bügels m die Kreuzung des Fadens und die flache oder längliche Knäuelform hervorbringen.

Knauf (althochd. chnouf, Nebenform von Knopf), mittelalterliche Bezeichnung der romanischen Säulenkapitäler, insbesondere der sogen. Würfelkapitäler (s. Abbild.), seltener der kapitälförmigen Tragsteine unter abgesetzten romanischen Wandsäulen. Die Grundform des Knaufs bildet die Vermittelung des parallelepipedischen Gewölbanfanges mit dem cylindrischen Säulenschaft und besteht aus dem Vermittelungskörper b nebst den beiden Trennungsgliedern a und c des letztern, bez. von dem Gewölbanfang und dem Säulenschaft. Der Vermittelungskörper b entsteht aus der Durchdringung von Würfel und Halbkugel, wobei der erstere sich an die quadratische Trennungsplatte a, die letztere nach Wegfall eines dem Schaftdurchmesser entsprechenden Kugelabschnitts sich an den kreisförmigen Halsring c der Säule geometrisch genau anschließt. Hiernach sind d d die von den Seitenflächen jenes



Knauf (Würfelkapitäl).

Würfels herrührenden senkrechten, unten durch Kreisbogen begrenzten Teile der Oberfläche des Vermittelungskörpers, während e den von der Halbkugel herrührenden, oben durch jene Kreisbogen, unten durch einen Kreis begrenzten Teil derselben darstellt. Die Oberflächenteile a sind später häufig als etwas hervortretende Platten ausgebildet und diese sowie die Oberflächenteile e mit mehr oder minder reichen geometrischen, vegetabilischen und animalischen Ornamenten ausgestattet worden.

Knaulgras, Pflanzengattung, s. Dactylis.

Knaus, Ludwig, Maler, geb. 5. Okt. 1829 in Wiesbaden, machte seine Studien 1845—52 in Düsseldorf bei Karl Sohn und Schadow, folgte aber nicht ihrer Richtung, sondern widmete sich frühzeitig der Schilderung des Volkslebens, weshalb schon seine ersten Bilder: der Bauerntanz (1850), die Spieler (1851, in der städtischen Galerie zu Düsseldorf, eine Wiederholung im Museum zu Leipzig), der Bienenvater (1851), Alter schützt vor Thorheit nicht (1851), das Leichenbegängnis im Walde, dem ein Verbrecher begegnet (1852), die Gräfin Helfenstein bittet um Schonung ihres Gatten (1852), der Taschendieb auf dem Jahrmarkt (1852), großen Beifall fanden, wenngleich die Färbung nach der damaligen Düsseldorfer Manier etwas dunkel und schwer ist. 1852 ging er nach Paris, wo er, nur unterbrochen durch einen einjährigen Aufenthalt in Italien (1857—58), bis 1860 thätig war. Hier schuf er die Hauptbilder seiner ersten Periode: die goldene Hochzeit (1858), die Taufe (1859), den Auszug zum Tanz. Ein kleines Genrebild, die Promenade (1855), wurde für das Luxembourg-Museum angekauft. Nachdem er sich ein Jahr in seiner Vaterstadt aufgehalten, siedelte er 1861 nach Berlin über, wo er bis 1866 blieb. Dieser Zeit gehören die Bilder: kartenspielende Schusterjungen (1861), die Damenbrettspieler (1862), die Wochenstube, der Taschenspieler, Durchlaucht auf Reisen und der Leiermann an. Von 1866—74 lebte er in Düsseldorf, und in diese Periode fallen die Bilder, welche seinen Ruf als Genremaler am sichersten begründet haben: das Kinderfest (Wie die Alten sungen, so zwitschern die Jungen, 1869, Berliner Nationalgalerie), das Leichenbegängnis in einem hessischen Dorf (1871), das Gänsemädchen (1872), in tausend Ängsten (1872), die Geschwister (1872), die Beratung Hauensteiner Bauern (1873). In diesen Gemälden spricht sich eine wahre, naive Empfindung, ein feiner Humor und eine große Mannigfaltigkeit der Charakteristik aus, welche durch ein kräftiges, natürliches Kolorit u. eine scharfe, geistvolle Zeichnung unterstützt werden. 1874 wurde K. zur Leitung eines Meisterateliers an die Kunstakademie nach Berlin berufen. Seine schöpferische Thätigkeit litt unter dem Lehramt nicht. Auch entwickelte sich seine koloristische Virtuosität, namentlich unter dem Studium der Holländer, noch reicher. Doch verloren seine Bilder an Naivität und Unmittelbarkeit der Empfindung, und die Reflexion und das Streben nach witzigen Pointen trat mehr in den Vordergrund. Die bedeutendsten seiner Genrebilder aus dieser Zeit sind: die heilige Familie (1876, eine genreartig behandelte Ruhe auf der Flucht), die Wirtshausszene Auf schlechten Wegen (1876), das widerspenstige Modell (1877), Salomonische Weisheit (1878), hinter den Kulissen (1880, Dresdener Galerie), die Bacchantin, das gehetzte Wild, ein Försterheim (1886), ein genügsamer Weltbürger, ein Zweikampf (1892), Schulgeheimnisse (1892) und rheinischer Mummenschanz (1893). K. hat auch männliche und weibliche Porträte in genrehafter Auffassung, aber mit feinster, geistreicher Charakteristik gemalt, unter denen das des Geheimrats Ravené (1857) und die von Helmholtz und Mommsen (1881) in der Berliner Nationalgalerie hervorzuheben sind, sowie einen Cyklus von Zimmerdekorationen im Watteauschen Stil und eine große Zahl von Bleistiftzeichnungen und Aquarellen ausgeführt. Eine besondere Gruppe bilden seine anmutigen Idyllen mit weiblichen und Kinderfiguren in antikisierender Tracht (Caritas, Kinderreigen, Frühlingsidylle, trunkener Silen). Die echt deutsche Richtung seiner Kunstanschauung gipfelt in der Schilderung des Kinderlebens, welches er mit köstlichem Humor darzustellen weiß, und in der tiefen Wahrheit, mit welcher er das Empfindungsleben der Bauern veranschaulicht. Seine Bilder haben durch Stich und Photographie eine große Popularität erlangt. Er ist Professor, Mitglied der Akademie, Ritter des Ordens pour le mérite und seit 1861 im Besitz der großen Medaille der Berliner Kunstausstellung.

Knebel, Karl Ludwig von, ein Genosse des Weimarer Musenhofs, geb. 30. Nov. 1744 auf dem Schloß zu Wallerstein in Franken, gest. 23. Febr. 1834 in Jena, studierte auf der Universität in Halle einige Zeit Jurisprudenz, trat dann in Potsdam in das Regiment des Prinzen von Preußen und avancierte nach wenigen Monaten bereits zum Offizier. Während seines zehnjährigen Militärdienstes machte er die nähere Bekanntschaft Ramlers, Nicolais, Gleims, Moses Mendelssohns u. a. Da sich ihm jedoch keine Aussicht auf weitere Beförderung eröffnete, nahm er seinen Abschied. Auf der Reise in die Heimat ließ er sich in Weimar fesseln, wo er 1774 die Stelle eines Hofmeisters beim Prinzen Konstantin übernahm. Auf einer Reise nach Frankreich, die er mit diesem und dem ältern Bruder noch in demselben Jahre unternahm, besuchte er Goethe in Frankfurt a. M. und vermittelte dessen erste Bekanntschaft mit dem Erbprinzen Karl August. 1779 schied K. aus seiner Stelle aus; er erhielt eine lebenslängliche Pension mit dem Majorscharakter und lebte nun in enger Verbindung mit jenem Kreis, dem die größten Geister Deutschlands, Goethe, Herder, Schiller, Wieland, Herzog Karl August ꝛc., angehörten. Besonders eng schloß er sich an Goethe und Herder an. Nachdem er sich 1798 mit Luise v. Rudorf, der Kammersängerin der Herzogin Amalie, vermählt, zog er sich in das Bergstädtchen Ilmenau zurück, wo er schon früher aus Interesse an Mineralogie öfters verweilt hatte. Als seine Kinder heranwuchsen, vertauschte er (1805) diesen Aufenthalt mit Jena. Knebels bedeutendste Arbeiten sind seine Übersetzungen, z. B. die des Alfierischen Trauerspiels »Saul« (Ilmenau 1829), von der jedoch nur wenige Exemplare ins Publikum kamen, die der »Elegien des Properz« (zuerst in Schillers »Horen«, dann Leipz. 1798) und vor allem die Übertragung von Lucretius' Lehrgedicht »Von der Natur der Dinge« (das. 1821, 2 Bde.; 2. Aufl. 1831). Seine eignen Poesien (»Hymnen«, »Elegien«, »Lebensblüten in Distichen« ꝛc.) stehen gesammelt im 1. Band seines von Varnhagen v. Ense und Th. Mundt unvollständig herausgegebenen »Litterarischen Nachlasses und Briefwechsels« (mit Biographie Knebels von Mundt, Leipz. 1835, 3 Bde.). Seinen sehr anziehenden »Briefwechsel mit Goethe« (Leipz. 1851, 2 Bde.) gab Guhrauer heraus. Düntzer veröffentlichte die Briefe von Schillers Gattin an K. (»Briefe von Schillers Gattin an einen ver-

trauten Freund«, Leipz. 1856) sowie »Briefe des Herzogs Karl August von Sachsen-Weimar-Eisenach an K. und Herder« (das. 1883) und eine Auswahl »Aus Knebels Briefwechsel mit seiner Schwester Henriette« (Jena 1858). Vgl. Beaulieu-Marconnay, Anna Amalie, Karl August und der Minister v. Fritsch (Weim. 1874); v. Knebel-Döberitz, Karl Ludwig v. K. (das. 1890).

Knebelit, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Olivingruppe), findet sich in breitstängeligen Aggregaten, ist grau bis grauweiß, auch in Rot, Braun, Schwarz und Grün ziehend, hart, schimmernd bis matt, undurchsichtig, besteht aus kieselsaurem Eisen- und Manganoxydul $(MnFe)_2SiO_4$ mit 35,47 Proz. Eisenoxydul und 35 Proz. Manganoxydul. K. findet sich bei Ilmenau und Dannemora, massenhaft bei Hillång und in Schisshyttan in Schweden, gemengt mit Magneteisenerz und Mangangranat. Dies Vorkommen bildet ein Eisenerz mit 42,44 Proz. Eisen und 13,25 Proz. Mangan; doch verhüttet man nur die eisenreichere Partie aus der Mitte des Lagers und gewinnt daraus Spiegeleisen, während man das übrige Erz auf Halden stürzt.

Knebeltrense, s. Zaum.

Knecht, dienende Person, ursprünglich verwandt mit Knabe, Knappe (angelsächsisch cniht, engl. knight), der waffenfähige junge Mann im Gefolge des Höhern, dann für die Knappen und gemeinen Söldner, z. B. Lands-, Fuß-, Stück-, reisige Knechte. Als Train- und Packknechte blieb dieser Name für die Fahrer und Offiziersburschen bis Anfang dieses Jahrhunderts im Gebrauch. Jetzt nur noch für die Gehilfen im landwirtschaftlichen Betriebe gebräuchlich, wobei, wenn mehrere beschäftigt sind, oft ein Großknecht den andern Jungknechten voransteht.

Knecht Ruprecht, ein Spukgeist, der in zottiger Kleidung, mit einer Rute und einem Sack versehen, vor Weihnachten den Kindern erscheint und den ungehorsamen mit Schlägen droht, den artigen dagegen Nüsse vorwirft. Die Figur hängt mit den heidnischen Gebräuchen während des Julfestes zusammen, wo man den Umzug der seelischen Geister (unter Führung des Wodan?) durch Mummereien symbolisch darstellte. In manchen Gegenden gehen statt des K. R. der Pelzmärte, Knecht Nikolas oder Aschen- und Butterklas herum. Als christliches Substitut erscheint so auch der heil. Joseph im Gefolge des Christkindes.

Kneffs (franz. Quenelles), Klößchen von Fleisch- oder Fischfarce.

Kneifelerbse, s. Erbse.

Kneifer (Klemmer), s. Brille, S. 493.

Kneifinstrumente, soviel wie Harfeninstrumente.

Kneifzange (Kneip-, Beißzange), eine Zange, deren Maul aus zwei gebogenen und mit ihren schneidenartig gestalteten Enden gegeneinander gerichteten Armen besteht, dient zum Ausziehen von Nägeln, zum Abkneifen von Draht etc.

Kneipp, Sebastian, kath. Priester, geb. 17. Mai 1821 in Stefansried bei Ottobeuren, erlernte die Weberei, studierte dann in Dillingen und München Theologie, empfing 1852 die Priesterweihe und wurde 1855 Kaplan, 1881 Pfarrer in Wörishofen bei Türkheim und später päpstlicher Geheimkämmerer. Seit 1848 beschäftigte er sich mit der Wasserkur, welche er mit einigen abweichenden Mitteln ausstattete. Dahin gehört besonders das Barfußgehen auf nassen Wiesen, wie es früher besonders am Walpurgistage (1. Mai) und unter dem Schutz dieser Heiligen von Gelähmten (Tauschlepper) geübt wurde. Er schrieb: »Meine Wasserkur« (Kempten 1887, 50. Aufl. 1894); »So sollt ihr leben« (das. 1889, 20. Aufl. 1894); »Mein Testament« (das. 1894); »Öffentliche Vorträge« (das. 1894, 2 Bde.). Seit 1891 gibt er den »Wörishofener Kneipp-Kalender« heraus. Vgl. v. Rhein, Das Buch vom Pfarrer K. (2. Aufl., Kempten 1891).

Kneisel, Rudolf, Schauspieler und Schriftsteller, geb. 8. Mai 1832 zu Königsberg i. Pr. als Sohn des Theatersängers Wilhelm K. (gest. 1885), widmete sich frühzeitig der Bühne, war einige Jahre als Regisseur am Stadttheater in Magdeburg engagiert, trat dann 1860 selbst an die Spitze einer reisenden Schauspielergesellschaft, deren Direktion er ein Vierteljahrhundert führte. 1886 ließ er sich in Berlin nieder, um ausschließlich der dramatischen Schriftstellerei zu leben, nachdem er schon früher mit einer Reihe seiner Lustspiele und Schwänke guten Erfolg gehabt hatte. Die dramatischen Arbeiten Kneisels gehören zu jenen leichten Bühnenwerken, die mit dem Tage entstehen und vergehen, obschon einige darunter, wie z. B. »Die Tochter Belials« oder das Volksstück »Die Lieder des Musikanten«, einen Kern haben, der einer bleibenden poetischen Gestaltung wert wäre. Von der ganzen Zahl dieser Stücke, deren K. über 40 schrieb, seien noch »Der liebe Onkel«, »Desdemonas Taschentuch«, »Sein einziges Gedicht«, »Wo ist die Frau?«, »Die große Unbekannte«, »Die Anti-Xantippe«, »Sie weiß etwas« genannt. Er schrieb auch eine populärphilosophische (spiritistische) Abhandlung: »Die Lehre von der Seelenwanderung« (Leipz. 1889).

Kneller (eigentlich Kniller), Gottfried von, Maler, geb. 8. Aug. 1646 in Lübeck, gest. 27. Okt. 1723 in London, widmete sich in Amsterdam bei Ferdinand Bol der Malerei und ging dann nach Rom und Venedig, wo er sich anfangs der Historienmalerei, nachher aber fast ausschließlich dem Porträtfach widmete. Nachdem er eine Zeitlang in München, Nürnberg und Hamburg Bildnisse gemalt hatte, ließ er sich 1676 in London nieder und ward dort 1680 erster Hofmaler. 1684 folgte er einer Einladung Ludwigs XIV. nach Paris, um die königliche Familie zu porträtieren. Nach England zurückgekehrt, ward er vom König Wilhelm III. zum Ritter und von Georg I. unter dem Titel von Whitton 1715 zum Baronet ernannt; auch Kaiser Joseph I. erhob ihn in den Adelstand. Er erhielt in der Westminsterabtei ein Denkmal. Seine in England sehr häufigen Porträte, in denen er sich A. van Dyck zum Muster nahm, sind in ihrer glatten Behandlung echte Abbilder seiner oberflächlich eleganten Zeit. Vgl. Ackermann, Der Porträtmaler Sir Godfrey Kniller (Lübeck 1845).

Knemis, antiker Name eines 930 m hohen, bewaldeten Gebirges in Mittelgriechenland, der Westspitze von Euböa gegenüber, welche den epiknemidischen Lokrern den Namen gegeben hat; jetzt Spartia.

Knemischer Index, s. Platyknemie.

Kneoraceen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Geranialen, etwa zwölf im Mittelmeergebiet einheimische Arten von Ölzellen führenden Sträuchern mit lederartigen, schmalen Blättern, regelmäßigen, drei-, seltener viergliederigen Blüten u. Steinfrüchten, die in 3—4 von einem Mittelsäulchen sich ablösende Teilfrüchte zerfallen.

Kneph, soviel wie Chnum (s. d.).

Kneppelhout (spr. -haut), Johannes, niederländ. Schriftsteller, geb. 8. Jan. 1814 in Leiden, gest. 8. Nov. 1885 in Oosterbeek, studierte an der Leidener Univer-

sität und erwarb sich durch seine originellen Schilderungen des Universitätslebens: »Studententypen« (1841) und »Studentenleven« (1844), die unter dem Pseudonym Klikspaan erschienen, eine hervorragende Stelle unter den jungen Schriftstellern, welche um jene Zeit ein neues Leben in die niederländische Litteratur brachten. Die genannten Werke erlebten wiederholte Auflagen und sind bis heute populär geblieben. Auch seine übrigen Schriften (Reiseerinnerungen, Erzählungen, biographische und litterarische Aufsätze), von denen er eine Gesamtausgabe (Leiden 1861—75, 12 Bde.) veranstaltete, haben ihn als scharfen Beobachter und originellen Denker bekannt gemacht, aber doch den Erwartungen, welche seine Erstlingsschriften erregten, nicht ganz entsprochen.

Kner, Rudolf, Zoolog, geb. 24. Aug. 1810 in Linz, gest. 27. Okt. 1869 in Wien, studierte seit 1828 in Wien Medizin, trat 1836 als Praktikant in die zoologische Abteilung des Hofnaturalienkabinetts und widmete sich besonders der Ichthyologie; 1841 wurde er Professor der Naturgeschichte in Lemberg und 1849 in Wien. Er unternahm ausgedehnte paläontologische Studien, bereiste 1852 Istrien und die Quarneroinseln und 1863 u. 1867 Norddeutschland, Dänemark und Skandinavien, um Studien über die Kultur der Steinzeit zu machen, bestimmte die von Natterer in Brasilien gesammelten Siluroiden und Characinen und gab mit Heckel das epochemachende Werk »Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie« (Leipz. 1858) heraus. Von mehreren Museen Deutschlands wurde er mit der Bestimmung von Fischsammlungen betraut; auch bearbeitete er die Fischsammlungen der Novaraexpedition und gelangte zu um so wertvollern allgemeinen Resultaten, als er die gründlichsten Kenntnisse der fossilen Fische bei seinen Untersuchungen verwerten konnte. Er schrieb: »Lehrbuch der Zoologie« (Wien 1849, 3. Aufl. 1862); »Leitfaden zum Studium der Geologie« (das. 1851, 2. Aufl. 1855); »Über die Ganoiden als natürliche Ordnung« (das. 1867).

Knes (serb.), soviel wie Knjäs (s. d.).

Knesebeck, Karl Friedrich von dem, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 5. Mai 1768 in Karwe bei Neuruppin aus einem alten brandenburgischen Geschlecht, gest. 12. Jan. 1848, trat 1782 in das Regiment Herzog von Braunschweig ein, widmete sich aber in seiner Garnison Halberstadt auch klassischen Studien und wurde Mitglied der dortigen Litterarischen Gesellschaft. Nachdem er in den Feldzügen von 1792—1794 mit Auszeichnung gefochten, ward er 1799 zum Hauptmann, 1802 zum Major befördert und in den Generalstab versetzt. Die Schlacht von Auerstedt 1806 machte er in der unmittelbaren Nähe des Königs mit und bewahrte durch seine Geistesgegenwart am Abend des verhängnisvollen Tages denselben vor drohender Gefangenschaft. Auf dem Rückzug ward er mit Gneisenau vorausgesandt, um den Marsch und die Verpflegung des Heeres zu sichern, was beide vor der Kapitulation von Prenzlau rettete. Für den weitern Feldzug war K. dem russischen Hauptquartier attachiert, wo er die Disposition zur Schlacht von Pultusk (26. Dez. 1806) entwarf. Nach dem Tilsiter Frieden nahm er seinen Abschied und lebte zurückgezogen auf seinem Gut Karwe, bis der Krieg von 1809 zwischen Österreich und Frankreich ihn zu neuer Thätigkeit rief; doch konnte er, von einem Freund aus Unvorsichtigkeit in den Arm geschossen, am Kampf nicht teilnehmen. Nach der Schlacht bei Wagram kehrte er in die Heimat zurück. Hierauf riet er zum Anschluß Preußens an Frankreich und ward, nachdem das Bündnis im Januar 1812 zu stande gekommen, nach Petersburg geschickt, um Kaiser Alexander zur Nachgiebigkeit gegen Napoleon zu bewegen. 1813 wurde K. erster Generaladjutant des Königs. Sein Einfluß hier war bedeutend, und er hielt den König mehrmals von der Genehmigung der kühnen Pläne Blüchers und Gneisenaus ab; 21. Mai setzte er es durch, daß die Schlacht bei Bautzen abgebrochen wurde. Während des Waffenstillstandes war er mit Unterhandlungen in Wien betraut. Auch an der Feststellung des Operationsplanes für die Fortsetzung des Feldzugs von 1813 und des von 1814 war K. hervorragend beteiligt. 1822 ward er Chef des reitenden Feldjägerkorps und 1825 General der Infanterie. 1831 war er kommandierender General der gegen Polen aufgestellten Observationsarmee und erhielt bei seiner Entlassung den Charakter eines Generalfeldmarschalls. K. hat sich auch als Dichter versucht. Ein Lied von ihm: »Lob des Kriegs« (1805), entzündete seiner Zeit im Publikum große Begeisterung. Viele Gedichte Knesebecks sind als poetischer Anhang den Bruchstücken aus seinen hinterlassenen Papieren beigefügt, welche 1850 als Manuskript für seine Freunde gedruckt worden sind. Nach seinem Tode ward eine Schrift von K.: »Erläuterung meiner Sendung 1812 nach Rußland«, im »Militärwochenblatt« veröffentlicht, in der K. sich das Verdienst zuschreibt, den russischen Feldzugsplan von 1812 entworfen zu haben; doch ist dies nicht richtig. Vgl. Duncker, Die Mission des Obersten v. d. K., in den »Abhandlungen zur preußischen Geschichte« (Leipz. 1876); M. Lehmann, K. und Schön. Ein Beitrag zur Geschichte des Freiheitskrieges (das. 1875); Eugen von dem K., Eine diplomatische Trilogie aus dem Leben Karl Friedrichs v. d. K. (Berl. 1879).

Knetkur (franz. Massage, v. lat. massare, griech. massein, »kneten«), ein seit alten Zeiten in Form von Streichungen oder Reibungen geübter, in neuerer Zeit wissenschaftlich begründeter und systematisch ausgebildeter Zweig der Heilkunde. Am häufigsten wird die K. in Verbindung mit der Heilgymnastik (s. d.) angewendet, welch letztere Bewegungen zu Heilzwecken verwertet; die K. bedient sich dagegen verschiedener Handgriffe, um auf die Körpergewebe einzuwirken. Diese Handgriffe sind viererlei: 1) Streichung (Effleurage), 2) Reibung (Friction), 3) Knetung (Pétrissage) und 4) Klopfung (Tapotement). Die Effleurage besteht in centripetalen Streichungen mit der flachen Hand, welche also nach dem Herzen hin gerichtet, der Bahn des Venen- und Lymphstromes folgen; sie wirken in erster Linie zirkulationsbefördernd, entzündungsmildernd, beschleunigen die lokale Zirkulation, bringen Ergüsse in den Geweben zur Aufsaugung und beseitigen die Ermüdung der Muskeln. Die Friktionen sind kleine, meist kreisförmige Reibungen mit dem Daumen oder den drei mittlern Fingerspitzen und haben den Zweck, Anschwellungen und Ergüsse zur Verteilung zu bringen, die pathologischen Elemente in die Lymphbahnen hineinzupressen und so deren Resorption zu erleichtern. Die Pétrissage ist der am schwierigsten auszuführende Handgriff, wobei der betreffende Körperteil (Muskeln) von beiden Händen gleichzeitig bearbeitet wird; der Muskel wird dabei von der Knochenunterlage abgehoben und in allen seinen Teilen ähnlich wie ein auszupressender Schwamm durchgearbeitet. Die Knetung reinigt die Gewebe, befördert Zirkulation und Resorption und wirkt reizend und belebend auf die Muskeln. Das Tapotement

endlich besteht aus Klopfungen, Hackungen, Schlägen mit der flachen Hand oder mit dem Kleinfingerrande der Hand oder, wenn man tiefer einwirken will, mit der Faust. Hierdurch übt man einen starken mechanischen Reiz auf Haut und Muskeln aus, welch letztere sich hierbei zusammenziehen. Oberflächlich gelegene Nervenstämme, z. B. bei Gesichtsneuralgien, beklopft man mit dem Perkussionshammer oder mit den Fingerspitzen. Das Klopfen wirkt als mechanisches Reizmittel besonders deutlich auf die Muskeln. Die Kombination der verschiedenen eben aufgezählten Massagehandgriffe sowie die Stärke, mit der sie zur Ausführung kommen, hängt im einzelnen Falle von dem Allgemeinzustande des Patienten, von der Beschaffenheit des zu massierenden Gliedes und von der beabsichtigten Wirkung ab; die gleichen Momente bedingen auch die Länge der Massagesitzungen, so daß sich hierfür allgemein gültige Regeln nicht aufstellen lassen. Meist wird die Massage eines einzelnen Gelenkes 10, die eines Armes oder Beines 15 Minuten, die Bauchmassage 10—15 Minuten und die allgemeine Massage des ganzen Körpers ½—1 Stunde in Anspruch nehmen. Die K. wird am besten auf dem entblößten Körper ausgeführt, dessen Haut zu diesem Zweck eingefettet wird. Ausgeschlossen ist die K. bei einer Reihe von Hautaffektionen, wie Furunkel und Karbunkel, bei gewissen Krankheiten der Gefäße (Verkalkung der Arterien, stark entwickelte Venenerweiterungen, Venenentzündungen, Skorbut, Bluterkrankheit u. a.), bei allen eiterigen u. infektiösen Prozessen sowie bei bösartigen Geschwülsten. Bei schweren Allgemeinkrankheiten, welche absolute Ruhe des Patienten erheischen, verbietet sich die Massage wegen ihrer erregenden Wirkung. Daß man die Bauchmassage nicht in der Zeit der Schwangerschaft, ferner nicht bei Unterleibsgeschwülsten, bei Blasen-, Nieren- oder Gallensteinen sowie nicht bei Magengeschwüren u. a. ausführt, ist selbstverständlich. Die K., welche häufig gleichzeitig mit Heilgymnastik, orthopädischen Maßnahmen und mit Bädern zur Ausführung kommt, ist bei folgenden Krankheiten besonders wirksam: in erster Linie nach Verletzungen verschiedener Art, Kontusionen, Blutungen aus kleinern Gefäßen, Dehnung und Zerreißung von Muskeln, Verstauchungen und Verrenkungen der Gelenke; hier hat die Massage die Gewebe wieder in den normalen Zustand zurückzuführen, die Stauung zu beseitigen und der Ausbildung gröberer, durch lange Ruhigstellung und Unthätigkeit begünstigter Funktionsstörungen soweit wie möglich vorzubeugen. Von Muskelerkrankungen sind besonders die Muskelatrophie, die rheumatische Entzündung (z. B. der Hexenschuß, Lumbago), Sehnenscheidenergüsse ein dankbares Feld für die K. Von Nervenleiden kommen hauptsächlich die Neuralgien und die Nervenentzündungen (Ischias) in Betracht, von Gelenkerkrankungen besonders die serösen, die chronisch-rheumatischen Entzündungen und die Gelenkneuralgien. Bei einigen zentralen Nervenleiden, z. B. bei beginnender Rückenmarksschwindsucht oder bei der sogen. Kinderlähmung, sind die Erfolge der K. weniger günstig; bei der Nervenschwäche (Neurasthenie) wird durch die allgemeine Körpermassage häufig Heilung und wesentliche Besserung erreicht; unterstützend treten hier Diät- und Ruhekuren hinzu. Vortreffliches leistet die K. bei Trägheit der Verdauung, Stuhlverstopfung sowie bei Magenerweiterung. Eine Reihe von Ohrenkrankheiten, von Augenkrankheiten sowie in neuerer Zeit verschiedene Frauenkrankheiten werden durch die K. mehr als durch andre Mittel gehoben und gebessert. Neuerdings hat man die K. wegen ihrer den menschlichen Organismus belebenden Wirkungen nicht ohne Erfolg in den Dienst der Kosmetik gestellt. Eine besondere Technik ist als innere oder Schleimhautmassage bei Krankheiten der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes ausgebildet worden. Am berufensten zur Ausführung der K. ist unzweifelhaft der Arzt vermöge seiner anatomischen und physiologischen Kenntnisse sowie seiner Erfahrungen auf allen Gebieten der Krankheitslehre. Die Ausübung der K. durch Laien läßt sich aus verschiedenen Gründen nicht umgehen, doch sollen diese Laienmasseure gut ausgebildet, dabei intelligent und gewissenhaft sein und sich stets unter die Leitung und Kontrolle eines Arztes stellen.

Die K. gehört zu den ältesten physikalischen Heilmitteln u. wurde bereits im Altertum in China, Indien ꝛc. von den meist heilkundigen Priestern, Knetweibern ꝛc. unter Einhaltung empirischer Regeln ausgeübt. Auch die Griechen und Römer benutzten die K. im Anschluß an das Bad zur hygienischen Körperpflege. Zu diesen methodischen Reibungen bediente man sich z. B. in Pergamon außer der manuellen (Hand-) Behandlung besonderer striegelartiger Instrumente (Xystra), während schon Hippokrates die K. zur Behandlung von Verstauchungen, Quetschungen ꝛc. praktisch anwenden ließ. Erst in unserm Zeitalter wurde deren wissenschaftliche Begründung durch die Fortschritte der Anatomie und Physiologie ermöglicht. Nachdem sich Schweden besonders um die Ausbildung der Mechanotherapie verdient gemacht hatte (s. Heilgymnastik), begründete während der 70er Jahre der holländische Arzt Mezger die K. physiologisch, und es gelang ihm, ein später erweitertes, von namhaften deutschen Klinikern angenommenes therapeutisches System aufzustellen. Mezgers vorzügliche Heilerfolge sowie dessen mehrjähriger Aufenthalt in Wiesbaden brachten die K. besonders auch in Deutschland schnell in Aufnahme. Vgl. Gussenbauer, Erfahrungen über Massage (Prag 1881); Schreiber, Praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage (3. Aufl., Wien 1888); Hünerfauth, Geschichte der Massage (Berl. 1886); Derselbe, Handbuch der Massage (Leipz. 1887); Preller, Die Massage und verwandte Heilmethoden (das. 1889); Prochownik, Massage in der Frauenheilkunde (Hamb. 1890); Reibmayr, Technik der Massage (5. Aufl., Wien 1892); Derselbe, Die Massage und ihre Verwertung (5. Aufl., das. 1893); Hoffa, Technik der Massage (Stuttg. 1893); Landerer, Mechanotherapie (Leipz. 1894); Kleen, Handbuch der Massage (2. Aufl., das. 1895).

Knetmaschinen, Vorrichtungen zum Bearbeiten teigartiger Massen, finden Verwendung in der Thonwaren- und Kautschukindustrie, in der Bäckerei ꝛc. und erhalten je nach der Natur des zu knetenden Materials verschiedene Konstruktion. Vgl. die betreffenden Artikel und »Mischmaschinen«.

Kniaziewicz (spr. knjaschéwitsch), Karl, poln. General, geb. 4. Mai 1762 in Kurland aus einer altadligen Familie Litauens, gest. 9. Mai 1842 in Paris, trat 1778 in das Artilleriekorps der Republik. In der Schlacht bei Dubienka (17. Juli 1792) erwarb er sich das Ritterkreuz »Virtuti militari« und wurde nach den Schlachten von Chelm und Golkow (8. Juni 1794) von Kosciuszko zum Obersten befördert. Während der Belagerung von Warschau durch die Russen und Preußen zum Generalmajor ernannt, befehligte er in der unglücklichen Schlacht von Maciejowice (10. Okt.)

den linken Flügel, der am längsten Widerstand leistete, und fiel in Gefangenschaft, aus welcher ihn erst die Thronbesteigung des Kaisers Paul befreite. Hierauf kämpfte er unter Bonaparte gegen den Kirchenstaat, dann gegen Neapel. 1800 sammelte er im Auftrag des Direktoriums am Rhein eine neue polnische Legion von 6000 Mann und trug mit derselben viel zum Sieg von Hohenlinden bei. Nach dem Frieden zu Lunéville nahm er seinen Abschied, wurde in seinem Vaterland Pachter eines Landgutes, dessen reiche Erbin ihm ihre Hand reichte, und blieb unthätig bis 1812, wo er in den Generalstab des Königs von Westfalen, sodann aber wieder an die Spitze einer Division trat, die zum Armeekorps des Fürsten Poniatowski gehörte. Zu dem Sieg an der Moskwa trug er viel bei; auch bei Tscherikowe und Woronowo focht er mit Auszeichnung, und sein Rückzug auf letztern Ort galt als ein Meisterstück militärischer Taktik. Am unglücklichen Tag an der Beresina durch eine Schußwunde genötigt, die Seinigen zu verlassen, begab er sich zur Wiederherstellung seiner Gesundheit ins Bad nach Swosgowice in Galizien. 1814 ließ er sich in Dresden nieder, wo er den Wissenschaften und Künsten lebte. Bei den polnischen Unruhen von 1822 war er wider sein Wissen von den Verschwornen zu ihrem Oberhaupt erwählt worden. Er ward deshalb verhaftet und auf die Festung Königstein gebracht, durfte aber Ende 1826 nach Dresden zurückkehren. Nach dem Ausbruch des Aufstandes 29. Nov. 1830 eilte K. nach Paris, um Frankreichs Beistand für Polen zu gewinnen, und blieb daselbst.

Kniaźnin (spr. knjäschnin), Franciszek Dyonizy, poln. Dichter, geb. 4. Okt. 1750 in Witebsk, gest. 26. Aug. 1807 in Końska Wola bei Pulawy (Gouv. Lublin), trat in den Jesuitenorden, wurde Lehrer am Jesuitenkollegium zu Warschau und nach Auflösung des Ordens Sekretär des Fürsten Adam Czartoryski. Er machte sich in Warschau 1770 zuerst durch seine Übersetzung des Horaz bekannt. Dann folgten mehrere Dramen, von denen einzelne, wie »Themistokles«, »Hektor«, »Die dreifache Heirat«, »Die spartanische Mutter« und die Oper »Die Zigeuner« vielen Beifall fanden, ferner Idylle, Oden, Fabeln und lateinische Gedichte. K. ist als lyrischer Dichter bedeutend, doch wird er in seinen Oden oft schwülstig. 1796 verfiel er infolge des Untergangs Polens dem Wahnsinn. Eine Sammlung seiner Werke erschien Warschau 1828—1829, 7 Bde. (neue Aufl., Leipz. 1835).

Kničanin (spr. knitscha-), Stephan Petrowitsch, serb. General, geb. 1809 zu Knić im Kragujewatzer Kreis, gest. 26. Mai 1855 in Belgrad, ward Kaufmann und erwarb sich bald einen bedeutenden Einfluß. 1832 wurde er in die Umgebung des Fürsten Milosch gezogen, 1835 zum Brigadekapitän von Josenitza und 1839 zum Kreischef von Semendria befördert. Nach Milosch' Rücktritt verlor er jedoch seinen Einfluß bei der Regierung, und unter dem Fürsten Michael ward er 1840 des Landes verwiesen. Er ging nach Widdin, wurde aber schon 1842 vom Fürsten Alexander zurückgerufen und zum Senator ernannt. Im Kriege der österreichischen Serben gegen die Ungarn (1848) stellte er sich an die Spitze einer Freischar, die den erstern zu Hilfe zog, ward von den Serben zum Nationalobersten ernannt und vereinigte sich im Lager von Bratschevgaj im Banat mit Bobalitsch, wurde aber nach mehreren unglücklichen Gefechten gegen Kiß zum Rückzug über die Theiß genötigt. Auf Befehl seiner Regierung kehrte er im Februar 1849 mit seinen Serben in die Heimat zurück, wurde daselbst Senator und Ende 1854 Kriegsminister und Konseilspräsident des Fürsten Alexander.

Kničin (spr. knitschin), Gipfel in den Beskiden, 1252 m hoch, s. Karpathen, S. 958.

Knick, soviel wie Raseneisenstein, s. Flugsand.

Knick, in Schleswig-Holstein Buschhecken, welche zur Einzäunung der Koppeln dienen, um den unter den dortigen Verhältnissen besonders passenden Weidebetrieb leichter durchführen zu können. Die K. bestehen aus Haselnuß mit geringer Beimengung von Weißbuchen, Birken und Eichen, welche im 5—6jährigen Umtrieb abgehackt werden. Auf je 1,5 m Heckenlänge wird ein Baum nur auf 1,25 m gekürzt, während auf je 3 m Heckenlänge ein Baum ungekürzt bleibt und nur nahe am Boden und 40 cm höher etwas angehauen, niedergebogen und mit seinen Ästen mit den 1,25 cm hohen Bäumen verflochten wird, um den K. im Verein mit den Stocktrieben nahezu undurchdringlich zu machen. Das Knicken wird zur Zeit, wenn das Feld zur Weide benutzt wird, vorgenommen, und sobald die Weide aufgebrochen und mit Getreide bestellt wird, wird der K., meistens alle 10—12 Jahre, vollständig abgeholzt.

Knickbeere, soviel wie gemeine Erdbeere.

Knickebein, eine Likörmischung aus Curassao und Maraskino, in welche ein rohes Eidotter geschlagen wird; der Name ist 1845 in Jena aufgekommen und bezieht sich auf einen Studenten mit dem Spitznamen K.

Knickerbocker (engl., spr. nick-), Spitzname der Einwohner von New York, ursprünglich der Holländer, welche die Kolonie gründeten (Washington Irving schrieb seine humoristische Geschichte von New York unter dem Namen Diedrich K.).

Knickmaschine, s. Flachs, S. 511.

Knickpyramide, die südlichste der bei Dahschur in Ägypten gelegenen Pyramiden, deren Kanten geknickte Linien bilden, da sich etwa in ihrer halben Höhe der Neigungswinkel verändert.

Knicks (Knix), die Verbeugungsform der Damen durch Zusammensinken im Knie, welches an vielen Höfen, besonders am englischen, bei Empfängen in einem Umfange vorgeschrieben ist, daß eine sehr sorgfältige Übung erforderlich ist, um es regelrecht und ohne Unfall auszuführen. Vgl. Kniebeugung.

Knickung der Gebärmutter, s. Gebärmutterkrankheiten.

Knidarier, s. Cölenteraten.

Knidia (Gnidia), Beiname der Aphrodite nach der Stadt Knidos (lat. Cnidus oder Gnidus) in Karien; für letztere hatte Praxiteles die berühmte Bildsäule der nackten, ins Bad steigenden Göttin verfertigt, von der sich noch Nachbildungen auf Münzen sowie statuarisch im Vatikan und in München befinden, während das Urbild im 5. Jahrh. n. Chr. zu Konstantinopel bei einem Brand untergegangen sein soll. Vgl. Overbeck, Geschichte der griechischen Plastik, Bd. 2, S. 46 ff. (Leipz. 1893).

Knidos (Gnidos), lakonische Kolonie und Hauptstadt der dorischen Hexapolis in Kleinasien, beim Vorgebirge Triopion (Kap Krio) in Karien, Hauptsitz des Kultus der Aphrodite, deren von Praxiteles verfertigte Statue sich dort befand (s. Knidia). Auch feierte man daselbst gemeinschaftlich mit Rhodos Kos und Halikarnassos die Kampfspiele des triopischen Apollon. Die Stadt hatte zwei Häfen und stand lange Zeit in hoher Blüte. Hier 394 v. Chr. die Seeschlacht zwischen den Athenern und Persern unter Konon und den Spartanern unter Pisander, worin erstere siegten.

Knie (Genu), im allgemeinen ein in einen Winkel gebogener Teil; im besondern an der Hintergliedmaße der höhern Wirbeltiere die Verbindungsstelle von Ober- und Unterschenkel. Bei den Säugetieren wird es von dem Ende des Oberschenkelknochens, dem obern Ende des Schienbeins, der Kniescheibe, vielen Bändern sowie Muskeln etc. gebildet. Das Kniegelenk des Menschen (s. Tafel »Bänder des Menschen«, Fig. 2 u. 4) gestattet wegen der es umgebenden Kapsel und der innerhalb und außerhalb derselben liegenden Bänder dem Unterschenkel nur die Beugung und Streckung bis zu etwa 150°, doch ist damit zugleich eine seitliche Bewegung (Rollung) verbunden. Vorn wird das Gelenk von der Kniescheibe (patella) überdeckt, welche unmittelbar unter der Haut liegt und eine Verknöcherung (sogen. Sesambein) der mächtigen Strecksehne für den Unterschenkel ist. Letztere (s. Tafel »Muskeln des Menschen«) nimmt nämlich die Fasern der vier Streckmuskeln in sich auf, geht zur Kniescheibe und setzt sich jenseit derselben an das obere Ende des Schienbeins an. Die Kniescheibe gleitet daher bei Streckung des Unterschenkels über das Kniegelenk weg nach oben hin. Durch die Sehnen, welche hinten vom Oberschenkel zum Unterschenkel gehen, entsteht die Kniekehle (fossa poplitea), worin wichtige Blutgefäße und Nerven verlaufen. Beim Pferd, den Wiederkäuern und dem Schwein wird außer dem wirklichen Kniegelenk auch noch das der Handwurzel des Menschen entsprechende Gelenk K. genannt. Diese anatomisch falsche Benennung ist nicht bloß bei Laien allgemein üblich, sondern war es auch in der ältern tierärztlichen Litteratur. Die zahlreichen davon abgeleiteten Bezeichnungen haben sich heute noch nicht ganz ausmerzen lassen, obwohl das Gelenk selbst in der Tiermedizin längst den richtigen Namen Vorderfußwurzel (carpus) erhalten hat. Diejenigen Laien, welchen die Lage des wirklichen Kniegelenks an der Hintergliedmaße bekannt ist, pflegen die Vorderfußwurzel wenigstens als Vorderknie zu bezeichnen. Verletzungen des Knies sind wie die der andern Gelenke zu beurteilen und zu behandeln. Nach Verrenkungen wird das K. selten wieder völlig gebrauchsfähig; Beschädigungen der Kniescheibe heilen bei zweckmäßiger Behandlung ohne bleibenden Nachteil. Entzündungen des Kniegelenks sind gewöhnlich sehr langwierig und gefährlich (s. Gelenkentzündung und Kniegelenkentzündung). In der Gelenkflüssigkeit bilden sich bisweilen Gelenkmäuse (s. d.), und bei Personen, die viel knieen, entsteht eine Wassersucht des Schleimbeutels am Kniescheibenband, welche durch völlige Ruhe des Gelenks, Druckverbände oder durch Operation zu beseitigen ist.

Kniebeugung, seit dem Altertum ein Zeichen der Ehrerbietung vor einem Höhern, namentlich vor Gott. In der katholischen Kirche ist sie besonders dem Altarsakrament gegenüber vorgeschrieben und wird auch im Vorübergehen bei den Heiligtümern, beim Kirchenbesuch von Laien und Geistlichen geübt; in der evangelischen Kirche ist sie wohl beim Genuß des Abendmahls, hier und da auch bei der Entgegennahme der Absolution in der Beichte und an Bußtagen üblich, nirgends aber gesetzlich. Eine Verfügung des bayrischen Ministers v. Abel, welcher 1838 auch die protestantischen Soldaten zur K. nötigen wollte, führte zu einem mehrjährigen heftigen Streit, an dem sich unter andern Döllinger, Harleß u. Thiersch in Schriften beteiligten. Vgl. Knicks.

Kniebis, ein Gebirgsstock des Schwarzwaldes auf der badisch-württemberg. Grenze, mit weit gebreitetem Rücken, der im Roßbühl 965 m Höhe erreicht und eine herrliche Fernsicht über Vogesen und Alpen sowie den größten Teil des Schwarzwaldes und Schwabens bis an die Berge Tirols gewährt. Vier Flüsse, Murg, Acher, Rench (zum Rhein) und Wolf (zur Kinzig), nehmen am K. ihren Ursprung, und mehrere Hochseen liegen in seinem Bereich. Die Hochebenen sind meist kahl und sumpfig oder mit Heidekraut bewachsen, die Abhänge mit Nadelholz, das weiter unten mit Laubholz untermischt ist, bekleidet; die Thalregion enthält kultiviertes Land mit besonders stark betriebenem Obstbau. Über den K., der von jeher ein Hauptbollwerk des südlichen Deutschland gegen feindliche Invasionen von W. her bildete, führt die strategisch wichtige Kniebisstraße, die an der 1734 gegen die Franzosen errichteten Alexanderschanze 972 m Höhe erreicht. In der Nähe liegen die Schwaben- oder Roßbühl- und die Schwedenschanze. Der teils zu Baden, teils zu Württemberg (Oberamt Freudenstadt) gehörige Luftkurort K. (968 m) hat eine kath. Kirche und (1890) 369 Einw. Der K. ist reich an Mineralquellen, kohlensäurereichen, teils erdigen, teils glaubersalzhaltigen Eisenwässern, die viel besucht werden. Zu diesen Kniebisbädern gehören: Freiersbach, Petersthal, Griesbach im Renchthal, Antogast und Rippoldsau.

Kniegeburt, s. Geburt.

Kniegeige, soviel wie Gambe (s. Viola); in neuerer Zeit auch soviel wie Violoncello.

Kniegelenk, s. Knie.

Kniegelenkentzündung beim Menschen, s. Gelenkentzündung. Bei Haustieren kann K. akut infolge von Quetschungen, Zerrungen und Verwundungen entstehen. Es findet sich jedoch bei Pferden, vornehmlich bei den zu Knochenerkrankungen neigenden schweren (kaltblütigen) Schlägen, eine charakteristische chronische K. (Gonitis chronica sicca), welche sich ganz allmählich entwickelt, unheilbar ist und stets zu Unbrauchbarkeit des Pferdes führt. Es kommt dabei zur Abschleifung des Gelenkknorpels und zu mächtigen Knochenauftreibungen in der Umgebung des Gelenkes. Der Prozeß ist eine deformierende Gelenkentzündung, wie sie sich auch am Sprunggelenk des Pferdes häufig findet. Über die Kniescheibenverrenkung s. Ramm.

Kniegeschwulst, weiße (weißer Gliedschwamm), s. Gelenkentzündung 3).

Kniehebel. Von zwei gelenkig verbundenen Stangen stützt sich die eine (a) gegen ein festes Lager c, die andre (b) gegen einen in einer Führung beweglichen Preßkörper e. Drückt man in der Richtung des Pfeiles gegen das Gelenk, so wird e abwärts und der zwischen e und der festen Unterlage f befindliche Körper g zusammengepreßt, und zwar mit um so größerer Kraft, je stumpfer der Winkel zwischen a u. b wird, so daß man (theoretisch) in dem Moment, wo der Winkel ein gestreckter wird, auf den Körper g einen unendlich großen Druck ausüben kann. Der K. findet unter anderm bei der Kniehebelpresse Anwendung (s. Presse).

Kniehebel.

Kniehöhe, senkrechter Abstand der Schartensohle oder Feuerlinie vom Geschützstand, abhängig von der Feuerhöhe (s. Lafette) der Geschütze.

Knieholz (Knieholzkiefer), s. Kiefer, S. 91.

Kniekachel, s. Rüstung.

Kniekehle, s. Knie.

Knielingen, Dorf im bad. Kreis und Amt Karlsruhe, an der Alb und der Linie Karlsruhe-Maxau der Badischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, einen Rheinhafen (in Maxau), eine Cellulosefabrik, Ziegelbrennerei, Pferdehandel und (1890) 2636 Einw.

Kniep, Christoph Heinrich, Zeichner, geb. 1748 in Hildesheim, gest. 9. Juli 1825 in Neapel, kam, nachdem er längere Zeit in Hannover, Hamburg, Kassel und Lübeck verweilt, nach Berlin, wo er die Gunst des Fürstbischofs Kraschinski von Ermeland gewann, der ihn auf eine Kunstreise nach Italien sandte. Goethe lernte ihn in Rom kennen und wählte ihn zum Begleiter auf seiner Reise nach Sizilien. Hierauf schloß sich K. an Tischbein und Hackert an und erhob sich vom Vedutenzeichner in kurzer Zeit zu einem Landschaftszeichner von eigenartiger Bedeutung. Er war zuletzt Professor der Kunstakademie in Neapel.

Kniephänomen (Sehnenphänomen), die Erscheinung, daß bei frei herabhängendem Unterschenkel einer sitzenden Person, deren Fuß den Boden nicht berührt, auf Beklopfen der über die Kniescheibe hinwegziehenden Sehne des Musculus quadriceps femoris eine plötzliche Streckung des Unterschenkels erfolgt, indem die Streckmuskeln des Oberschenkels kontrahiert werden. Das Fehlen des Kniephänomens ist ein wichtiges und frühzeitiges Symptom der Rückenmarksdarre und andrer Nervenkrankheiten.

Knierohr, eine knieförmig gebogene Röhre.

Knies, Karl, Nationalökonom, geb. 1821 in Marburg, studierte 1841—45 und habilitierte sich 1846 an der dortigen Universität, dozierte 1849 an der polytechnischen Schule in Kassel, übernahm 1852 eine Lehrerstelle an der Kantonschule in Schaffhausen und 1855 die Professur der Kameralwissenschaften in Freiburg i. Br. Dort verfaßte er 1860, als der Abschluß des badischen Konkordats bevorstand, das »Promemoria der protestantischen Professoren an der badischen Landesuniversität Freiburg«. 1861 wurde er in die Zweite Kammer gewählt und 1862 zum Direktor des Oberschulrats ernannt. In dieser Stellung arbeitete er die Vorlage für eine Reform des badischen Volksschulwesens und später das Spezialgesetz über die Aufsichtsbehörden für die Volksschulen (vom 29. Juli 1864) aus, welches die geistlichen Schulvisitatoren und Ortsinspektionen durch weltliche Schulräte ersetzte. Als zwischen der Regierung und den Ultramontanen ein Kompromiß zu stande kam, trat K. zurück und wurde 1865 zum Professor der Staatswissenschaften in Heidelberg ernannt. K. gehört zu den Vertretern der historischen Richtung in der Volkswirtschaft. Außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften schrieb er: »Die Statistik als selbständige Wissenschaft« (Kassel 1850); »Die politische Ökonomie vom Standpunkt der geschichtlichen Methode« (Braunschw. 1853, 2. Aufl. 1883); »Die Eisenbahnen und ihre Wirkungen« (das. 1853); »Der Telegraph als Verkehrsmittel« (Tübing. 1857); »Die Dienstleistung des Soldaten u. die Mängel der Konskriptionspraxis« (Freiburg 1860); »Zur Lehre vom volkswirtschaftlichen Güterverkehr« (das. 1862) und »Finanzpolitische Erörterungen« (Heidelb. 1871), zwei Universitätsprogramme; »Geld und Kredit« (Berl. 1873—76, 3 Abt.; 2. Aufl. der 1. Abteilung: Das Geld, 1886); »Weltgeld und Weltmünzen« (das. 1874). Im Auftrag der badischen historischen Kommission gab er heraus: »Karl Friedrichs von Baden brieflicher Verkehr mit Mirabeau und Du Pont« (Heidelb. 1892, 2 Bde.).

Kniescheibe, s. Knie. — Beim deutschen militärischen Schießdienst eine Abart der gebräuchlichen Figurscheibe, und zwar der obere, 120 cm hohe Teil derselben.

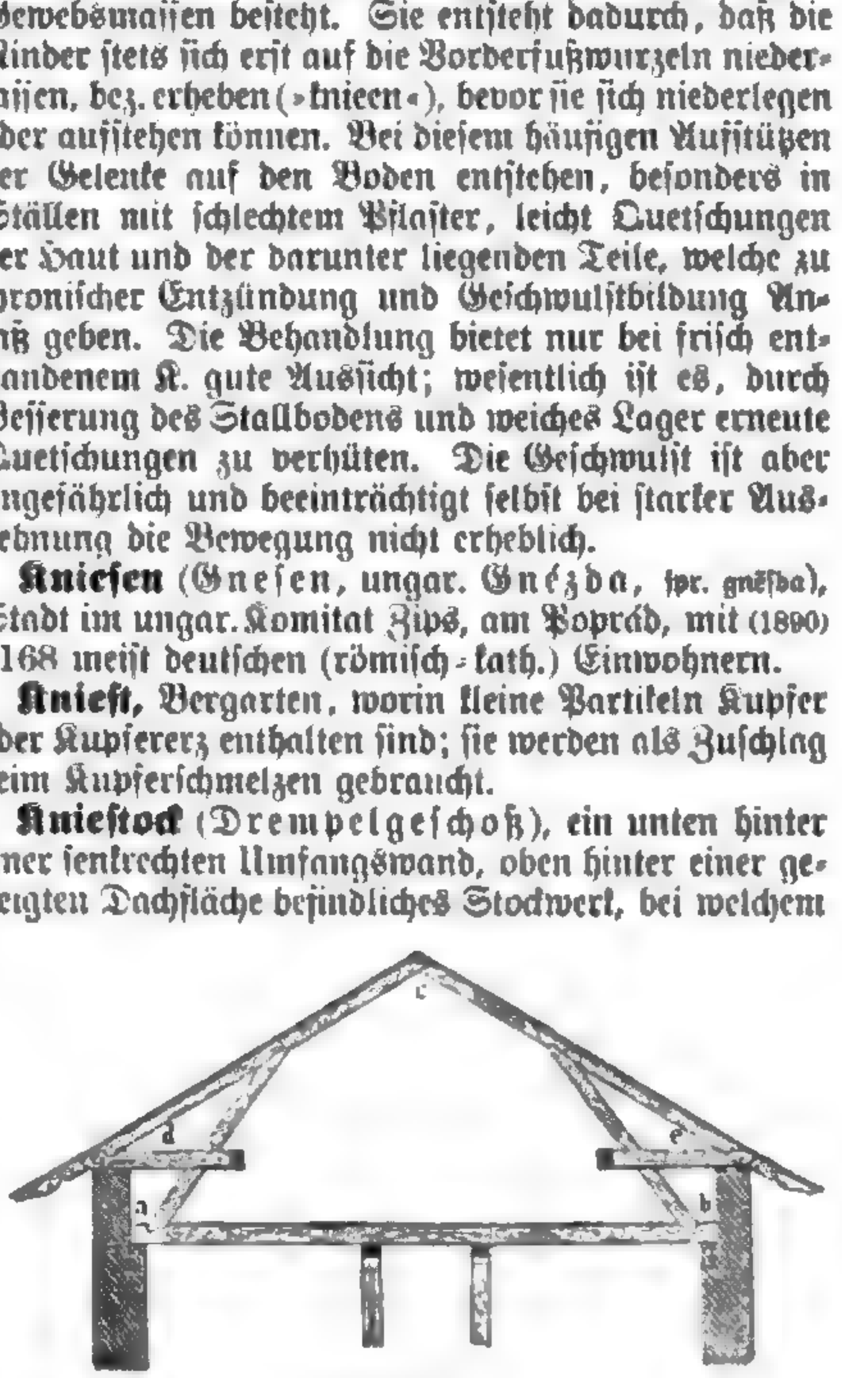
Kniescheibenverrenkung, s. Ramm.

Knieschwamm (Fungus genu, Tumor albus), beim Menschen, s. Gelenkentzündung 3). K. kommt häufig bei Rindern (selten bei Pferden) vor und besteht in einer manchmal außerordentlich umfangreichen Verdickung, bez. Geschwulst an der Vorderfläche der Vorderfußwurzel (bei den Haustieren fälschlich auch Knie genannt). Die Geschwulst ist bald weich, bald derb, je nachdem sie aus einem mit Gewebsflüssigkeit gefüllten schwammartigen Bindegewebe oder aus festen Gewebsmassen besteht. Sie entsteht dadurch, daß die Rinder stets sich erst auf die Vorderfußwurzeln niederlassen, bez. erheben (»knieen«), bevor sie sich niederlegen oder aufstehen können. Bei diesem häufigen Aufstützen der Gelenke auf den Boden entstehen, besonders in Ställen mit schlechtem Pflaster, leicht Quetschungen der Haut und der darunter liegenden Teile, welche zu chronischer Entzündung und Geschwulstbildung Anlaß geben. Die Behandlung bietet nur bei frisch entstandenem K. gute Aussicht; wesentlich ist es, durch Besserung des Stallbodens und weiches Lager erneute Quetschungen zu verhüten. Die Geschwulst ist aber ungefährlich und beeinträchtigt selbst bei starker Ausdehnung die Bewegung nicht erheblich.

Kniesen (Gnesen, ungar. Gnézda, spr. gnēsda), Stadt im ungar. Komitat Zips, am Poprád, mit (1890) 1168 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern.

Kniest, Bergarten, worin kleine Partikeln Kupfer oder Kupfererz enthalten sind; sie werden als Zuschlag beim Kupferschmelzen gebraucht.

Kniestock (Drempelgeschoß), ein unten hinter einer senkrechten Umfangswand, oben hinter einer geneigten Dachfläche befindliches Stockwerk, bei welchem



Kniestock.

also beide Teile ein Knie, d. h. einen Winkel c d a oder c e b (s. Abbild.), miteinander bilden. Der K. tritt entweder an die Stelle eines gewöhnlichen bewohnbaren Stockwerks und gestattet die Ersparnis eines Teils der Umfangswand, oder bezweckt eine Vergrößerung des Dachraumes durch eine Höherlegung der Sparrenfüße d e über dessen Fußboden a b.

Kniestück, diejenige malerische Darstellung der menschlichen Gestalt, welche sie in der Umrahmung nur bis zum Knie zur Anschauung bringt. Gewöhnlich findet diese Darstellung bloß beim Porträt Anwendung.

Knigge, Adolf Franz Friedrich, Freiherr von, Schriftsteller, geb. 16. Okt. 1752 in Bredenbeck unweit Hannover, gest. 6. Mai 1796 in Bremen, studierte in Göttingen die Rechte, ward 1771 vom Landgrafen von Hessen zum Hofjunker und Assessor der Kriegs- und Domänenkammer zu Kassel ernannt, wo er sich aber bald durch amtliche und gesellige Miß-

helligkeiten unmöglich machte, und führte dann eine Weile hindurch ein Wanderleben, bis er sich 1777 in Hanau niederließ, wo er, zum weimarischen Kammerherrn ernannt, als gern gesehener Kurzweilmacher viel am dortigen Hofe verkehrte. 1780 siedelte er nach Frankfurt a. M. über, wo er einige Jahre in Zurückgezogenheit lebte, um 1783 in Heidelberg, später in Hannover, 1791 in Bremen seinen Wohnsitz zu nehmen, wo er Landdrost wurde. Für den Illuminatenorden 1780 gewonnen, hatte er große Anstrengungen gemacht, demselben die Oberhand über die Rosenkreuzer und andre damals florierende Geheimbünde zu verschaffen. Nach Aufhebung des Ordens wegen seiner Teilnahme in Untersuchung gezogen, gab er unter dem Namen Philo eine Schrift über denselben heraus (1788), die großes Aufsehen erregte. K. war als Romanschreiber, Popularphilosoph, dramatischer Dichter, Publizist, Musiker ꝛc. produktiv. Seine bekannteste Schrift ist die »über den Umgang mit Menschen« (Hannov. 1788, 16. Aufl. 1878; auch in Reclams Universalbibliothek), eine einst vielgelesene Sammlung von Lehrsätzen, Lebensregeln und Erfahrungsmaximen, die von großer Weltbeobachtung und Menschenkenntnis zeugt, aber von einer beschränkt-egoistischen Grundansicht ausgeht. Die zahlreichen Romane Knigges (»Der Roman meines Lebens«, 1781—87, 4 Bde.; »Geschichte Peter Clausens«, 1783—85, 3 Bde.; »Geschichte des armen Herrn v. Mildenburg«, 1789—90; »Des seligen Herrn Etatsrats Samuel Konrad v. Schafskopf hinterlassene Papiere«, 1792; »Die Reise nach Braunschweig«, 1792, Neudruck in Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«, u. a.) sind im ganzen flüchtige Arbeiten und trotz der überall darin prunkenden Stichworte Humanität und Aufopferung ohne festen sittlichen Kern und Gehalt; am besten hat der Verfasser den niedrig-komischen Ton getroffen. Eine Sammlung von Knigges Schriften erschien in 12 Bänden (Hannov. 1804—1806). Vgl. Gödeke, Adolf Freiherr K. (Hannov. 1844); »Aus einer alten Kiste. Originalbriefe, Handschriften und Dokumente aus dem Nachlaß eines bekannten Mannes« (hrsg. von Klencke, Leipz. 1853). Über Knigges Verhältnis zu den Illuminaten vgl. Kluckhohn in den »Vorträgen und Aufsätzen« (Münch. 1894).

Knight (engl., spr. nait, vom angelsächs. cniht, »Knecht«), in England soviel wie Ritter. Das Wort findet sich seit dem 10. Jahrh., nachdem sich aus der frühern Gefolgschaft der angelsächsischen Könige ein erblicher Stand von Grundbesitzern entwickelt hatte, als Bezeichnung der in einem rein persönlichen Verhältnis zu ihrem Herrn stehenden Gefolgsleute der Könige und Großen, entsprechend den Ministerialen des deutschen Ständewesens. Später finden sich auch Verleihungen von Gütern (knight's fee) an solche Gefolgsleute. In der Zeit der Kreuzzüge wurde die Bezeichnung K. auf die Angehörigen der Ritterorden angewendet. Gegenwärtig ist K. ein nicht vererblicher Titel, der mit der Verleihung gewisser Orden (Garter, Thistle, St. Patrick, dann der 1. und 2. Klasse des Bathordens und der Orden Star of India, St. Michael and St. George und Indian Empire) verbunden ist, aber auch selbständig verliehen werden kann. Wer nicht Ordensritter (K. of the Garter etc.) ist, wird als einfacher K. Bachelor bezeichnet. Der K. führt das Prädikat Sir vor dem Taufnamen. Vgl. den Artikel »Knighthood« in der »Encyclopaedia britannica«, Bd. 14, S. 110 ff.

Knight (spr. nait), Charles, engl. Verleger und Schriftsteller, geb. 1791 in Windsor, gest. 9. März 1873, Buchhändler in London und seit 1859 Redakteur der amtlichen »London Gazette«, machte sich besonders als Herausgeber der von der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Kenntnisse unternommenen Publikationen verdient, namentlich der »Penny Cyclopaedia« (1830—56, 30 Bde.), des »Penny Magazine« (1832—45), welche als die Anfänge der populären Litteratur in England zu betrachten sind, und der »National Cyclopaedia« (1847—51, 12 Bde.; neue Aufl. 1866). Als Schriftsteller beschäftigte sich K. vorzugsweise mit Shakespeare. Hierher gehören, außer einer Ausgabe von dessen Werken mit ziemlich gutem Kommentar (1839, 8 Bde.): »The life of Shakespeare« (1843) und »Studies of Shakespeare« (1849). Auch gab er heraus: »London« (1841—44, 6 Bde.); »Popular history of England« (1856—62, 8 Bde.; 3. Aufl. 1876); »Shadows of the old booksellers« (1865, neue Ausgabe 1872); »Half hours in English history« (neue Ausg. 1867); »Half hours with the best authors« (neue Ausg. 1888, 2 Bde.) und eine Selbstbiographie in »Passages of a working-life« (1863—65, 3 Bde.; neue Ausg. 1873). Vgl. Alice A. Clowes, Charles K., a sketch (1892).

Knighton (spr. nait'n), Stadt in Radnorshire (Wales), am Teme, 9 km südlich von Presteigne, von einem alten Grenzwall (Offa's Dyke) durchzogen, mit (1891) 1650 Einw.

Knights of labor (spr. naits ōw lēbōr), s. Ritter der Arbeit.

Knille, Otto, Maler, geb. 10. Sept. 1832 in Osnabrück, bildete sich bis 1856 auf der Düsseldorfer Akademie, namentlich bei Karl Sohn, Th. Hildebrandt und W. v. Schadow, darauf ein halbes Jahr bei Couture in Paris und brachte sodann vier Jahre in München, drei in Italien zu. 1865 erhielt er den Auftrag, Schloß Marienburg bei Nordstemmen mit Fresken zu schmücken, welche Szenen aus thüringischen Sagen darstellen. Ferner entstand damals ein Ölbild: Fra Angelico malt im Kloster San Marco zu Florenz. Für die Siegesstraße in Berlin malte er 1871 eins der Velarien: Germania ruft das Volk zu den Waffen, ein Bild, das durch lebendigen Ausdruck und fein gestimmte Farbe viel Beifall fand. Noch stärker offenbarte sich seine romantische Richtung in einem mit glänzender koloristischer Bravour ausgeführten Gemälde: Tannhäuser und Venus (1873, Berliner Nationalgalerie). 1875 zum Lehrer an die Kunstakademie zu Berlin berufen, begann er gleichzeitig die Ausführung von vier dekorativen Friesgemälden für das Treppenhaus der Berliner Universitätsbibliothek, welche die Jugenderziehung im Altertum (Athen), die scholastische Wissenschaft (Paris), die Humanisten und Reformatoren (Wittenberg) und die Neuklassiker Deutschlands (Weimar) in lebensvollen Gruppen berühmter Männer darstellen. Das umfangreiche, auf gründlichen Studien beruhende und in großem Stil durchgeführte Werk wurde 1884 vollendet und brachte ihm die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung ein. 1880 wurde er Mitglied der Akademie der Künste und 1885 Vorsteher eines Meisterateliers an der Akademie. Seitdem ist er nur noch mit kleinen Genrebildern, Landschaften und Studien aus Tirol und Italien an die Öffentlichkeit getreten. Er hat sich auch als Illustrator bethätigt und schrieb »Grübeleien eines Malers über seine Kunst« (Berl. 1887).

Knin, Marktflecken in Dalmatien, an der Kerka und der Staatsbahnlinie Spalato-K., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine alte Bergfeste, ein Franziskanerkloster, Ackerbau,

Handel und (1890) 1270 (als Gemeinde 21,077) serbokroat. Einwohner.

Kniperle, s. Weinstock.

Kniphausen (Knyphausen), ehemalige Grafschaft im Großherzogtum Oldenburg, 45 qkm (0,82 QM.) groß, mit drei Kirchspielen (Fedderwarden, Sengwarden und Accum) und 3200 Einw., ist fast rings von der Herrschaft Jever umgeben und besteht ganz aus Marschland. Die Herrschaft gehörte seit dem 16. Jahrh. dem ostfriesischen Geschlecht der Freiherren zu In- und Knyphausen, wurde 1624 an Aldenburg abgetreten und bildete dann mit der Herrschaft Varel ein gräflich aldenburgisches Fideikommiß. Durch Vermählung der Erbtochter des letzten Grafen von Aldenburg 1733 kam es an das reichsgräfliche Haus von Bentinck, 1806 an Holland und 1810 mit diesem an Frankreich. Seit 1825 (durch das sogen. Berliner Abkommen) genoß K. halbsouveräne Rechte unter oldenburgischer Oberhoheit, bis dieselben nach langen Streitigkeiten 1854 an Oldenburg abgetreten wurden (Bentinckscher Erbfolgestreit; s. Bentinck).

Knipperdolling, Bernt, Wiedertäufer, gebürtig aus Münster, aus angesehenem Geschlecht, war Kaufmann, ward wegen der Beteiligung an einem Aufruhr (1527) vom Bischof in den Kerker geworfen, aus dem er sich nur durch eine hohe Summe löste, schloß sich 1533 der wiedertäuferischen Bewegung Rothmanns an und ward durch den Sieg der Radikalen 1533 Bürgermeister. Er nahm Johann von Leiden bereitwillig auf, verhalf ihm zur Herrschaft und ward dessen Schwertträger, dann Statthalter. Nach der Einnahme der Stadt durch die Bischöflichen ward er im Januar 1536 grausam hingerichtet und sein Leichnam in einem eisernen Käfig ausgestellt.

Kniprode, Winrich von, Hochmeister des Deutschen Ordens, aus einem jetzt erloschenen Geschlecht, das auf K. bei Monheim unterhalb Köln saß, ward 1351 zum Hochmeister gewählt. Er hob die Macht des Ordens nach außen hin, indem er 1370 einen Einfall der Litauer durch den Sieg bei Rudau zurückschlug und der Hansa 1370 zu dem glänzenden Frieden von Stralsund mit Dänemark verhalf. Sein Hauptverdienst ist aber die friedliche Arbeit der Kolonisation, der Begründung einer gerechten, wirksamen Verwaltung, der Förderung von Ackerbau, Gewerbe und Handel, so daß Wohlstand und Bildung einen großen Aufschwung nahmen. Seine Regierung gilt daher mit Recht als die glanzvollste des Ordensstaates. K. starb 24. Juni 1382 und ist in der Marienburg beigesetzt.

Knirk, s. Wacholder.

Knisteno (Knistino, franz. Knistinaux), s. Kri.

Knistergold (Knittergold, Rauschgold), sehr dünnes, hartgeschlagenes, daher knitterndes Messingblech.

Knistersalz, s. Salz (Steinsalz).

Knittelfeld, Stadt in Steiermark, Bezirksh. Judenburg, 624 m ü. M., an der Mur und der Staatsbahnlinie St. Michael-Villach gelegen, hat einen Marktplatz mit einer Pestsäule, ein Bezirksgericht, ein Krankenhaus und eine Siechenanstalt, eine Eisenbahnwerkstätte, Fabriken für Metallwaren und Sensen, Bierbrauerei, Viehmärkte und (1890) 5785 Einw.

Knittelverse, s. Knüttelverse.

Knitten, s. Läuse.

Knittergold, s. Knistergold.

Knittlingen, Stadt im württemb. Neckarkreis, Oberamt Maulbronn, hat eine evang. Kirche, eine Realschule, bedeutende Fabrikation von Mundharmoniken, Sandsteinbrüche und Steinhauerei, Acker- und Weinbau und (1890) 2572 fast nur evang. Einwohner. K. gilt als der Geburtsort des Doktor Faust.

Knivskjärodden, kleines Vorgebirge an der Nordseite der norwegischen Insel Magerö, westlich vom mächtigern Nordkap (s. d.), nördlichster Punkt Europas (71° 12′ n. Br.).

Knix, s. Knicks.

Knjaginin, Kreis des russ. Gouv. Nishnij Nowgorod, durch Hausindustrie ausgezeichnet: drei Dörfer machen nur Mützen, zehn flechten Netze, sechs nähen Kornsäcke, andre fertigen Holzarbeiten, Ketten, Nägel, Sicheln. Hauptort ist K. mit (1888) 1765 Einw.

Knjäs (Knäs, russ. Knjas, serb. Knes), ein in wechselnder Bedeutung durch den ganzen slawischen Volksstamm verbreitetes Wort, eigentlich »Herr, Befehlender«. In Rußland bezeichnet K. den hohen Adel, dem deutschen »Fürst« entsprechend. Es gibt drei Klassen von Knjasen: russische, litauische und Knjase tatarischer Abstammung. Die russischen leiten ihren Ursprung von den alten russischen Fürstenfamilien her, welche vor ihrer Unterjochung durch die Großfürsten, besonders durch Iwan III. Wassiljewitsch, die einzelnen Provinzen Rußlands beherrschten und sämtlich zum Haus Rurik (deshalb »Rürikowitschi« genannt) gehörten. Bis auf Peter I. waren dies die einzigen Familien, welche den Titel K. führen durften. Ihre Zahl beträgt gegenwärtig noch ungefähr 20, zu denen die Dolgorukij, Repnin, Wjäsemskij, Schtscherbátow, Lobánow-Rostówskij, Gortschaków, Gagárin u. a. gehören. Die litauischen Knjase stammen von den alten litauischen Großfürsten, insbes. von Gedimin, dem Begründer des litauischen Staatswesens; sie führen noch heute das litauische Wappen mit einigen Zusätzen. Zu ihnen gehören die Gollizin, Trubezkói, Kurákin. Die dritte, sehr zahlreiche Klasse der Knjase bilden teils solche, welche von ehemals wirklich regierenden tatarischen Chanen abstammen, wie die Urússow, Mestschérskij, Jussúpow u. a., teils solche, deren Vorfahren nur gewöhnliche Adelige (Mursa) waren, von der russischen Regierung aber den Titel K. erhielten. Das Prädikat der russischen Fürsten ist Erlaucht (ssijátelstwo); einigen ist der Titel Durchlaucht (swätlost) besonders verliehen. Durch Ukas vom 14. Juli 1886 werden zu »Fürsten kaiserlichen Geblüts« die Urenkel des Zaren. Bei den Serben bedeutet Knes bald »Fürst«, bald »Graf«, weshalb der Rettore von Ragusa zur Zeit der Revolution K. genannt wurde und der Fürst von Montenegro noch jetzt diesen Titel führt. Es bezeichnet aber auch häufig den Ortsrichter oder Schulzen einer Dorfgemeinde, so namentlich in Dalmatien und in der ehemaligen Republik Poglizza, deren Regent sich Veliki Knez (Großgraf) nannte. In der Walachei hießen im 13. Jahrh. die Lehnsherrschaften Knezate und die Herren derselben Kneze.

Knjaschewatz (Knjaževac, bis 1859 Gurgusowatz genannt), Hauptstadt des Kreises Timok im Königreich Serbien, am Fluß Timok, mit Untergymnasium und (1890) 5026 Einw. Auf einer Anhöhe die Überreste des 1859 niedergebrannten Turmes (Kula), 1842—58 das berüchtigte Gefängnis für politische Verbrecher. Im Kriege von 1876 wurde K. durch die Türken eingenommen und fast gänzlich zerstört.

Knjashnin, Jákow Borissowitsch, russ. Dichter, geb. 14. (3.) Okt. 1742 in Pskow, gest. 25. (14.) Jan. 1791 in Petersburg, erhielt seine Bildung in Petersburg, arbeitete nach Beendigung seiner Studien zuerst im Ministerium des Auswärtigen und auf dem Kontor des Bauwesens, trat darauf in den Militär-

dienst und nahm später als Major seinen Abschied. 1783 von der Petersburger Akademie zu ihrem Mitglied erwählt, nahm er an der Abfassung des von dieser herausgegebenen Wörterbuches teil. Zugleich ward er Lehrer der russischen Litteratur in den obern Klassen des Kadettenkorps. K. schrieb unter anderm die Trauerspiele: »Dido«, »Wladimir und Jaropolk« u. a., die Lustspiele: »Chwastun« (»Der Prahlhans«), »Cudaki« (»Die Sonderlinge«), mehrere Opern, ein Melodrama und dichtete auch Oden, Fabeln, Lieder ꝛc. Eine Sammlung seiner Werke erschien 1847—48 zu St. Petersburg in 2 Bänden.

Knobel, Karl August, protestant. Theolog, geb. 7. Aug. 1807 in Tzschecheln bei Sorau, gest. 25. Mai 1863 in Gießen, ward 1831 Privatdozent und 1835 außerordentlicher Professor der Theologie in Breslau und 1838 ordentlicher Professor zu Gießen. Er schrieb: »Der Prophetismus der Hebräer« (Bresl. 1837, 2 Tle.); »Die Völkertafel der Genesis« (Gießen 1850); Kommentare über Koheleth (Leipz. 1836), Jesaias (das. 1843, 3. Aufl. 1861), die Genesis (2. Aufl., das. 1860), Exodus u. Leviticus (das. 1857), Numeri, Deuteronomium u. Josua (das. 1861). Spätere Auflagen der Kommentare zum Pentateuch besorgte Dillmann (s. d.).

Knobeln, Gesamtbezeichnung für allerlei Gesellschaftsspiele mit Würfeln. Man knobelt meist nur, um die Bezahlung einer Zeche einer oder wenigen Personen zuzuschieben, und wählt zu diesem Zwecke entweder ein Quodlibet von Touren, wobei jedesmal der schlechter Werfende einen Strich bekommt, oder ein länger dauerndes Spiel, wie Strousberg oder Quistorp (s. Strousberg). Kleine Knobeltouren gibt es viele, z. B. »Blauäuglein« (derjenige erhält den Strich, der in drei Würfen die wenigsten Zweien warf, gleich schlecht Werfende stechen bis zur Entscheidung).

Knobelsdorff, Georg Wenzeslaus von, Architekt, geb. 17. Febr. 1699 in der Lausitz, gest. 16. Sept. 1753 in Berlin, trat in preußische Kriegsdienste, nahm aber 1729 als Hauptmann seinen Abschied, um sich der Malerei und Baukunst zu widmen. Nachdem er 1736 Italien bereist hatte, wo er die antike Baukunst kennen lernte, trat er in die Dienste des damaligen Kronprinzen, nachmaligen Königs Friedrich II., und spielte im Rheinsberger Kreis eine bedeutende Rolle. Nach der Thronbesteigung Friedrichs II. machte er auf dessen Kosten 1740 eine Reise nach Frankreich und wurde dann Oberaufseher aller königlichen Gebäude und Geheimer Finanzrat. Er erbaute unter anderm das Schloß Sanssouci (in der Gartenfassade nach einer Skizze des Königs), das alte Opernhaus zu Berlin, den neuen Flügel des Schlosses zu Charlottenburg sowie den des Schlosses in Dessau und das Schloß zu Zerbst, verschönerte die Schlösser in Rheinsberg und Potsdam, veränderte den dortigen Lustgarten und legte den Tiergarten in Berlin an. Als Architekt war er der erste in Deutschland, welcher in dem Opernhaus zu den Formen der klassischen Baukunst zurückkehrte, während er in der Innendekoration das Rokoko mit reicher Phantasie, hoher Anmut und feinem Geschmack zu behandeln wußte, so daß seine Innenräume in Sanssouci zu den vollendetsten Schöpfungen der gesamten Rokokokunst gehören. Er war auch als Bildnis- und Landschaftsmaler thätig. Vgl. Friedrichs II. Lobrede auf K. in den »Œuvres«, Bd. 7; W. v. Knobelsdorff, Georg Wenz. von K. (Berl. 1862).

Knobelsdorff-Brenkenhoff, Nataly von, unter ihrem Mädchennamen Nataly v. Eschstruth bekannte Romanschriftstellerin, geb. 17. Mai 1860 in Hofgeismar als Tochter eines hessischen Offiziers, erhielt ihre Erziehung in Berlin, vermählte sich 1880 mit dem spätern Hauptmann von K. und lebt jetzt in Schwerin. Sie versuchte sich sehr frühzeitig in Erzählungen und kleinen Dramen; von letztern gelangten »Karl Augusts Brautfahrt« und »Die Sturmnixe« (3. Aufl., Jena 1888) zur Aufführung. Ihre sehr flüchtig und äußerlich, aber frisch geschriebenen Romane und Erzählungen gediehen rasch zur Modebeliebtheit; wir nennen: »Wolfsburg« (Jena 1884), »Gänseliesel« (Berl. 1886, 5. Aufl. 1891), »Katz' und Maus«, erzählendes Gedicht (das. 1886, 3. Aufl. 1893), »Potpourri« (1886), »Humoresken« (1887, 3. Aufl. 1893), »Der Irrgeist des Schlosses« (1887), »Gesammelte Novellen« (1887), »Polnisch Blut« (1887, 4. Aufl. 1894), »Die Erlkönigin« (1887), »Hazard« (1888), »Wandelbilder«, Novellen (1888), »Verbotene Früchte und andre Erzählungen« (1889), »Hofluft« (1889, 5. Aufl. 1894), »Sternschnuppen« (1890, 4. Aufl. 1894), »Im Schellenhemd« (1890, 4. Aufl. 1892), »Der Mühlenprinz« (1891), »In Ungnade« (1891), »Komödie« (1893), »Scherben« (1893), »Ungleich« (1893), »Von Gottes Gnaden« (1894), »Die Haidehexe« (1894). Auch hat sie einen Band Gedichte: »Wegekraut« (Dresd. 1887), veröffentlicht.

Knoblauch, s. Lauch.

Knoblauch, 1) Eduard, Architekt, geb. 25. Sept. 1801 in Berlin, gest. daselbst 29. Mai 1865, machte 1828 sein Examen als Baumeister und ging dann mit Stüler auf Reisen. Nach seiner Rückkehr bethätigte er sich im Anschluß an die edle Schinkelsche Richtung vornehmlich im Privatbau, in Wohn- und Mietshäusern, deren Fassaden er eine gewisse Vornehmheit zu geben wußte, wofür das Palais der russischen Botschaft Unter den Linden in Berlin besonders charakteristisch ist. Sein Hauptwerk ist die neue Synagoge zu Berlin, vollendet 1866, in maurischem Stil, meisterhaft in der Gestaltung des Innenraums, in welchem die maurischen Formen auf das glücklichste mit der modernen Eisenkonstruktion in Einklang gesetzt sind, und in der kuppelgekrönten Fassade in Backsteinbau. Er war Begründer des Berliner Architektenvereins und Mitglied der Akademie der Künste.

2) Karl Hermann, Physiker, geb. 11. April 1820 in Berlin, gest. 1. Juli 1895 in Baden-Baden, habilitierte sich nach Vollendung seiner Studien 1848 in Berlin als Privatdozent, siedelte 1849 nach Bonn über, wurde aber noch in demselben Jahre als außerordentlicher Professor nach Marburg berufen und ging 1854 als ordentlicher Professor nach Halle. 1895 trat er in den Ruhestand. Seit 1878 war K. Präsident der Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen Akademie deutscher Naturforscher. Knoblauchs Arbeiten beschäftigen sich fast ausschließlich mit den Erscheinungen der Wärmestrahlung; ihnen und den Arbeiten Mellonis verdanken wir hauptsächlich unsre genauere Kenntnis des Verhaltens der Wärmestrahlen und den Nachweis, daß dieselben von den Lichtstrahlen nicht verschieden sind.

Knoblauchkröte, s. Frösche, S. 960.

Knoblauchsland, ausgedehnter Landstrich, welcher sich mit der Johannisvorstadt unmittelbar nördlich an Nürnberg anschließt. Die Bewohner, ein Gemisch von fränkischen und wendischen Ansiedlern, betreiben Knoblauchs-, Zwiebel- und Rübsamenbau, sind wohlhabend und zeichnen sich vielfach durch eigentümliche Tracht aus. Im K. liegen die Pfarrdörfer Kraftshof, Raunhof, Poppenreuth und

Großgründlach sowie die Johannisvorstadt von Nürnberg. In Raunhof der Irrhain, ein Eichenwald, der, mit der Geschichte des Pegnitzordens (s. d., gestiftet 1644) eng verwachsen, mit einer großen Anzahl von Gedenksteinen zum Gedächtnis von Ordensmitgliedern geziert ist; hier hielten dieselben alljährlich das Irrhainfest ab. In Großgründlach der Grabstein der Gräfin von Orlamünde (Weiße Frau); in der Kirche der Johannisvorstadt ein Altargemälde von Wolgemut: Christus geht zur Erntezeit mit seinen Jüngern im Knoblauchsland spazieren.

Knoblecher, Ignaz, Afrikareisender, geb. 6. Juli 1819 zu St. Kantian in Unterkrain, gest. 13. April 1858 in Neapel, ward apostolischer Generalvikar für Innerafrika, residierte seit 1848 in Chartum und drang Ende 1849 auf dem Bahr el Abiad bis 4° 10' nördl. Br. vor. Aus seinen Handschriften veröffentlichte Klun »Reise auf dem Weißen Nil« (Laib. 1852).

Knoch, bei naturwissenschaftl. Namen für August Wilhelm Knoch, geb. 8. Jan. 1742 in Braunschweig, gest. daselbst 2. Juni 1818 als Professor der Physik; schrieb: »Beiträge zur Insektengeschichte« (Leipz. 1781—83, 3 Bde.); »Neue Beiträge zur Insektenkunde« (das. 1801).

Knöchel (Malleoli), bei höhern Wirbeltieren die beiden länglichen Knochenhügel, die am untern Ende des Unterschenkels seitlich hervorragen und einen Knochen des Fußes zu sicherer Einlenkung desselben am Schenkel umfassen (s. Tafel »Bänder des Menschen«, Fig. 5 u. 9, und »Skelett des Menschen I«). Sie erschweren die Ausrenkung des Fußes; bricht ein K. ab, so geht der Fuß aus seinem Gelenk und erfordert sorgsame Behandlung.

Knöchelspiel, s. Würfel.

Knöchelspielerin, Name einer altgriechischen Marmorfigur, welche ein auf dem Boden sitzendes, mit Knöcheln (astragali, s. Würfel) spielendes Mädchen darstellt. Exemplare dieser wahrscheinlich auf die Zeit des Lysippos zurückgehenden Figur besitzen die Museen von Berlin, Dresden u. a.

Knochen (Ossa; im Mittelhochd. knoche noch selten, statt dessen üblich bein, das noch jetzt in Schlüsselbein, Nasenbein etc. erhalten), harte, starre, schwere, gelblichweiße Körper, welche, untereinander zu dem Skelett (s. d.) verbunden, das Gerüst des Körpers der höhern Tiere darstellen. Sie bestehen ihrer Hauptmasse nach aus dem Knochengewebe, sind im gesunden Zustand unempfindlich und widerstehen der Fäulnis sehr lange, enthalten auch von allen Geweben des Körpers das wenigste Wasser und die meisten festen Bestandteile. Für den Chemiker bestehen sie 1) aus dem weichen, biegsamen Knochenknorpel, welcher die Grundlage der K. abgibt und ihre Gestalt bedingt (man erhält ihn durch Behandlung der K. mit verdünnter Salzsäure; er macht etwa 30—37 Proz. des Knochengewichts aus und gibt beim Kochen den sogen. Knochenleim), und 2) aus der innig damit gemischten Knochenerde, welche den K. ihre Härte, Schwere und Starrheit verleiht und hauptsächlich aus phosphorsaurem Kalk (84 Proz.), kohlensaurem Kalk, phosphorsaurer Magnesia, etwas Chlorcalcium und Fluorcalcium zusammengesetzt ist. Der Anatom unterscheidet am lebenden K. die Weichteile (Knochenhaut, Mark, Blutgefäße), welche durch Faulenlassen entfernt werden, und die eigentliche harte Knochenmasse; an letzterer wiederum die feste oder Rindensubstanz, welche sich an der Oberfläche (namentlich am Mittelstück langer Röhrenknochen) vorfindet, und die schwammige (spongiöse) Substanz, welche aus netzförmig verbundenen Knochenbälkchen besteht und im Innern liegt. Jene ist überall mit feinen Röhren von 0,03—0,12 mm mittlerer Weite durchsetzt, welche die feinen Blutgefäße enthalten und als Gefäßkanälchen oder Haversische Kanälchen bezeichnet werden (s. Tafel »Gewebe des Menschen«, Fig. 2 u. 4); die spongiöse Substanz hingegen enthält nur da Gefäßkanälchen, wo sie aus dickern Blättern und Balken besteht. Das Knochengewebe zwischen den Haversischen Kanälen ist deutlich geschichtet (Knochenlamellen, Tafel, Fig. 3). Auf dünnen Schliffen bemerkt man ferner in der Substanz des Knochens zahlreiche mikroskopisch kleine Lücken in ganz regelmäßiger Anordnung, es sind die sogen. Knochenhöhlen, welche im lebenden K. die Knochenzellen (Knochenkörperchen) enthalten. Von ihnen kommen etwa 900 auf ein Quadratmillimeter; sie stehen durch feine hohle Fortsätze miteinander und mit den Haversischen Kanälen in Verbindung und stellen so ein die gesamte Knochensubstanz durchziehendes Röhrennetz her, durch welches der aus den Blutgefäßen stammende Nahrungssaft auch ins dichteste Knochengewebe eindringt. Die Knochenzellen, welche die Knochenhöhlen vollständig ausfüllen, vereinigen sich gleichfalls untereinander durch zahlreiche feinste Ausläufer zu einem Netz, welches die Ernährung des Knochengewebes vermittelt. In ihnen lagern sich darum auch keine Kalksalze ab. Die Knochen- oder Beinhaut (periosteum) ist eine feste, weißliche, glänzende Faserhaut von wechselnder Dicke, welche den K. überall, mit Ausnahme der überknorpelten Gelenkflächen, überzieht und fest mit ihm zusammenhängt. Mit ihrer Außenfläche verweben sich die Sehnen der Muskeln und die Bänder. Sie ist reich an Blutgefäßen und Nerven, welche beide auch in den K. eindringen. Wird die Knochenhaut auf irgend eine Weise vom K. abgetrennt, so werden letzterm seine Nährquellen abgeschnitten, und er muß, soweit er entblößt ist, absterben (s. Knochenbrand). Anderseits besitzt sie die Fähigkeit, Knochensubstanz zu erzeugen, und thut dies sogar, wenn sie aus dem Zusammenhang mit ihrem eignen K. gelöst und an andre Körperstellen, selbst in andre Individuen verpflanzt wird. Knochenmark (auch wohl nur Mark) heißt die weiche Masse in den Lücken der schwammigen Knochensubstanz; es besteht aus Bindegewebe mit vielen Fettzellen, ist außerordentlich reich an Blutgefäßen und enthält auch Lymphgefäße. Soweit es nicht in Fettgewebe umgewandelt ist, scheint es gleich der Milz den Ort für die Entstehung der roten Blutkörperchen zu bilden.

Entstehung und Wachstum des Knochens sind noch nicht völlig aufgeklärt. Die allermeisten K. des Körpers gehen aus einer knorpeligen Anlage hervor; einige aber (gewisse Schädelknochen) bilden sich aus einer weichen bindegewebigen Anlage. Beiderlei Anlagen verknöchern von ganz bestimmten Stellen (Ossifikationspunkten) aus in radiär fortschreitender Richtung. Die mineralische Substanz lagert sich aber keineswegs direkt in den Zellen des Bindegewebes oder des Knorpels ab, so daß diese einfach zu den schon oben erwähnten Knochenzellen würden, vielmehr werden jene Gewebe allmählich aufgelöst und durch echtes Knochengewebe ersetzt. Letzteres wird von besondern Zellen (Osteoblasten), welche vielleicht den im Knochenmark enthaltenen weißen Blutkörperchen entstammen und langsam verkalken, gebildet.

Ihrer Gestalt nach teilt man die K. in lange, platte und dicke K. Die langen K. oder Röhrenknochen

kommen nur an den Gliedmaßen vor, wo lange Hebelarme notwendig sind, um große und schnelle Bewegungen auszuführen. Ihr Mittelstück (diaphysis) besteht fast ganz aus Rindensubstanz und führt in seinem Innern den Markkanal voll schwammiger Substanz und Knochenmark; die Enden (apophysis, epiphysis) bestehen fast ganz aus schwammiger Substanz mit einem dünnen Überzug von Rinde. Sie sind dicker als das Mittelstück und tragen die mit einer dünnen Knorpellage überzogene Gelenkfläche. Solange der K. wächst, sind sie mit dem Mittelstück durch eine dünne Knorpelscheibe verbunden, die aber nach vollendetem Wachstum auch verknöchert, so daß dann der Röhrenknochen wirklich nur Ein Stück bildet. *Platte* (breite) K. werden zur Bildung von Höhlen verwendet, z. B. die K. des Schädelgewölbes. Die dünne Lage von spongiöser Substanz, welche zwischen die beiden Rindenplatten eingeschaltet ist, führt hier den Namen *Diploë*. Die *dicken* (kurzen) K., wie sie an Hand und Fuß vorkommen, bestehen aus schwammiger Substanz mit einem dünnen Überzug von Rindensubstanz. — Die *Verbindung* der K. untereinander findet bald in beweglicher Weise durch Gelenke (s. d.), bald in unbeweglicher Weise statt. Im letztern Falle (der sogen. Synarthrose) ist sie entweder unmittelbar (*Knochennaht*, s. d.) oder mittelbar, indem eine Lage Knorpel oder auch Bänder zwischen die Knochenflächen eingeschaltet ist (*Symphyse, Synchondrose, Syndesmose*). — Bei den *wirbellosen Tieren* gibt es keine echten K., obwohl eine Erhärtung ihrer Gewebe durch Kalksalze in mehr oder minder großer Ausdehnung sehr gewöhnlich (z. B. bei Seeigeln, Muscheln, Schnecken rc.) und selbst Knorpel bei einigen unter ihnen verbreitet ist. Über die zum Teil hohlen K. der *Vögel* s. d.

Die *Krankheiten der K.* bestehen entweder in einer gewaltsamen Trennung ihres Zusammenhanges (*Knochenbrüche, Knochenwunden*) oder in einer Veränderung des Gewebes. Im ersten Kindesalter, in welchem die K. blutreicher, saftiger und weicher sind, finden sich besonders häufig skrofulöse, tuberkulöse und rachitische Knochenkrankheiten, während in spätern Lebensaltern Syphilis und ebenfalls wieder Tuberkulose zu langwierigen Knochenerkrankungen Veranlassung geben. Die Knochenerkrankungen sind besonders gefährlich, wenn sie in der Nähe der Gelenke ihren Sitz haben, indem sie die letztern in Mitleidenschaft ziehen können, auch komplizieren sie sich bisweilen mit Eitervergiftung (Pyämie) oder fauliger Blutvergiftung, endlich können sie durch langwierige Säfteverluste, durch speckige und amyloide Entartung innerer Organe schweres Siechtum oder den Tod herbeiführen. Über die einzelnen Knochenkrankheiten s. die betreffenden Artikel: Knochenbrand (mit der Phosphornekrose), Knochenfraß (Knochenentzündung), Knochenhautentzündung, Knochenmarkentzündung, Knochenerweichung, Rachitis (englische Krankheit), Knochenauswuchs (Knochengeschwulst), Knochenbrüche. Vgl. auch Rarefaktion.

[Technische Verwendung.] Die K. finden ausgedehnte Anwendung in der Technik. Man verarbeitet Rinder-, Pferde-, Hirschknochen und bezieht die erstern zum Teil aus Südamerika. Durch Auskochen oder Dämpfen unter schwachem Druck werden die K. entfettet, dann an beiden Enden abgesägt, um die Röhren zu gewinnen, worauf man diese bleicht und als *Bein* an Drechsler, Schnitzer, Knopfmacher abgibt. Man verfertigt aus ihnen Klaviaturen, Stockknöpfe, Schachfiguren, Knöpfe, Messer- und Gabelhefte, Falzbeine, Kämme rc. besonders in Nürnberg, Fürth und Geislingen (Württemberg). Vergilbte Beinarbeiten werden wie Elfenbein gebleicht, auch färbt man die K. in derselben Weise (s. Elfenbein). Höchst wichtig ist die Benutzung der K. zu Leim (s. d.) und Düngerpräparaten (s. Knochenmehl); bei Luftabschluß geglüht, geben sie die *Knochenkohle* (s. d.), bei Luftzutritt geglüht, *Knochenasche* (s. d.). Bei der Bereitung der Knochenkohle entsteht auch empyreumatisches Öl und eine ammoniakalische Flüssigkeit. Durch Auskochen, Dämpfen oder Extrahieren gewinnt man aus den K. das *Knochenfett* (s. d.). Vgl. *Andes*, Die Verarbeitung des Horns, der K. rc. (Wien 1885); *Friedberg*, Die Verwertung der K. auf chemischem Wege (das. 1884).

Bei der Knochenindustrie verdienen in *hygienischer* Hinsicht die Knochenlager Berücksichtigung, weil die den K. anhaftenden Weichteile faulen, üble Gerüche verbreiten und die Nachbarschaft nicht nur belästigen, sondern auch schädigen. In dicht verschlossenen Knochenlagern wird der Sauerstoff der Luft aufgezehrt und Kohlensäure entwickelt, welche sich in solcher Masse ansammeln kann, daß die das Lager Betretenden in Gefahr kommen, zu ersticken. Trockenheit der Lagerräume und Ventilation erscheinen dringend notwendig, am wirksamsten würde wohl eine Behandlung der K. mit Kalkmilch vor der Aufspeicherung sein. Bei der Entfettung der K. nach altem Verfahren sind die sich entwickelnden übelriechenden Dämpfe in die Esse zu leiten, das neuere Verfahren mit Benzin erfordert gutes Schließen der Apparate. Beim Darren der K. sind die Arbeiter allzusehr der Hitze und beim Stampfen dem Staub ausgesetzt. Beim Aufschließen der K. mit Säuren entwickeln sich sehr übelriechende Dämpfe, für welche gute Abzugsvorrichtungen anzubringen sind. Dies ist namentlich erforderlich, wenn auch Salzsäure zur Anwendung kommt. Knochenmehllager sind für die Nachbarschaft höchst lästig und sollten wie Guanolager behandelt werden. Bei der Darstellung von Knochenkohle müssen die stinkenden Dämpfe und Gase in eine starke Feuerung geleitet werden; aber auch wenn man die Dämpfe verdichtet, entwickeln die Fabriken sehr üble Gerüche.

Prähistorische Knochengeräte sind meistens kleiner als die Hirschhorngeräte (s. Hirschhorn) und kamen da zur Verwendung, wo die Festigkeit des Hirschhorns nicht ausreichte, z. B. bei längern Meißeln, Messern, Harpunen, dünnen Pfriemen und Nadeln. Größere Stücke sind die sogen. Schlittknochen, Beinknochen oder Rippen von Pferd und Rind, welche, unter die Füße gebunden, als Schlittschuhe oder Schneeschuhe dienten. Bei der Weberei fanden Eberhauer und andre Knochen zum Glätten des Gewebes Anwendung. Weberschiffchen und Webnadeln, Instrumente zum Netzstricken rc. wurden ebenfalls häufig aus K. hergestellt.

Knochenabsceß, eine im Knochen vorkommende, begrenzte und nicht vom Absterben des Knochens oder einzelner Teile desselben (Nekrose) begleitete Eiterung, welche meist junge Männer oder Knaben in der Pubertätszeit befällt und in der Regel im Schienbeinknochen, und zwar in der Gegend der Epiphysenlinie, d. h. an der Stelle, wo der Knochenschaft in die Gelenkenden (Epiphysen) übergeht, selten im Oberschenkelknochen, noch seltener in andern Knochen auftritt. Dieses begrenzte Auftreten der Knochenabscesse ist in der Art ihrer Entstehung begründet. Nimmt nämlich

der Organismus irgendwoher Mikroorganismen in seine Blutbahn auf, so finden diese an den Epiphysenlinien noch nicht Erwachsener eine besonders günstige Stelle für eine Ablagerung, weil sich dort die Kapillarbahnen in eigenartiger Weise verengern. Die sich dort einkeilenden Mikrobien erregen als Fremdkörper eine schließlich zur Eiterung führende Entzündung, welche, sich auf die Oberfläche des Knochens fortpflanzend, auch zu einer Knochenhautentzündung führt. Infolge der letztern ist denn auch die Stelle des Abscesses auf Druck schmerzhaft, während außerdem anfangs intermittierende, nachts besonders sich steigernde, zuletzt aber ununterbrochene, sehr heftige reißende Schmerzen im Innern des befallenen Knochens auftreten. Man kann den K. mit einer Knochenentzündung und mit Knochensyphilis verwechseln. Bezüglich der erstern gibt der Sitz der Affektion und das Alter der Kranken einen Aufschluß, bezüglich der letztern eine eingeleitete antisyphilitische Kur. Die Behandlung des Abscesses besteht in Spaltung der Weichteile, Trepanation des Knochens zur Bloßlegung der Eiterhöhle, Ausspülung derselben mit antiseptischen Mitteln und Ausstopfen mit Jodoformgaze, bis die Höhle sich durch Granulationen geschlossen hat. Überläßt man den K. sich selbst, so kann er in das benachbarte Gelenk durch-, in seltenen Fällen auch wohl nach außen aufbrechen.

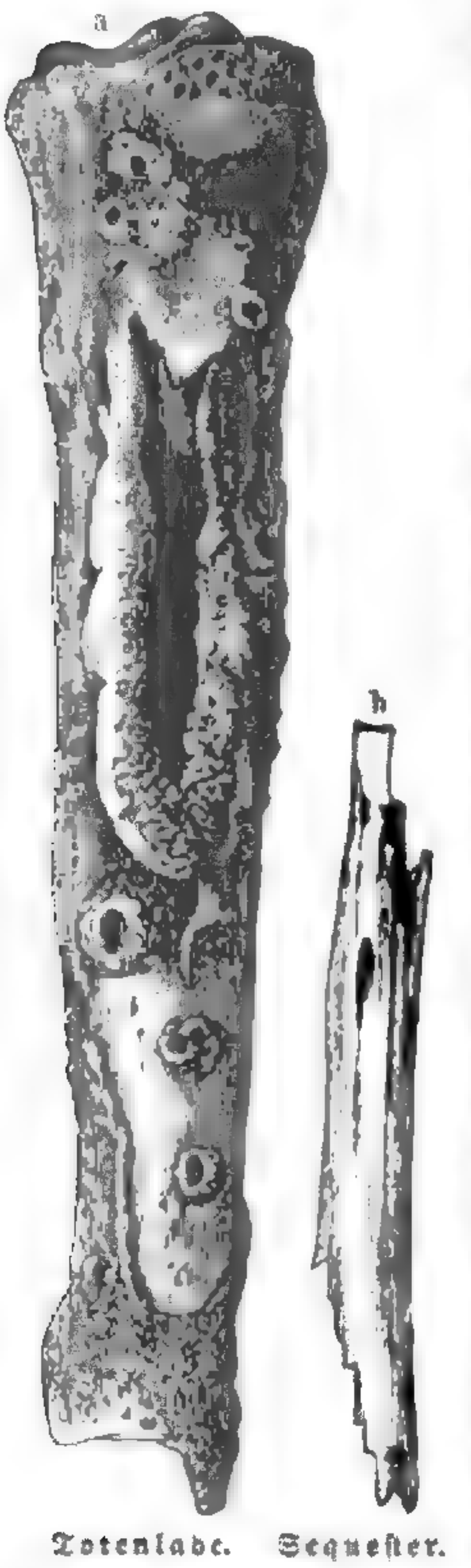
Knochenarbeiten (Beinarbeiten), Waren aus Rinds-, Pferde- und Hirschknochen, aus Hasenbeinen, Gänseflügelknochen ꝛc., allerlei Gebrauchsgegenstände, Spielzeug ꝛc.; im weitern Sinne rechnet man auch Elfenbeinarbeiten zu den K. Runde Ware bildet der Beinarbeiter auf der Drehbank, andre Ware durch Schneiden und Schaben. Pferdeknochen sind schwerer zu verarbeiten als Rindsknochen. Hirschknochen, welche sehr fein und weiß sind, liefern feine Beinware, wie die Plättchen auf Klaviertasten. Hasenknochen aus den Läufen verarbeitet man zu Wild- und Jagdrufen, die Flügelknochen der Gänse zu Vogelpfeifen u. dgl. Die Knochen werden ausgekocht und gebleicht, mit einer dünnen, ungeschränkten, scharfen Säge (Beinsäge) zugeschnitten und mit einem scharfen Beil (Beinhacke) behauen. Auf der Drehbank verarbeitet man die Knochen wie Horn, Elfenbein ꝛc. Einschnitte macht man mit kleinen Kreissägen oder Fräsen, die auf der Drehbankspindel sitzen. Ordinäre Ware schleift man mit Schachtelhalm oder Feuersteinpapier und poliert sie mit ihren eignen Spänen; bessere und feinere Ware schleift man mit nassem Schachtelhalm, dann mit Bimsstein und poliert sie zuletzt mit nasser geschlämmter Kreide oder mit Kalk und Seife. Manche Knochenware wird auch gefärbt. Dunkelrot färbt man mit Abkochung von Brasilienholz in Kalkwasser; blau mit Auflösung von Indigo in Schwefelsäure; braun mit Abkochung von Fernambukholz; gelb mit Kreuzbeeren, Kurkuma und Alaun; schwarz mit Pottasche, Galläpfelabkochung, Nußschalen und essigsaurem Eisen. Vielfach werden auch Teerfarben benutzt. Vor dem Färben muß man die Ware vom Fett befreien. Zum Ätzen benutzt man konzentrierte Schwefelsäure, nachdem man auf die zu ätzende Stelle erst einen Ätzgrund gebracht hat. Farbige Ringe oder Kreise werden auf der Drehbank hervorgebracht. Der Kreis wird, während sich die Arbeit noch auf der Drehbank befindet, mit dem Spitzstahl hinreichend tief eingestochen und mit farbigem Siegellack dadurch ausgefüllt, daß man an die schnell umlaufende Arbeit ein Stückchen desselben stark andrückt, welches sich erhitzt und im erweichten, fast flüssigen Zustande in die Vertiefung eindringt. Für eine zweite Farbe in der Nähe eines schon ausgefüllten Kreises muß leichter flüssiges Siegellack genommen werden, damit es sich mit dem ersten nicht vermische; bei den zuletzt einzulassenden Kreisen oder sonstigen Verzierungen kann gefärbtes Wachs angewendet werden. Berühmt sind die K. von Geislingen im Württembergischen und von Nürnberg. Litteratur s. Knochen.

Knochenasche (Beinasche, weißes Spodium, weiß gebrannte Knochen, weiß gebranntes Elfenbein, präpariertes Hirschhorn) entsteht beim Erhitzen der Knochen an der Luft, wobei die in den Knochen enthaltene organische Substanz verbrennt und die mineralischen Bestandteile in der Form der Knochen zurückbleiben. Zerrieben bildet die K. ein weißes Pulver, welches aus etwa 73—84 Proz. basisch phosphorsaurem Kalk, 2—3 Proz. phosphorsaurer Magnesia, 9,4—10 Proz. kohlensaurem Kalk und 4 Proz. Fluorcalcium besteht. K. wird namentlich in Südamerika gewonnen, wo man bei der Fleischextraktfabrikation die Knochen der geschlachteten Rinder als Brennmaterial benutzt. Die zurückbleibende K. wird in Europa zur Darstellung von Phosphor und Phosphorsäure, Milchglas (Knochenglas) und Glasuren, als Dünger sowohl im unveränderten Zustand als nach der Behandlung mit Schwefelsäure in Form von Superphosphat, ferner zur Herstellung von Treibherden, Muffeln, als Putz- und Poliermittel benutzt.

Knochenatrophie (Knochenschwund) kommt vor als eine wirkliche Verkleinerung eines Knochens in allen seinen Dimensionen (konzentrische K.) oder (unter vollkommener Erhaltung der äußern Form der Knochen) als Verdünnung der Knochen von innen her (exzentrische K.). Die erste Form beobachtet man als Zeichen der Altersentartung, ferner bei Knochen von Gliedern, die lange Zeit in Gipsverbänden gelegen haben (Inaktivitätsatrophie), bei Lähmung von Extremitäten (besonders infolge der Zerstörung der die Ernährung der Gliedmaßen beeinflussenden Nerven oder Nervenzentren), bei Gelenkkrankheiten, bei Schwund des Stumpfes amputierter Glieder ꝛc. Die exzentrische K. entsteht infolge chronisch entzündlicher Vorgänge. Es schmilzt alsdann das Knochengewebe von der innern Wand der Markröhre immer mehr und mehr ein, bis schließlich der Knochen papierdünn und mit aus dem umgewandelten Mark entstandenem Fett gefüllt ist. In beiden Fällen ist die Festigkeit der Knochen aufgehoben, sie zerbrechen bei dem geringfügigsten Anlaß, ja fast ohne einen solchen, ein Zustand, den man als Knochenbrüchigkeit (fragilitas ossium) bezeichnet hat. Eine besondere K. beobachtet man bei Knochen, gegen welche eine wachsende Geschwulst andrängt. Entwickelt sich z. B. in der Schädelhöhle eine gegen das Schädeldach andrängende Geschwulst oder ein gegen die Wirbelsäule andrängendes Aneurysma der Aorta, so schwindet an der Berührungsstelle das Schädeldach, bez. der Wirbelkörper allmählich mehr und mehr, bis schließlich, wenn nicht das Grundleiden vorher den Tod herbeiführt, auf diese Weise umfangreiche Zerstörungen, am Schädel z. B. bis zur vollkommenen Perforation, entstehen können. Man bezeichnet diese Druckatrophie auch als Usur oder Usurieren des Knochens, obwohl es sich um einen physiologischen und nicht etwa um einen mechanischen Prozeß handelt, indem infolge des durch den Druck auf die Knochenhaut ausgeübten Reizes an den betreffenden Stellen unter Bildung

sogen. Howshipischer Lakunen eine wirkliche Aufsaugung des Knochengewebes stattfindet.

Knochenauswuchs (Knochengeschwulst, Exostose), eine in der Hauptsache aus Knochensubstanz bestehende krankhafte Neubildung, welche sich am äußern Umfang eines Knochens entwickelt. Der K. wird am häufigsten im jugendlichen Alter und zwar am Unterkiefer, an den großen Röhrenknochen der Extremitäten, am Schädeldach, Becken und nicht selten an den Wirbelkörpern beobachtet. In Bezug auf Form und Umfang der Knochenauswüchse kommen die größten Unterschiede vor. Sie können von der Größe einer Linse bis zum Umfange einer Faust und darüber anwachsen, manchmal sind sie glatt, manchmal uneben oder wie Blumenkohl höckerig zerklüftet. Die Ursache der Bildung eines Knochenauswuchses liegt in einem Reiz der knochenbildenden Gewebe, der Beinhaut oder des Gelenkknorpels oder des Knochenmarkes. Sie ist meist unbekannter Natur, zuweilen liegt eine Verletzung, ein Stoß oder Fall zu Grunde, zuweilen entsteht der K. auf dem Boden einer allgemeinen Syphilis. Am besten gekannt sind die mitunter am ganzen Skelett zahlreich auftretenden Knochenauswüchse, die Exostoses supracartilagineae, welche nach Virchow ihre Entstehung einer unregelmäßigen Verknöcherung im jugendlichen Alter verdanken, wobei kleine abgesprengte Knorpelinseln zuerst zu Knorpelgeschwülsten auswachsen, die später verknöchern. Der K. ist eine an sich gutartige Neubildung, welche nur durch ihren Sitz, z. B. durch Druck auf Nervenstämme, Gelenke ꝛc., lästig, ja sogar gefährlich werden kann. Nur im letztern Falle erfordert ein K. die operative Entfernung.



Totenlade. Sequester.

Knochenbrand (Nekrosis), das Absterben eines Knochens oder Knochenteils, das Aufhören aller Lebens- und Ernährungsvorgänge in demselben, kann nach Verletzungen, Entzündungen des Knochens und der umgebenden Weichteile, durch Embolie, infolge von Syphilis, Typhus und andern schwere Ernährungsstörungen bedingenden Krankheitsprozessen eintreten. Ein solcher nekrotischer Knochenteil, den man auch wohl, wenn er nur ein Stück des ergriffenen Knochens ist, einen Sequester (Fig. b) nennt, gleicht einem durch Macerieren (Faulenlassen) präparierten und von allen Weichteilen, Beinhaut, Knorpel, Mark und Gefäßen, befreiten, glatten Knochen, wie ihn die anatomischen Sammlungen aufbewahren. Zuerst noch im Zusammenhang mit dem Lebenden, wird der Sequester bald, wie jedes brandige Gewebstück, durch eine »demarkierende« Entzündung, d. h. durch Bildung eines weichen Granulationsgewebes, aus der gesunden Umgebung exfoliiert, d. h. losgetrennt und liegt dann, von etwas Eiter umspült, lose in einer Höhle. Ist der ganze Knochen, z. B. das Schienbein, dem K. verfallen, so wird die Höhlenwand von der übrigbleibenden Beinhaut gebildet; ist nur ein kleines Stück aus der festen Knochenrinde ausgestoßen, so liegt es mitten in harter Knochensubstanz; in beiden Fällen kann die Beinhaut von außen her neue Knochenmassen an die Höhlenwand anbilden, so daß das lose Stück hierdurch gleichsam eingesargt wird. Diese dicke Knochenschale hat man diesem Bilde entsprechend die Totenlade, Knochenlade (capsula sequestralis, Fig. a) genannt. Sie ist selten eine fest geschlossene Kapsel, sondern meist vielfach durchlöchert, so daß man durch die beim K. bestehenden Eiterfisteln der Weichteile mit einer Sonde den beweglichen Sequester durch die Totenlade hindurch fühlen kann. Eine Heilung kann, da der Sequester nicht von selbst verschwindet, nur durch Aufmeißeln der harten Schale und Entfernung des abgestorbenen Splitters erzielt werden. Ist dies geschehen, so erfolgt meist eine Ausfüllung der Höhle mit weichem, später verknöcherndem Gewebe, und wenn auch oft durch Knochenauflagerungen sonderbare, groteske Formen des Knochens entstehen, so kehrt doch die Brauchbarkeit wieder, die Haltbarkeit ist sogar noch durch die Neubildung verstärkt. Eine eigentümliche Form des Knochenbrandes ist die sogenannte Phosphornekrose (s. d.).

Knochenbreccie, s. Bonebed.

Knochenbrecher, Pflanze, s. Narthecium.

Knochenbrecher, Maschine, s. Knochenmehl.

Knochenbrüche (Fracturae), plötzliche Trennungen des Zusammenhanges eines Knochens, welche fast immer durch eine von außen andringende Gewalt, seltener durch heftige Muskelkontraktionen oder sonstige im Knochen selbst liegende Umstände bewirkt werden. K. letzterer Art nennt man Spontanfrakturen. Hohes Alter des Individuums, gewisse Konstitutionskrankheiten, wie Syphilis, Krebs, Rachitis, Skrofeln und Skorbut, und örtliche Krankheiten, wie z. B. Knochengeschwülste, Echinokokken ꝛc., begünstigen die spontanen K. Man unterscheidet rücksichtlich der Anzahl der bestehenden Brüche: die Fractura simplex, wenn nur eine Trennung stattfindet, die F. duplex, wenn ein Knochen zweimal gebrochen ist; nach dem Grade der Trennung: die F. completa s. perfecta, Trennung der ganzen Masse, und die F. incompleta s. imperfecta, eine teilweise Aufhebung des Zusammenhanges, die eine Fissura (Spalte) oder eine Infractio (Einknickung) sein kann; mit Bezug auf die Richtung der Trennung: den Bruch mit unbestimmter Richtung oder den Splitterbruch und den Bruch mit bestimmter Richtung, der entweder ein Querbruch, oder ein schiefer Bruch, oder ein Längenbruch ist; rücksichtlich der Verschiebung der Bruchstücke: Knochenbruch mit und ohne Dislokation der Bruchenden; in Bezug auf das gleichzeitige Entstehen oder Bestehen andrer Krankheitszustände endlich: die einfache Fraktur, welche eine einfache Trennung des Knochens ohne Zerreißung der Haut darstellt, und die komplizierte Fraktur, wo die Trennung des Knochens mit andern Zufällen, namentlich

Digitized by Google

mit einer Hautwunde und grober Verletzung benachbarter Weichteile, vergesellschaftet ist. *Erkannt* werden die K. durch die Schmerzhaftigkeit an der gebrochenen Stelle, durch die äußerlich sichtbare Verschiebung der Bruchenden, durch die jedesmal vorhandene, durch Blutaustritt bedingte Schwellung und durch das fühlbare Geräusch (trotz des logischen Widerspruchs ist dieser zutreffende Ausdruck im Gebrauch), nämlich das Knirschen (Krepitation) beim Bewegen der Bruchenden gegeneinander. Bei Knochenbrüchen der langen Röhrenknochen ist außerdem die Funktion der Muskeln gestört, der Arm kann nicht erhoben, das Bein nicht zum Gehen angesetzt werden. Die Bedeutung der K., die Beschwerden, welche sie mit sich führen ꝛc., sind je nach der Individualität des Falles außerordentlich verschieden. Wirkte die Gewalt, welche den Bruch veranlaßte, mit großer Heftigkeit und in großer Ausdehnung ein, so ist der Verlauf ungünstiger, als wenn die Einwirkung vorübergehend und beschränkt war. Brüche in der Nähe der Gelenke sind gefährlicher als andre, weil sie zur Gelenkentzündung führen können. Ein einfacher Querbruch ohne Quetschung und Verschiebung läßt einen weit günstigern Ausgang hoffen als ein Splitterbruch, ein Schiefbruch mit gleichzeitiger Verwundung der Weichteile, mit Verrenkung des nächstgelegenen Gelenks u. dgl. Jüngere, robuste, wohlgenährte und aller Bequemlichkeit des Lebens sich erfreuende Patienten können einem schnellern Ausgang entgegensehen als ältere, schwächliche und in Dürftigkeit lebende Kranke.

Die *Behandlung* der einfachen K. muß je nach dem betroffenen Knochen eine verschiedene sein, doch lassen sich folgende allgemeine Momente aufstellen: Zum Transport der Kranken, der mit möglichster Schonung geschehen muß, hat man Vorrichtungen verschiedener Art, Tragbetten, Tragbahren u. Schwungtragen, welche namentlich in der Kriegschirurgie eine wichtige Rolle spielen. Soll der mit einem Knochenbruch Behaftete weit transportiert werden, so legt man gern einen festen Verband, und zwar meist einen Gipsverband, an, um das gebrochene Glied gegen Erschütterung und Verschiebung der Bruchenden möglichst zu bewahren. Eine möglichst schnelle und sichere Heilung des Bruches und Wiederherstellung der Form und Verrichtung des Gliedes erfordert die sorgfältige Erfüllung folgender Bedingungen: die Zurückführung der verschobenen Bruchenden in die normale Lage (Reposition), die Erhaltung der Bruchenden in dieser Lage (Retention). Bei der *Reposition* muß man zwei Akte unterscheiden: die Distraktion oder Extraktion, Auseinanderziehung, und die Konformation oder Koaptation, die Aneinanderfügung der Knochenflächen. Der erstere fällt den Gehilfen zu, von denen in der Regel der eine an dem gebrochenen Gliede einen vorsichtigen Zug ausübt, während der andre den Körper des Kranken festhält und so den Gegenzug bewirkt; die Anpassung dagegen ist die Aufgabe des Arztes, der mit den Händen die getrennten Knochenflächen wieder in ihre alte Lage aufeinander zu schieben hat. Von dem Gelungensein der Konformation überzeugt man sich durch die Wiederherstellung der normalen Länge, Richtung und Gestalt des Gliedes, durch das Verschwundensein der Unebenheiten und das Aufhören des Schmerzes an der Bruchstelle. Bei schwierig einzurichtenden Brüchen muß, namentlich um die oft überaus stark gespannte Muskulatur zu erschlaffen, der Kranke chloroformiert werden. Bei schweren Brüchen der langen Röhrenknochen tritt bisweilen im Urin aus dem Knochenmark stammendes Fett auf, welches auch zu einer Fettembolie (s. d.) führen kann. Um die Bruchenden in steter gleichmäßiger Berührung miteinander zu erhalten, dienen teils wohleingerichtete Lager, teils feste Verbände, wie der Gipsverband und der Navotsche Verband mittels Schienen, welche in Baumwolle gewickelt sind, und um die noch irgend ein andrer befestigender Apparat angebracht werden kann. Als Zeichen, daß der Verband richtig und zweckmäßig angelegt ist, dienen Schmerzlosigkeit, das Gefühl von Behaglichkeit, Festigkeit und Sicherheit im Gliede, das Bestehen der richtigen Länge des Gliedes und dessen gehörige Richtung im Vergleich zum gesunden sowie später der Mangel an entzündlicher und schmerzhafter Geschwulst. Das allmähliche Lockerwerden oder das Eintreten von örtlichen Zufällen, wie etwa eine entzündliche Anschwellung, Schmerzen, das Gefühl von Einschlafen oder von Krämpfen und Zuckungen, kann Eröffnung oder Erneuerung oder Weglassung des Verbandes nötig machen. Die *Heilung* der Brüche wird mit einer entzündlich-ödematösen Schwellung der Weichteile, des Periosts und auch des Knochenmarkes eingeleitet. Beim Anlegen des ersten festen Verbandes ist daher das Glied genügend mit Watte zu umpolstern, damit der unnachgiebige Verband das schwellende Glied nicht preßt, die Blutzufuhr abschneidet und Brand erzeugt. Nach Anlage eines Gipsverbandes bei Knochenbruch überzeugt sich daher der Arzt von der richtigen Lage des Verbandes. Werden z. B. bei einem Gipsverband am Unterschenkel die Zehen nebst Fuß kalt und blau und klagt der Kranke über Schmerzen, so muß der Verband aufgeschnitten werden. In dieser Richtung mangelnde Vorsicht hat wiederholt Ärzte ins Gefängnis gebracht. Bei schiefen und solchen Knochenbrüchen überhaupt, wo durch Muskelgruppen eine Verschiebung der Bruchenden bewirkt und die Kontraktion auf andre Weise, wie z. B. durch eine gebogene Lage (Lagerung z. B. des Unterschenkels auf der schiefen Ebene), Einwickelungen ꝛc., nicht gehoben werden kann, muß während der Heilung die Ausdehnung des Gliedes unterhalten werden. Die Apparate zu diesem Zweck sind ihrer Form und Konstruktion nach sehr verschieden. Die Heilung selbst, d. h. die Wiederherstellung des natürlichen Zusammenhanges des Knochens, geschieht durch die Bildung eines zuerst weichen, dann knorpelharten, schließlich verknöchernden Gewebes (callus), das aus der Beinhaut, dem Markgewebe und der weitern Umgebung (parostealer Callus) der Bruchstelle gebildet wird. Das ergossene Blut wird aufgesogen und verschwindet in einigen Tagen. Einfache Querbrüche heilen an kleinen Röhrenknochen in 3—4, an großen Röhrenknochen in 8—12 Wochen, ein Finger etwa in 10, eine Rippe in 15, ein Schlüsselbein in 10, ein Vorderarmknochen in 30, ein Oberarm in 40, ein Schienbein in 50, ein Oberschenkel in 60 Tagen. Zum völligen Verschwinden jeder Spur eines Callus sind oft Jahre erforderlich; wenn die Richtung der Bruchenden nicht gerade war, so bleibt ein Rest während des ganzen Lebens bestehen (definitiver Callus). Zuweilen geht die Callusbildung nicht in der richtigen Weise vor sich, sei es, weil der Entzündungsprozeß an der Bruchstelle übermäßig oder zu schwach war (letzteres bei alten Leuten, herabgekommenen, schlecht genährten Personen, aber auch bei jungen Leuten, die Exzesse in Venere begingen), sei es, weil der Heilungsvorgang durch äußere Momente gestört wurde. Der Callus bleibt dann fibrös, wird nicht starr und knöchern, so

daß an der Bruchstelle Beweglichkeit oder selbst ein falsches Gelenk (eine Pseudarthrose) zurückbleibt, welche namentlich an den untern Extremitäten von den übelsten Folgen ist. Auf die ungestörte Bildung des Callus muß daher der Arzt ein wachsames Auge haben. Die Behandlung komplizierter, mit äußern Wunden verbundener K., Schußfrakturen ꝛc., erfordert außer der Sorge für die Geradestellung und Streckung des Gliedes die größte Sorgfalt für die Weichteile, da sich bei Entzündung derselben leicht eine lebensgefährliche Entzündung des Knochenmarks (Osteomyelitis) ausbildet. Die Einzelheiten dieser Behandlung s. Wundheilung.

Die Diät muß der medizinischen Behandlung angemessen sein. Die Speisen seien daher anfangs dünnflüssig und nicht zu nahrhaft. Sobald aber die Entzündungsperiode vorüber ist, können nahrhafte Speisen, welche leicht verdaulich sind, gereicht werden. Die Nachkur hat die Behandlung der infolge des Bruches zurückbleibenden Zufälle zum Gegenstand, die durch zu langes Beharren des Gliedes in einer bestimmten Lage und Richtung, durch Einwickelung mit den Verbandstücken, durch unzweckmäßiges Verhalten des Patienten oder unpassende Behandlung des Bruches hervorgerufen werden können. Stechen, Spannen, Jucken ꝛc., welche, verbunden mit großer Schwäche, ja bei den ersten Versuchen zuweilen mit völliger Unfähigkeit, das Glied zu gebrauchen, sich einstellen und durch Muskelschwund wie auch durch eine Adhärenz der Sehnen in ihren Sehnenscheiden infolge der langen Lagerung des Gliedes veranlaßt sind, werden gehoben durch den fleißigen Gebrauch des Gliedes, durch Reiben und Streichen der Muskeln und durch Einreibungen mit öligen Mitteln. Wird die Schwäche des Gliedes und dessen (durch die längere Unthätigkeit erklärliche) Gebrauchsunfreiheit nicht genügend beseitigt durch allmählich gesteigerte Übung, so ist eine elektrische, häufig besser noch eine Massagebehandlung am Platze. Die Steifigkeit eines naheliegenden Gelenks, Verkürzungen des Gliedes, Verkrümmungen ꝛc. werden durch sachgemäß geleitete Bewegungen und Dehnungen vermieden. Um dem Muskelschwund und der Gelenksteifigkeit des Gliedes entgegenzuarbeiten, hat man in letzter Zeit die sogen. ambulante Behandlung von Knochenbrüchen versucht, indem man nach kurzer Zeit, nachdem die erste Konsolidation erfolgt, die Kranken mit Stützapparaten (Hessing-Göggingen) versehen, aufstehen und gehen läßt (vom 6., 7. Tage ab). Es werden bei diesem Verfahren auch eher Pseudarthrosen vermieden, ja wenn solche etwa schon vorhanden sind, verknöchern sie, weil das seine natürliche Funktion ausübende Bein die normale Blutzufuhr hat, also gut ernährt wird, und weil auch der funktionelle Reiz callusbildend wirkt. Schlecht geheilte, d. h. mit starker Verkrümmung des Gliedes geheilte K. müssen je nach Umständen künstlich wieder gebrochen und in richtiger Lagerung zusammengeheilt werden. Der alte griechische Name für diese Operation ist Dysmorphosteopalinklasis. Ob Knochenverletzungen der Kinder während der Schwangerschaft und während der Geburt vorkommen können, ist eine vielfach bestrittene Frage, welche aber in gerichtlich-medizinischer Hinsicht von großer Wichtigkeit ist. Obwohl es schwer zu erklären ist, wie eine Frucht, die von der Haut, dem Fette, dem Zellgewebe, den Bauchmuskeln und dem Bauchfell der Mutter bedeckt, von der Gebärmutter umhüllt und von Wasser und den dieses umschließenden Eihäuten umgeben ist, durch eine mechanische Gewalt, mit Ausnahme scharfer und spitzer Instrumente, die durch alle diese Umgebungen einwirken müssen, beschädigt werden könne, so sprechen doch unableugbare Beobachtungen und Erfahrungen für das wirkliche Vorkommen von Knochenverletzungen der Frucht während der Schwangerschaft. Auch sind Knochenverletzungen während der Geburt vorgekommen, ohne daß Instrumente gebraucht wurden. Vgl. Esmarch, Die erste Hilfe bei Verletzungen (Hannov. 1875); Derselbe, Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen (10. Aufl., Leipz. 1892); Kiesewetter, K. und Verrenkungen (Wiesb. 1893); Bruns, Die Lehre von den Knochenbrüchen (in der »Deutschen Chirurgie«, Stuttg. 1886).

Knochenbrüchigkeit, eine Form der Knochenatrophie (s. d.); vgl. auch Knochenerweichung. — Eine eigentümliche Form von K. (Osteopsathyrosis) kommt zuweilen vor, bei welcher sowohl ohne jede äußere Gewalteinwirkung als auch ohne jede erkennbare Veränderung des Knochengewebes die Knochen, besonders die Epiphysen der langen Röhrenknochen, wie Glas in Stücke zerbrechen. Die Brüche heilen gut durch knöcherne, bisweilen auch nur durch bindegewebige Vereinigung. — Bei Rindern ist die K. eine langsam entstehende konstitutionelle Krankheit, weniger häufig bei Schweinen u. Ziegen, bei der die Knochen ihren normalen Gehalt an Knochenerde (Kalkphosphat ꝛc.) einbüßen, weich und brüchig werden. Im Beginn der Krankheit wird die Bewegung der Gliedmaßen steif, das Aufstehen erschwert; später liegen die Tiere viel, magern infolgedessen ab und erleiden schließlich bei irgend einem geringfügigen Anlaß einen Knochenbruch, besonders an Rippen, Becken, Schulterblatt und Oberschenkel, der entweder Tod oder Schlachtung bedingt. Die Krankheit beruht auf ungenügendem Kalkgehalt der Nahrung. Sie ist daher in solchen Gegenden stationär, wo das Futter von kalkarmem Boden gewonnen wird, namentlich wo es hauptsächlich aus sauren, auf Torf- und Moorboden gewachsenen Gräsern besteht (z. B. gewisse Gebirgsgegenden im südwestlichen Deutschland). K. tritt ferner auf in dürren Jahren, weil dann der Kalk wegen des Feuchtigkeitsmangels ungelöst im Boden bleibt, daher in die wachsende Pflanze nicht übergehen kann und somit auch die Vegetation auf kalkreichem Boden kalkarm bleibt. Die Kalkarmut des Futters braucht dann jedoch in derselben Gegend nicht gleichmäßig sich zu äußern, richtet sich vielmehr nach dem Grade der Ausdörrung der einzelnen Bodenabschnitte (ist z. B. auf Hügeln stärker als in feuchtern Senkungen) sowie nach der Vegetationsperiode, in der sich die Futterpflanzen beim Eintritt der Dürre befanden. Endlich kann eine Anzahl von Futtermitteln, welche von Natur kalkarm sind (Rüben, Schlempe ꝛc.), die K. bewirken, wenn ihnen nicht kalkreiches Futter beigemengt wird. Meist erkranken Kühe, Ochsen nur bei hochgradigstem Kalkmangel, weil die Kühe mit der Milch nicht unbedeutende Mengen Kalk verlieren und daher unter dem mangelhaften Ersatz stärker leiden. Deshalb erkranken auch unter gleichen Bedingungen zuerst die besten Milchkühe und vor allem tragende Kühe, weil diese auch noch an das Junge zum Aufbau des Skeletts große Mengen Kalksalze abgeben. Aus gleichem Grunde erkranken tragende Sauen und Ziegen. Die K. kann im Anfang sicher gehoben werden, wenn die Beschaffung kalkreichen Futters (Zugabe von Knochenmehl zum Futter) erfolgt.

Knochendrains (spr. -drēns), durch Behandlung mit Salzsäure entkalkte Röhrenknochen, die zur Ableitung des Eiters aus Wunden benutzt wurden.

Knochenentzündung (Ostitis, Osteitis) ist in ihrer akuten Form teils von der Knochenmarkentzündung (s. d.) nicht zu unterscheiden, teils tritt sie verbunden mit einer akuten Knochenhautentzündung (s. d.) auf. Die chronische K. entsteht infolge von Erkältung, im Laufe des Rheumatismus, im Gefolge der Syphilis, im letztern Falle besonders an den langen Röhrenknochen. In den einen Fällen führen die entzündlichen Prozesse zur Ablagerung neuen Knochengewebes, so daß der ganze Knochen sich schließlich verdichtet, die Markhöhle schwindet und der ganze Knochen sich in eine fast homogene, feste Masse umwandelt (Eburneation, eigentlich: Verelfenbeinerung). In andern Fällen tritt das Gegenteil ein. Das Knochengewebe wird unter Bildung Howshipischer Lakunen infolge eines durch den Entzündungsreiz hervorgerufenen physiologischen Prozesses zum Teil resorbiert, der Knochen verdünnt sich (rarefizierende K.), wird leicht und porös. Wird der Zustand dauernd, so entsteht eine wahre Osteoporose, Porosität des Knochens. Man erkennt die K., welche sich oft mit einer Knochenhautentzündung verbindet, an Verdickung des Knochens, besonders aber an den eigentümlichen, des Nachts sich verstärkenden bohrenden Knochenschmerzen. Die Behandlung richtet sich gegen das Grundleiden und kann, zumal bei syphilitischer Basis, in Heilung, in andern Fällen in Knochenabsceß (s. d.) ausgehen. Vgl. auch Knochenfraß. — Eine eigentümliche K. beobachtet man in Wien bei jungen Perlmutterdrechslern, welche, da auch die Knochenhaut beteiligt ist, besser als Osteoperiostitis zu bezeichnen ist. Es schwellen die Enden der langen Röhrenknochen unter starken Schmerzen und mit starker Knochenhautschwellung an, dann aber verläuft das Leiden subakut, geht nicht in Eiterung über und läßt höchstens eine Knochenhautverdickung zurück. Gussenbauer in Wien führt das Leiden auf das Einatmen feinsten Perlmutterstaubes zurück. Dieser gelangt in die Blutbahn, die kleinsten Teilchen keilen sich in der Gegend der Epiphysenlinie, in der bei noch im Wachstum befindlichen Leuten (daher auch nur junge Leute befallen werden) die Verhältnisse für eine solche Einkeilung besonders günstig liegen, ein und erregen als Fremdkörper eine alsbald auf die Knochenhaut übergreifende K., welche nicht in Eiterung übergeht, weil das eitererregende Moment fehlt.

Knochenerde, die mineralischen Bestandteile des Knochens, s. Knochen und Knochenasche.

Knochenerweichung (Osteomalacia), eine seltene Krankheit des Skeletts, die bei Menschen und Tieren und beim weiblichen Geschlecht sehr viel häufiger auftritt als beim männlichen. Sie erscheint vornehmlich bei erschöpften, durch Elend, schlechte Nahrung, ungesunde Wohnung ꝛc. herabgekommenen Personen und fast immer nur als sekundäres Leiden entweder während der Schwangerschaft, was das Gewöhnlichste ist, oder im Verlauf andrer Krankheiten, bei welchen an das der Blutbildung dienende Knochenmark zu hohe Anforderungen gestellt werden. Die Ursache der K. ist unbekannt; indes sind endemische, namentlich tellurische Verhältnisse, Beschaffenheit des Bodens, Trinkwassers ꝛc. von Einfluß. So ist die Krankheit in gewissen Teilen Mitteleuropas, Hollands, des Rheinlandes relativ häufig, während sie sonst nur sporadisch vorkommt. Bei der K. werden gewöhnlich eine größere Anzahl von Knochen oder auch das ganze Skelett zugleich befallen. Am meisten sind die Knochen des Rumpfes affiziert, weniger die Knochen der Extremitäten und noch weniger die des Kopfes. Die Knochen verlieren bei der K. ihre Kalksalze, während im Urin oft reichliche Niederschläge von phosphorsaurem Kalk erscheinen; es bleibt nur das organische, weiche u. biegsame knorpelartige Substrat der Knochen zurück, welches sich hochgradig porotisch und in den Markräumen mit rötlichem Fett gefüllt zeigt. Während der normale Knochen 5—10 Proz. Wasser enthält, hat der osteomalacische bis 70 Proz. Wasser. Ist die K. auf ihren höchsten Grad gestiegen, so besteht die Rinde der befallenen Knochen nur noch aus Bindegewebe. Die Krankheit beginnt mit leichten reißenden Schmerzen in verschiedenen Teilen des Körpers. Die Schmerzen nehmen bald zu, werden heftig, bohrend und nagend. Die Kranken selbst geben an, daß die Schmerzen von den Knochen ausgehen. Am heftigsten sind die Schmerzen in den Gliedern, im Becken und im Brustbein. Der Gang wird schwierig, schwankend, unbeholfen und nach u. nach unmöglich. Die Knochen verbiegen sich und knicken ein unter der Last des Körpers oder durch das Gewicht einzelner Glieder, durch die Zusammenziehung der Muskeln wie durch äußere Veranlassungen. Das Becken wird gewissermaßen von rechts nach links zusammengedrückt, so daß die Schambeinverbindung schnabelartig nach vorn sich zuspitzt, während das Kreuzbein sich stärker wölbt und den Beckenausgang beträchtlich verengert. Die Extremitäten werden nach den verschiedensten Richtungen verbogen, und meist stellen sich bei hohem Grade von K. mehrfache Knochenbrüche ein. In keinem Fall von K. wurde bis jetzt mit Sicherheit eine vollkommene Herstellung erzielt; doch lassen die Erscheinungen öfters zeitweilig nach, um sich später in ihrem ganzen Umfang wieder einzustellen. — Ein besonderes geburtshilfliches Interesse gewährt das osteomalacische Becken. Selbst wenn der Raum des kleinen Beckens fast auf Null reduziert ist, können gleichwohl natürliche Geburten in ganz leichter Weise erfolgen. Die austreibende Kraft der Gebärmutter, welche auf den Körper des zu gebärenden Kindes drückt, bringt die aneinander gerückten, abnorm weichen, fast elastischen Beckenknochen leicht in die ihnen normal zukommende Distanz, der Beckenkanal wird bei der Geburt gleichsam wie ein Gummischlauch ausgedehnt und nimmt nach der Geburt sofort wieder seine fehlerhafte Gestaltung an. Vgl. Litzmann, Die Formen des weiblichen Beckens nebst einem Anhang über Osteomalacie (Berl. 1861); Virchow im »Archiv für pathologische Anatomie«, Bd. 4; Billroth und Winiwarter, Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie (15. Aufl., Berl. 1893); Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre (6. Aufl., Leipz. 1886).

Knochenfett (Knochenöl), das in den Knochen enthaltene flüssige Fett, wird durch Auskochen mit Wasser oder durch Dämpfen unter erhöhtem Druck, vorteilhafter aber durch kontinuierliche Extraktion mit einem zwischen 60 und 70° siedenden Petroleumbenzin in geschlossenen Apparaten dargestellt. Man gewinnt nach ersterer Methode, welche die Nachbarschaft durch stinkende Abfallwasser belästigt, 2—5 Proz., durch Extrahieren 7,5 Proz. Dabei vermeidet letztere Methode einen Verlust an Knochensubstanz (Leim) von 3 Proz., der durch das Auskochen entsteht, gibt beim Zerkleinern der Knochen 10 Proz. mehr Körnungen und entsprechend weniger Mehl und liefert eine kohlenstoffreichere Knochenkohle. K. aus frischen Knochen ist ein gutes Schmiermaterial, das aus alten Knochen erhaltene dient zur Seifenfabrikation.

Knochenfische, s. Fische, S. 477.

Knochenfraß (Beinfäule, Caries), eine mit Auflösung des Knochengewebes einhergehende Knochenentzündung (Ostitis), welche ihren Ausgang von den Weichgebilden des Knochens, von der Beinhaut oder dem Markgewebe oder den Gefäßen nimmt, da die kompakte harte Knochensubstanz sich nicht entzünden, sondern nur als leidender Teil in den Prozeß einbezogen werden kann. Diese zerfällt daher auf dem Wege der langsamen Einschmelzung; ein Stück nach dem andern bricht zusammen (colliquatio), so daß ein derart zerstörter Skelettteil nach dem Macerieren und Trocknen wie zerfressen aussieht, woher der Name K. abgeleitet ist. Diese Einschmelzung des Knochens kommt durch die Bildung von Granulationsgewebe zu stande, welches allmählich das Knochengewebe auflöst und verdrängt. In der Regel ist dieser Prozeß mit Eiterung verbunden (Knochengeschwür). Jedweder Knochen kann durch eiterige Entzündungen, Geschwürsbildungen in seiner Umgebung, z. B. durch Gelenkentzündungen, dem K. verfallen; allein vorzugsweise leiden daran die mehr weichen, schwammigen Wirbelknochen, die Mittelohrknochen, die kleinern Knochen der Hand- und Fußwurzel. Sehr oft ist das Übel eine Teilerscheinung allgemeiner skrofulöser oder tuberkulöser Dyskrasie, daher auch vielfach mit wirklicher Tuberkelbildung verbunden, wie das Pottsche Übel (s. d.) und die als Tumor albus bekannte fungöse Gelenkentzündung am Knie. Manche Fälle von K. der Wirbel und Kiefer sind in neuerer Zeit auf die Wirkung der Strahlenpilze zurückgeführt worden (s. Aktinomykose). Zuweilen gehen durch den K. größere oder kleinere Knochenstücke aus Mangel an Blutzufuhr in Knochenbrand über, so daß bei allen alten Prozessen derart beide Vorgänge gepaart verlaufen und deshalb der Name Cario-Necrosis durchaus am Platze ist. Eine Form der fressenden Ostitis geht ohne Eiterbildung vor sich, die schleichende, von Virchow Caries sicca (trockner K.) genannte Beinhautentzündung bei syphilitischen Personen. Sie ist eigentlich eine Schmelzung der Knochenrinde durch Entwickelung flacher, vernarbender Gummigeschwülste; ihr Sitz sind die platten Schädelknochen, namentlich das Stirnbein. Die Krankheitserscheinungen des Knochenfraßes sind Schmerzhaftigkeit, Schwellung, später Rötung und schließlich, bei Durchbruch des Prozesses nach außen, Fistelgänge, aus denen sich bei den eiterigen Formen der Eiter entleert. Der K. ist nach Dauer und Ausbreitung des Prozesses sehr verschieden in Bezug auf seinen Ausgang; während die Zerstörung einiger Zahnwurzeln oder ihrer Alveolen ein kleines Übel ist, haben umfängliche Eiterungen der Wirbel, des Beckens und der großen Röhrenknochen nicht selten den Tod an Erschöpfung, Speckentartung oder Tuberkulose im Gefolge. Die Behandlung richtet sich womöglich gegen die Ursachen, z. B. Gelenkleiden, Fußgeschwüre, Syphilis, Skrofulose &c. Die Ostitis selbst ist zunächst mit absoluter Vermeidung aller Bewegungen und jedweden Druckes auf die kranken Glieder zu behandeln; wo Abfluß des Eiters geschaffen werden kann, ist dies dringend wünschenswert, da er leicht Eiterfieber hervorruft; im übrigen muß für Erhaltung der Kräfte durch gute Nahrung, frische Luft, Chinarinde, Wein oder Leberthran gesorgt werden.

Knochengeräte, prähistorische, s. Knochen.

Knochengeschwulst (Osteom), eine meist als Folge einer Knochenhautentzündung aus einem Knochen herauswachsende Geschwulst (Knochenauswuchs), welche, ganz gleich, ob sie an der äußern Oberfläche oder an der innern (Mark-, Schädelhöhle) Oberfläche des Knochens aus ihm herauswächst, als Exostose bezeichnet wird. Ferner kommen vor Knochenknorpelgeschwülste (Knochenelchondrome an Finger, Zehen &c.), Knochenfasergeschwülste (Knochenfibrome an Schädel und Gesicht), am Schläfenbein die Perlgeschwülste (Cholesteatome) und endlich als bösartige Geschwülste die Knochencarcinome, Knochenkrebsgeschwülste und Knochensarkome (am Unterkiefer und den Epiphysen der langen Röhrenknochen). Selten sind Knochengranulationsgeschwülste (Knochengranulome bei chronisch-entzündlich [meist tuberkulös] erkrankten Zehen- und Fingergliedern). — Eine besondere Art von Knochengeschwülsten bilden die nach Stoß, Quetschung in den Muskeln meist ohne Zusammenhang mit den Knochen sich bildenden Knochenspangen, welche man, wenn durch festes Anschlagen des Gewehrs im rechten Deltamuskel hervorgerufen, als Exerzierknochen (s. d.), wenn durch Rückstoß des Gewehrs beim Schießen im Pectoralis erzeugt, als Schießknochen, wenn nach Muskelruptur bei forciertem Reiten in den Adduktoren des Oberschenkels entstanden, als Reitknochen bezeichnet; doch nennt man diese Knochengeschwülste, da ganz ähnliche freie Knochenbildungen in Muskeln durch Einwirkung andrer äußerer Gewalten (Bajonettstoß, Hufschlag, Schlag mit Säbelscheide an die äußere Seite des Oberschenkels &c.) beobachtet werden, nach Billaret sämtlich besser traumatische Osteome.

Knochengeschwür, s. Knochenfraß.

Knochengewächs, soviel wie Knochenauswuchs.

Knochengewebe, s. Knochen.

Knochenglas, soviel wie Milchglas.

Knochenhaut, s. Knochen.

Knochenhautentzündung (Beinhautentzündung, Periostitis), Entzündung der die Knochen umhüllenden, als Knochenhaut bezeichneten Membran; sie tritt auf 1) als akute K. besonders am Schienbein und Oberschenkel jugendlicher Personen, greift auf den Knochen über (Osteoperiostitis) und endigt in der Regel mit einer teilweisen Zerstörung, d. h. mit dem Absterben von Knochenteilen (Nekrose). Diese K. wird durch die Einwanderung eitererregender Bakterien, der Traubenkokken (Staphylococcus aureus und S. albus), in die Blut- oder Lymphbahnen, von wo aus sie in die Knochenhaut und von dieser in das Knochengewebe gelangen, hervorgerufen. Eine solche Einwanderung wird durch Verletzungen sehr begünstigt, hat aber oft auch statt, ohne daß man die Eingangspforte bestimmen könnte. Der sich schnell bildende Eiter hebt die Knochenhaut vom Knochen ab und damit die Ernährung des Knochens für diese Strecke auf, so daß das nunmehr nicht mehr ernährte Knochenstück abstirbt. Diese Eiteransammlungen unter der Knochenhaut verursachen lebhafte Schmerzen, gleichzeitig tritt infolge von Übergang von Eiter in das Blut Fieber auf, über dem erkrankten Knochen schwellen die Weichteile teigig an, ein Fingerdruck bleibt eine Zeitlang bestehen, schließlich rötet sich die Haut über der erkrankten Stelle. Die Diagnose der akuten K. ist leicht; nur im Anfang könnte man an die Schmerzen einer rheumatischen Affektion, vielleicht auch einmal, wenn die den erkrankten Stellen benachbarten Gelenke schwellen, an Gelenkrheumatismus denken, jedoch lokalisiert der Kranke, auch wenn noch nicht Röte und Schwellung bemerkbar sind, die Schmerzen zu genau, auch dauern dieselben gleichmäßig fort. Wird dem Eiter nicht ein

Abfluß geschaffen, so kann Blutvergiftung hinzutreten. Für gewöhnlich endet die Krankheit in Eiterung und demnächstiger Abstoßung eines Knochenstückes. Zieht sich auch die Krankheit durch letzteres Moment oft sehr in die Länge, so tritt doch in der Mehrzahl der Fälle volle Heilung mit voller Gebrauchsfähigkeit des erkrankt gewesenen Gliedes ein. Die Behandlung kann nur eine operative sein. Man muß einschneiden bis auf den Knochen (womöglich schon so früh, daß man das Abheben des Periosts vom Knochen und damit das Absterben des letztern verhütet), den Eiter entleeren, die Wunde drainieren; falls bereits ein Durchbruch in ein Gelenk erfolgte, muß auch das letztere den Regeln der Antiseptik entsprechend ausgespült und das Bein entsprechend gelagert werden, am besten in eine gepolsterte Schiene. Ist es zum Absterben eines Knochenstückes gekommen, so drainiert man die Wunde sorgfältig bis zur Ablösung des Stückes, des Sequesters, und entfernt denselben, sobald er sich gelöst hat. Kündet die teigige Anschwellung des Beines, das Wiederansteigen des in der Regel nach dem Einschnitt rasch sinkenden Fiebers das Bestehen einer Blutaderentzündung und damit drohende Blutvergiftung an, so ist mit der Amputation nicht zu zögern. Dasselbe hat zu geschehen, wenn zu große Teile der Knochen abgestorben oder benachbarte große Gelenke schwer miterkrankt sind. Natürlich ist dabei auch der Gesamtzustand des Kranken zu berücksichtigen. Solange derselbe ein guter ist, kann man immer noch hoffen, durch strenge Antiseptik die Amputation zu vermeiden.

Die chronische K. entsteht entweder infolge konstitutioneller Leiden (Syphilis) und dann meist an mehreren Stellen, oder infolge von äußerer Einwirkung (Verletzung, dauernd starker Druck auf einen Knochen rc.) und dann nur am Orte der Einwirkung. Sie wird an allen Knochen beobachtet. Es entstehen an der erkrankten Stelle ein oder mehrere Knoten, die anfangs hart sind, dann aber weicher werden und, mit Ausnahme der syphilitischen, auch schmerzhaft sind. Sie weichen, falls eine örtliche Einwirkung die Veranlassung war, im Beginn ihres Entstehens leicht einer antiphlogistischen, d. h. gegen die Entzündung gerichteten Behandlung; kommen sie in spätern Stadien erst zur Behandlung, so ist der Knoten wohl weich geworden, man schneidet ein, entleert den Eiter und behandelt wie bei jedem Abszeß. Die syphilitischen Knoten schwinden schnell auf eine antisyphilitische Kur. Dauert eine chronische K. ungestört fort, so entsteht eine Knochenverdickung infolge einer vom Periost ausgehenden Knochenwucherung, Hyperostose; bei der syphilitischen chronischen K. bilden sich vorzugsweise die tropfsteinähnlichen, spitzen Auswüchse, die Osteophyten. S. auch Knochenentzündung.

Knochenhechte (Lepidosteidae), Familie aus der Ordnung der Schmelzfische (Ganoidei), Fische mit kegelförmigen Zähnen, großen Schuppen, einfacher Afterflosse und ein bis zwei Rückenflossen. Sie treten schon im Devon auf und bleiben bis zum Lias fast ausschließlich heterocerk. Dann nehmen die homocerken Formen zu, doch ist die einzige noch lebende Art Lepidosteus *Lac.* heterocerk. Die Arten dieser Gattung haben schnabelartig verlängerte, zahnreiche Kiefer, eine kleine, weit hinten liegende Rückenflosse, deren erster Strahl wie der der übrigen Flossen und wie der Körper mit Schuppen von steiniger Härte bedeckt ist. Diese Fische, zu welchen der Kaimanfisch (L. osseus *Lac.*) gehört, erreichen 1 m Länge, leben als gefräßige Raubtiere in Süßgewässern Nordamerikas und haben fettes, schmackhaftes Fleisch.

Knochenhöhlen, s. Höhlen, S. 928.

Knochenholz, s. Lonicera.

Knochenhypertrophie, übermäßige Knochenbildung, übermäßiges Knochenwachstum, wird beobachtet in der Wachstumsperiode bei langen Knochen, die alsdann länger werden, als sie es im Verhältnis sollten (z. B. bei Makrodaktylie). Ebenso kann aber auch infolge von K. ein Knochen dicker werden, was meist als Folge entzündlicher Prozesse, z. B. einer Knochenhautentzündung, beobachtet wird.

Knochenknorpel, s. Knochen.

Knochenkohle (Beinschwarz, Knochenschwarz, Spodium), bei Abschluß der Luft bis zur vollständigen Verkohlung ihrer organischen Substanz erhitzte Knochen. Die Knochen enthalten neben 63—70 Proz. mineralischen Stoffen (hauptsächlich phosphorsaurem Kalk) in innigster Verbindung mit denselben eine stickstoffreiche, beim Kochen mit Wasser Leim bildende Substanz; diese zersetzt sich beim Erhitzen unter Entwickelung brennbarer Gase, wässeriger ammoniakalischer und teerartiger Flüssigkeit und hinterläßt stickstoffhaltige Kohle, die sich durch ihre Mischung mit den mineralischen Substanzen in äußerst feiner Verteilung befindet. Erhitzt man die K. bei Zutritt der Luft, so verbrennt die Kohle, und es bleibt weiße Knochenasche zurück. Zur Darstellung der K. benutzt man Knochenkörnungen, welche bei der Herstellung von Knochenmehl gewonnen werden und aus den härtesten und dichtesten Teilen der Knochen bestehen. Zur Verkohlung der Knochen dienen cylindrische eiserne Töpfe, die man in Reihen aufeinander stellt und so verschmiert, daß einer den andern dicht verschließt, während der oberste einen Deckel erhält. Diese Töpfe werden in einem Flammofen aufgestellt, in welchem die Flamme gleichmäßig zwischen den Topfreihen durchzieht. Die aus den Töpfen entweichenden Gase entzünden sich und tragen zur Erhitzung wesentlich bei. Die Öfen für kontinuierlichen Betrieb enthalten senkrechte eiserne Röhren, die man von oben beschickt und von unten entleert, nachdem in einem bestimmten Teil derselben die Verkohlung erfolgt ist. Die flüchtigen Produkte der Verkohlung werden bei diesen Öfen mehr oder weniger vollständig kondensiert; die nicht kondensierbaren Gase und Dämpfe leitet man in die Feuerung, um sie zum Heizen zu benutzen und zugleich die übeln Gerüche zu zerstören. Man erhält aus den Knochen etwa 60 Proz. K., deren Menge durch Sortieren, Ausstäuben und besonders durch das Brechen noch in verschiedenem Grade vermindert wird. Sie enthält im Mittel 10 Proz. stickstoff- und wasserstoffhaltige Kohle, 78 Proz. phosphorsauren Kalk, 8 Proz. kohlensauren Kalk, ferner phosphorsaure Magnesia, Gips, lösliche Salze, Schwefelcalcium, Sand rc.; an der Luft nimmt sie 7—10 Proz. Feuchtigkeit auf. Wegen des Gehalts an löslichen Salzen muß die K. für viele Zwecke vor der Benutzung mit heißem Wasser gewaschen werden.

K. zeigt die Struktur der Knochen, ist hart, klingend, intensiv schwarz, haftet an der Zunge und erhitzt sich, wenn sie im frisch ausgeglühten Zustand mit Wasser in Berührung kommt, sehr stark, unter Umständen bis zur Selbstentzündung. Sie ist ausgezeichnet durch ihr Absorptionsvermögen für verschiedene Stoffe und wird namentlich in der Zuckerfabrikation benutzt, um Kalk, Salze und Farbstoffe aus dem Saft zu entfernen. Ist das Absorptionsmögen der K. vollständig

erschöpft, so kann sie von den aufgenommenen Substanzen befreit und von neuem benutzbar gemacht werden. Bei dieser Wiederbelebung zieht man zunächst den absorbierten Kalk, der sich unmittelbar nach der Benutzung als Ätzkalk in der K. befindet (aber bald in kohlensauren Kalk übergeht), durch sehr stark verdünnte Salzsäure aus und überläßt dann (auch wohl vor dem Säuern) die K. einem Gärungs- und Fäulnisprozeß (teils auf Haufen, teils in warmem Wasser), wobei sich viele Gase entwickeln und Verbindungen entstehen, die schließlich mit den Salzen durch sorgfältiges Waschen entfernt werden können. Statt die K. gären zu lassen, kann man sie auch mit Ätznatron auskochen, was besonders nötig ist, wenn die Kohle stark mit Gips verunreinigt war. Schließlich dämpft oder kocht man die Kohle, trocknet sie und glüht sie in einem Ofen mit senkrechten, verschließbaren Röhren. Zu diesen Reinigungsarbeiten und besonders zum Kochen und Waschen benutzt man Apparate und Maschinen, welche den Erfolg sichern. Bei längerm Gebrauch verliert die Kohle an Wert, weil die Reinigung niemals vollständig gelingt, und weil der Kohlenstoff allmählich verbraucht wird und die Oberfläche der Körner sich glättet. Letztern Übelstand begegnet man durch das Entrinden, wobei die K. vor ihrer jedesmaligen Anwendung in den Filtern durch mühlenartig wirkende Maschinen geht, welche die Oberfläche der Körner durch Abreiben rauh machen. Abfälle von der Bereitung und Benutzung der K. werden zur Darstellung von saurem phosphorsaurem Kalk, Phosphorsäure, Phosphor, als Dünger, als schwarzer Farbstoff (Elfenbeinschwarz), zum Schwärzen des Leders und als Zusatz zur Stiefelwichse benutzt. Auf den Vorzug, welchen die K. bezüglich ihres Entfärbungsvermögens vor andrer, namentlich vegetabilischer Kohle besitzt, machte Figuier 1811 aufmerksam. Auf die Empfehlungen von Derosne, Payen und Pluvier wurde sie sehr bald allgemein in der Zuckerfabrikation benutzt; aber erst Dumont verwendete 1828 gekörnte K. in feststehenden metallenen Filtern und entdeckte die Möglichkeit der Wiederbelebung. Anfangs legte man den größten Wert auf das Entfärbungsvermögen, und erst in neuerer Zeit wurde, namentlich durch die Arbeiten von Stammer, auf die viel größere Wichtigkeit des Absorptionsvermögens für Alkalisalze hingewiesen. [s. Bonebed.

Knochenkonglomerat, soviel wie Knochenbreccie,
Knochenkörnungen, s. Knochenmehl.
Knochenkörperchen, **Knochenkrankheiten**, s. Knochen.
Knochenlade, s. Knochenbrand.
Knochenlamellen, s. Knochen.
Knochenlehre, s. Osteologie.
Knochenleim, s. Leim.
Knochenmark, s. Knochen.

Knochenmarkentzündung (griech. Osteomyelitis), entweder ein langsam verlaufender Prozeß, welcher neue Knochensubstanz anbildet und die Markhöhle verengert (innere Hyperostose), oder eine akute Eiterung, welche zur Zerstörung des Knochenmarks, oft zum Brande des ganzen Knochens, ja unter unerträglichen Schmerzen zu Eiterfieber und zum Tode führen kann. Die erste chronische Form kommt bei allen veralteten Knochenleiden, namentlich bei Knochenbrand und Knochenfraß, sowie bei Syphilis (Osteomyelitis gummosa) vor. Die akute Form ist vorwiegend die Begleiterin von Knochenbrüchen, Schußwunden, Amputationen, wobei eitererregende Bakterien in das weiche Markgewebe gelangen, hier Eiterung und durch Aufnahme ins Blut typhusähnliches Fieber und Tod veranlassen. Schließlich entstehen embolische Abscesse in Nieren, Milz, Lunge, es kommt zur Epiphysenlösung und zur Nekrose der Knochen. Als Ursache dieser K. ist von Rosenbach der eitererregende Spaltpilz Staphylococcus pyogenes aureus aufgefunden worden. Die akute, sich nicht an Verletzungen anschließende K. befällt vorzugsweise die Gegend der langen Röhrenknochen, wo Epiphyse und Diaphyse aneinander stoßen. Es sind dies die Stellen des Knochens, an denen das rascheste Wachstum vor sich geht. Dort bilden sich Eiterherde, in denen der Staphylococcus gefunden wird. Es scheint also, daß der physiologische Wachstumsreiz die Wirkung des pathologischen Reizes verstärkt. So gelang es bei jungen Kaninchen, ohne diesen Tieren vorher eine Verletzung der Knochen beizubringen, was man früher bei solchen Versuchen für unerläßlich hielt, durch Einspritzung von Staphylococcus-Kultur in eine Vene akute K. zu erzeugen, immer aber fanden sich die osteomyelitischen Eiterherde an der Epiphysenlinie. Damit wäre die akute K. in Berücksichtigung ihrer andern Symptome (Eiterherde in Nieren ꝛc.) als eine pyämische Lokalisation der Wachstumsperiode aufzufassen. Daher befällt die akute K., deren Ursprung infolge der Unkenntnis der Eingangspforte der Staphylokokken in vielen Fällen dunkel ist, besonders noch in der Wachstumsperiode begriffene Personen. Die akute K. ist mit absoluter Ruhigstellung, Eisbeuteln und Morphium zu bekämpfen; Abscesse müssen eröffnet werden; sofern das Fieber beunruhigend wird, ist höchste Gefahr im Verzug und weder Resektion der erkrankten Knochenstücke noch Amputation ganzer Glieder zu scheuen.

Knochenmehl, ein durch Zerkleinerung von Knochen hergestelltes Dungmittel. Um die sehr zähen Knochen leichter pulverisierbar zu machen, bringt man sie in große cylindrische Kessel aus Eisenblech, in denen sie auf einem falschen Boden ruhen, und leitet gespannten Wasserdampf hinein; bei kleinerm Betrieb benutzt man liegende, eingemauerte Kessel, in welchen unter dem falschen Boden befindliches Wasser durch direktes Feuer erhitzt wird. Das Dämpfen darf nur etwa vier Stunden fortgesetzt werden, damit sich nicht zu viel organische Substanz in Leim verwandle; auch dürfen die Knochen nicht mit Wasser in Berührung kommen, weil sie durch dieses ausgelaugt werden würden. Bei diesem Verfahren des Dämpfens geht das Knochenfett verloren; will man es gewinnen, so müssen die Knochen vor dem Dämpfen mit Wasser ausgekocht werden, wodurch aber ein Teil des gebildeten Leims ausgezogen wird. Die gedämpften Knochen werden auf einer Darre getrocknet, auf Knochenbrechern zwischen Walzen, deren Oberfläche mit scharfen stählernen pyramidenförmigen Hervorragungen versehen ist, zerbrochen und dann auf einem gewöhnlichen Mahlgang mit französischen Steinen oder auf eisernen Kollermühlen gemahlen und gesiebt. Auch Kegelmühlen, Exzelsiormühlen oder massiv gebaute Desintegratoren werden zum Zerkleinern benutzt. Vorteilhaft zerkleinert man die Knochen zunächst gröblich und gibt die dabei gewonnenen Körnungen (Knochenkörnungen) an die Knochenkohlefabriken ab, welche durch Verkohlung derselben unmittelbar einen Handelsartikel gewinnen und so die Erzeugung eines fast wertlosen Kohlenstaubes vermeiden (vgl. Knochenkohle). Der durch das Sortiersieb

abgeschiedene Grieß wird zu möglichst feinem K. weiter vermahlen. Da bei der Zerkleinerung der Knochen vorzugsweise die harten, festen Wandungen in die Körnungen eingehen, während die weichern, schwammigen Teile der Knochen vollständig in Pulver verwandelt werden, und da jene vorzugsweise reich an phosphorsaurem Kalk sind, während letztere verhältnismäßig mehr stickstoffhaltige organische Substanz enthalten, so muß ein unter Abscheidung von Körnungen bereitetes K. in seiner Zusammensetzung von dem durch vollständiges Aufmahlen von Knochen erhaltenen abweichen. Dies zeigen folgende Analysen, von denen die ersten zwei sich auf K. der erstern, die andern zwei auf K. der letztern Sorte beziehen:

Feuchtigkeit	6,3	5,1	Proz.	5,8	5,2	Proz.
Organische Substanz*	41,6	43,3	"	29,8	33,6	"
Knochenerde**	48,6	47,2	"	61,7	59,8	"
Sand	3,4	4,5	"	2,7	1,5	"
* Darin Stickstoff	4,1	4,5	Proz.	3,2	3,6	Proz.
** Darin Phosphorsäure	20,4	19,7	"	26,2	25,0	"

K. wird mit Sand, Thon, Asche, Mergel, Kalkstein, Austernschalen, Gips, Glas, Erde, Sägespänen, am häufigsten mit Phosphoritmehl, vegetabilischem Elfenbein und Abfällen der Leimfabrikation verfälscht. Aschengehalt, Farbe, starkes Aufbrausen beim Übergießen mit Säure zeigen gewisse Verfälschungen an. Phosphoritmehl erscheint unter der Lupe als rotbraunes Pulver; übergießt man die schmutzig rötliche Asche mit kochendem Wasser und tropfenweise mit Salpetersäure, so löst sich die Knochenasche, und das Phosphoritmehl bleibt ungelöst zurück. War auch organische Substanz zugesetzt worden, so sammelt sich diese beim Übergießen der Probe mit Wasser obenauf. Vegetabilisches Elfenbein unterscheidet sich vom K. wesentlich durch den Geruch beim Rösten und Verkohlen. Dagegen enthält es nur 16 Proz. Asche und etwa 84 Proz. organische Substanz, 2,5 Proz. Phosphorsäure und 1 Proz. Stickstoff. Schüttelt man K. mit Chloroform, so sinkt es zu Boden, Horn- und Hautteile (deren Menge 5 Proz. nicht übersteigen soll) schwimmen auf dem Chloroform. Zu genauerer Untersuchung von K. ist die Bestimmung des Aschengehalts, des Stickstoff- und Phosphorsäuregehalts erforderlich. Man benutzt K. seit der Empfehlung durch Krupp in Solingen (1802) als Dünger (vgl. Dünger und Düngung, S. 283). Es wirkt um so schneller, je feiner es gemahlen wurde, auch wird gedämpftes K. im Boden schneller zersetzt als solches aus nicht entfetteten Knochen. Um die Wirkung zu beschleunigen, behandelt man das K. auch mit Schwefelsäure, wodurch der unlösliche basisch phosphorsaure Kalk in löslichen sauren phosphorsauren Kalk (Superphosphat) verwandelt wird. Auch ist versucht worden, sehr feines K. dem Viehfutter beizumischen, um die Knochenbildung bei jungen Tieren zu begünstigen. In Dalekarlien bereitet man Brot unter Zusatz von K. Vgl. Holdefleiß, Das K. (Berl. 1890).

Knochenmühlen, die zur Zerkleinerung der Knochen behufs der Darstellung von Knochenmehl (s. d.) benutzten Vorrichtungen.

Knochennaht (Sutura), unbewegliche Knochenverbindung, bei welcher die zackigen Ränder zweier Knochen dicht ineinander greifen. Sie kommt beim Menschen nur zwischen den Kopfknochen vor, wo die einzelnen Nähte besondere Namen tragen (s. Schädel). Bei der sogen. falschen Naht sind die Knochenränder nur rauh, ohne Zacken, so daß die Verbindung nicht so fest ist. Die Knochenhaut geht stets über die Naht hinweg und ist enger mit ihr als mit den Flächen der Knochen verbunden. Im hohen Alter verschwinden die meisten Nähte der Knochen, so daß letztere miteinander verschmelzen. Wenn hingegen in der Jugend die Nähte zu früh verwachsen, so kann sich der Schädel nicht mehr ausdehnen und das Gehirn seine richtige Größe nicht erreichen. — Künstliche K., s. Naht.

Knochennekrose, s. Knochenbrand.

Knochenöl, eine geringere Sorte des Klauenfettes, welche zur Seifenbereitung verwendet wird; auch soviel wie Knochenfett oder Tieröl (s. diese Artikel).

Knochensand, ein an Resten von Landsäugetieren reicher Sand (Dinotheriensand) im Pliocän des Mainzer Beckens, bei Eppelsheim etc., s. Tertiärformation. Ähnliche Sande, zum Teil begleitet von Thonen und Knochenlehmen, finden sich auch bei Ulm, Ingolstadt, Dürkheim, Fulda etc. und zu Pikermi in Attika. Vgl. Sand.

Knochensäure, soviel wie Phosphorsäure.

Knochenschlichte, s. Bonesize.

Knochenschwarz, soviel wie Knochenkohle.

Knochenschwiele, soviel wie Callus.

Knochentransplantation, Einheilung von Knochensubstanz in Knochen, um Substanzverluste anzufüllen. Das Verfahren wird besonders nach Schädelbrüchen oder Trepanation angewendet, wenn im Schädeldach eine Lücke zurückbleibt, welche sich nur durch Bindegewebe ausfüllt und daher große Gefahren für das Gehirn bedingt. Schon in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts sind derartige Versuche mehrfach an Tieren u. von Walther auch am Menschen ausgeführt worden. Aber erst nachdem J. Wolff in Berlin die wissenschaftliche Erklärung gegeben hat, auf welche Weise vom Körper vollständig abgetrennte Knochenstücke eine Verbindung mit dem umgebenden Knochengewebe eingehen, ist die K. zu chirurgischen Zwecken wieder in Aufnahme gekommen. Die Verbindung wird zunächst durch Bindegewebe hergestellt, welches später vom Mutterboden her allmählich, aber vollständig verknöchert. Die besten Erfolge liefert die K., wenn man die von dem betreffenden Individuum selbst entnommenen Knochenstücke unter strengster Beobachtung der antiseptischen Wundbehandlung in die entstandene Lücke wieder einsetzt; man hat indes auch von Fremden stammende Knochenstücke mit Glück in die Schädellücke eingesetzt. Dabei ist es auffallenderweise ohne Belang, ob die Knochenhaut, von der sonst alle Knochenneubildung ausgeht, auf dem eingesetzten Knochenstück belassen oder abgeschabt ist.

Knochentuberkulose wird bedingt durch das Vorkommen echter Tuberkeln, der kleinen grauen, hirsekorngroßen, in der Mitte Riesenzelle nebst dem spezifischen Bacillus enthaltenden Knötchen, in der schwammigen Knochensubstanz, wo sie, genau wie in andern Geweben, sich häufen und die bekannten, in der Mitte käsig zerfallenden Knoten bilden.

Knochentyphus, eine eigentümliche, in der Rekonvaleszenz von Typhus auftretende Form von Knochenhautentzündung, bei der sich heiße schmerzhafte, weiche, oft symmetrisch verteilte Knoten, meist am Schienbein, zuweilen aber auch an den Rippen, bilden. Eine allgemein kräftigende Behandlung bekämpft das Leiden am besten.

Knochenzellen, s. Knochen, S. 279.

Knockholt (spr. nóckholt), Dorf in Kent (England), 8 km nordwestlich von Sevenoaks, mit Buchenwäldchen (K. Beeches) und 789 Einw. Dabei Chevening, Landsitz des Lord Stanhope, mit schönem Park.

Knodalin, eine von Mühlberg in Aarau angegebene Mischung aus Fuselöl, Nitrobenzol, Schmierseife und xanthogensaurem Kali, welche zur Vertilgung von Ungeziefer angewendet wird, indem man sie in starker Verdünnung mittels eines Zerstäubers auf die Pflanzen bringt. Das K. tötet in 50facher Verdünnung kleine Raupen, die sich noch in ihren Gespinsten befinden, Blattläuse, die Reblaus und vernichtet Meltau; in 20facher Verdünnung tötet es die Blutlaus, Schnecken und alle großen Raupen, in 10—15facher Verdünnung Schildläuse, Wanzen, in 7facher Verdünnung Ameisen, Erdflöhe, Käfer ꝛc. Da K. nicht ätzend wirkt, so kann es auch bei zarten Pflanzen angewendet werden, wegen seines starken Geruchs aber sind Zimmerpflanzen außerhalb des Zimmers zu reinigen.

Knole Park (spr. nol), s. Sevenoaks.

Knoll, Konrad, Bildhauer, geb. 9. Sept. 1829 zu Bergzabern in der Rheinpfalz, bildete sich seit 1845 in Karlsruhe und Stuttgart, dann in München bei Halbig und besuchte 1848—1852 die Akademie daselbst. Seine ersten hervorragenden Werke waren ein Tannhäuserschild (1856) und eine Statue Wolframs von Eschenbach für des Dichters Geburtsstadt in Form eines Brunnens. 1860 schuf er das Modell einer Statue der Sappho, welches er später für König Ludwig II. von Bayern in Marmor ausführte. In den beiden nächsten Jahren entstanden die Kolossalstatuen Heinrichs des Löwen und Ludwigs des Bayern am Alten Rathaus in München. Unmittelbar nach deren Vollendung begann K. die Arbeiten für den Fischbrunnen vor dem Neuen Rathaus daselbst, nicht nur seine bedeutendste Leistung, sondern auch eins der schönsten öffentlichen Denkmäler der Neuzeit (1865). Es bringt den altherkömmlichen Brunnensprung der Münchener Metzgerlehrlinge in lebendigster Weise zur Darstellung. Dazwischen schuf K. das Modell zum Denkmal J. Ph. Palms in Braunau, das, wie der Fischbrunnen, von Miller in Erz gegossen ward. Aus der Zeit unmittelbar danach datiert eine tief empfundene lebensgroße Gruppe: die heil. Elisabeth, mit ihren drei Kindern aus der Wartburg verstoßen, und 1868 modellierte K. die Kolossalbüste des Geschichtschreibers Häusser für den Friedhof in Heidelberg. Es folgten eine Kolossalbüste Beethovens, das Denkmal für Melchior Meyr in Nördlingen, eine Büste Kaiser Wilhelms I. und eine eherne Kolossalbüste Glucks für seinen Geburtsort Weidenwang in der Oberpfalz. K. hat auch zahlreiche Porträtbüsten geschaffen. Er ist Professor an der technischen Hochschule zu München.

Knolle (Tuber), in der Botanik im allgemeinen alle fleischig verdickten Stengel- und Wurzelorgane. Im strengen Sinne bedeutet K. nur ein niederblatttragendes verdicktes Stengelorgan, während man ein knollenförmig verdicktes Wurzelgebilde Wurzelknolle (radix tuberosa) nennt. Von der Zwiebel unterscheidet sich die K. durch dünnhäutige Niederblätter, während bei jener die fleischig verdickten Blattschuppen die Hauptmasse bilden. Eine K. mit schalenartigen Blattbildungen (Safran, Herbstzeitlose) heißt Knollenzwiebel (bulbotuber). Die eigentlichen Stengelknollen tragen deutliche Niederblätter oder lassen doch auf ihrer Oberfläche die Narben derselben erkennen, die den Wurzelknollen stets fehlen; außerdem besitzen sie oft in den Achseln der Blattnarben entwickelungsfähige Knospen (Augen). Gewöhnlich wird die Niederblattregion des Stengels oder einzelne niederblatttragende Stengelglieder desselben zur K., und darum ist diese meist unterirdisch; doch können sich, wie z. B. die Luftknollen mancher Orchideen, beim Kohlrabi (Fig. 1), die Knollen auch am oberirdischen Stengel bilden. Die K. kommt meist an ausdauernden Kräutern vor, und dann ist entweder das ganze

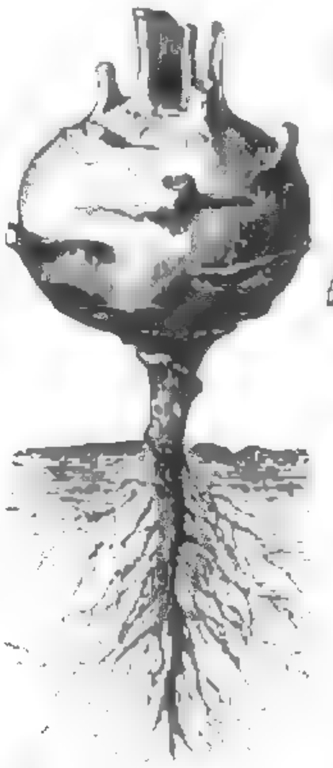


Fig. 1. Kohlrabi.

Fig. 2. Alpenveilchen.

Fig. 3. Kartoffel.

Rhizom als K. ausgebildet (Safran, Herbstzeitlose, Corydalis, Alpenveilchen, Fig. 2), oder es besteht aus mehreren knollenförmigen Gliedern (Schwertlilie), oder der Stengel bildet dünne Triebe, von denen einzelne Stücke, meist die Enden, zu Knollen werden (Kartoffel, Fig. 3). Alle Stengelknollen, die entwickelungsfähige Knospen besitzen und Wurzeln zu schlagen vermögen, können zur Vermehrung der Pflanze dienen, besonders wenn diese eine Mehrzahl solcher entwickelt; sogar aus jedem Stück einer zerschnittenen K. läßt sich eine neue Pflanze erziehen, wenn wenigstens ein entwickelungsfähiges Auge an demselben vorhanden ist. Durch eigentliche Wurzelknollen ist dagegen in der Regel keine Vermehrung möglich, weil diesen die Knospen fehlen. Eigentümlich verhalten sich die sogen. Doppelknollen (tubera geminata) vieler Orchideen, besonders der Gattung Orchis (Beispiel hierzu in Fig. 4 u. 5). Der Stengel trägt an seinem untern, in der Erde befindlichen Ende zwei gleich gestaltete Knollen ungleichen Alters nebeneinander. Die ältere, mehr verschrumpfte, gehört dem blühbaren Stengel an, die andre, mehr seitlich stehende, trägt auf ihrer dem Stengel ansitzenden Spitze eine Knospe. Diese K. stellt eine Kombination eines Seitensprosses mit einer Wurzelknolle dar, die als Adventivwurzel im Innern des Gewebes unterhalb einer neuen Knospenanlage entsteht und mit derselben aus dem Mutter-

Digitized by Google

sproß hervorwächst, wobei die Wurzelspitze knollenartig anschwillt und die für das folgende Jahr bestimmten Knollen bildet. Die am blühbaren Sproß befindliche K. liefert die für das Wachstum notwendigen Stoffe und verschrumpft daher im Laufe des Sommers; im folgenden Frühling erwächst die junge, im Vorjahr angelegte Knospe zu einem neuen blühenden Stengel, der nun abermals eine neue K. nebst Knospe für das kommende Jahr entwickelt. Die Parenchymzellen der Knollen sind während der Ruheperiode der Vegetation reichlich mit Reservenährstoffen, wie Stärkemehl, Inulin, Zucker, Schleim u. dgl., erfüllt, die beim Erwachen der Vegetation allmählich wieder aus ihnen verschwinden und den neugebildeten Teilen zur ersten Ernährung zugeführt werden. Die Knollen dienen daher den Pflanzen als Speicherorgane und kommen vorzugsweise bei solchen Gewächsen vor, die einer monatelangen Dürre in regenarmen Gebieten ausgesetzt sind und daher ihre oberirdischen Organe während der Trockenperiode einziehen, wie z. B. in den Steppen des Orients und dem an Knollen-

Fig. 4.

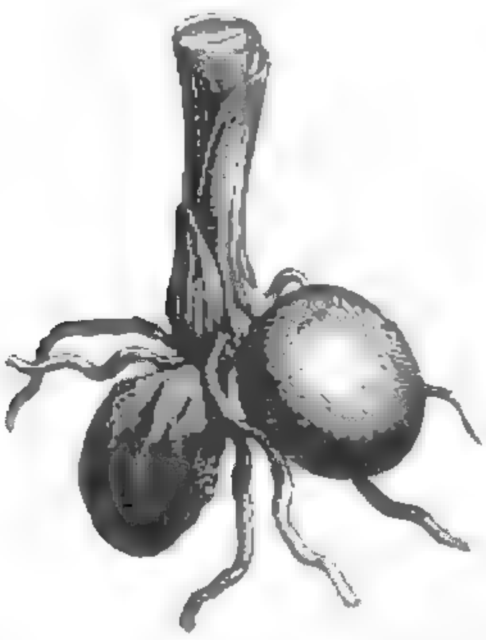
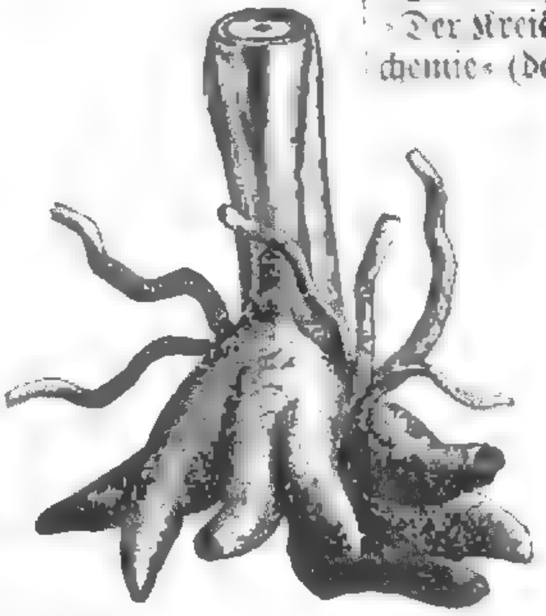
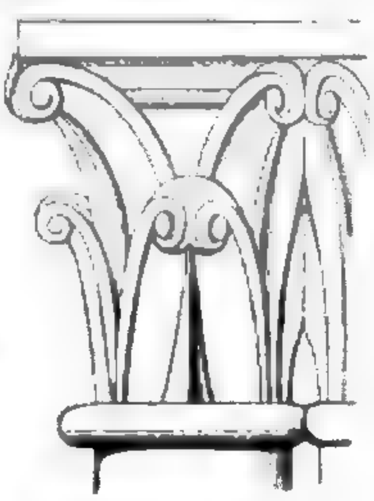


Fig. 5.



Orchisknollen.

und Zwiebelpflanzen auffallend reichen Kaplande. Die auf oberirdischen Organen in Blattachseln, in Blütenständen etc. bisweilen auftretenden knollen- oder zwiebelförmigen Gebilde, z. B. bei Polygonum viviparum, Dentaria bulbifera, Lilium bulbiferum u. a. (Brutknospen, bulbillae), sind zur Loslösung von der Mutterpflanze bestimmt und dienen der vegetativen Vermehrung; knöllchenartige Formen derselben, z. B. die in den Blattachseln des Scharbocks (Ficaria ranunculoides), bezeichnet man bisweilen als Knospenknöllchen (tuberogemma).



Knollenkapitäl.

Knollen in der gotischen Architektur soviel wie Krabben (s. d.); vgl. Knollenkapitäl.

Knollenaussatz, die knotige Form des Aussatzes (s. d.).

Knollenbegonien, s. Begonia.

Knollenblätterschwamm, s. Agaricus, S. 192.

Knollenfäule, soviel wie Kartoffelkrankheit.

Knollenkapitäl (Knospenkapitäl), mit Knollen, Knospen oder knospenförmig gewundenen Blättern besetztes Kapitäl des spätromanischen Stils (s. Abbild.).

Knollenqualle, s. Medusen.

Knollenstein, soviel wie Braunkohlenquarzit, Süßwasserquarz, s. Quarzit.

Knollenwicke (Knollwicke), s. Apios.

Knollenwinde, soviel wie Batate, s. Ipomoea.

Knollenzieſt, s. Stachys.

Knollenzwiebel (Bulbotuber), s. Knolle.

Knollfuß, s. Klumpfuß.

Knollhuf (Rehhuf), s. Hufkrankheiten.

Knollwicke, virginische, s. Apios.

Knop, 1) Wilhelm, Agrikulturchemiker, geb. 28. Juli 1817 in Altenau am Harz, gest. 28. Jan. 1891 in Leipzig, studierte seit 1840 in Göttingen, Heidelberg und Leipzig, wo er, 1847—56 zugleich als Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt thätig, sich als Privatdozent an der Universität habilitierte, 1863 außerordentlicher und 1880 ordentlicher Professor der Agrikulturchemie wurde, nachdem er 1856—66 die landwirthschaftliche Versuchsstation zu Möckern geleitet und 1879 die Direktion des neuen agrikulturchemischen Laboratoriums übernommen hatte. Er redigierte 1854—62 das »Pharmazeutische«, später »Chemische Zentralblatt« und schrieb: »Handbuch der chemischen Methoden« (Leipz. 1859); »Der Kreislauf des Stoffs. Lehrbuch der Agrikulturchemie« (das. 1868); »Die Bonitierung der Ackererde« (2. Aufl., das. 1872); »Ackererde und Kulturpflanze« (das. 1883).

2) Adolf, Mineralog und Geolog, Bruder des vorigen, geb. 12. Jan. 1828 in Altenau am Harz, gest. 27. Dez. 1893 in Karlsruhe, studierte in Göttingen, wurde 1849 Lehrer an der technischen Staatslehranstalt in Chemnitz, 1857 Professor in Gießen und 1866 an der technischen Hochschule in Karlsruhe. Er schrieb: »Beiträge zur Kenntnis der Steinkohlenformation und des Rotliegenden im erzgebirgischen Bassin« (Stuttgart 1859); »Molekularkonstitution und Wachstum der Kristalle« (Leipz. 1867); »Studien über Stoffwandlungen im Mineralreich« (das. 1873); »System der Anorganographie als Grundlage für Vorträge an Hochschulen« (das. 1876); »Übersicht über die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Baden-Baden« (Karlsr. 1879); »Der Kaiserstuhl im Breisgau« (Leipz. 1892).

Knopfbinse, s. Juncus.

Knopfblume, s. Scabiosa.

Knöpfe (Kleiderknöpfe) werden aus verschiedenen Metallen, Horn, Perlmutter, Knochen, Schildpatt, Elfenbein, Holz, Kokosnußschalen, Papier, Glas, Porzellan, Steinnuß, Hartgummi etc. in unübersehbarer Mannigfaltigkeit gefertigt. Die Metallknöpfe zerfallen in gegossene und Blechknöpfe. Die Zinnknöpfe mit Öhr, in Metallformen in Einem Stück gegossen, gehören zu den ältesten; dann kamen die gegossenen K. auf, welche beim Gießen statt des Öhrs 2—4 Löcher erhielten. K. aus Messing gegossen erhielten angelötete Öhre. Jetzt werden Metallknöpfe fast nur aus Blech durch Ausschneiden von runden Scheiben und Prägen erzeugt. Die Bildung des Öhrs erfolgt dabei gewöhnlich durch Ausprägen eines kleinen Buckels, der quer durchlöchert wird. Sie sind entweder massiv oder hohl, d. h. aus zwei Scheiben (Ober- und Unterboden) gebildet, welche durch Umkrempen vereinigt und durch eine zwischengelegte Pappscheibe steif gemacht werden. Zahlreiche Erfindungen beschäftigten

Digitized by Google

sich mit einem Ersatz der Öhre, z. B. um durch Schrauben oder durch Nietung selbst das Annähen der K. zu ersparen. Überzogene K. werden aus 4 Teilen hergestellt: zwei runden Metallplatten, einer Zeugscheibe und einem Drahtöhr. Die Zeugscheibe wird mit Hilfe einer Matrize mit dem Rande über die eine Scheibe gekrempelt, die in der Mitte das noch länglich geformte Drahtöhr besitzt. Darauf wird die zweite Metallscheibe mit einem Schlitz über das Öhr so auf die andere gelegt, daß der Zeugrand zwischen beiden festgehalten wird, nachdem das Zeug vorher mit Harz bestreut, in einer heißen Form fest um die erste Scheibe zusammengepreßt war. Durch Ausweiten auf einem schlanken Dorn legt sich das Öhr dann derart gegen die obere Platte, daß alle Teile fest zusammenhalten. Oft werden die Metallöhre durch ein wulstartig vortretendes Leinwandstück ersetzt. Die K. aus Horn, Steinnuß u. dgl. erzeugt man auf einer einfachen Drehbank aus Scheiben, die durch Kreissägen aus dem Rohmaterial gewonnen werden. Zum Annähen erhalten sie Löcher auf Bohrmaschinen mit 2 oder 3 Bohrern oder durchbohrte Stege oder mittels kleiner Metallscheiben in einer Vertiefung festgehaltene Metallösen oder Stoffbutzen. Diesen Knöpfen gibt man vielfach durch Pressen zwischen gravierten heißen Stempeln das Ansehen von Zeugüberzügen. Übersponnene K. entstehen durch Umwickeln von Scheiben oder Ringen mit Garn auf Maschinen, die den Garnwickelmaschinen nachgeahmt sind (s. Knäuelwickelmaschine). Aus Ölpappe erzeugt man K. mittels Durchstoßmaschinen, welche nicht nur die Scheiben, sondern zugleich in diesen die Löcher ausstoßen. Pressen und Polieren oder Lackieren bewirkt die Vollendung. **Porzellanknöpfe** werden aus sehr fein gepulvertem, durch Digestion mit Salzsäure von Eisenoxyd gereinigtem Feldspat, bisweilen unter Zusatz von Knochenasche in der Weise gefertigt, daß man die trockne, pulverige Masse in einer Schraubenpresse formt, welche in entsprechenden Vertiefungen einer Metallplatte das Pulver zusammendrückt und zugleich die vier Löcher durchsticht. Mit jedem Niedergang werden ca. 500 K. verfertigt, und dies kann in einer Minute zwei- bis dreimal geschehen. Man brennt dann die K. in Muffeln und verziert sie mit Zeichnungen. Vgl. **Isensee**, Knopffabrikation (Weim. 1862).

Knopfflechte, s. Cladonia.

Knopfgabel, Gerät von Holz oder Blech zum Putzen von Knöpfen an Uniformen.

Knopfhornwespe (Birkenknopfhornwespe), s. Blattwespen.

Knopfkraut, Pflanzengattung, s. Scabiosa.

Knopflochmaschine, s. Nähmaschine.

Knopflochoperation, s. Boutonnière.

Knopfmacher, ehemals zünftige Handwerker, welche übersponnene Knöpfe (s. d.), Schnuren, Quasten, Portepées, Gürtel u. dgl. verfertigten und gewöhnlich mit den Posamentierern Eine Zunft bildeten. An Stelle der ehemaligen K. ist heute der Fabrikbetrieb getreten.

Knopfmetall, eine zu Knöpfen verarbeitete Legierung aus 80 Zink und 20 Kupfer.

Knopfspießer, s. Geweih, S. 512 u. 514.

Knopftang, s. Sphaerococcus.

Knopfwurzel, s. Polypodium.

Knoppereisen, s. Raineisen.

Knoppern, Gallen, welche durch den Stich einer Gallwespe (Cynips calicis *Burgsd.*) in die jungen Eicheln, vorzugsweise an Quercus pedunculata *Ehrh.*, seltener Q. sessiliflora *Sm.*, hervorgebracht werden. Die Gallwespe schiebt das Ei zwischen den Becher und den hervorwachsenden Fruchtknoten, und es entwickelt sich nun eine schließlich 1,5—2,5 cm lange, tiefbraune, stellenweise gelbliche oder schwärzliche Galle mit flügelförmigen Fortsätzen, während die Frucht mehr oder weniger verkümmert. Man sammelt die K. besonders in Ungarn, Dalmatien, der Bukowina und Slawonien und benutzt sie wegen ihres Gehalts an Gerbstoff (30 Proz.) in der Färberei und besonders in Österreich zum Gerben des Sohlleders. Auch kommen Knoppernmehl und Knoppernextrakt, eine dunkel aschgraue, harte, spröde Masse, welche sich völlig in Wasser löst und dreimal soviel Gerbstoff enthält wie die K., in den Handel. Als **levantische K.** (**Ackerdoppen, Valonen, Wallonen**) bezeichnet man die normalen Fruchtbecher mehrerer Eichenarten, besonders von Q. graeca *Kotschy* in Griechenland, Q. oophora *Kotschy*, Q. Vallonea *Kotschy* und Q. Ungeri *Kotschy* in Kleinasien (s. Tafel »Gerbmaterialien liefernde Pflanzen«). Diese Eichen zeichnen sich durch dicke Kelchschuppen aus, welche bei den beiden ersten flach und aufrecht, bei den letzten kantig, nach außen umgebogen sind. Man benutzt die Ackerdoppen besonders in England zum Gerben, in Deutschland zum Färben.

Knorpel (Cartilago), eine Art des Bindegewebes im Tierkörper, ist meist fest, leicht zu durchschneiden,

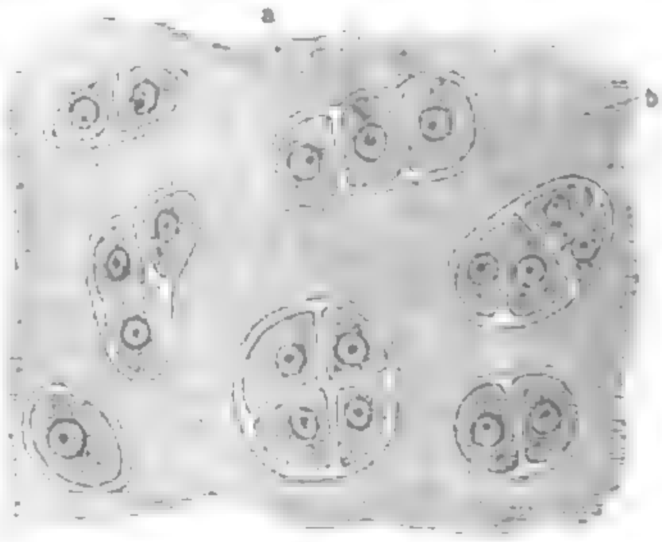


Fig. 1. **Hyalinknorpel**. a Knorpelzellen, b Grundsubstanz.

sehr elastisch und biegsam, bläulich oder gelblich. Er ist sehr reich an Wasser (66 Proz.), schrumpft beim Trocknen zu einer hornähnlichen Masse ein, quillt im Wasser wieder auf und widersteht der Fäulnis sehr lange. Bei längerm Kochen mit Wasser löst er sich zu **Knorpelleim** (**Chondrin**, Gemenge von gewöhnlichem Leim und chondroitinschwefelsaurem Kali oder Natron) auf; seine Asche enthält viel kohlensaures und schwefelsaures Natron und bei weitem weniger Erdsalze. Der feinere Bau der K. ist sehr einfach. Es sind nämlich im K. rundliche Zellen (sogen. **Knorpelzellen**) gleichmäßig verbreitet und mit einer von ihnen selbst ausgeschiedenen, oft sehr umfangreichen Zwischensubstanz umgeben. Nach dem Verhalten der letztern unterscheidet man mehrere Arten K., zwischen denen es jedoch Übergänge gibt. Der **hyaline K.** (Fig. 1) besitzt eine glasartige Zwischensubstanz und kommt beim Menschen in großer Ausdehnung vor (Gelenkknorpel, Rippenknorpel ꝛc.). Der **Faserknorpel** (Fig. 2) mit faseriger Grundsubstanz gibt beim Kochen nicht Chondrin, sondern gewöhnlichen Leim; er ist mehr gelblich und bildet beim Menschen z. B. die Bandscheiben zwischen den Wirbelkörpern. Beim **Netzknorpel**, auch gelber oder elastischer K. genannt, besteht die Zwischensubstanz aus-

Digitized by Google

einem dichten Filz oder Netz feinster, elastischer Fäserchen. Er ist gelb, sehr weich und elastisch und findet sich beim Menschen fast nur in der Ohrmuschel und dem Kehldeckel vor. (Als krankhafte Bildung gibt es noch den *Gallertknorpel*. Derselbe ist gallertig, manchmal fast zerfließend, durchsichtig. Er besteht aus Knorpelzellen und einer schleimreichen Grundsubstanz.) Die *Ernährung* der K. geschieht von der festen, an Blutgefäßen reichen Faserhaut (*Knorpelhaut*, *Perichondrium*) aus, welche sie umgibt; doch befinden sich in ihnen selbst feine Bahnen (Saftbahnen), welche zwar nicht für die Blutkörperchen, aber für die Blutflüssigkeit durchgängig sind. Nerven u. Lymphgefäße mangeln ihm. — Unter den wirbellosen Tieren besitzen nur die Tintenschnecken echten K., welcher als Kapsel das Gehirn derselben umgibt; knorpelähnliche Gebilde finden sich außerdem noch bei manchen niedern Tieren. Die hyalinen K. haben eine gewisse Tendenz, zu verkalken und zu verknöchern; namentlich tritt diese Umwandlung im Alter und sehr häufig infolge entzündlicher Ernährungsstörungen des Knorpels ein. Wird ein K. durch mechanische Gewalt, durch Eiterung oder Blutergüsse von seiner Knorpelhaut abgetrennt, so stirbt er ab, ähnlich wie beim Knochenbrand (s. d.). Knorpelbrüche und andre Durchtrennungen der echten K. heilen auf die Weise, daß eine faserige (nicht hyaline) Gewebsmasse die Bruchenden ꝛc. miteinander verbindet. S. auch Knorpelgeschwulst. Vgl. *Schmiedeberg*, Über die chemische Zusammensetzung des Knorpels (Leipz. 1891).

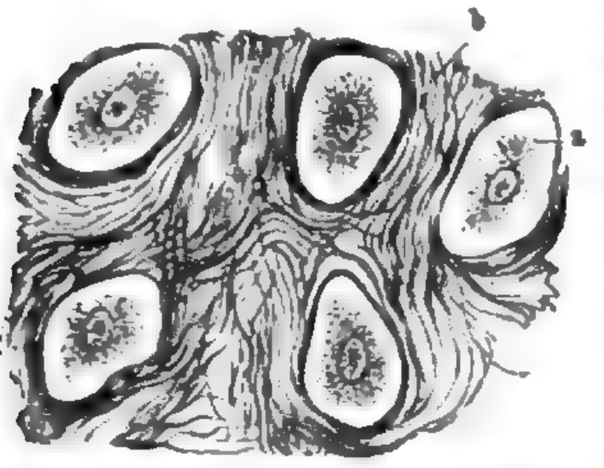


Fig. 2. *Faserknorpel*. a Knorpelzellen, b Fasern.

Knorpelfische, s. Fische, S. 477.

Knorpelgeschwulst (Chondroma, Enchondroma), eine aus Knorpelgewebe bestehende krankhafte Neubildung. Die Knorpelgeschwülste haben ein langsames Wachstum, erreichen im Laufe einiger Jahre nicht selten den Umfang einer Faust, selbst eines Kindskopfes, und bleiben dann meist stationär. Zuweilen zeigen diese Geschwülste freilich auch ein schnelleres, selbst rapides Wachstum und vergrößern sich, sich selbst überlassen, ins Unbegrenzte. Namentlich die weichern, sogen. Gallertenchondrome zeigen das letztere Verhalten. Die K. kommt bei jugendlichen Individuen häufiger als bei andern vor. Ihr Lieblingssitz sind die Knochen, namentlich die kurzen Röhrenknochen der Finger und der Hand, der Zehen und des Mittelfußes, aber auch die großen Röhrenknochen, seltener die platten, dicken und kurzen Knochen (*Ekchondrome*). Die im Knochen sich entwickelnden Enchondrome des Knochens blähen den letztern auf, durchbrechen auch die dünne Knochenhülse nicht selten, verschonen aber stets die Gelenkenden der Knochen. Sie kommen oft in mehrfacher, selbst vielfacher Anzahl fast an allen Knochen des Skelettes vor, behalten aber gerade in diesem Fall meist den gutartigen Charakter. Außer an Knochen werden Enchondrome öfters beobachtet in gewissen Drüsen, nämlich in den Speicheldrüsen, den Brustdrüsen, den Hoden und dem Eierstock, wo sie als harte, höckerige Tumoren auftreten. Obschon die K. in der Mehrzahl der Fälle eine gutartige Neubildung darstellt, so kennt man doch auch Fälle, und namentlich sind dies die weichen oder Gallertenchondrome, welche einen bösartigen Verlauf nahmen, wo die Knorpelmasse in die Venen, die Lymphgefäßstämme überging, auf die Lymphdrüsen und selbst auf entfernte Organe, z. B. auf die Lungen, metastatisch sich verbreitete. Daher wird jedes Enchondrom, wenn es erreichbar ist und nicht als stationär angesehen werden kann, auf operativem Wege entfernt; durch medikamentöse Mittel ist es nicht zur Rückbildung zu bringen.

Knorpelhaut, s. Knorpel.

Knorpelkirsche, s. Kirschbaum, S. 174.

Knorpelleim, s. Chondrin.

Knorpeltang (*Knorpelmoos*), s. Carragaheen.

Knorpelzellen, s. Knorpel.

Knorr, bei naturwissenschaftl. Namen für Georg Wolfgang *Knorr*, geb. 30. Dez. 1705 in Nürnberg, gest. daselbst 17. Sept. 1761 als Kupferstecher (Botaniker, Paläontolog).

Knorr, 1) *Hugo*, Maler, geb. 1834 in Königsberg, besuchte seit 1852 die dortige Akademie, wo er sich der Landschaftsmalerei widmete, und vollendete seine Studien bei dem Landschaftsmaler Behrendsen. Seine den norwegischen Küsten entlehnten Bilder sind mit der ganzen der dortigen Natur entsprechenden Großartigkeit und Erhabenheit aufgefaßt. Hervorzuheben sind: der Wasserfall in einer norwegischen Hochebene, der Hardangerfjord, norwegische Gletscher, Fjord in der Hochebene, Wrack an der norwegischen Küste, Brandung an der norwegischen Küste. Außerdem hat er Motive vom Ostseestrand und der Insel Rügen behandelt. Noch hervorragender als in Ölbildern zeigte sich sein Talent in zehn Kreidezeichnungen zur Frithjofssage (1867), in dem sinnigen Cyklus von Kohlezeichnungen: was der Mond bescheint (1873) und in einem Cyklus von Darstellungen aus R. Wagners »Ring des Nibelungen«. 1875 ward er Professor am Polytechnikum zu Karlsruhe.

2) *Ernst Wilhelm Eduard*, deutscher Admiral, geb. 8. März 1840 in Saarlouis als Sohn eines Obersten, trat 1854 als Kadett in die preußische Marine, wurde 1859 Unterleutnant, nahm auf der Korvette Danzig an dem Gefecht mit den Rifpiraten in Marokko teil und wurde dann auf die Elbe kommandiert, welche der ostasiatischen Expedition (1859–62) zugeteilt war. Nach seiner Rückkehr wurde er zum Leutnant zur See und 1865 zum Kapitänleutnant befördert. 1870 erhielt er den Befehl über das Kanonenboot Meteor, welches nach Westindien geschickt wurde; dort hatte er während des französischen Krieges vor Havana ein glückliches Gefecht mit dem größern französischen Aviso Bouvet. Als Korvettenkapitän bekleidete er bis 1874 die Stelle des Direktors des hydrographischen Amtes im Marineministerium, befehligte 1875–77 die Korvette Hertha auf einer Weltreise, war seit 1876 Kapitän zur See, 1878–81 Oberwerftdirektor in Wilhelmshaven, dann Chef des Stabes der Marine, wurde 1883 Konteradmiral, Ende 1884 Chef des Geschwaders in Westafrika, wo er 1885 den Aufruhr in Kamerun unterdrückte, und ging dann mit einem Kreuzergeschwader nach dem Indischen Ozean und Australien. Nach seiner Rückkehr wurde er zum Inspekteur der 1. Marineinspektion in Kiel, im Februar 1889 zum Vizeadmiral und Chef der Marinestation der Ostsee, 1893 zum Admiral und im Mai 1895 zum kommandierenden Admiral der Reichskriegsmarine ernannt.

3) Ludwig, Chemiker, geb. 2. Dez. 1859 in München, studierte seit 1878 daselbst, in Heidelberg und Erlangen, habilitierte sich 1885 als Privatdozent in Erlangen, siedelte aber noch in demselben Jahre nach Würzburg über, wurde daselbst 1888 außerordentlicher und 1889 ordentlicher Professor in Jena. Er lieferte synthetische Versuche mit dem Acetessigester, neue Synthesen von Chinolin- und Pyrrolderivaten, Untersuchungen über Diacetbernsteinsäureester und über die Konstitution des Morphiums. Auch entdeckte und untersuchte er die Körperklasse der Pyrazole, zu welchen das seit 1884 im großen dargestellte Antipyrin gehört. [s. Majer.

Knorren (Beule), an den Stämmen der Bäume.

Knorring, 1) Sofia Margareta, Freifrau von, schwed. Romanschriftstellerin, geb. 29. Sept. 1797, gest. 13. Febr. 1848, Tochter des schwedischen Hofmarschalls Zelow, vermählte sich 1820 mit dem Obersten v. K. Nachdem sie schon in ihrem siebenten Jahr kleine Erzählungen und Novellen geschrieben, veröffentlichte sie 1834 anonym ihren ersten Roman: »Kusinerna«, der ungewöhnliches Aufsehen machte. Später folgten ziemlich rasch aufeinander: »Vännerna« (1835), »Axel« (1836), »Qvinnorna« (1836), »Illusionerna« (1836), »Ståndsparalleler« (1838), »Skizzer« (1841), »Torparen och hans omgifning« (»Der Ansiedler und seine Umgebung«, 1843), »Förhoppningar« (1843), »Nya skizzer« (1845) u. a. Sie schilderte am liebsten das Leben in den höhern Kreisen, leicht und lebendig und mit feiner Beobachtung; doch wußte sie auch dem Volksleben seine charakteristischen Seiten abzugewinnen. Die meisten ihrer Romane sind auch ins Deutsche übertragen.

2) Sophie von, s. Tieck 1).

Knortz, Karl, deutsch-amerikan. Schriftsteller, geb. 28. Aug. 1841 in Garbenheim bei Wetzlar, wanderte 1863 nach Amerika aus, war hier 1866—68 zu Detroit in Michigan, darauf bis 1871 zu Oshkosh in Wisconsin, später in Cincinnati als Lehrer der deutschen Sprache und Litteratur thätig und lebt gegenwärtig in Evansville im Staate Indiana als Schulsuperintendent. Für die deutschen Interessen wirkte er auch 1874 als Redakteur des »Deutschen Pioniers« in Cincinnati, dann der »Indiana Deutschen Zeitung« zu Indianapolis. Außer zahlreichen litterar- und kulturgeschichtlichen kleinern Schriften über Nordamerika, Gedichten, Übersetzungen u. a. schrieb er eine »Geschichte der nordamerikanischen Litteratur« (Berl. 1891, 2 Bde.).

Knosos (lat. Gnossus), die größte Stadt der Insel Kreta, berühmt als Residenz des Minos, zur Römerzeit Kolonie, lag unweit der Nordküste am Fluß Käratos, 5 km südsüdöstlich vom heutigen Kandia. Ruinen bei Makroticho. Zur Stadt gehörten zwei Häfen: in älterer Zeit Amnisos, dann Herakleon oder Mation (heute Kandia). Wichtig ist K. als Sitz des Kultus des Zeus, der hier als Naturgott auf orgiastische Weise verehrt ward. Man zeigte in der Nähe die Stelle seiner Geburt (unlängst am Ida aufgefunden), seiner Hochzeit mit Hera, seines Grabes. Der mit diesem Kultus verbundene Dienst der Kureten und Korybanten läßt auf eine sehr frühe, wohl semitische Einwanderung aus Asien schließen, welcher K. seinen Ursprung verdankt. Später erst landeten die Dorier unter Teltamos und verbreiteten ihre Lebensweise und Institutionen über die ganze Insel. In die Nähe von K. verlegte die Sage das Labyrinth (s. d.), die Behausung des Minotauros.

Knöspchen, soviel wie Federchen (plumula), ein Teil des Embryos in Pflanzensamen; s. Embryo, S. 734.

Knospe, bei den Tieren das Stück des elterlichen Körpers, aus welchem auf ungeschlechtlichem Wege ein neues Individuum heranwächst und entweder zeitlebens mit dem elterlichen Tier in Zusammenhang bleibt, oder sich erst später von ihm loslöst. Im Gegensatz zum Ei, welches stets eine einzige Zelle ist, besteht die K. aus mehreren Zellen, und zwar sowohl aus solchen der Hautschicht (Ektoderm) als auch aus denen der Darmschicht (Entoderm), hat also die wichtigsten Körperschichten (vgl. Keimblätter) bereits in sich, während sie im Ei sich erst neu bilden müssen. Die Fortpflanzung durch Knospen, die Knospung, ist eine Art der ungeschlechtlichen Vermehrung (s. Fortpflanzung) und nur bei niedern Tieren allgemein verbreitet, z. B. bei den Schwämmen und Polypen. Sie führt hier sehr oft zur Bildung von umfangreichen Kolonien (z. B. bei den Korallen); auch braucht das Junge nicht dem elterlichen Tier zu gleichen (z. B. festsitzende Hydroidpolypen erzeugen durch Knospung frei schwimmende Quallen).

In der Botanik ist K. (Auge, Gemma) der Entwickelungszustand eines Sprosses, in welchem die Stengelglieder desselben noch kurz, die an denselben befindlichen Blätter daher noch dicht zusammengedrängt und in ihrer Entwickelung ebenfalls wenig fortgeschritten sind. Das von Blattanlagen und meist auch von Niederblättern, d. h.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. Gipfelknospe (g) und Seitenknospen (s, s) vom Ahorn. Fig. 2. Seitenknospen von Syringa. Fig. 3. Inneres der Knospe.

den Knospenschuppen (squamae s. perulae, tegmenta), umschlossene Stengelende (Vegetationspunkt, Knospenherz, Stammscheitel) ist der jüngstgebildete Teil der K. und bedingt durch seine Fortbildung das Längenwachstum des Triebes. Jede den Stamm oder Zweig direkt fortsetzende K. wird als Gipfel-, Haupt-, End- oder Terminalknospe (gemma terminalis, Fig. 1 bei g) bezeichnet. Bei vielen Pflanzen bilden sich aber auch an der Seite des Stengels, und zwar in den Achseln der Blätter, regelmäßig Anlagen neuer Sprosse (Seiten- oder Achselknospen, gemmae laterales s. axillares, Fig. 1 bei s). Ihre Verteilung am Stengel ist lediglich durch die Blattstellung bedingt, und das Blatt, das die K. in seiner Achsel trägt, heißt ihr Trag-, Stütz- oder Mutterblatt. Meistens steht nur eine einzige K. in der Blattachsel, doch finden sich z. B. bei Lonicera, Gleditschia u. a. noch eine oder mehrere unmittelbar

über derselben; diese nennt man Neben- oder Beiknospen (gemmae accessoriae); dieselben treten z. B. in den Zwiebeln von Allium auch nebeneinander (kollateral) auf. Die Achselknospen bedingen die normale Verzweigung des Stengels, weil jede zu einem neuen Zweige zu erwachsen vermag; darum ist auch die Stellung der Zweige von der Blattstellung des Muttersprosses abhängig, und darum bleiben Stämme, welche keine Seitenknospen entwickeln, auch unverzweigt (viele Palmen, Baumfarne). Anderseits schlägt bei manchen Pflanzen regelmäßig die Gipfelknospe fehl, und die zunächst darunterstehende Seitenknospe, die dann leicht mit einer wahren Endknospe verwechselt werden kann, setzt dann den Zweig fort, z. B. bei der Linde, Ulme, Hainbuche, Haselnuß; bei Syringa (Fig. 2) endigt der gipfelknospenlose Zweig mit zwei gegenständigen Seitenknospen. Eigentliche Gipfelknospen haben z. B. Eiche, Roßkastanie, Pappel, Ahorn (Fig. 1 bei g), die Obstbäume. Je nach der Art des Sprosses, der aus einer K. hervorgeht, unterscheidet man: Blattknospen (gemmae foliiparae), wenn sie zu einem nur mit Blättern versehenen Sproß werden, Tragknospen oder Fruchtaugen (gemmae floriparae), wenn sie einen blütentragenden Sproß hervorbringen, und gemischte Knospen (gemmae mixtae), wenn sie Anlagen von Laubblättern und Blüten enthalten. Als Blütenknospe (alabastrum) wird die noch unentfaltete Einzelblüte bezeichnet. Bei allen Seitenknospen entsteht der Vegetationspunkt an der Oberfläche des Muttersprosses und zwar schon in der frühesten Periode, kurz nach oder fast gleichzeitig mit der Anlage des Tragblattes, wenngleich die vollständige Erstarkung der K. in ein späteres Alter des Sprosses fällt. Die sogen. zufälligen oder Adventivknospen (gemmae adventitiae) treten dagegen in der Regel an schon entwickelten, oft ganz alten Pflanzenteilen auf, sind in ihrer Stellung ganz regellos, indem sie bald mehr zerstreut, bald haufenweise zum Vorschein kommen, wie besonders an ältern Baumstämmen (Stockausschlag), und scheinen sich im Innern des Stammes zu bilden, entstehen aber meist dadurch, daß sie schon früh auf normalem Wege angelegt werden, dann aber in der Entwickelung zurückbleiben und von der Stammrinde überwallt werden (schlafende Knospen). Echte Adventivknospen bilden sich z. B. an den obersten, horizontal an der Bodenoberfläche hinlaufenden Wurzeln von Pappeln, Sauerkirschen und auch bei manchen krautigen Pflanzen, wie Taraxacum, Sonchus u. a., als sogen. Wurzelausschlag (Wurzelbrut); sogar auf Blättern entstehen sie bisweilen, besonders wenn dieselben in feuchte Erde gesteckt werden, wie bei den Begonien, den Hyazinthenblättern u. a., oder auch an nicht abgelösten Blättern, wie bei Cardamine und vielen Farnen. An jeder K. unterscheidet man die Knospenachse, d. h. den noch ganz verkürzten Stengelteil, und die an dieser sitzenden, dicht aufeinander liegenden Blattorgane (Fig. 3). Die Winterknospen unsrer Holzgewächse werden außen meist von schuppenförmigen, mehr oder weniger lederartigen Niederblättern (Knospendecken, Knospenschuppen) bedeckt, die den zartern innern Teilen Schutz gegen die Einflüsse der Kälte sowie zu starker Verdunstung bei gesteigerter Besonnung gewähren; nach innen gehen sie häufig in der Gestalt und Ausbildung allmählich in die Laubblätter über, welche in der K. schon angelegt sind. Als Schutzorgane sind die Knospenschuppen oft mit einem Überzug von schlechten Wärmeleitern, wie Harz, Gummi, Wachs, bekleidet und erscheinen dann klebrig (gemma glutinosa); denselben Dienst leisten Haarbildungen (gemma pubescens) oder innerhalb der Schuppen vorhandene Lufträume und Deckschichten. Bisweilen wird die K. auch ganz oder teilweise von dem stehenbleibenden Blattstielgrunde ihres Tragblattes eingehüllt (Interpetiolarknospen), z. B. bei Robinia, Philadelphus u. a. Nur von Laubblättern gebildete Knospen, z. B. bei Rhamnus, Viburnum u. a., heißen nackt (gemma nuda). Die Überwinterung vieler Wasserpflanzen, wie Hottonia, Potamogeton u. a., erfolgt durch sogen. Winterknospen (g. hibernacula), die als kurze Knospen mit dicht gedrängten Blattanlagen im Herbst oder nächsten Frühjahr von der absterbenden Mutterpflanze losgelöst werden und zu neuen Pflanzen auswachsen; bei Potamogeton sind sie am untern Ende mit einer scharfen Spitze zum Einbohren in den Schlamm versehen. Sowohl die Art, wie sich die Blätter der K. gegenseitig decken (Deckung, aestivatio, foliatio), als auch die Lage des einzelnen Blattes in der K. (Knospenlage, vernatio) zeigen wichtige Eigentümlichkeiten. Entweder decken sich die Blattränder innerhalb der K. nicht (offene Deckung, aestivatio aperta) oder sie berühren sich nur mit den Rändern (klappig, ae. valvata), oder sie greifen mit den Rändern übereinander (dachziegelig, ae. imbricata). Die einzelnen Blätter erscheinen in der K. flach (vernatio plana) oder längs der Mittelrippe zusammengelegt (v. conduplicata), längs mehrerer Nerven gefaltet (v. plicata), verschieden gerollt (v. involuta, revoluta, convoluta, circinata) oder zerknittert (v. corrugata).

Knospengrund, Knospenkern, s. Samenknospe.

Knospenkapitäl, s. Knollenkapitäl.

Knospenknöllchen, s. Knolle.

Knospenstrahler, s. Haarsterne.

Knospung, s. Knospe.

Knötchen, Hautkrankheit, s. Papeln.

Knötchen, Darwinsches, eine Spitze des obern umgeschlagenen Randes des menschlichen Ohres, welche der Spitze des tierischen Ohres entspricht. Vgl. Mensch.

Knötchenflechte, ein Ekzem (s. d.), welches in Gestalt kleiner Knötchen (Eczema papulosum), im Gegensatz zu dem in Gestalt kleiner Bläschen (Eczema vesiculosum) sich entwickelnden, auftritt.

Knote, ungebildeter Mensch, Studentenschimpfwort für Handwerksburschen, stammt von Gnote (genote), Genosse, wie früher die Handlungsdiener in Stettin und Königsberg genannt wurden. Davon knotig für ungehobeltes Benehmen.

Knoten, Verschlingung dünner, biegsamer Körper; in der Poetik die Verwickelung in der Handlung, welche der Dichter zur Anschauung bringt. In der Astronomie im allgemeinen die Punkte, in welchen sich die Bahnen zweier um einen gemeinsamen Schwerpunkt sich bewegender Himmelskörper für den Beobachter am Himmelsgewölbe schneiden, im engern Sinne die Durchschnittspunkte der Planeten-, Trabanten- und Kometenbahnen mit der Ebene der Erdbahn. Knotenlinie heißt die gerade Linie, in welcher die Ebene der Ekliptik von der Ebene einer Planeten- oder Kometenbahn geschnitten wird. Aufsteigenden K. (☊) nennt man denjenigen Punkt, durch welchen der betreffende Himmelskörper sich über die Ekliptik, d. h. am Himmel gegen N., erhebt, während der andre, durch welchen derselben unter die Ekliptik, d. h. gegen S., geht, der absteigende K. (☋) heißt. Infolge der gegenseitigen Anziehung der Himmelskörper ist die

Lage der K. nicht unveränderlich, vielmehr zeigen dieselben meistens eine rückläufige Bewegung. Bei der Mondbahn beträgt sie jährlich 19°, so daß die K. in 18 Jahren 7 Monaten durch die ganze Ekliptik rücken. Bei den Planeten ist die Bewegung der Knotenlinie jedoch bedeutend geringer. Die Lage der K. wird bestimmt durch die Knotenlänge, d. h. den Bogen der Ekliptik vom Frühlingspunkt bis zum Breitenkreise des K. Die Länge des aufsteigenden K. bildet eins der gebräuchlichsten Bestimmungsstücke der Planeten- und Kometenbahnen. Bei den Doppelsternen bezeichnet man mit K. die Durchschnittspunkte der Doppelsternbahn mit der Projektionsebene. — In der Anatomie bezeichnet K. eine Anschwellung, z. B. der Nerven (Nervenknoten oder Ganglion), sowie eine Verschlingung von Gefäßen (Gefäßknoten); in der Pathologie eine krankhafte Ansammlung flüssiger oder fester Körper, verbunden mit Anschwellung (Gichtknoten, Hämorrhoidalknoten). — In der Botanik heißt K. (nodus) diejenige Stelle des Stengels, an welcher Blätter ansitzen, weil daselbst der Stengel nicht selten eine Anschwellung zeigt und, wenn er im übrigen hohl ist, massiv erscheint (vgl. Stengel). — Im Seewesen heißen K. die an der Loggleine befestigten Marken, nach denen die Fahrt des Schiffes in Seemeilen angegeben wird. Diese Einheit auf der Loggleine muß daher zur Auslaufszeit des Loggglases in demselben Verhältnis stehen wie die Länge der Seemeile (1852 m) zu einer Stunde. Also für ein 14 Sekundenglas ergibt sich die Länge aus der Gleichung: $\frac{x}{14s} = \frac{1852}{60 . 60s}$; $x = \frac{1852 . 14}{3600} = 7{,}202$; für Mitschleppen rechnet man in der deutschen Marine eine Verkürzung um 5 Proz. und erhält dadurch die Knotenlänge = 6,84 m. Andre Staaten haben andre Längen und andre Logggläser, z. B. Österreich-Ungarn 14,60 m für das 30 Sekundenglas. Vgl. das »Handbuch der Navigation« der kaiserlichen Admiralität (Berl. 1879).

Knoten (Gebirgsknoten), s. Gebirge, S. 151.

Knotenblume, s. Leucojum.

Knotenerze, s. Sandsteine und Triasformation.

Knotenfänger (Knotenmaschine), s. Papier.

Knotenglimmerschiefer, ein veränderter Thonschiefer (s. d.).

Knotenkalk, soviel wie Flaserkalk (s. d.).

Knotenknüpfen. Wie bei uns der Knoten im Taschentuch als Erinnerungsmittel, so dient bei fast allen Naturvölkern der in bestimmter Weise geschürzte Knoten als Zählungs- und Abrechnungsmittel sowie als Vertreter der Schrift, und bei den alten Peruanern war die Knotenschrift zu einem vollständigen Verständigungsmittel und Dokumentenwesen ausgebildet, sofern durch verschieden geschürzte Knoten in verschieden gefärbten, aber miteinander verbundenen Fäden (s. Quipu) die kompliziertesten Verträge und ganze historische Dokumente niedergelegt wurden. Die nordamerikanischen Indianer ersetzten diese Knotenstränge durch Gürtel mit Knoten und dazwischen aufgereihten Perlen und Muscheln (s. Wampumgürtel), deren kunstgerechte Verfertigung bestimmten Personen oblag. Daran knüpft sich wohl die Auffassung, daß ein geschürzter Knoten ein Heiligtum und ein Rätsel zugleich sei, ein unauflöslicher Kontrakt, weshalb auf den Inseln der Südsee das Tabu (s. d.) oft durch einen in verschiedene Materiale geschürzten Knoten dargestellt wird, und es scheint, daß der »Strohwisch an der Stange«, welcher bei uns den Zugang zu einem Ort verbietet, aus ähnlichen Zeichen entsprungen ist. Auch bei unsern Vorfahren wurde das K. als Symbol eines abgeschlossenen Vertrags angesehen, und selbst diejenigen Zeugen, die vor Gericht ihre Unterschrift geben konnten, mußten noch als Bekräftigung ihrer Zeugenschaft einen Knoten in einen an dem betreffenden Dokument befestigten Riemen knüpfen. Daher Knotenknüpfer (nodator) in mittelalterlicher Gerichtssprache soviel wie Zeuge. Mit dieser geheimnisvollen Bedeutung, die man in das K. legte, gewann dasselbe früh die Bedeutung einer magischen Handlung, und der Knoten wurde zum Zauberknoten. Man glaubte, daß, wenn man mit Bezugnahme auf eine bestimmte Person und unter bestimmten Zeremonien Knoten in bunte Schnüre und Bänder knüpfe, man jene Person dadurch unauflöslich in bestimmter Beziehung fessele. Außerdem glaubte man dadurch Akte, bei welchen eine Eröffnung des Körpers in Betracht kommt, also Empfängnis und Geburt, unmöglich zu machen. So wußte Juno der Mythe nach durch knotenartiges Verschränken der Finger und Arme die Geburt des Herkules sieben Tage hinzuhalten; daher heißen die Zauberknoten bei den Alten auch herkulische Knoten, und die Daktylen galten als deren Knüpfer und Löser. Hierher gehört auch das ehemals sehr gefürchtete Nestelknüpfen (s. d.) und der noch in vielen Gegenden übliche Brauch, in einem Hochzeits- oder Geburthaus alle Knoten zu lösen. Die Schamanen der Lappen und Finnen sowie andrer nordischer Völker gaben vor, in dieser Weise den Wind fesseln und entfesseln zu können, und verkauften den Seefahrern solche eingeknoteten Winde, wie ähnliches auch in der »Odyssee« vorkommt.

Knotenkrankheit des Roggens, s. Stockkrankheit.

Knotenkraut, s. Chenopodium.

Knotenleine, s. Treibleine.

Knotenlinie, s. Knoten und Schall.

Knotenmaschine, s. Papier.

Knotenmonat, s. Monat.

Knotenmoos, s. Bryum.

Knotenpunkt, für Flächen das Entsprechende des Doppelpunktes der Kurven. Jeder Schnitt durch einen K. schneidet aus der Fläche eine Kurve aus, für welche der K. ein Doppelpunkt ist. Im K. wird die Tangentialebene unbestimmt, es gibt unzählig viele, welche einen Tangentialkegel umhüllen, dessen Spitze der K. ist. Das einfachste Beispiel eines Knotenpunktes ist die Spitze eines gewöhnlichen Doppelkegels. Der K. wird oft ebenfalls Doppelpunkt genannt. — Bei Straßen- und Eisenbahnnetzen ein Ort, von welchem mehrere Linien ausgehen, oder an welchem sie sich kreuzen. S. auch Schall und Knoten.

Knotenschiefer, ein veränderter Thonschiefer (s. d.).

Knotenschrift, s. Knotenknüpfen.

Knotenstengel, s. Dendrobium.

Knotenthonschiefer, veränderter Thonschiefer (s. d.).

Knotenwurz, s. Scrophularia.

Knöterich, s. Polygonum und Spergula.

Knöterichpflanzen, s. Polygonaceen.

Knottenerze, s. Sandsteine und Triasformation.

Knottingley (spr. nottinglĕ), Flecken im Westriding von Yorkshire (England), am Aire, 3½ km nordöstlich von Pontefract, mit prächtiger Abteikirche, Brauereien, Seilerbahnen, Fabrikation von Thonwaren und Teer und (1891) 5425 Einw.

Knowledge is power (engl., spr. nóllĭdsch is pauer, »Wissen ist Macht«), ein vielgebrauchter, von Francis Bacon (in den »Religious meditations«, 1598) herrührender Ausspruch.

Knowles (spr. nōls), James Sheridan, engl. Schauspieler und dramatischer Dichter, geb. 12. Mai 1784 in Cork, gest. 30. Nov. 1862 in Torquay (Devonshire), widmete sich frühzeitig in Dublin der Bühne und ward ein guter Darsteller, besonders von Charakterrollen. Bekannter ward K. als dramatischer Dichter. Er eröffnete seine Laufbahn als solcher mit den Tragödien: »Caius Gracchus« (1815) und »Virginius« (1820), welch letztere außerordentlichen Beifall fand, und ließ diesen noch zahlreiche dramatische Erzeugnisse (gesammelt, Lond. 1841—43, 3 Bde.; in 1 Bd. 1892) folgen, als deren bestes »The love chase« (1838, auch mehrfach ins Deutsche übersetzt) gilt. K. hat sich nach den ältern englischen Dramatikern, besonders nach Massinger, gebildet; doch fehlt ihm das ursprüngliche dichterische Genie. Eine ernste, auf das Moralische gerichtete Sinnesart ist sein charakteristisches Merkmal. 1845 entsagte er der Bühne und wendete sich dem Romanfach zu, doch mit geringerm Glück. Früher in Zeitschriften zerstreute Erzählungen und Skizzen sammelte er unter dem Titel: »The Elocutionist« (28. Aufl., Lond. 1884). 1852 schloß sich K. der Baptistengemeinde an, für die er auch schriftstellerisch thätig war.

Knowles et Westcott, bei botan. Namen für G. B. Knowles (spr. nōls), engl. Handelsgärtner (botan. Garten von Birmingham 1723) und Westcott (s. d.); vgl. »*K. et W.*«

Knownothings (engl., spr. nōnöthings), Partei, ursprünglich geheime Gesellschaft in den nordamerikanischen Freistaaten, besonders in den östlichen Staaten, die in ihrem Eid gelobte, von nichts wissen zu wollen (to know nothing), was sich nicht mit ihren Pflichten gegen das Land vertrüge, und besonders die Einwanderung aus Europa zu hemmen, die Naturalisierung der Einwanderer zu erschweren und diese von Staats- und Gemeindeämtern auszuschließen. Die Gesellschaft, 1854 organisiert, ging aus der 1835 gegründeten Native American Association hervor, schien anfangs, mit den Demokraten stimmend, eine bedeutende politische Rolle zu spielen, spaltete sich aber schon bei der Präsidentenwahl 1856 und hat infolge des Bürgerkrieges alle Bedeutung verloren.

Knowsley (spr. nōsli), engl. Dorf, 8 km nordöstlich von Liverpool; Landsitz der Grafen von Derby seit 1385, mit reicher Gemäldesammlung und 810 Hektar großem Park.

Knox (spr. nocks), John, Schottlands Reformator, geb. 1505 in Gifford Gate bei Haddington, gest. 24. Nov. 1572 in Edinburg. Nach seines Freundes, des Reformators Wishart, Hinrichtung (1546), der auf ihn den nachhaltigsten Einfluß ausgeübt, war er Prediger der sich im Schloß Andrews verteidigenden protestantischen Partei, wurde mit dieser von den Franzosen 1547 gefangen und lag zwei Jahre lang zu Rouen in Eisen auf der Galeere. Nach seiner Befreiung (1549) wurde er in England als Prediger in Berwick, 1551 in Newcastle angestellt. Nach der Thronbesteigung der Königin Maria entfloh er im Januar 1554 nach Genf, wo er sich entschieden zu Calvins Grundsätzen bekannte und, nachdem er inzwischen in Frankfurt a. M. und 1555 wieder in Schottland gewesen war, 1556 ein Predigeramt bei der englischen Gemeinde übernahm. Nun erst verdammten die englischen Bischöfe den Abweienden zum Feuertod. K. aber besorgte einstweilen mit einigen Freunden jene englische Bibelübersetzung, die unter dem Namen »Genfer Bibel« bekannt wurde. Zugleich gab er seinen »Zuruf an den Adel und die Reichsstände von Schottland« und seine gegen Maria von England gerichtete Schrift »Erster Trompetenstoß gegen das monströse Weiberregiment« (1558) heraus, welche ihm auch die Feindschaft der Regentin von Schottland und ihrer Tochter, der Maria Stuart, zuzog. Nichtsdestoweniger kehrte er im Mai 1559 nach Schottland zurück. Die Regentin erklärte ihn sofort in die Acht, aber das Volk nahm ihn mit Begeisterung auf, und als nach einer feurigen Predigt, die er zu Perth gegen den Bilderdienst gehalten, ein katholischer Priester sogleich eine Messe las, machte sich der von K. geschürte Fanatismus der Menge in Zerstörung von Altären, Bildern und Reliquien Luft. Der Religionskrieg endete 1560 damit, daß in Rücksicht der Lehre und des Gottesdienstes die schottische Kirche den presbyterianisch-reformierten Typus annahm. Als nach dem Tode der Regentin Maria Stuart in ihr Geburtsland heimkehrte und an ihrem Hofe den katholischen Gottesdienst einführte (1561), trat ihr K. in einer Weise entgegen, welche deutlich die Stellung eines Elias gegenüber der Isebel als Vorbild erkennen ließ. Ein deshalb gegen ihn eingeleiteter Hochverratsprozeß endete mit seiner Freisprechung (1563), welcher die Absetzung der Königin im Sommer 1567 folgte. Auch daran war K. wesentlich beteiligt. Marias Anhänger vertrieben ihn zwar 1571 aus Edinburg, doch kehrte er nach Wiederherstellung der Ruhe dahin zurück und starb auch daselbst. Der Regent Graf Morton sprach bei seiner Beerdigung die charakteristischen Worte: »Hier liegt der Mann, der sich nie vor einem Menschenantlitz fürchtete.« Unter seinen Schriften (zuletzt hrsg. von Laing, Edinb. 1846—64, 6 Bde.) befindet sich die Quellenschrift »History of the reformation of religion within the realm of Scotland« (Lond. 1586). Vgl. M'Crie, The life of John K. (Lond. 1811, neue Ausg. 1889; deutsch im Auszug von Planck, Götting. 1817); Brandes, John K. (Elberf. 1862); Lorimer, John K. and the Church of England (Lond. 1875); Taylor, John K. (das. 1885); Gosse, Life and times of John K. (das. 1889).; G. B. Smith, John K. and the Scottish reformation (das. 1895).

Knoxville (spr. nóckswill), Hauptstadt der Grafschaft Knox im nordamerikan. Staat Tennessee, im fruchtbaren Thal des bis hier für Dampfer schiffbaren Holston, ist Sitz der Universität von Tennessee (42 Dozenten, 368 Studierende), hat eine landwirtschaftliche Schule, ein Irrenhaus, eine Taubstummenanstalt und (1890) 22,535 (1880 erst 9693) Einw. In 205 Fabriken (Gießereien, Maschinenwerkstätten, Sägemühlen 2c.) wurden 1890 durch 3113 Arbeiter Waren im Wert von 5,020,116 Doll. hergestellt, das steuerpflichtige Eigentum betrug 11,093,678, die städtische Schuld 296,651 Doll. K. wurde 1789 angelegt und war 1794—1817 Hauptstadt des Staates.

Knth., bei botan. Namen Abkürzung für K. S. Kunth (s. d.).

Knüllberg, s. Teutoburger Wald.

Knüllgebirge, Berggruppe in der preuß. Provinz Hessen-Nassau, zwischen der Fulda und Schwalm, besteht in weitester Ausdehnung aus Buntsandstein, in dem eigentlichen K. aber, bei Schwarzenborn (Knüllköpfchen, 632 m hoch), aus Basalt und ist mit schönen Wäldern, Wiesen und Weiden bedeckt.

Knüpfteppich, s. Teppich.

Knuphis (Chnuphis), s. Chnum.

Knüppeldamm (Klöppelweg), eine aus 8—12 cm starken Knüppeln hergestellte Straße auf sumpfigem Grunde. Man legt starke Randhölzer, auf diese

quer über die Straße die Knüppel und dann abermals Randhölzer, die mit den untern durch Weiden oder Draht verbunden werden. Wenn möglich wird der K. mit Kies beschüttet.

Knurrhahn (Seehahn, Trigla *C. V.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Panzerwangen (Cataphracti), kleine oder mittelgroße, kräftig gebaute Fische mit verhältnismäßig sehr großem, fast vierseitigem, in einen rauhen Panzer gehülltem Kopf, zwei getrennten Rückenflossen, drei freien, gegliederten Strahlen vor den großen Brustflossen, Bürstenzähnen u. äußerst kleinen Schuppen; sie geben außerhalb des Wassers einen grunzenden oder knurrenden Laut von sich, der durch Aneinanderreiben der Kiemendeckelknochen entsteht, auch will man an einzelnen Arten Phosphoreszenz beobachtet haben. Von den etwa 40 Arten in den Meeren der tropischen und gemäßigten Zone ist der gemeine K. (Trigla hirundo *Bl.*) 50—60 cm lang, auf dem Rücken bräunlich, am Bauch hell rosenrot oder weißlich, mit roten Rücken- und Schwanzflossen, weißen Bauch- und Afterflossen und schwarzen, innen blau gesäumten Brustflossen. Er bewohnt das Mittelländische und Atlantische Meer, die Nord- und Ostsee, jagt, vorzugsweise in der Tiefe auf sandigem Grunde, Krebstiere, Weichtiere und Quallen, schwimmt sehr anmutig, wobei er die Brustflossen wie Flügel benutzt, und kriecht am Grunde mit Hilfe der fußartigen drei freien Strahlen der Brustflossen. Man jagt ihn des Fleisches halber, bisweilen mit dem Gewehr, wenn er bei stillem Wetter den Kopf über den Wasserspiegel emporstreckt. T. Lyra im Mittelländischen Meer s. Taf. »Aquarium«, Fig. 21.

Knut (Knud, Kanut), Name mehrerer dän. Könige, von denen besonders bemerkenswert sind:

1) K. der Große, als König von Dänemark K. II., als König von England K. I., Sohn des Königs Sven Gabelbart, der 1014 während des Kampfes um die Herrschaft in England starb. K. setzte den Kampf fort, ward aber alleiniger Beherrscher des Landes erst durch die Ermordung des tapfern Edmund Eisenseite (Ironside, 1016). Er stellte sodann auf einer Reichsversammlung die Gesetze Alfreds d. Gr. wieder her und sicherte Dänen und Engländern gleiche Rechte und gleichen Schutz der Person und des Eigentums zu. Auch die Pommern, Ermeländer und Samländer bezwang er und gewann 1028 Norwegen. Die »Huskerle«, eine in strenger Disziplin gehaltene Garde, waren die Stütze seiner Herrschaft. Seine frühere Grausamkeit zu sühnen, erbaute er Kirchen und Klöster und machte selbst eine Wallfahrt nach Rom 1026, wo er mit dem deutschen König Konrad II. zusammentraf, die Vermählung seiner Tochter Gunhilde mit dessen Sohn Heinrich verabredete und die Mark Schleswig abgetreten erhielt. Er starb 12. Nov. 1035 in Shaftesbury. Vermählt war er mit Emma, der Witwe Ethelreds. Sein Testament bestimmte seinem ältesten Sohn, Sven, Norwegen, dem zweiten, Harald, England, dem dritten, Hardiknut, Dänemark.

2) K. der Heilige, dän. König 1080—86. Seine gewaltsame Unterdrückung der altnationalen Sitten und der heidnischen Rechtspflege erbitterte seine Unterthanen. Sie weigerten sich 1085, an einem Kriegszug gegen Wilhelm den Eroberer sich zu beteiligen. Als K. gegen sie mit Strenge verfuhr, ward er 1086 ermordet. Von dem Papst 1101 kanonisiert, galt er während des Mittelalters als Schutzpatron Dänemarks.

3) K. VI., König von Dänemark, Sohn Waldemars I., d. Gr., geb. 1163, gest. 12. Nov. 1202, folgte seinem Vater 1182, nachdem er einen Aufstand gegen seine Thronbesteigung, die ohne Wahl durch das Volk erfolgt war, niedergeschlagen, verweigerte Kaiser Friedrich I. die Lehnshuldigung und trat als Schwiegersohn Heinrichs des Löwen auf die Seite der Feinde der Hohenstaufen. Als der kaiserliche Vasall Bogislaw von Pommern den dänischen König angriff, wurde er geschlagen, und K. bemächtigte sich des ganzen Landes der Wenden (Pommern und Mecklenburg), worauf er von 1188 an sich König der Dänen und Slawen nannte. Adolf von Schauenburg entriß er 1200 Dithmarschen und Rendsburg, eroberte 1201 Lübeck und unterwarf 1202 auch Hamburg. Aber schon in demselben Jahre starb er ohne Erben; ihm folgte sein jüngerer Bruder, Waldemar II., der Sieger. Seine Schwester Helena, die den Welfen Wilhelm von Lüneburg heiratete, wurde die Stammmutter des spätern welfischen Geschlechts.

Knute, die russische, aus Lederriemen geflochtene Peitsche; übertragen die Körperstrafe in Rußland, bei welcher der Verbrecher zwischen zwei Pfählen aufrecht stehend angebunden und auf den entblößten Rücken mit der K. geschlagen wurde, eine Strafe, die bei schweren, aber auch bei politischen Verbrechen zur Anwendung kam. In der Regel standen 100 und mehr Schläge der Todesstrafe gleich. Der dazu Verurteilte starb oft noch vor der Vollendung des Strafaktes; überstand er ihn, so war lebenslängliche Verbannung nach Sibirien sein Los. Unter Nikolaus I. trat eine dreischwänzige Peitsche (Pleti) an die Stelle der K., welche jedoch von Alexander II. ebenfalls abgeschafft worden ist.

Knutsford (spr. nöttsförd), Stadt in Cheshire (England), 18 km von Manchester, hat eine lateinische Schule, lebhaften Produktenhandel u. (1891) 4643 Einw.

Knutsford (spr. nöttsförd), Sir Henry Thurstan, Lord, s. Holland 4).

Knüttelverse, Verse, wie man sie aus dem Stegreif, zum Scherz, in Gelegenheitsgedichten macht, mit größtmöglicher Freiheit in Reim und Rhythmus, doch meist mit paarweise folgenden Reimen und vier Hebungen in der Verszeile. Im 16. Jahrh. die herrschende Versform und auf der Fortbildung der mittelhochdeutschen kurzen Reimpaare beruhend, fiel sie seit Opitz' Zeit aber unter eintretender Verkennung ihrer Gesetze dem Spott und der Verwilderung anheim und lebte nur noch in den Kreisen der volksmäßigen Gelegenheitsdichter fort. Von spätern Dichtern bedienten sich zum Behuf volkstümlich-naiver und anmutiger Ausdrucksweise des Knüttelverses als einer besondern Kunstform: Zachariä (»Fabeln«), Goethe (im Gedicht »Hans Sachs«, in den ältern Teilen des »Faust« etc.), Wieland (»Titanomachie«), Schiller (»Wallensteins Lager«), Kortum (»Jobsiade«) u. a. Der Name, dessen Ursprung nicht ganz sicher ist, kam erst im 18. Jahrh. auf; vorher findet man in dem gleichen Sinne Knittelhardus angewendet, was ursprünglich einen leoninischen Vers bedeutete. Vgl. Flohr, Geschichte des Knittelverses vom 17. Jahrhundert bis zur Jugend Goethes (»Berliner Beiträge zur germanischen und romanischen Philologie«, 1893).

Knutwil, Badeort im schweizer. Kanton Luzern, Bezirk Sursee, im anmutigen Thalgrund der Suren, 544 m ü. M. gelegen, mit (1888) 1009 kath. Einwohnern. Das Kurhaus mit einer erdigen Eisenquelle, die gegen Rheumatismen, Gicht, Bleichsucht, Skrofeln etc. angewendet wird, liegt 20 Minuten vom Dorf K. entfernt. Eine Molkenkuranstalt ist damit verbunden.

Knutzen, Martin, geb. 1703 in Königsberg, gest. daselbst 1751 als Professor der Logik und Metaphy-

fik, hat als Anhänger der Wolffschen Schule die Schriften: »Elementa philosophiae rationalis« (Königsb. 1747, neue Aufl. 1771), »Systema causarum efficientium« (Leipz. 1745) und »Von der immateriellen Natur der Seele« (Frankf. 1744), »worin er die Einheit des Selbstbewußtseins zum Beweisgrund der unkörperlichen Natur und Unsterblichkeit der Seele macht«, veröffentlicht. Für die Geschichte der Philosophie hat er insofern Bedeutung, als er Kants Lehrer gewesen und dieser durch ihn in der ersten Periode seines Philosophierens beeinflußt worden ist. Vgl. B. Erdmann, Martin K. und seine Zeit (Leipz. 1876).

Kny, bei naturwissenschaftl. Namen für Leopold Kny, geb. 6. Juli 1841 in Breslau, Professor der Botanik in Berlin.

Knyschin, Stadt im russ. Gouv. Grodno, Kreis Bialystok, an der Eisenbahn von Brest-Litowsk nach Grajewo, hat eine griechisch-katholische und eine römisch-kath. Kirche und (1885) 6840 Einw., die vorzugsweise in Tuchfabriken arbeiten. — K. war ehemals ein Lieblingsaufenthalt des polnischen Königs Siegmund August, der hier Auerochsen jagte, ein Gestüt mit 3000 Zuchtpferden arabischer, türkischer, spanischer und englischer Rasse anlegen ließ und hier 1572 auch starb.

Knysna, Division der britisch-südafrikan. Kapkolonie, am Indischen Ozean, 2098 qkm (38 QM.) groß, mit (1891) 6952 Einw. (3728 Weiße, 2716 Hottentoten, 508 Bantu), wird im N. von den Langkloofbergen begrenzt und vom Fluß K. durchzogen, ausgezeichnet durch prachtvolle Wälder mit vorzüglichem Bauholz. Hauptort ist *Melville* an dem guten *Knysnahafen* (für den Küstenhandel) mit (1891) 956 Einw.

Ko, Stadt, s. Kos.

Koadamit (neulat.), Zeitgenosse Adams, nach der Lehre derer, welche mehr als ein Stammpaar des Menschengeschlechts annehmen. Vgl. Präadamiten.

Koadjutor (lat., »Gehilfe«), in der katholischen Kirche der einem Pfarrer zeitweilig beigeordnete Geistliche oder der einem Bischof für die Verwaltung gewisser Funktionen beigeordnete Prälat, gewöhnlich auf die Lebenszeit desselben und zwar mit dem Anspruch auf Nachfolge im Bistum ernannt.

Koagulationsnekrose, Tod tierischer Gewebe mit Gerinnung der abgestorbenen Organteile.

Koagulieren (lat., *gerinnen*), der Übergang eines Eiweißkörpers aus dem löslichen in den unlöslichen Zustand, wenn sich der Eiweißkörper dabei aus seiner Lösung abscheidet. Eiweißlösungen gerinnen schon beim Erhitzen, Käsestofflösungen (z. B. die Milch) durch eine Säure oder durch Lab. Eine solche, Koagulation bewirkende Substanz nennt man koagulierendes Mittel, den in Flocken ausgeschiedenen Eiweißkörper das *Gerinnsel* oder *Koagulum*.

Koaks, s. Koks.

Koala, s. Bär, australischer.

Koalisieren (*koaleszieren*, lat.), verbinden, sich verbünden; *Koalisierte*, soviel wie Verbündete.

Koalition (lat.), Verbindung, Verbündung, namentlich im politischen Leben die Verbindung einzelner Parteien oder einzelner Staaten miteinander zu einem bestimmten Zweck (vgl. Allianz); daher *Koalitionsministerium*, ein aus Führern mehrerer Parteien zusammengesetztes Ministerium. Von besonderer Wichtigkeit ist das *Koalitionsrecht*, d. h. das Recht der freien Vereinigung der Lohnarbeiter zur Besserung ihrer Lage, namentlich der Bedingungen ihrer Arbeitsverträge. Die gesetzliche Anerkennung dieses Rechts kann nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen nur für die erwachsenen männlichen Arbeiter in Frage kommen. Für diese ergibt sie sich als ein natürliches Recht schon aus dem Wesen des Rechtsstaates. Aus dem Grundprinzip desselben, der Freiheit und Rechtsgleichheit der Person, folgt, daß der Einzelne seine Kraft benutzen könne, um seine Lage zu verbessern, soweit er nicht erworbene Rechte Dritter verletzt oder das Gesamtwohl schädigt. Wie nun keine Verletzung der Rechte Dritter und keine Schädigung des Gesamtwohls in dem Streben des einzelnen Arbeiters liegt, seinen niedrigen Lohn zu erhöhen, eine inhumane Arbeitszeit, eine gesundheitsschädliche Arbeitsart oder sein Interesse sonst schädigende Bestimmungen des Arbeitsvertrags, resp. der Arbeits- (Fabrik-) Ordnung zu beseitigen, so ist dies ebensowenig an sich der Fall, wenn der Arbeiter sich in diesem Streben mit andern verbindet. Die Gewährung jenes Rechts ist aber in der modernen Volkswirtschaft auch durch sozialpolitische Gründe geboten. Der einzelne Lohnarbeiter steht hier dem großen Unternehmer bei Feststellung der Arbeitsbedingungen in sehr ungleicher Lage gegenüber. Dieser setzt die Arbeitsbedingungen fest, der einzelne Arbeiter hat meist nur die Wahl, ob er dieselben annehmen will oder nicht, und hat infolge seiner Armut in der Regel nicht einmal die Freiheit der Wahl; die wirtschaftliche Übermacht des Unternehmers bringt ihm eine Reihe von Nachteilen. Erst die Vereinigung mit andern beseitigt für die Arbeiter diese ungünstige Lage und ermöglicht es ihnen, ihre berechtigten Ansprüche dem Arbeitgeber gegenüber durchzusetzen, sie erst macht die rechtliche Freiheit und Gleichberechtigung der Arbeiter beim Abschluß des Arbeitsvertrages auch zu einer wirklichen. Es kommt hinzu, daß die gesetzliche Anerkennung des Koalitionsrechts als Vereins- und Agitationsfreiheit die für eine friedliche soziale Reform unentbehrliche Organisation von Arbeiterverbänden (s. Gewerkvereine) ermöglicht. Die Vereins- und Agitationsfreiheit darf aber keine unbedingte sein. Wird das Koalitionsrecht angewendet zu einer gemeinsamen Arbeitseinstellung (Streik), so darf diese an sich berechtigte Freiheit nicht so weit gehen, daß streikende Arbeiter auf Widerstrebende einen Zwang (durch Drohung, Ehrverletzung, Verrufserklärung, Mißhandlung, Sachbeschädigung etc.), sich ihnen anzuschließen, resp. von der gemeinsamen Verabredung zurückzutreten, ausüben dürfen. Dies muß als widerrechtliche Freiheitsbeschränkung Dritter verboten und bestraft werden. Und ferner darf die K. der Arbeiter nicht den gewaltsamen Umsturz der bestehenden Staats- u. Gesellschaftsordnung bezwecken, noch in gemeingefährlicher Weise den öffentlichen Frieden stören.

Das Koalitionsrecht ist erst in neuerer Zeit zu einem Rechte des Arbeiterstandes geworden; die vorerwähnten Schranken sind überall gezogen. Früher war in allen Staaten die K. verboten und strafbar. Die Aufhebung der Koalitionsverbote erfolgte zuerst in England (Gesetz vom 21. Juni 1824; Gesetz vom 6. Juli 1825), es wurde aber damals noch aus sicherheitspolizeilichen Rücksichten eine Strafbarkeit der K. beibehalten. Diese Schranke wurde 1859 (Gesetz vom 19. April 1859) beseitigt und das Koalitionsrecht weiter geregelt durch die beiden Gesetze vom 29. Juni 1871 (betreffend die Trades' Unions und The Criminal Law Amendment) und durch das Verschwörungs- u. Vermögensschutzgesetz vom 15. Aug. 1875. In den andern Staaten wurde das Koalitionsrecht gewährt:

in Frankreich 1864 (Gesetz vom 25. Mai; es blieb aber noch das Associationsverbot bestehen, bis das Gesetz vom 21. März 1884 auch dieses aufhob), in Belgien 1866 (Gesetz vom 31. Mai), in Holland 1872 (Gesetz vom 12. April). In Österreich ist 1870 (Gesetz vom 7. April) das Koalitionsrecht gewährleistet worden, doch werden Übertretungen desselben (Mittel der Einschüchterung oder Gewalt gegenüber den an der Vereinigung nicht teilnehmenden Arbeitern) mit Arrest von acht Tagen bis drei Monaten bestraft. In Deutschland war das Koalitionsrecht in einzelnen Staaten schon im Anfang der 60er Jahre, in den meisten ist es erst mit der Gewerbeordnung von 1869 (§ 152) eingeführt worden. Doch ist nach § 153 verboten, durch körperlichen Zwang, Drohungen, Ehrverletzung oder Verrufserklärung andre zum Beitritt zu Koalitionen zu zwingen oder durch die gleichen Mittel am Beitritt zu hindern oder zum Austritt aus Koalitionen zu zwingen, hiernach also der Zwang zur Teilnahme an einer Verabredung (nicht die Hinderung) sowie die Hinderung des Rücktrittes von einer Verabredung (nicht seine Erzwingung) als ein besonderer Fall der Nötigung (s. d.) unter Strafe gestellt. In Italien ist, ausgenommen in Toscana, die K. zum Zweck der Lohnerhöhung nach dem Code pénal, Art. 385—389, noch heute strafbar, im übrigen herrscht völlige Associationsfreiheit. Vgl. Löwenfeld, Kontraktbruch u. Koalitionsverbot (im »Archiv für soziale Gesetzgebung«, Bd. 3); Oldenberg, Über den Einfluß des Verkehrs auf die Koalitionsgesetzgebung (im »Jahrbuch für Gesetzgebung«, 1891); Stieda, K. und Koalitionsverbote (im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 4, Jena 1892).

Koalitionsfreiheit, soviel wie Koalitionsrecht, s. Koalition.

Koalitionskrieg, der von einem Bund (Koalition) mehrerer Staaten gegen einen andern geführte Krieg. So sind die Kriege der europäischen Staaten gegen Ludwig XIV. (s. d.) 1672—79, 1688—97 und 1701—14 Koalitionskriege; die beiden ersten nennt man auch Raubkriege, den letzten den Spanischen Erbfolgekrieg. Besonders aber pflegt man Koalitionskriege die vier Kriege der verbündeten europäischen Staaten gegen das revolutionäre Frankreich (daher auch Revolutionskriege) und gegen Napoleon I. zu nennen.

1) Der **erste Koalitionskrieg** brach 1792 aus und dauerte bis 1797. Die Ursache desselben war der schroffe Gegensatz zwischen der französischen Revolution und den Mächten des alten Europa. Die französische Nationalversammlung hatte in Avignon die päpstliche Herrschaft gestürzt und in Elsaß und Lothringen die altverbrieften Rechte und Einkünfte deutscher Fürsten und Reichsstände ohne alle Entschädigung aufgehoben. Die Betroffenen verlangten von Kaiser und Reich Schutz, und Leopold II. wurde auch vom französischen Königspaar um Rat und Hilfe angegangen, während die französischen Emigranten, an ihrer Spitze der Graf von Artois, zu einer bewaffneten Intervention in Frankreich drängten. Die Behandlung, die Ludwig XVI. nach seinem verunglückten Fluchtversuch 1791 in Paris erfuhr, bewog Kaiser Leopold, 6. Juli 1791 aus Padua ein Rundschreiben an alle Potentaten Europas zu erlassen, in dem er sie zum Einschreiten für den König von Frankreich, nötigen Falls mit Gewalt, aufforderte. Als aber selbst Preußen hierauf nicht einging, noch viel weniger die andern Mächte, gab Leopold jeden Kriegsplan auf und begnügte sich auf der Zusammenkunft mit Friedrich Wilhelm II. in Pillnitz 27. Aug. 1791 mit einer allgemeinen Erklärung zu gunsten der Monarchie in Frankreich. Aber die Drohnote von Padua und die Umtriebe der Emigranten reizten den Stolz der Machthaber in Paris, und die Girondisten forderten mit leidenschaftlichen Worten den Krieg gegen die Tyrannen und Verschwörer, der zugleich in Frankreich selbst die nationale Kraft entfesseln und der Revolution zum Sieg über das Königtum verhelfen sollte. Von beiden Seiten wurde gerüstet, und im Februar 1792 schlossen Österreich und Preußen ein Schutzbündnis. Nachdem 1. März Leopold II. gestorben war, richtete die französische Regierung 18. März in herausforderndem Tone die Frage an Österreich, ob es sofort entwaffnen und die Bündnisse gegen Frankreich auflösen wolle oder nicht, und als der neue Kaiser Franz II. dies ablehnte, erfolgte 20. April 1792 die französische Kriegserklärung an Kaiser und Reich.

Die ersten kriegerischen Unternehmungen der Franzosen scheiterten infolge der völligen Zerrüttung der Armee kläglich: ihr Einfall in Belgien wurde von den Österreichern zurückgewiesen, und die Verwirrung, die dadurch entstand, hätte den deutschen Verbündeten einen leichten Sieg ermöglicht, wenn sie nicht mit ihren Rüstungen und militärischen Bewegungen allzu langsam vorgegangen wären. Erst Ende Juli rückten 45,000 Preußen und 6000 Hessen unter dem Befehl des Herzogs Karl Ferdinand von Braunschweig in die linksrheinischen Lande ein, während ein österreichisches Korps an der belgischen Grenze, ein andres am Oberrhein das Hauptheer unterstützen sollten; 8000 Emigranten folgten, und auf ihren Antrieb erließ der Herzog 25. Juli von Koblenz ein Manifest, in welchem die Franzosen, namentlich Paris, mit den schärfsten Maßregeln bedroht wurden, falls dem König Ludwig noch ferner Zwang oder Gewalt angethan würde. Im Widerspruch mit den Vorspiegelungen der Emigranten stießen die Verbündeten schon vor der kleinen Festung Longwy und nach deren Übergabe (23. Aug.) vor Verdun auf Widerstand. Nach der Kapitulation von Verdun (2. Sept.) ließ der Herzog trotz des Drängens des Königs den Franzosen Zeit, die Pässe des Argonner Waldes zu befestigen, und unternahm schließlich auf deren Stellung keinen Sturm, sondern begnügte sich 20. Sept. mit einer erfolglosen Kanonade auf die Höhen von Valmy, die Kellermann besetzt hatte. Nun wollte er erst recht nicht den Marsch durch die Champagne auf Paris unternehmen, ging auf Verhandlungen ein, die Dumouriez anknüpfte, und sah sich schließlich infolge der Verstärkung der französischen Streitkräfte und der Schwächung seiner eignen durch schlechte Nahrung und Krankheiten genötigt, Frankreich zu räumen und sich nach Trier zurückzuziehen. Währenddessen war General Custine mit 18,000 Mann in die linksrheinische Pfalz eingefallen, hatte Speyer und Worms besetzt und war 21. Okt. in Mainz eingezogen, während die Fürsten und Herren, von panischem Schrecken erfaßt, auf das rechte Rheinufer flohen; sogar Frankfurt a. M. wurde von den Franzosen gebrandschatzt. Gleichzeitig eroberte Dumouriez durch den Sieg über die Österreicher bei Jemappes (6. Nov. 1792) ganz Belgien.

Erst jetzt ließen Preußen und Österreich ihre durch die polnische Frage veranlaßten lähmenden Eifersüchteleien für einige Zeit fallen. Außer Sardinien, dem die Franzosen Savoyen und Nizza entrissen hatten, traten nun auch die Niederlande, Spanien und

vor allem England der Koalition gegen Frankreich bei, letzteres weniger wegen der Hinrichtung Ludwigs XVI. (21. Jan. 1793), als wegen der Eroberung Belgiens und der Bedrohung der Niederlande. Nachdem die preußischen Truppen noch vor Ende 1792 Frankfurt wieder besetzt hatten, eroberten sie nach längerer Belagerung 12. Juli 1793 Mainz, machten der dort errichteten rheinischen Republik ein Ende und drangen in die Pfalz ein. Die Österreicher unter dem Prinzen von Koburg besiegten 18. März 1793 Dumouriez bei Neerwinden und brachten Belgien wieder unter ihre Herrschaft. An der Küste der Niederlande landete der Herzog von York und vereinigte seine englisch-hannöverschen Truppen mit den Holländern. Aber er unterstützte den Prinzen von Koburg, der im Juli die französischen Festungen Condé und Valenciennes erobert hatte, nicht bei dem beabsichtigten und nun möglichen Einfall in das Innere Frankreichs, sondern richtete sein Augenmerk einzig und allein auf die Erwerbung Dünkirchens, das nach dem Siege Houchards über die englisch-holländische Armee bei Hondschoote (7. und 8. Sept.) von den Franzosen entsetzt wurde. Die Österreicher gaben nach der unentschiedenen Schlacht, die Jourdan 15. und 16. Okt. dem Prinzen von Koburg bei Wattignies lieferte, die Belagerung von Maubeuge und damit die Absicht weitern Vordringens in Frankreich auf und zogen sich hinter die Sambre zurück. Auch am Rhein machte sich die furchtbare Energie, mit der der despotische Konvent alle waffenfähige Mannschaft aufbot und an die Grenzen warf, geltend, und in den immer neu gesammelten Heeresmassen erstanden auch bald die Feldherren, die sie zum Siege über die schwerfälligen und uneinigen Verbündeten zu führen wußten. Der Herzog von Braunschweig besiegte 14. Sept. 1793 die Franzosen bei Pirmasens und eroberte im Verein mit Wurmser 13. Okt. die Weißenburger Linien. Der Angriff Hoches auf die preußische Armee wurde 28.—30. Nov. in der blutigen Schlacht bei Kaiserslautern zurückgeschlagen. Jedoch noch vor Ende des Jahres zwang Hoche die Österreicher u. Reichstruppen unter Wurmser, auf das rechte Rheinufer zurückzugehen, wodurch sich auch der Herzog von Braunschweig genötigt sah, die Belagerung von Landau aufzugeben. Durch die Ereignisse in Polen in Anspruch genommen und in seinen Finanzen gänzlich erschöpft, hatte Preußen schon beschlossen, seine Truppen bis auf das Reichskontingent vom Rhein abzuberufen, als es sich noch bewegen ließ, 19. April 1794 den Haager Vertrag mit den Seemächten abzuschließen, gegen Subsidien 62,000 Mann am Rhein stehen zu lassen und den Interessen der Seemächte gemäß zu verwenden. Der neue preußische Befehlshaber, Feldmarschall v. Möllendorff, drängte noch einmal 23. Mai 1794 bei Kaiserslautern die Franzosen bis zum Wasgau zurück. Da er aber den Marsch nach den Niederlanden, den die Seemächte forderten, für unmöglich erklärte und diese daher die Hilfsgelder nicht mehr zahlten, ward der Haager Vertrag hinfällig, und die preußische Armee blieb untätig. In Belgien, wo Kaiser Franz II. selbst erschien, hatten die Österreicher im April 1794 einige Vorteile davongetragen und zu den übrigen flandrischen Festungen auch noch Cateau-Cambrésis genommen. Aber 18. Mai wurden die englisch-hannöverschen Truppen unter York bei Tourcoin von Pichegru geschlagen, u. 26. Juni errang Jourdan den Sieg von Fleurus über Prinz von Koburg und Erzherzog Karl. Belgien, das der ränkesüchtige österreichische Staatsmann Thugut freiwillig preisgab, um Bayern oder Polen dagegen einzutauschen, fiel für immer in die Hände der Franzosen. Die englisch-holländischen Truppen gingen im Oktober nach den Niederlanden, die österreichischen unter Clerfait auf das rechte Ufer des Niederrheins zurück, und darauf räumten auch die Preußen, nachdem sie 18.—20. Sept. zum drittenmal bei Kaiserslautern mit den Franzosen rühmlich gestritten hatten, das linke Rheinufer. Schon im Herbst 1794 eroberten die französischen Generale die holländischen Grenzfestungen, und als im Dezember ein starker Frost alle Gewässer mit einer Eisdecke überzog, rückte Pichegru, von der republikanischen Partei der Patrioten mit offenen Armen empfangen, in die Niederlande ein; die Engländer schifften sich auf ihre Inseln ein, der Erbstatthalter floh. Darauf wurden die Niederlande in die Batavische Republik verwandelt, welche mit Frankreich ein Schutz- und Trutzbündnis einging.

Preußen schloß, durch seine Finanznot gedrängt und von Rußland und Österreich in Polen bedroht, 5. April 1795 mit der französischen Republik den Separatfrieden von Basel, in welchem es das linke Rheinufer den Franzosen überließ und durch eine Demarkationslinie die Neutralität Norddeutschlands rechts des Rheins sicherte. Im Juli trat Spanien, dessen unfähige Generale nicht einmal die Pyrenäenlinie gegen die Franzosen hatten schützen können, dem Baseler Frieden bei, so daß außer England nur noch Österreich und die italienischen Staaten der Koalition angehörten. Während die Engländer mit ihrer Flotte 1795 eine Landung der Emigranten an der Küste der Bretagne unterstützten, die aber schließlich scheiterte, drangen Pichegru vom Oberrhein, Jourdan vom Niederrhein in das rechtsrheinische Deutschland ein; die pfälzischen Minister überlieferten ihnen Düsseldorf, Mannheim und Heidelberg. Doch vertrieb Clerfait die Franzosen vom rechten Rheinufer, rettete durch einen glänzenden Sieg 29. Okt. die Festung Mainz und entriß den Franzosen auch Heidelberg und Mannheim wieder. 1796 erhielt Erzherzog Karl den Oberbefehl über die Österreicher in Süddeutschland, in welches Jourdan mit der Maas-Sambre-Armee vom Mittelrhein u. Moreau, bei Kehl den Rhein überschreitend, einfielen. Jourdan wurde vom Erzherzog wieder auf das linke Rheinufer zurückgeworfen, Moreau aber zersprengte die schwäbischen Kreistruppen und drang bis über die Rauhe Alp vor, so daß Baden und Württemberg eiligst den Waffenstillstand durch große Opfer erkaufen mußten und bald Frieden schlossen. Der Erzherzog Karl mußte bis in die Oberpfalz zurückweichen, wohin ihm Jourdan folgte, um sich mit Moreau zu vereinigen. Plötzlich ward Jourdan bei Amberg vom Erzherzog angegriffen, nach mehrtägigen Gefechten zurückgedrängt und durch die schwere Niederlage bei Würzburg (3. Sept.) zum Übergang auf das linke Rheinufer genötigt. Jetzt mußte auch Moreau, der den österreichischen General Latour am Lech in mehreren Gefechten geschlagen und die bayrische Regierung zu dem schmählichen Waffenstillstand von Pfaffenhofen (7. Sept. 1796) bewogen hatte, den Rückzug durch den Schwarzwald antreten, den er mit großem Geschick ohne erhebliche Verluste ausführte.

Inzwischen hatte der General Bonaparte (s. Napoleon I.) im März 1796 den Oberbefehl über die französische Armee in Nizza übernommen. Im April 1796 überschritt er von der Riviera aus den Col di Tenda, trennte durch die Gefechte von Millesimo (13. April) und Dego die Österreicher und Sardinier, schlug die

letztern bei Ceva und Mondovi (20. u. 21. April) und zwang den König von Sardinien zum Waffenstillstand von Cherasco (26. April), dem 15. Mai der Friede folgte; auch die Herzöge von Parma und Modena mußten den Frieden mit großen Opfern erkaufen. Nachdem Bonaparte die Brücke von Lodi (10. Mai) erstürmt hatte, zog er 14. Mai in Mailand ein, drängte die Österreicher Ende Mai bis hinter die Etsch zurück und schloß Mantua ein; seinen Rücken sicherte er sich durch Besetzung der Romagna, einen Einfall in Toscana und einen Friedensvertrag mit Neapel. Als die Österreicher unter Wurmser Italien wiederzuerobern unternahmen, schlug sie Bonaparte 5. Aug. bei Castiglione und 8. Sept. bei Bassano, worauf sich Wurmser mit dem Rest seines Heeres nach Mantua warf. Die Versuche der Österreicher, Mantua zu entsetzen, wies Bonaparte durch die Siege bei Arcole (15.—17. Nov.) und bei Rivoli (14. Jan. 1797) zurück, worauf sich Mantua 3. Febr. ergeben mußte. Nachdem Bonaparte den Papst zum Frieden von Tolentino (19. Febr.) gezwungen hatte, drang er ohne Rücksicht auf die Gefährdung seiner Rückzugslinien durch Friaul, Krain und Kärnten bis nach Steiermark vor und erschreckte durch diesen kühnen Vormarsch den Wiener Hof so, daß dieser 18. April den Präliminarfrieden von Leoben mit Bonaparte schloß, in dem Österreich gegen Venetien Belgien, das linke Rheinufer und die Lombardei abtrat. Im definitiven Frieden von Campo Formio (18. Okt. 1797), in welchem Österreich der Errichtung der Cisalpinischen Republik zustimmte, wurde die Berufung eines Kongresses nach Rastatt festgesetzt, der den Reichsfrieden abschließen und die Entschädigung der Reichsstände regeln sollte, die durch Abtretung des linken Rheinufers Verluste erlitten.

2) Der **zweite Koalitionskrieg**, 1799—1802. Die Ursachen desselben waren die schroffe, herausfordernde Haltung des französischen Direktoriums auf dem Rastatter Kongreß, seine Eigenmächtigkeiten in der Schweiz und Italien, die Besetzung Maltas und der Angriff auf Ägypten. Die Mitglieder der Koalition waren England, Österreich, Rußland, die Türkei, der Papst und die italienischen Staaten sowie Portugal. Der Krieg wurde hauptsächlich in Süddeutschland und Italien geführt. Im März 1799 überschritten Jourdan und Bernadotte den Oberrhein und brachen in Schwaben ein, wurden aber vom Erzherzog Karl durch die Treffen von Osterach (20. März) u. Stockach (25. März) an den Rhein zurückgeworfen. Die österreichischen Generale Hotze und Bellegarde drängten von Tirol aus die Franzosen in die mittlere Schweiz zurück und errangen in der ersten Schlacht von Zürich (4.—6. Juni 1799) über Massena einen allerdings nicht entscheidenden Sieg. Doch wurde jetzt von den Verbündeten ein gemeinsamer Einfall in Frankreich von der Schweiz aus geplant, und zu diesem Zwecke sollten sich die Russen unter Korsakow von Süddeutschland her und Suworow von Italien aus mit Hotze bei Zürich vereinigen. Suworow hatte nach dem Siege Krays bei Magnano (5. April 1799) den Oberbefehl über das österreichisch-russische Heer in Oberitalien übernommen, die Franzosen unter Moreau 25.—27. April bei Cassano, Macdonald 17.—20. Juni an der Trebbia, Joubert 15. Aug. bei Novi geschlagen und ganz Italien, außer Genua, von den Franzosen befreit. Als Suworow aber nach einem überaus kühnen und beschwerlichen Übergang über den St. Gotthard Ende September am Vierwaldstätter See anlangte, waren Korsakow und Hotze eben in der zweiten Schlacht bei Zürich (26.—27. Sept.) von Massena besiegt worden, und Suworow mußte sich unter großen Verlusten über den Panixer Paß nach Graubünden zurückziehen. Erbittert über das Verhalten der österreichischen Generale und die eigennützige Politik des Wiener Hofes, rief der russische Zar Paul seine Truppen zurück und sagte sich von der Koalition los. Auch der Versuch der Engländer und Russen, in den Niederlanden die oranische Herrschaft herzustellen, war gescheitert. Zwar landeten sie unter York und Abercromby im August 1799 am Helder und brachten die batavische Kriegsflotte in ihre Gewalt, aber nach mehreren Gefechten bei Alkmaar und Castricum schifften sie sich unverrichteter Sache wieder ein.

Indessen war Bonaparte aus Ägypten zurückgekehrt und hatte sich durch den Staatsstreich vom 18. Brumaire der obersten Gewalt in Frankreich bemächtigt. Er selbst übernahm nun den Oberbefehl über die Armee, welche Italien wiedererobern sollte, überschritt im Mai 1800 den großen St. Bernhard, kam dadurch den Österreichern, die unter Melas bei Alessandria standen, in den Rücken und zwang sie durch den Sieg von Marengo (14. Juni), Oberitalien bis zum Mincio zu räumen. Während dessen hatte Moreau mit einem andern französischen Heere den Rhein bei Breisach überschritten und hatte die Österreicher unter Kray durch die Gefechte bei Engen, Stockach und Mößkirch (3.—5. Mai) und Biberach (10. Mai) bis nach Bayern zurückgedrängt. Als nach einer längern Waffenruhe durch den Vertrag von Parsdorf der Kampf in Süddeutschland wieder aufgenommen wurde, erlitten die Österreicher unter Erzherzog Johann 3. Dez. 1800 bei Hohenlinden eine so entscheidende Niederlage, daß Moreau auf seinem Marsch nach Wien nur durch den Waffenstillstand von Steier (25. Dez.) aufgehalten werden konnte. Im Frieden von Lüneville (9. Febr. 1801) trat Österreich von neuem Belgien, das linke Rheinufer und die Lombardei an Frankreich ab; eine Reichsdeputation in Regensburg sollte die Entschädigungen der Reichsstände regeln. Am 27. März 1802 schloß auch England mit Frankreich den Frieden von Amiens.

3) Der **dritte Koalitionskrieg**, 1805—1807. Ursache waren die Übergriffe Napoleons in Holland und der Schweiz, die er Frankreich gänzlich dienstbar machte, und in Italien, wo er ein Königreich gründete, mit dessen Krone er sich krönen ließ. England, mit dem der Friede schon 1803 aufgehört hatte, und Rußland schlossen 11. April 1805 ein Bündnis gegen Napoleons Herrschsucht, dem König Gustav IV. von Schweden, Österreich und Neapel beitraten; Preußen hielt sich trotz aller russischen Bemühungen fern. Napoleon, der Spanien für ein Bündnis gewonnen hatte, plante 1805 in Boulogne eine Landung in England. Als sich dieselbe als unausführbar erwies, blieb er in Boulogne, bereitete aber alles für den Feldzug gegen Österreich vor. Baden, Württemberg und Bayern wurden zum Anschluß an Frankreich gewonnen und alle Anordnungen getroffen, um mit 200,000 Mann in Deutschland einzufallen. Nach Verkündigung eines Kriegsmanifests rückten die Österreicher im September 1805 unter Erzherzog Ferdinand und Feldmarschall Mack in Bayern ein. Sofort überschritt Napoleon den Rhein, während ein französisches Korps unter Bernadotte von Hannover aus nach Süddeutschland zog und sich mit den Bayern vereinigte. Mack wurde nach dem Siege Neys bei Elchingen (14. Okt.) in Ulm eingeschlossen

und 20. Okt. mit 24,000 Mann zu der Kapitulation von Ulm gezwungen. Hierdurch wurde der österreichische Plan, den Erzherzog Karl von Oberitalien aus einen Vorstoß nach Südfrankreich unternehmen zu lassen, vereitelt; nach der Schlacht bei Caldiero zog sich der Erzherzog nach Kärnten zurück. Nach der Räumung Tirols gaben die Österreicher den Franzosen den Weg nach Wien frei, in welches diese 13. Nov. einzogen. Die Österreicher und die inzwischen eingetroffenen Russen zogen ihre Streitkräfte in Mähren zusammen, wo 2. Dez. 1805 die Dreikaiserschlacht bei Austerlitz den Sieg Napoleons entschied. Die Russen gingen in ihre Heimat zurück, während Kaiser Franz bereits 6. Dez. Waffenstillstand und 26. Dez. den Frieden von Preßburg mit Napoleon schloß, in dem er Vorderösterreich, Tirol und Venetien abtrat und Deutschland u. Italien der Willkür des Eroberers preisgab. Die Vernichtung der französisch-spanischen Flotte bei Trafalgar (21. Okt. 1805) durch Nelson war für die festländischen Verhältnisse ohne Bedeutung.

Preußen hatte auch 1805 sich nicht entschließen können, der Koalition sofort beizutreten. Erst als Napoleon im Oktober die Neutralität Ansbachs in herausfordernder Weise verletzte, schloß es mit Rußland und Österreich 3. Nov. den Potsdamer Vertrag, der es zu einer bewaffneten Vermittelung auf Grund des Lüneviller Friedens und erst nach deren Ablehnung durch Napoleon zum Kriege verpflichtete. Mit dieser Vermittelung wurde Haugwitz beauftragt, der aber absichtlich die Zeit verschleppte, ehe er die Forderung Preußens an Napoleon stellte und, nach der Schlacht bei Austerlitz und dem Waffenstillstand Österreichs vor die Wahl eines Krieges oder einer französisch-preußischen Allianz gestellt, 15. Dez. 1805 den schmählichen Vertrag von Schönbrunn schloß, der Preußen ganz von Frankreich abhängig machte und es mit England und Schweden verfeindete; trotzdem blieb Friedrich Wilhelm III. nichts übrig, als nicht bloß den Schönbrunner, sondern auch den noch ungünstigern Pariser Vertrag vom 15. Febr. 1806 zu ratifizieren. Und doch entging Preußen dem Kriege nicht. Nachdem Napoleon durch Vertreibung der Bourbonen aus Neapel ganz Italien unter seine Herrschaft gebracht und durch den Rheinbund das Deutsche Reich gesprengt hatte, beschloß er, durch Vernichtung Preußens den letzten noch unbesiegten Staat auf dem Festlande zu beseitigen. Durch offenen Bruch der Verträge und durch herausfordernden Hohn zwang er Preußen zur Kriegserklärung (9. Okt. 1806), vor der er aber schon sein Heer in Bamberg gesammelt und in Marsch gesetzt hatte. Die beiden preußischen Heere in Thüringen wurden 14. Okt. in der Doppelschlacht von Jena und Auerstedt völlig geschlagen und lösten sich auf, die Festungen kapitulierten, Napoleon zog 27. Okt. schon in Berlin ein. Der König flüchtete nach Ostpreußen und warf sich Rußland völlig in die Arme. Aber erst im Dezember konnten russische Truppen in Polen den Franzosen entgegentreten, wurden nach Preußen gedrängt und nach der mörderischen unentschiedenen Schlacht bei Preußisch-Eylau (7. u. 8. Febr. 1807), bei Friedland 14. Juni entscheidend geschlagen. Der Zar Alexander I. gab den weitern Kampf auf und verständigte sich mit Napoleon. Nachdem Rußland 7. Juli mit Frankreich in Tilsit Frieden geschlossen, mußte Preußen 9. Juli sich den härtesten Bedingungen unterwerfen und die Hälfte seines Gebietes abtreten. Schweden verlor Pommern, und Rußland erhielt die Erlaubnis, ihm Finnland zu nehmen. England hoffte Napoleon durch die Kontinentalsperre erfolgreich bekämpfen zu können.

4) **Vierter Koalitionskrieg**, 1813—15, der Krieg Deutschlands und seiner Verbündeten gegen Napoleon I., s. Deutscher Befreiungskrieg.

Vgl. Häußer, Deutsche Geschichte vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zur Gründung des Deutschen Bundes (4. Aufl., Leipz. 1869, 4 Bde.); Heigel, Deutsche Geschichte vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zur Auflösung des alten Reichs (Stuttg. 1893 ff.); Ranke, Ursprung und Beginn der Revolutionskriege (2. Aufl., Leipz. 1879); v. Sybel, Geschichte der Revolutionszeit 1789—1800 (4. Aufl., Frankf. 1882, 5 Bde.); Oncken, Das Zeitalter der Revolution, des Kaiserreichs und der Befreiungskriege (Berl. 1884—87, 2 Bde.); Sorel, L'Europe et la Révolution française (Par. 1885—92, 4 Bde.); Chuquet, Les guerres de la Révolution (das. 1886—93, 9 Bde.); Langwerth v. Simmern, Österreich und das Reich im Kampf mit der franz. Revolution 1790—97 (Berl. 1880, 2 Bde.).

Koalitionsrecht, s. Koalition.

Koanza (Kwanza, Quanza), Fluß in der portugiesisch-westafrikan. Kolonie Angola, entströmt unter 13° 32′ südl. Br. und 17° 8′ östl. L. v. Gr. dem See Mussombo auf einer 1650 m hohen Hochebene, fließt erst nordnordöstlich, wird aber durch die 1400 m hohen N'Talla Mungongoberge nach NW. und W. gedrängt und tritt mit den 21 m hohen Katarakten von Kambambe (auch Livingstonefälle genannt) in die flache Küstenstufe, in der er eine nordwestliche Richtung einschlägt, um kurz vor seiner Mündung in den Atlantischen Ozean (50 km südlich von São Paolo de Loanda unter 9° 23′ südl. Br.) sich in scharfem Bogen nach SW. zu wenden. In seinem Laufe durch die Küstenebene zieht er durch eine, namentlich am rechten Ufer mit zahlreichen Seen und Sümpfen, die mit ihm in Verbindung stehen, bedeckte Landschaft. Seine bedeutendsten Nebenflüsse sind rechts der Loando, der Mukosso und besonders der Lukalla, links der Cuito. An seiner durch eine Barre nahezu verstopften Mündung umschließt er eine Insel mit einem alten holländischen Fort, andre weiter aufwärts bei den portugiesischen Forts Calumbo und Muchima ꝛc. Seine Wassermasse ist sehr groß und wegen ihrer weißlichen Färbung noch fast 12 km von der Küste wohl erkennbar. Bis zu den Katarakten von Kambambe, 225 km von der Mündung, ist er für kleinere Schiffe, bis Dondo für Dampfer befahrbar.

Koaptation (lat.), das Anpassen, die mechanische Vereinigung; s. Knochenbrüche, S. 283.

Koarata, Stadt in Abessinien, am Südostufer des Tanasees, etwa 10 km nördlich vom Ausfluß des Abaï, zählte früher 12,000, jetzt aber, besonders nach Austreibung der Mohammedaner, nur noch 1000 Einw., ist indes noch ein wichtiges Handelszentrum, von dem aus eine lebhafte Schiffahrt auf dem See betrieben wird. Auch hat die Stadt eine im hohen Ruf der Heiligkeit stehende Kirche, welche nur der Negus und der Bischof zu Pferd betreten dürfen.

Koätan (lat.), gleichalterig.

Kob, mittelgroßes, kräftiges Reitpferd, väterlicherseits meist von einem Vollblutpferd abstammend.

Koba (Kuba, Goba), abessin. Flüssigkeitsmaß zu $\frac{1}{6}$ Medane = 1,016 Lit.

Koba, Landschaft an der Küste der französisch-westafrikan. Kolonie Rivières du Sud, zwischen den Flüssen Pongo und Dembia, 660 qkm (12 QM.) groß, flach, reich an Palmenhainen und Kolanüssen,

wurde nebst dem südlichen, gebirgigen, vom Dembia bis zum Dubrecka reichenden, 1650 qkm (30 QM.) großen Kapitay (Kapitai, Kabitai) 1884 durch den Stuttgarter Kaufmann Colin von den einheimischen mohammedanischen Fürsten erworben und 1885 unter deutschen Schutz gestellt, aber kurz darauf an Frankreich abgetreten, das bereits 3. Sept. 1884 das ganze Bramayagebiet, zu dem die beiden Länder gehören, unter sein Protektorat genommen hatte.

Kobäe, s. Cobaea.

Kobaloi, bei den Griechen neckische Kobolde, den Kerkopen (s. d.) ähnlich.

Kobalt Co, Metall, findet sich gediegen nur im Meteoreisen, mit Schwefel verbunden als Kobaltkies Co_3S_4 (mit 11—25,6 Proz. K.), mit Arsen als Tesseralkies $CoAs_3$, mit Nickel, Eisen und Arsen als Speiskobalt $(CoNiFe)As_2$ (mit 3—24 Proz. K.), mit Eisen, Arsen u. Schwefel als Kobaltglanz $(CoFe)(AsS)_2$ (mit 30—34 Proz. K.), mit Mangan u. Sauerstoff als Kobaltmanganerz $(CoMn)O.2MnO_2+4H_2O$, mit Arsen u. Sauerstoff als Kobaltblüte $CO(AsO_4)_2+8H_2O$ etc. Die Kobalterze finden sich in Begleitung von Nickel-, Wismut-, oft auch von Silber- und Kupfererzen; fast alle Nickelerze enthalten auch K., und sehr häufig ist in den Kobalterzen das K. teilweise durch Eisen, Mangan oder Nickel ersetzt. Ein geringer Kobalt- und Nickelgehalt findet sich im Roheisen, auch wurde K. im Schwefelkies, Braunstein, im Mineralwasser von Neyrac und spektroskopisch in der Sonne nachgewiesen. Zur Gewinnung von K. und von Kobaltpräparaten verarbeitet man meist arsenhaltige Kobalterze, welche durch Röstung für sich oder mit Kohlenklein möglichst vollständig von Schwefel und Arsen befreit werden und als Zaffer, Safflor, Kobaltsafflor in den Handel kommen. Dies geröstete Produkt enthält im wesentlichen Kobaltoxydul und Kobaltoxyd, arsensaures und arsenigsaures Kobaltoxydul und wird in der Porzellan-, Fayence- und Glasfabrikation als Farbmaterial, auch zur Darstellung von Schmalte und zum Blaufärben des Glases benutzt. Man unterscheidet ordinären (OS), mittlern (MS) und feinen Zaffer (FS und FFS). Zaffer ist die unreinste Sorte der im Handel vorkommenden Kobaltoxyde. Zur Darstellung reinerer Präparate werden die gerösteten Erze oder Speisen und Leche der Nickelwerke in Salzsäure gelöst und aus der Lösung Arsen, Kupfer, Blei, Wismut durch Schwefelwasserstoff gefällt. Die vom Niederschlag getrennte Flüssigkeit erhitzt man mit Chlorkalk und fällt dann das Eisen durch Kalk. Aus der filtrierten Lösung wird durch wenig Chlorkalk zuerst das Mangan, durch mehr Chlorkalk das K., zuletzt das Nickel gefällt. Das aus dem gefällten Kobaltoxyd durch Reduktion erhaltene metallische K. ist fast silberweiß mit einem Stich ins Rötliche, stark glänzend, dehnbar, gut polierbar, fester und härter als Eisen und Nickel; (kohlenstoffhaltiges) K. ist hämmerbar wie Gußeisen und zeigt faserigen Bruch. K. ist magnetisch, Atomgewicht 58,6 (59,23), spez. Gew. 8,5—8,7, an der Luft unveränderlich, schmilzt bei 1800° (1500°), gibt beim Erhitzen an der Luft Oxyduloxyd Co_3O_4, löst sich langsam in verdünnter Salzsäure und Schwefelsäure, leichter in Salpetersäure; die Lösungen sind rot und enthalten Chlorür oder Oxydulsalz. K. ist zweiwertig; doch enthalten viele Verbindungen Co_2, und diese Atomgruppe ist sechswertig. Mit Sauerstoff bildet es hauptsächlich Kobaltoxydul CoO, Kobaltoxyd Co_2O_3 und Kobaltoxyduloxyd Co_3O_4. Unter gewöhnlichen Umständen geschmolzen, ist das K. porös, kristallinisch, läßt sich weder hämmern, noch walzen. Durch einen umsichtig geleiteten Garungsprozeß und durch Zusatz von 0,12 Proz. Magnesium wird es aber hämmerbar und dehnbar und nimmt in der Kälte große Härte an. Die Gußstücke zeigen zugleich große Dichtigkeit neben einer dem Gußstahl beinahe gleichkommenden Feinheit und Zähigkeit. In der Weißglut läßt sich K. mit Stahl und Eisen vollkommen zusammenschweißen. Man hat vorgeschlagen, K. zum galvanischen Überziehen von andern Metallen zu benutzen, da es sich gegen atmosphärische Einflüsse ebenso widerstandsfähig erweist wie Nickel, aber schönere Farbe und größere Härte und Zähigkeit besitzt; mit K. plattierte Eisenbleche würden auch zu Kochgeschirren, Laboratoriumsgefäßen etc. gut verwendbar sein. Aus Kobalterzen werden viele Farbepräparate dargestellt. Die Kobaltindustrie ist am meisten im Erzgebirge und in Ungarn entwickelt, kleinere Werke gibt es in Hessen-Nassau, an der Nahe, am Harz etc., das größte Blaufarbenwerk der Erde besitzt Oberschlema. Norwegen liefert Schmalte und Erze für England, welches solche auch aus Nordamerika und Chile bezieht. Durch die Konkurrenz des Ultramarins hat die Kobaltindustrie sehr gelitten. Die Gesamtproduktion von Kobalterzen beträgt 6900 Ton., davon entfallen 3100 T. auf Europa und zwar wesentlich auf die Gruben des sächsischen und böhmischen Erzgebirges. Man gewinnt in Europa etwa 10—15 T. metallisches K. Kobalterze fanden im Altertum nur sehr beschränkte und unsichere Anwendung zum Blaufärben von Glas, auch haben sich die Griechen einer Kobaltverbindung als Pigment bedient. Schürer entdeckte im 16. Jahrh. im Erzgebirge die Darstellung blauen Kobaltglases, und im Anfang des 17. Jahrh. wurde das Blaufarbenwerk bei Johanngeorgenstadt gegründet. Der Name K. war schon gegen Ende des 15. Jahrh. gebräuchlich und ist wahrscheinlich von Kobold (Berggeist) entnommen, indem die Bergleute jedes Erz, welches beim Schmelzen kein Metall lieferte, als Erzeugnis eines bösen Berggeistes betrachteten. Später verstand man unter K. Mineralien, welche Glas blau färben. Nach Berthelot ist die Bezeichnung K. auf griechisch-ägyptischen Ursprung zurückzuführen. Das Kobaltmetall wurde 1735 von Brandt entdeckt, aber erst in den letzten Jahren begann man es für die Technik zu verwerten, und die Herstellung schmiedbaren Kobalts datiert aus den Jahren 1879 und 1880.

Kobaltaluminat, s. Kobaltblau.

Kobaltammoniakverbindungen (Kobaltiake, Kobaltiamine), Verbindungen, welche bei Einwirkung von Luft auf ammoniakalische Kobaltsalzlösungen und infolge sekundärer Reaktionen entstehen, sind als Abkömmlinge von Basen zu betrachten, welche 1 Atom Kobalt mit 2—6 Molekülen Ammonik in inniger Bindung enthalten. Man unterscheidet Di-, Tri-, Tetra-, Penta- und Hexaminverbindungen und Oxykobaltiamine, nach der oft sehr schönen Farbe der Verbindungen Praseo-, Croceo-, Roseo-, Purpureo-, Luteoverbindungen.

Kobaltarseniat, arsensaures Kobaltoxydul, s. Kobaltblüte und Kobaltrosa.

Kobaltarsenkies, s. Arsenkies.

Kobaltbeschlag, s. Kobaltblüte.

Kobaltblau (Kobaltoxydulthonerde, Kobaltultramarin, Thénards Blau, Königsblau), blaue Farbe, besteht im wesentlichen aus Kobaltaluminat $CoAl_2O_4$ und wird durch Glühen eines innigen Gemisches von phosphorsaurem

Kobaltoxydul mit Thonerdehydrat oder von Alaun mit schwefelsaurem Kobaltoxydul erhalten. Mit arsensaurem Kobaltoxydul und Thonerdehydrat dargestelltes K. bildet das Leidener (Leithener), Wiener Blau. K. hat rötlichen Stich, wenn es aber mit Zusatz von etwas Zinkoxyd bereitet wurde, ist es rein blau. Es ist dem Ultramarin ähnlich, aber viel beständiger, sehr feurig, deckt nicht vollkommen und erscheint bei Lampenlicht violett. Es dient namentlich in der Glas- und Porzellanmalerei. Auf den Blaufarbenwerken wird es mit U bezeichnet und zwar: FFU feinfeines K., MU mittleres K. und OU ordinäres K.

Kobaltblüte (roter Erdkobalt, Erythrin), Mineral aus der Ordnung der Phosphate, kristallisiert monoklinisch, findet sich in kleinen, meist nadel- und haarförmigen, büschel-, bündel-, auch sternförmig gruppierten Kristallen, ist karmesin- bis pfirsichblütrot, perlmutterglänzend, durchscheinend, Härte 2,5, spez. Gew. 2,9, besteht aus arsensaurem Kobaltoxydul $Co_3As_2O_8+8H_2O$ mit 37,56 Proz. Kobaltoxydul, von welchem jedoch einige Prozente durch Eisenoxydul oder Kalkerde vertreten sind. Die K. findet sich auf Lagerstätten der Kobalterze, besonders mit Speiskobalt, und ist durch Oxydation des letztern und kobalthaltiger Kiese entstanden und ausgeblüht. Kobaltbeschlag ist ein Gemenge von K. und arseniger Säure. Fundorte: Biber und Richelsdorf in Hessen, Kamsdorf, Schneeberg, Annaberg, Wittichen im Schwarzwald, Geier in Tirol, Joachimsthal und Platten in Böhmen, Norwegen und Schweden. Wo K. und Kobaltbeschlag in größerer Menge vorkommen, werden sie mit andern Kobalterzen in den Blaufarbenwerken benutzt.

Kobaltbronze, metallglänzendes, violettes, schuppiges Pulver, besteht aus phosphorsaurem Kobaltoxydulammoniak, läßt sich auf der Haut wie Talk verreiben und findet besonders beim Tapeten- und Buntpapierdruck Anwendung. Auch eine sehr harte, feste und politurfähige Legierung, die zu Luxusgegenständen und Präzisionsinstrumenten benutzt wird.

Kobaltchlorür (Kobaltochlorid, Chlorkobalt) $CoCl_2$ entsteht beim Lösen von Kobaltoxyd oder Kobaltoxydul in Salzsäure; die rosenrote Lösung gibt beim Verdampfen dunkelrote Kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser und beim Verdampfen zur Trockne wasserfreies blaues K. Dies sublimiert beim Erhitzen in Chlor in blauen Kristallschuppen, welche auch bei Einwirkung von Chlor auf Kobalt entstehen. Sie ziehen an der Luft langsam Wasser an, werden rot und lösen sich dann leicht in Wasser und Alkohol. Die rote Lösung wird beim Erhitzen und durch konzentrierte Salzsäure blau, beim Erkalten wieder rot. Mit verdünnter Lösung geschriebene Züge sind nach dem Trocknen unsichtbar, treten beim Erwärmen blau hervor, weil das wasserfreie Salz viel intensiver gefärbt ist als das wasserhaltige, und verschwinden wieder beim Erkalten. Hierauf gründet sich die Benutzung von K. zu sympathetischer Tinte und zu den sogen. Barometerblumen (mit K. gefärbte Leinwand), welche in feuchter Luft rot, in trockner blau erscheinen, mit dem Barometer und der Vorhersage des Wetters aber nichts zu thun haben. Enthält das K. etwas Nickelchlorür, so erscheint das wasserfreie Salz grün. K. resultiert sehr allgemein bei der Verarbeitung der Kobalterze und bildet insofern den Ausgangspunkt für die Gewinnung der übrigen Kobaltpräparate.

Kobaltcyanür (Kobaltocyanid) $Co(CN)_2$ wird aus essigsaurem Kobaltoxydul durch Cyankalium als braungelber Niederschlag mit $3H_2O$ gefällt, verliert bei 280° sein Wasser und wird blau. Aus der Lösung von K. in Cyankalium erzielt man dunkelamethystfarbene Kristalle von Kaliumkobaltcyanür (Kobaltocyankalium) $K_4Co(CN)_6$. Dies Salz ist zerfließlich, unlöslich in Alkohol und sehr veränderlich. In verdünnter oder alkalischer Lösung scheidet es Kobaltohydroxyd ab und verwandelt sich unter Aufnahme von Sauerstoff in Kaliumkobaltcyanid (Kobalticyankalium) $K_6Co_2(CN)_{12}$. Dies bildet durchsichtige, blaßgelbe Kristalle, ist sehr leicht löslich in Wasser, nicht in Alkohol, scheidet auf Zusatz von Salzsäure farblose Kristalle von Kobalticyanwasserstoff ab und hinterläßt beim Erhitzen Cyankalium und Kohlenstoffkobalt.

Kobaltgelb (Indischgelb), gelbe Farbe, besteht aus salpetrigsaurem Kobaltoxydkali (Kobaltikaliumnitrit) $K_6Co_2N_{12}O_{24}$, wird aus einer mit Essigsäure angesäuerten Lösung von salpetersaurem Kobaltoxydul durch salpetrigsaures Kali als gelber kristallinischer Niederschlag gefällt, ist schwer löslich und, weil es leicht vollkommen rein dargestellt werden kann, für die Erzielung reiner und schöner blauer Nüancen in der Glas- und Porzellanmalerei und für die Emaillierkunst wichtig, auch dient es als gelbe Öl- und Aquarellfarbe.

Kobaltglanz, s. Glanzkobalt.

Kobaltglas, s. Schmalte.

Kobaltgrün (Rinmanns Grün), grüne Farbe, wird erhalten, indem man Kobaltchlorür mit Zinkchlorid in Wasser löst, die Lösung mit kohlensaurem Natron fällt, den Niederschlag auswäscht, trocknet und glüht. Das durch Glühen von Zinkweiß mit schwefelsaurem, phosphor- oder arsensaurem Kobaltoxydul erhaltene Präparat kommt als Zinkgrün in den Handel. Es ist so beständig wie Chromgrün und wird in der Öl- und Aquarellmalerei benutzt. Ein andres K. (Türkisgrün) für die Porzellanmalerei wird durch Glühen einer innigen Mischung von Thonerdehydrat, Chromhydroxyd und kohlensaurem Kobaltoxydul erhalten.

Kobaltiake, Kobaltiamine, s. Kobaltammoniakverbindungen.

Kobalticyankalium, s. Kobaltcyanür.

Kobaltihydroxyd, s. Kobaltoxyd.

Kobaltin, s. Glanzkobalt.

Kobaltisalze, s. Kobaltoxyd.

Kobaltisulfid, s. Kobaltsulfide.

Kobaltiverbindungen, dem Kobaltoxyd entsprechende Verbindungen.

Kobaltkarbonat, s. Kohlensaures Kobaltoxydul.

Kobaltkies (Linneït), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert tesseral, findet sich auch derb und eingesprengt, ist glänzend, rötlich silberweiß, häufig gelblich, dabei fast immer rötlich angelaufen, Härte 5,5, spez. Gew. 4,9. K. ist Schwefelkobalt Co_3S_4 mit 58 Proz. Kobalt, enthält aber fast immer mehr oder weniger Nickel, welches das Kobalt, oft mehr als zur Hälfte, ja bis zu 42 Proz., isomorph vertritt (Kobaltnickelkies). Minder häufig und beträchtlich enthält K. Kupfer und Eisen. K. kommt vor zu Riddarhytta in Schweden, bei Müsen (nickelreich), in Maryland und Missouri.

Kobaltmanganerz (Asbolan, schwarzer Erdkobalt, Kobaltschwärze, Schwarzkobalterz), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, findet sich nur amorph, trauben- und nierenförmig, stalaktitisch, als Überzug, derb und eingesprengt, ist bläulichschwarz, schimmernd bis matt, undurchsichtig,

Härte 1—1,5, spez. Gew. 2,1—2,2, besteht aus Kobaltoxyd und Kupferoxyd mit Mangansuperoxyd und Wasser $(CuCo)O+2MnO_2+4H_2O$, enthält aber auch Eisen, Kupfer, Baryt u. Kali. Fundorte: Kamsdorf, Saalfeld, Glücksbrunn, Richelsdorf. K. wird mit andern Kobalterzen zur Blaufarbenfabrikation benutzt.

Kobaltnickelkies, s. Kobaltkies.

Kobaltnitrāt, salpetersaures Kobaltoxydul.

Kobaltnitrīt, salpetrigsaures Kobaltoxydul, s. Kobaltgelb.

Kobaltocyankalium, s. Kobaltcyanür.

Kobaltohydroxydūl, s. Kobaltoxydul.

Kobaltosalze, s. Kobaltoxydulsalze.

Kobaltosulfid, s. Kobaltsulfide.

Kobaltoverbindungen, dem Kobaltoxydul entsprechende Verbindungen.

Kobaltoxyd Co_2O_3 entsteht beim Erhitzen von salpetersaurem Kobaltoxydul als dunkelbraunes Pulver, welches bei hoher Temperatur in schwarzes Oxyduloxyd Co_3O_4, dann in Oxydul übergeht, in Salzsäure unter Entwickelung von Chlor, in Schwefelsäure und Salpetersäure unter Entwickelung von Sauerstoff sich löst. Ähnlich verhält sich das braunschwarze Kobaltihydroxyd $Co_2H_6O_6$, welches aus Kobaltchlorürlösung durch Chlorkalklösung gefällt wird. Versetzt man Chlorkalklösung mit einer sehr geringen Menge eines Kobaltoxydulsalzes und kocht, so wird der ganze Sauerstoffgehalt des Chlorkalks gleichmäßig entwickelt. Von den Salzen des Kobaltoxyds (Kobaltisalze) ist das Acetat am beständigsten, doch wird auch dieses beim Erhitzen und Verdampfen der Lösung zersetzt. Alle andern Kobaltisalze verwandeln sich sehr schnell in Kobaltosalze. Salpetrigsaures Kali fällt aus Kobaltoxydulsalzlösungen salpetrigsaures Kobaltoxydkali (s. Kobaltgelb).

Kobaltoxyde des Handels, verschiedene Präparate, teils oxydische, teils geröstete arsen- und schwefelhaltige Erze (Zaffer, s. Kobalt), teils auch reinere Präparate, welche meist nach geheim gehaltenem Verfahren dargestellt werden, aber selten mehr als 74—75 Proz. Kobaltoxydul enthalten. Nur das von den sächsischen Blaufarbenwerken gelieferte schwarze Oxyd (RKO) und feinfeine Kobaltoxyd (FFKO) ist ziemlich rein. Außerdem kommen vor: ordinärer, mittlerer, feiner und feinfeiner Safflor (OS, MS, FS und FFS), phosphorsaures Kobaltoxydul oder rotes Oxyd (PKO), rotes arsensaures Kobaltoxydul (AKO) und pfirsichfarbenes basisch kohlensaures Kobaltoxydul (KOH), Kobaltoxydul (PO). Über andre Präparate s. die einzelnen Artikel. Die Anwendung der K. als blaue Farbe für Glas, Email, Porzellan, Glasuren beruht auf ihrer Löslichkeit im schmelzenden Glas. Das Hauptmaterial für die Darstellung bilden Speis- und Glanzkobalt, seltener Erdkobalt. Bei dem häufigen Zusammenvorkommen von Kobalt und Nickel ist meist auch letzteres zu berücksichtigen, und es bildet dann die Kobaltgewinnung oft nur eine Nebenarbeit der Nickelgewinnung. Reinere u. reichere Erze werden direkt auf Kobalt verarbeitet, ärmere, unreinere aber zunächst auf eine Speise oder einen Stein verschmolzen, welche dann bisweilen noch konzentriert werden.

Kobaltoxydūl CoO entsteht bei gelindem Erhitzen von Kobaltohydroxydul $CoOHO$, welches als rosenroter Niederschlag gefällt wird, wenn man gekochte Kobaltoxydulsalzlösung in siedende Kalilauge tröpfelt. K. ist hellbraun oder grünlichbraun, luftbeständig, gibt bei mäßigem Erhitzen an der Luft schwarzes Kobaltoxyduloxyd Co_3O_4, färbt Glasflüsse schön blau, bildet mit Säuren die Kobaltoxydulsalze (s. d.) und dient zur Darstellung zarter Farben. Wird Thonerdehydrat mit Kobaltohydroxydul, oder Thonerde mit salpetersaurem K. erhitzt, so entsteht Kobaltaluminat (Kobaltoxydulthonerde) $CoAl_2O_4$, das Kobaltblau (s. d.). Eine ähnliche Verbindung mit Zinkoxyd bildet das Kobaltgrün (s. d.).

Kobaltoxyduloxyd, s. Kobaltoxyd.

Kobaltoxydulsalze (Kobaltosalze, Kobaltsalze) finden sich zum Teil in mehreren Mineralien und werden durch Lösen von Kobaltoxydul und kohlensaurem Kobaltoxydul in Säuren oder, soweit sie unlöslich sind, durch Wechselzersetzung erhalten. Sie sind im wasserfreien Zustande meist blau, im wasserhaltigen rot. Aus der roten Lösung fällt Ammoniak blaues basisches Salz, welches an der Luft grün und blaugrau, beim Erhitzen schmutzig blaßrot wird und sich in überschüssigem Ammoniak mit brauner Farbe löst; diese Lösung wird an der Luft dunkler und endlich schön rot. Schwefelwasserstoff fällt saure Lösungen nicht, Schwefelammonium fällt braunschwarzes Schwefelkobalt, Oxalsäure fällt rosenrotes kristallinisches Oxalat.

Kobaltoxydulthonerde, s. Kobaltblau.

Kobaltoxydulzinnoxyd, zinnsaures Kobaltoxydul, s. Cöruleum.

Kobaltphosphāt, phosphorsaures Kobaltoxydul.

Kobaltrosa (Kobaltrot, Kobaltviolett), rote Farbe, besteht aus phosphorsaurem Kobaltoxydul $Co_3(PO_4)_2$, wird aus einer Lösung von Kobaltchlorür oder schwefelsaurem Kobaltoxydul durch phosphorsaures Natron gefällt, ist nach dem Trocknen rosa, wird aber beim Erhitzen rotviolett, violett bis blau. Man benutzt es in der Kattun- und Tapetendruckerei, auch als Ölfarbe, das gewöhnliche phosphorsaure Kobaltoxydul des Handels (PKO) aber zum Färben von Glas und in der Porzellanmalerei. Eine Verbindung des Salzes mit Ammoniak bildet die Kobaltbronze. Ein andres K. besteht aus arsensaurem Kobaltoxydul $Co_3(AsO_4)_2$ und wird erhalten, indem man die arsenhaltigen Erze mit Pottasche und etwas Quarzsand schmelzt und das erhaltene Arsenkobalt durch Erhitzen an der Luft oxydiert. Dies Präparat geht im Handel als rotes Kobaltoxyd (AKO) und dient in der Porzellan- und Glasmalerei. In England benutzt man ein ziemlich reines, schön rotes arsensaures Kobaltoxydul unter dem Namen Chaux métallique als Malerfarbe.

Kobaltsafflor, s. Kobalt.

Kobaltsalze, s. Kobaltoxydulsalze.

Kobaltschwärze, soviel wie Kobaltmanganerz.

Kobaltsesquisulfid, s. Kobaltsulfide.

Kobaltsilikāt, kieselsaures Kobaltoxydul.

Kobaltsolution, eine Lösung von salpetersaurem Kobaltoxydul, dient bei Lötrohrproben zur Erkennung von Thonerde, Zink-, Zinnoxyd und Magnesia.

Kobaltsulfāt, schwefelsaures Kobaltoxydul.

Kobaltsulfide, Verbindungen des Kobalts mit Schwefel. Kobaltsulfür (Kobaltosulfid) CoS findet sich in der Natur als Syepoorit, wird in hydratischem Zustande aus Kobaltosalzen durch Alkalisulfid, aus Kobaltoacetat bei Abwesenheit freier Essigsäure durch Schwefelwasserstoff gefällt. Es ist schwarz, in kalten verdünnten Mineralsäuren nur sehr wenig löslich. Vierdrittel-Schwefelkobalt Co_3S_4 findet sich als Kobaltkies. Kobaltsesquisulfid (Kobaltisulfid) entsteht bei mäßigem Erhitzen von

Kobaltoxyd in Schwefelwasserstoff und kristallisiert graphitartig.

Kobaltultramarin, soviel wie Kobaltblau.

Kobaltviolett, s. Kobaltrosa.

Kobaltvitriol (Bieberit), Mineral aus der Ordnung der Sulfate, kristallisiert monoklinisch, findet sich meist stalaktitisch, als Effloreszenz, blaß rosenrot, besteht aus schwefelsaurem Kobaltoxydul $CoSO_4+7H_2O$ mit etwa 4 Proz. Magnesia; findet sich bei Bieber (Kreis Gelnhausen) und Siegen.

Koban (Ko-bang, Kio, Rjoo), japan. Münze bis 1871, vor Eröffnung der Häfen zum Teil mit ungefähr 5/6 Goldgehalt und rund 43 Mk. wert, aber bei dem Verhältnis des Goldes zum Silber = 4,6:1 nur auf 4 Itzibu bestimmt, deshalb in größtem Umfange ausgeführt. Der K. wurde dann auf 14 Itzibu gesetzt und unter verschiedenem Mischungsverhältnis, meistens wohl etwa 550 Tausendstel Gold und 430 Tausendstel Silber, zu 25—19 und herab bis 14,5 Mk. Metallwert geprägt.

Köbánya (spr. köbānja), s. Steinbruch.

Kobbe, Theodor Christoph August von, Dichter und Schriftsteller, geb. 8. Juni 1798 in Glückstadt, gest. 22. Febr. 1845 in Oldenburg, studierte in Heidelberg und Kiel, ward 1820 Assessor bei einem holsteinischen Landgericht und später Jagdjunker am Hofe in Oldenburg. Wir erwähnen von seinen meist höchst launigen und ergötzlichen Schriften nur: »Des Burschen Erdenwallen« (Brem. 1820); den Roman »Die Schweden im Kloster zu Ütersen« (das. 1830); »Humoristische Skizzen und Bilder« (das. 1831); »Neue Novellen« (Oldenb. 1833, 2 Bde.); »Humoristische Erinnerungen aus meinem akademischen Leben« (Brem. 1840, 2 Bde.) und »Humoresken aus dem Philisterleben« (das. 1841, 2 Bde.). Vgl. Stahr, Theodor von K. (Oldenb. 1845).

Kobbit, Längenmaß, soviel wie Cobido.

Kobdo (mongol. Chommo, »Festung«), Hauptstadt des gleichnamigen chines. Gouvernements in der westlichen Mongolei, unter 48° nördl. Br. und 90° 35′ östl. L. v. Gr., westlich vom Kara-usu-See, am Bujantufluß, in einem weiten, größtenteils von Lehm- und Salzsteppen bedeckten Thal, hat viele Tempel mit Wohnungen zahlreicher Lamas und 6000 Einw. K. besteht wie alle chinesischen Grenzstädte aus einer Soldaten- und einer Handelsstadt. Die erstere enthält eine viereckige Festung, umgeben von hohen, aber zerfallenen Mauern, mit der Wohnung des Gouverneurs, einer Besatzung von 500 Mann, vielen Höfen und kleinen Gebäuden und großen Baumpflanzungen. Die Handelsstadt zählt 60—70 Höfe der großen Kaufhäuser nebst vielen Läden und hat 1100 chinesische Einwohner. Um sie herum ziehen sich die Zelte nomadisierender Kalmücken. Rußland unterhält in K. einen Konsul und hat große Anstrengungen gemacht, seine Handelsbeziehungen mit K. zu erweitern. Bis zur Grenze (303 km) ist über das Gebirge ein Karrenweg angelegt, der dann in einen Saumpfad übergeht. Durch K. gehen sowohl die nach dem westlichen Kansu und der westlichen Mongolei bestimmten Waren als die aus den chinesischen Besitzungen stammenden, zum Transport nach Rußland bestimmten.

Kobe, Hauptstadt eines Ken (Distrikts) der japan. Provinz Setsu, an der Südküste der Insel Hondo, unter 34° 41′ nördl. Br. und 135° 14′ östl. L. v. Gr., 36 km westlich von Osaka, mit dem es durch die Bahn verbunden ist, welche der ganzen Südwestküste Hondos folgt, bildet mit dem westlicher gelegenen Hiogo, von dem es durch das Geröllbett eines meist trocknen Baches geschieden ist, eine Doppelstadt von (1893) 148,625 Einw. K. ist eine neue Stadt mit tiefem, sicherm Hafen, dem entlang das Fremdenviertel mit seinen massigen Warenhäusern und zierlichen Villen und 400 eingewanderten Bewohnern sich ausbreitet, während es zugleich die nahen Hügellehnen hinansteigt. Hiogo, die ältere, größere Stadt, hat dagegen engere Straßen und kleinere Häuser von rein japanischem Charakter. Die 1868 dem fremden Handel eröffnete Stadt hat seitdem einen außerordentlichen Aufschwung genommen, sie ist Sitz eines deutschen Konsuls, mehrerer Handelsgesellschaften, hat eine Reisschälfabrik, Fabriken für europäisches Papier, für Lokomotiven der Staatsbahnen, eine kaiserliche Schiffswerft, zwei private Schiffbauanstalten und zahlreiche Zündhölzerfabriken. Die Einfuhr betrug 1892: 30,698,177, die Ausfuhr (Reis, Thee, Seide, Fische, Kampfer, Zündhölzer, Porzellanwaren, Schirme) 21,295,740 Jen. Der Hafen wird von allen großen, nach Ostasien verkehrenden Dampferlinien, auch vom Norddeutschen Lloyd und der Hamburger Reedereigesellschaft angelaufen. Die Osaka Shosen Kaisha-Dampfergesellschaft vermittelt den Verkehr mit den japanischen Häfen.

Kobeh, Stadt in Dar Fur, s. Kobeyh.

Kobeljaki, Kreisstadt im russ. Gouv. Poltawa, an der Worskla und Kobeljätschka und an der Eisenbahn Charkow-Jelissawetgrad, mit 9 Kirchen, einer Synagoge, Fabrikation von Leinwand und Wollwaren und (1889) 15,421 Einw. Im Kreis finden bis 40 Jahrmärkte jährlich statt, darunter einige recht ansehnliche.

Kobell, 1) Ferdinand, Maler u. Kupferstecher, geb. 7. Juni 1740 in Mannheim, gest. 1. Febr. 1799 in München, studierte anfangs in Heidelberg, bis er durch ein Landschaftsgemälde dem Kurfürsten von Bayern bekannt und durch ihn in den Stand gesetzt wurde, ausschließlich seiner Neigung zur Malerei zu leben. Er begab sich zur weitern Ausbildung nach Paris und ward 1798 Kabinettsmaler und Direktor der Galerie zu Mannheim, starb aber vor Antritt dieser Stellung. Seine Gemälde, meist in Berchems Manier gemalt, zeichnen sich durch effektvolle Behandlung, der ein eifriges Naturstudium zu Grunde liegt, und durch fleißige Ausführung, seine radierten Blätter durch Leichtigkeit der Darstellung aus. Von seinen Radierungen, etwa 300, gab Frauenholz in Nürnberg 1809 eine Sammlung heraus als »Œuvres complètes de F. K.«, eine solche von 179 Blättern Kugler (Stuttg. 1842). Das Verzeichnis seiner Arbeiten verfaßte S. v. Stengel (Nürnb. 1822).

2) Hendrik, Maler, Verwandter des vorigen, geb. 13. Sept. 1751 in Rotterdam, bildete sich in Amsterdam, malte Landschaften und Marinen in Öl und Aquarell, welche sich durch Gewandtheit der Ausführung und Lebendigkeit der Schilderung auszeichnen, und starb 3. Aug. 1799 in Rotterdam infolge eines Sturzes aus dem Fenster. — Sein Sohn Jan, geb. um 1779 in Delfshagen, bildete sich bei W. R. van der Wall, vornehmlich aber durch Studien nach Paul Potter zum Tier- und Landschaftsmaler aus und starb 23. Sept. 1814 in Amsterdam.

3) Franz, Maler, Bruder von K. 1), geb. 1749 in Mannheim, gest. 1822 in München, bildete sich erst in Mainz für den Kaufmannsstand aus, kehrte aber nach vier Jahren nach Mannheim zurück, um sich der Kunst

zu widmen. Kurfürst Karl Theodor sandte ihn 1776 nach Italien, wo sich K. mit Studien nach der Natur und nach Baudenkmälern bis 1785 beschäftigte; er lebte dann in München, wo er Hofmaler wurde. Die Zahl seiner Landschaften in Öl ist gering, die seiner Handzeichnungen beläuft sich auf 20,000 Blätter.

4) Wilhelm von, Maler und Radierer, Sohn von K. 1), geb. 6. April 1766 in Mannheim, gest. 15. Juli 1855 in München, war Schüler seines Vaters, studierte dann die Werke der Mannheimer und Düsseldorfer Galerie, besonders die von Wouwerman, und ward 1808 Professor an der Akademie der Künste zu München. Man hat von ihm Schlachtenbilder, Landschaften, Tierstücke u. a., von denen sich einige in der neuen Pinakothek zu München und in den Galerien von Schleißheim, Frankfurt a. M., Darmstadt und Stuttgart befinden. Im Bankettsaal des Festsaalbaues führte er einen Cyklus von Schlachtenszenen aus. Seine Zeichnung ist sehr gewissenhaft, doch leiden seine größern Bilder an trockner Behandlung. Lebendiger sind seine Radierungen und seine Aquatintablätter nach andern Meistern. Vgl. Luise v. Kobell, Unter den vier ersten Königen Bayerns (Münch. 1894, 2 Bde.).

5) Franz, Ritter von, Mineralog und Dichter, geb. 19. Juli 1803 in München, gest. daselbst 11. Nov. 1882, Sohn des bayr. Staatsrats Franz v. Kobell (geb. 1779, gest. 1850) und Enkel von K. 1), studierte in Landshut, wurde 1823 Adjunkt beim Konservatorium der mineralogischen Staatssammlungen zu München, 1826 Professor der Mineralogie daselbst und 1849 Konservator der mineralogischen Staatssammlungen. K. ist als einer der vorzüglichsten Vertreter der eigentlich mineralogischen und kristallographischen Zweige der Anorganologie anzusehen; er bereicherte die Mineralogie durch viele Untersuchungen, durch die Erfindung des Stauroskops (1855) und mehrere wichtige neue Methoden. Er schrieb: »Charakteristik der Mineralien« (Nürnb. 1830—31, 2 Bde.); »Tafeln zur Bestimmung der Mineralien mittels chemischer Versuche« (Münch. 1833; 13. Aufl. von Oebbeke, 1893; in viele fremde Sprachen übersetzt); »Grundzüge der Mineralogie« (Nürnb. 1838); »Die Mineralogie, leichtfaßlich dargestellt« (das. 1847; 5. Aufl., Leipz. 1878); »Skizzen aus dem Steinreich« (Münch. 1850); »Die Mineralogie, populäre Vorträge« (Frankf. 1862); »Die Mineralnamen und die mineralogische Nomenklatur« (Münch. 1853); »Die Galvanographie« (deren Erfinder K. ist; das. 1842, 2. Aufl. 1846); »Über die Bildung galvanischer Kupferplatten« (das. 1851); »Geschichte der Mineralogie« (das. 1864); »Zur Berechnung der Kristallformen« (das. 1867). Als Dichter und namentlich als Volksdichter zeichnet sich K., abgesehen von der Gewandtheit, die er in Behandlung zweier ganz verschiedener Dialekte besitzt, durch Phantasie, Innigkeit, Zartheit, echt komische Kraft und einen ergötzlichen Humor aus. Es gehören hierher seine »Gedichte in hochdeutscher, oberbayrischer und pfälzischer Mundart«, die zuerst (Münch. 1839—41) zusammen, später getrennt erschienen als »Hochdeutsche Gedichte« (das. 1852), »Gedichte in oberbayrischer Mundart« (10. Aufl., Stuttg. 1889) u. »Gedichte in pfälzischer Mundart« (7. Aufl., das. 1889); »Schnadahüpfln und Sprüchln« (Münch. 1846); »Oberbayrische Lieder mit ihren Singweisen« (das. 1860, 5. Aufl. 1888); »P'älzische G'schichte« (das. 1863); »Schnadahüpfln und Geschichtln« (das. 1872); »Der Hansl' vo' Finsterwald«, »Der schwarzi Veitl«, »'S Kranzner-Resei« (das. 1852, 2. Aufl. 1876); »G'schpiel, oberbayrische Volksstücke« (das. 1868, 2. Aufl. 1879); »Jagd- und Weinlieder in hochdeutscher, oberbayrischer und pfälzischer Mundart« (das. 1889). Noch veröffentlichte er: »Die Urzeit der Erde«, Gedicht (Münch. 1856); »Wildanger, Skizzen aus dem Gebiet der Jagd und ihrer Geschichte« (Stuttg. 1859); »Erinnerungen in Gedichten und Liedern« (Münch. 1882). Vgl. Luise v. Kobell, Franz v. K. (Münch. 1884); Haushofer, F. v. K., eine Denkschrift (das. 1884).

Koben (Kofen), altgerman. Wort für ein enges Haus, Hütte, Zimmer, Verschlag, Obdach, Käfig, verwandt mit Kober, Kobold (Hausgeist), westfälisch Küffe, Hütte, heute nur noch in der Zusammensetzung Schweinekoben gebräuchlich.

Köben, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Steinau, an der Oder, hat eine evangelische, eine katholische und die Ruinen einer evang. Kirche, in welcher der bekannte Liederdichter Johann Heermann von 1611—38 predigte, ein altertümliches Schloß, eine bedeutende Dampfziegelei, Schiffbau, eine Dampfschneidemühle, Braunkohlengruben und (1890) 1032 Einw., davon 208 Katholiken und 10 Juden.

Kober, in der Gaunersprache soviel wie Wirt, Herbergsvater für Diebe.

Koberger (Koburger), Anthoni, Buchdrucker und Buchhändler, geb. um 1440, gest. 3. Okt. 1513, wirkte 1470—1513 in Nürnberg und druckte in dieser Zeit ca. 236 Werke, die er auch verlegte und vertrieb. Aus einem Nürnberger Bürgergeschlecht stammend, übertrug er mit Erfolg die großen Verhältnisse des Gewerbes und Handels auf den jungen Buchhandel. Er arbeitete mit 24 Pressen und 100 Gesellen, Setzern, Korrektoren, Druckern, Buchbindern ꝛc. in fabrikmäßiger Arbeitsordnung. Druck und Papier seiner Folianten, die er auch auswärts, z. B. in Basel und Lyon, drucken ließ, trotzen den Jahrhunderten; die gotischen Typen bildete er wesentlich aus, auch förderte er den Illustrationsdruck, indem er die tüchtigsten Künstler, wie Wohlgemuth und Pleydenwurf, für seine Werke heranzog; nächst seiner illustrierten deutschen Bibel (1483) ist als erstmaliges großes weltliches Holzschnittwerk Schedels »Buch der Chroniken« (1493) zu nennen. Sein Verlag, der 13 große Bibelausgaben aufweist, war wesentlich der scholastischen Gelehrsamkeit gewidmet. Von Nürnberg als Zentrum umspannte er durch eine großartige Organisation das gesamte Litteraturgebiet der lateinischen Kultursprache; selbständige Faktoreien (z. B. Paris und Ofen) und Verkaufsstellen in den namhaftesten Städten, Bücherlager bei Geistlichen und Laien dienten seinem umfassenden Handel mit eignem und fremdem Verlag zur Grundlage. Die hereinflutende Reformationslitteratur legte unter seinem Nachfolger (Johannes K., 1514—25) den Verlag brach, indem dieser Luthers Versuche, das große Verlagshaus zu gewinnen, von der Hand wies und seine Thätigkeit auf ein umfassendes humanistisches Büchersortiment beschränkte. Die Zahl der Verlagswerke wuchs unter Johannes K. auf 271 und unter Anthoni K. dem jüngern auf 287. Das Geschäft erlosch 1532. Vgl. O. v. Hase, Die Koberger (2. Aufl., Leipz. 1885).

Köberle, Georg, Schriftsteller und Dramaturg, geb. 21. März 1819 in Nonnenhorn am Bodensee, kam nach Besuch des Gymnasiums zu Augsburg in das Collegium germanicum zu Rom, aus dem er entfloh, um in München Philosophie und Jura zu studieren, und wandte sich dann nach Leipzig, wo er die »Aufzeichnungen eines Jesuitenzöglings im deutschen Kolleg

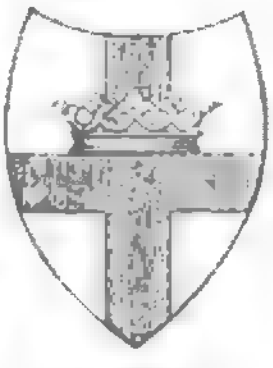
in Rom« (Leipz. 1846) veröffentlichte. Seine Laufbahn als Dramatiker begann er mit dem fünfaktigen Schauspiel »Die Mediceer« (Mannh. 1849), dem zunächst die Tragödie »Heinrich IV. von Frankreich« (Leipz. 1851), später das Festspiel »Des Künstlers Weihe«, das Vorspiel »Zwischen Himmel u. Erde«, die Schauspiele »Max Emanuels Brautfahrt« u. »George Washington«, die Tragödie »Die Heldin von Yorktown« folgten (gesammelt als »Dramatische Werke«, Stuttg. 1873, 2 Bde.). 1853—56 suchte K. als Bühnenleiter in Heidelberg sich auch praktische Erfahrungen anzueignen und wurde infolge seiner Reformschrift »Die Theaterkrisis im neuen Deutschen Reich« (Stuttg. 1872) im Oktober 1872 zum Leiter des Karlsruher Hoftheaters ernannt, als welcher er jedoch nur bis Ostern 1873 thätig war. Er siedelte hierauf zunächst nach Mannheim, dann nach Wien, später nach Dresden über und veröffentlichte seitdem die Schriften: »Meine Erlebnisse als Hoftheaterdirektor« (2. Aufl., Leipz. 1874); »Berliner Leimruten und deutsche Gimpel« (das. 1875, 4 Hefte); »Der Verfall der deutschen Schaubühne und die Bewältigung der Theaterkalamität« (das. 1880); »Brennende Theaterfragen« (Wien 1887); »Das Drangsal der deutschen Schaubühne« (Dresd. 1890). Außerdem schrieb K., dem der Großherzog von Baden 1879 einen lebenslänglichen Gehalt von 5000 Mk. aussetzte, noch den Roman »Alles um ein Nichts« (Leipz. 1871, 3 Bde.) und die gegen den Jesuitismus gerichtete Schrift »Deutsche Antwort auf welsche Projekte. Enthüllungen über die Palastrevolution im Vatikan ꝛc.« (Stuttgart 1870).

Kobernauser Wald, s. Hausruck.

Koberstein, Karl August, Litterarhistoriker, geb. 10. Jan. 1797 zu Rügenwalde in Pommern, gest. 8. März 1870 in Pforta, besuchte die Kadettenanstalten zu Stolpe und Potsdam, seit 1812 das Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Berlin, studierte seit 1816 an der dortigen Universität Philologie, erhielt 1820 eine Adjunktenstelle in Schulpforta, wo er, seit 1824 als Professor, bis zu seinem Tode wirkte. Er begann seine litterarische Laufbahn mit der Abhandlung »Über das wahrscheinliche Alter und die Bedeutung des Gedichts vom Wartburgkrieg« (Naumb. 1823), woran sich mehrere Programme über den österreichischen Dichter Peter Suchenwirt (1828—52, 3 Tle.) reihten. Aus seiner Lehrthätigkeit ging hervor seine »Laut- und Flexionslehre der mittelhochdeutschen und neuhochdeutschen Sprache« (Halle 1862; 4. Aufl. von Schade, 1878). Sein Hauptwerk, der »Grundriß der Geschichte der deutschen Nationallitteratur«, in der ersten Auflage (Leipz. 1827) nur als Leitfaden für den Gymnasialunterricht entworfen, wurde in der vierten Bearbeitung (das. 1847—66, 3 Bde.) zu einem umfassenden Handbuch der Geschichte der deutschen Nationallitteratur, welches von außerordentlicher Belesenheit und großer Gewissenhaftigkeit der Forschung Zeugnis ablegt. Die 5. Auflage gab nach Kobersteins Tode K. Bartsch heraus (Leipz. 1872—75, 5 Bde., 6. Aufl. des 1. Bandes 1884). Noch sind von K. zu nennen: »Vermischte Aufsätze zur Litteraturgeschichte und Ästhetik« (Leipz. 1858). Außerdem gab er »Heinrich v. Kleists Briefe an seine Schwester Ulrike« (Berl. 1860) und den dritten Band (»G. E. Lessing«) von Löbells »Entwickelung der deutschen Poesie« (Braunschweig 1865) heraus. — Sein Sohn Karl, geb. 15. Febr. 1836 in Schulpforta, widmete sich 1856 nach vollendeten Gymnasialstudien in Stettin der Bühne und war seit 1862 Mitglied des Hoftheaters in Dresden, bis er 1883 in den Ruhestand trat. Er hat sich als dramatischer Dichter durch die Trauerspiele: »Florian Geyer« (Dresden 1863) und »König Erich XIV.« (das. 1869) sowie das Lustspiel »Was Gott zusammenfügt, das soll der Mensch nicht scheiden« (das. 1872) bekannt gemacht. Die beiden letztern Stücke wurden mit Beifall aufgeführt. Außerdem veröffentlichte er: »Preußisches Bilderbuch«, geschichtliche Aufsätze (Leipz. 1887). Er lebt in Berlin.

Kobeyh (Kobeh, Cobbe), ehemalige Hauptstadt Dar Furs in Afrika, liegt in einer weiten Ebene, eine Tagereise nördlich von der jetzigen Hauptstadt Tendelti, und ist ein wichtiger Handelsplatz mit ca. 6000 Einw., fast ausschließlich fremden Handelsleuten.

Koblenz (Coblenz), befestigte Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks der preuß. Rheinprovinz und Stadtkreis, am Zusammenfluß des Rheins und der Mosel, 60 m ü. M., liegt, von Hügeln umgeben, in einer der schönsten und anmutigsten wie strategisch wichtigsten Gegenden des ganzen Rheinthals (s. den Karton auf Karte »Rheinprovinz«). Die Stadt besteht aus der Alt- und der Neustadt. Die Altstadt, eng gebaut, hat nur einige schöne Straßen, wie die Rheinstraße, Firmung ꝛc., und Plätze, wie den Plan, Florinsmarkt, Münz- und Hospitalplatz, aufzuweisen. Die Neu- oder Klemensstadt dagegen hat schöne, breite Straßen u. namentlich gegen den Rhein eine imponierende Häuserfront. Als Plätze sind hier der Klemensplatz mit einem fast 20 m hohen Obelisken, dem von Krahe erbauten Theater, dem Postamt ꝛc. und der Schloßplatz zu bemerken. Unter den kirchlichen Gebäuden sind erwähnenswert: die Liebfrauenkirche, auf dem höchsten Punkte der Stadt gelegen, mit 58 m hohen, im spätromanischen Stil gehaltenen Türmen; das Schiff wurde 1250, das Chor 1404—31 erbaut, das Innere ist freundlich und gefällig; die Kastorkirche am nördlichen Ende der Rheinzollstraße, nahe der Moselspitze gelegen, mit 4 Türmen, wurde von Ludwig dem Frommen 836 als Kollegiatkirche gegründet und ist somit eine der ältesten christlichen Kirchen der Rheingegend; der gegenwärtige Bau romanischen Stils wurde 1208 vollendet, das Spitzbogengewölbe an Stelle der alten Holzdecke erst 1498 beendet. Im nördlichen Seitenschiff befindet sich das Grabmal der heil. Ritza, einer Tochter (nach andern einer Enkelin) Ludwigs des Frommen. Im Chor stehen die Grabdenkmäler des Trierer Erzbischofs Kuno v. Falkenstein (gest. 1388) und seines Nachfolgers Werner v. Falkenstein (gest. 1418). Das Freskowandgemälde ist von J. Settegast, einem Koblenzer, 1848—1849 ausgeführt worden. Auch die andern Gemälde, in jüngster Zeit entstanden, sind sein Werk. Die Kirche war Schauplatz der Länderverteilung zwischen den Söhnen Ludwigs des Frommen (860) sowie verschiedener Kirchenversammlungen. Die Florinskirche ist dem evangelischen Gottesdienst gewidmet; Türme und Langhaus zeigen den romanischen Stil, während das von 1356 herrührende Chor gotischen Charakter trägt; das Innere ist unter Lasaulx' Leitung sehr schön restauriert. Die St. Johann-, auch Jesuitenkirche, zum anstoßenden Gymnasium gehörig, wurde 1617 erbaut; die Karmeliterkirche, mit einem Freskogemälde von Anschütz, einem Koblenzer, ist gegenwärtig katholische



Wappen von Koblenz.

Garnisonkirche. Außer diesen Kirchen hat K. noch mehrere Filialkirchen, eine englische Kirche und eine Synagoge; 2 neue Pfarrkirchen sind (1895) im Bau begriffen. Unter den weltlichen Gebäuden verdient das Residenzschloß zuerst genannt zu werden. Von 1778—85 vom letzten Kurfürsten von Trier, Klemens Wenzeslaus, aufgeführt, besteht es aus einem Mittelbau mit dem nach dem Schloßplatz zu gelegenen Portal, vor dem sich acht 13 m hohe und 5,2 m im Umfang haltende Säulen erheben, und zwei Flügeln, die auf der Nord- und Südseite in zwei vorspringenden Pavillons endigen. Das Ganze ist 170 m lang und hat drei Stockwerke. Schöne Anlagen (Kaiserin Augusta-Anlagen) ziehen sich von hier rheinaufwärts, in denselben befindet sich das Denkmal des Dichters Max v. Schenkendorf. Ein schönes Denkmal der Kaiserin Augusta, die mit Vorliebe in Koblenz weilte, wird den Luisenplatz zieren und soll 1895 enthüllt werden, während am »Deutschen Eck«, am Zusammenfluß von Mosel und Rhein, die Rheinprovinz dem Kaiser Wilhelm I. ein großartiges Reiterstandbild errichten wird, das, nach Plänen von Hundrieser und Schmitz ausgeführt, 1897 fertig gestellt sein soll. An andern Denkmälern besitzt die Stadt noch ein Standbild des Generals von Göben (von Schaper modelliert und 1884 auf dem Kleinen Paradeplatz errichtet); ein sinniges Denkmal in weißem Marmor schmückt sein Grab auf dem städtischen Friedhof. In der Nähe der Moselbrücke sind noch zu bemerken die ehemalige kurfürstliche Burg (jetzt Fabrikgebäude) und das Kaufhaus, im 15. Jahrh. erbaut, 1688 zerstört und 1725 wiederhergestellt. Der Bau der 320 m langen Moselbrücke mit 14 Bogen ward 1343 begonnen. Über diese Brücke läuft die vom letzten Kurfürsten angelegte Wasserleitung, welche, beim Dorf Metternich beginnend, mehreren Brunnen der Stadt und dem Schloß gutes Trinkwasser zuführt. Oberhalb dieser Brücke ist die nur für Eisenbahnzwecke erbaute eiserne Gitterbrücke bemerkenswert, die vom Oberingenieur Hartwich projektiert und 1858 vom Baumeister Schwarz vollendet wurde. Über den Rhein führen außer der Schiffbrücke eine 1862—64 von demselben erbaute Eisenbahnbogenfachwerkbrücke, die sogen. Pfaffendorfer Brücke, und südlicher eine neue, 1879 fertig gestellte Eisenbahnbrücke in zwei Spannungen, im Zuge der Teilstrecke Oberlahnstein-K. der Berlin-Metzer Eisenbahn, die sogen. Horchheimer Brücke.

Die Zahl der Einwohner belief sich 1890 mit der Garnison (1 Inf.-Reg. Nr. 68, 3 Abteilungen Feldartillerie Nr. 23 und 1 Pionierbat. Nr. 8) auf 32,664 Seelen, davon 7428 Evangelische, 24,696 Katholiken und 493 Juden. Die Industrie beschränkt sich auf Fabrikation von Pianofortes, Kartonagen, Papierwaren, Schaumwein u. Maschinen u. Schiffbau. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1894: 507,8 Mill.), die Mittelrheinische Bank und andre Geldinstitute sowie durch die Lage an zwei schiffbaren Flüssen, ist besonders bedeutend in Wein, Holz, Berg- und Hüttenprodukten und Kolonialwaren. Mit Gegenständen des täglichen Bedarfs versorgt K. einen großen Teil der Eifel, der Moselgegend, des Hunsrücks, des Westerwaldes, der Lahn und des Mittelrheins. K. ist Knotenpunkt der Linien Kalscheuren-Bingerbrück, K.-Perl, K.-Ehrenbreitstein u. K.-Wetzlar der Preußischen Staatsbahn. Den Verkehr in der Stadt vermitteln eine Pferdebahn, die rheinaufwärts bis Kapellen (Stolzenfels) führt, und eine Telephonanlage. Auf dem Rhein kamen 1892 beladen an: 3462 Schiffe (darunter 3082 Dampfschiffe) mit 45,172 Ton. Ladung, es gingen ab: 2493 beladene Schiffe (darunter 2458 Dampfschiffe) mit 8985 T. Ladung. Auf der Mosel kamen an: 181 Schiffe (davon 82 Dampfschiffe) mit 2737 T. Ladung; es gingen ab: 106 Schiffe (davon 81 Dampfschiffe) mit 1470 T. Ladung. An Bildungs- und andern öffentlichen Anstalten hat K. ein Gymnasium, ein Realgymnasium, ein Theater (mit kleiner Gemäldegalerie), ein Musikinstitut, ein evang. Waisenhaus, ein Franziskanerinnenkloster, einen Konvent der Barmherzigen Brüder zur Krankenpflege, ein Zuchthaus, eine Korrektionsanstalt ꝛc., sowie in dem benachbarten Moselweiß ein kath. Waisenhaus und ein Augustinerkloster nebst Hospital. K. ist Sitz des Oberpräsidiums der Rheinprovinz, eines Konsistoriums, eines Generalsuperintendenten, eines Provinzial-Schul- und Medizinalkollegiums, einer königlichen Regierung, eines Landratsamts (für den Landkreis K.), einer königlichen Polizeidirektion, eines Landgerichts, Hauptsteueramts, einer Oberpostdirektion, zweier Bergreviere, einer Forstinspektion, einer königlichen und einer städtischen Oberförsterei, ferner des Kommandos des 8. Armeekorps, der 30. Infanterie- und der 8. Feldartilleriebrigade. Die städtischen Behörden zählen 2 Magistratsmitglieder und 30 Stadtverordnete.

Die Neubefestigung von K. und dem gegenüberliegenden Ehrenbreitstein (s. d.) wurde von 1816—28 ausgeführt. Nach der Feldseite ist die Stadt durch einen Montalembertschen Turm u. eine kasemattierte Umwallung mit Kavalieren als Außenwerken, gegen Rhein und Mosel aber durch Kavaliere und Mauerbefestigungen geschützt. Vor dieser Umwallung liegt die ehemalige Kartause mit dem Fort Konstantin und auf der dieses beherrschenden Höhe des Hunnenkopfes das starke Fort Alexander mit zwei kleinern detachierten Forts. Jenseit der Mosel auf dem Petersberg erhebt sich das Fort Franz, neben dem drei Montalembertsche Türme stehen. Am Fuß dieses Forts steht das 1795 errichtete, 1885 renovierte Denkmal des französischen Generals Marceau. 1890 wurden K. und Ehrenbreitstein insoweit entfestigt, als die Rundbefestigung und die Festungsbeschränkungen völlig aufgehoben wurden. Die auf den Höhen liegenden Forts sind dagegen als Festungswerke beibehalten worden. — Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 20 Amtsgerichte zu Adenau, Ahrweiler, Andernach, Boppard, Kastellaun, Kirchberg, Kirn, K., Kochem, Kreuznach, Mayen, Meisenheim, Münstermaifeld, St. Goar, Simmern, Sinzig, Sobernheim, Stromberg, Trarbach und Zell.

Geschichte. Unter Drusus ward um 9 v. Chr. die Gegend von K. zur Anlage eines Kastells benutzt, welches von der Vereinigung der Flüsse Mosel und Rhein den Namen Confluentes erhielt, woraus in der Folge Covelenz (Cobelenz) ward. Mit der Eroberung Galliens durch die Franken kam 486 auch K. unter deren Herrschaft. Den fränkischen Königen diente es später bisweilen zum Aufenthalt, und 860 fand hier eine Versöhnung der Söhne Ludwigs des Frommen statt. Bis hierher erstreckten sich 882 die Verheerungen der Normannen. Kaiser Heinrich II. übergab die Stadt 1018 dem Erzstift Trier, bei welchem sie bis zum Ende des 18. Jahrh. verblieben ist. 1105 veranlaßte hier Heinrich V. eine Zusammenkunft mit seinem kaiserlichen Vater, um diesen in seine Gewalt zu bringen. 1138 wurde Konrad II. in St. Kastor zu K. zum Kaiser gewählt, und 1146 predigte

hier Bernhard von Clairvaux den zweiten Kreuzzug. 1338 fand in K. eine Zusammenkunft zwischen Kaiser Ludwig und Eduard III. von England statt, wobei sie ein Bündnis gegen Frankreich schlossen. Während des Dreißigjährigen Kriegs nahm die Stadt 1632 eine kaiserliche Besatzung auf, wurde aber von den Schweden genommen, dann von Franzosen besetzt und 1636 von den Kaiserlichen erstürmt. 1688 belagerten und beschossen die Franzosen unter dem Marschall v. Boufflers die Stadt, vermochten jedoch nur den ältesten Teil derselben zu zerstören. Im Laufe des 18. Jahrh. wurde K. mehrfach erweitert, und noch mehr geschah für die Hebung derselben, als der Kurfürst Klemens Wenzeslaus seine Residenz 1786 von Ehrenbreitstein hierher verlegte. Bald darauf gewann K. an Regsamkeit des Lebens, indem es in seinen Mauern den emigrierten Adel Frankreichs vereinigte. Die nachmaligen Könige Ludwig XVIII. und Karl X. hielten sich am kurfürstlichen Hofe und in dem kurfürstlichen Schlosse Schönbornslust auf; von hier erließ der Herzog von Braunschweig 25. Juli 1792 das unglückliche Koblenzer Manifest. Aber schon 1794 sah sich der Kurfürst genötigt, bei Annäherung der französischen Armee unter Marceau die Stadt zu verlassen, und diese fiel in die Hände der Franzosen. Die Befestigungswerke wurden demoliert und die Klöster aufgehoben, und K. wurde 1798 Hauptstadt des Rhein- und Moseldepartements. Am 1. Jan. 1814 nahmen die Verbündeten die Stadt in Besitz, die im darauf folgenden Jahre unter die Krone Preußens kam, Hauptstadt eines Regierungsbezirks und 1822 Sitz der höchsten Behörden für die Rheinprovinz wurde. Vgl. Günther, Geschichte der Stadt K. (Kobl. 1815); Ch. v. Stramberg, K., die Stadt, historisch und topographisch (das. 1854, 3 Bde.); Wegeler, K. in seiner Mundart und seinen hervorragenden Persönlichkeiten (das. 1875); Derselbe, Beiträge zur Geschichte der Stadt K. (2. Aufl., das. 1882); Baumgarten, K. nebst Ausflügen (das. 1884); Becker, Das königliche Schloß zu K. (das. 1886).

Der Regierungsbezirk Koblenz (s. Karte »Rheinprovinz«) umfaßt 6203 qkm (112,66 QM.), hat (1890) 633,638 Einw. (102 auf 1 qkm), darunter 214,076 Evangelische, 408,462 Katholiken und 9091 Juden, und besteht aus den 14 Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeil.	Einwohner	Auf 1 qkm
Adenau	550	9,99	21 928	40
Ahrweiler . . .	371	6,74	38 215	103
Altenkirchen . .	638	11,59	61 556	96
Koblenz, Stadt .	25	0,45	32 664	—
Koblenz, Land .	250	4,54	58 011	232
Kochem	502	9,12	37 981	76
Kreuznach . . .	557	10,12	71 916	129
Mayen	576	10,46	63 938	111
Meisenheim . .	176	3,20	13 419	76
Neuwied . . .	621	11,28	77 850	125
St. Goar . . .	465	8,45	39 055	84
Simmern . . .	571	10,37	35 773	63
Wetzlar	531	9,64	51 037	96
Zell	372	6,76	30 795	83

Über die 6 Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks vgl. die Karte »Reichstagswahlen«.

Koblenzschichten (Koblenzer Grauwacke), die besonders in der Nähe von Koblenz typisch entwickelte untere Abteilung der Devonischen Formation (s. d.).

Koboa, Musikinstrument, s. Bandosla.

Kobold (wahrscheinlich entstanden aus kof-wald, also »der im Koben Waltende«), Benennung der Hausgeister (s. d.), besonders wenn sie den Menschen Streiche spielen, sie necken und schrecken (daher die Redensart: lachen wie ein K.). Je nach dem Geräusch, das sie im Hause verursachen, oder nach der Vermummung, die sie annehmen, führen sie die Namen Poltergeist, Klopfer, Hämmerlein, Popelchen, Mummanz, Heinzelmännchen u. a. Im Neuhochdeutschen ist der Name irrtümlich auch auf den die Bergleute neckenden Grubengeist übertragen.

Koboldmaki (Gespenstiers, Gespenstaffe, Tarsius spectrum, s. Tafel »Halbaffen I«, Fig. 2), Halbaffe aus der Familie der Langfüßer (Tarsiidae), 16 cm lang, mit großem, rundem, dicht auf den Schultern sitzendem Kopfe, ungemein weiter Mundspalte, sehr großen Augen und großen Ohren, sehr kurzen Vordergliedern und langen Hintergliedern, an welchen die Fußwurzeln auffallend dünn und ganz schwach behaart sind. In der Handfläche und an den Fingerenden finden sich große, polsterartige Ballen. Der Schwanz ist 24 cm lang, am Ende lang behaart. Der Pelz ist gelb-braungrau, am Kopf und Rücken dunkler, am Bauch weißlich. Er findet sich auf allen malaiischen Inseln, westlich bis Malakka, aber nirgends häufig, lebt einzeln oder paarweise in dichten Wäldern, bewegt sich nach Art des Laubfrosches und ist am Tage, wo er sich meist an dunkeln, feuchten Orten verborgen hält, auffallend wenig scheu. Er nährt sich von Insekten, Eidechsen und andern Tieren und soll auch Früchte fressen. In der Gefangenschaft erwies er sich gefräßig, sehr reinlich und wurde bald ungemein zutraulich. Die auffallende Erscheinung des Tieres gab den Eingebornen Veranlassung zu vielen Fabeleien.

Kobrin (Kobryn), Kreisstadt im russ. Gouv. Grodno, am Muchawetz und an der Eisenbahn Shabinka-Brjansk, mit 4 Kirchen, Getreide- und Viehhandel und (1889) 9345 Einw. Hier mußte sich 27. Juli 1812 der sächsische General Klengel den Russen ergeben.

Kobsa, primitives lautenartiges Instrument der Kleinrussen, zur Begleitung ihrer elegischen Gesänge; vgl. Duma; Kobsar, der Spieler eines solchen.

Koburg, große, zum Nordterritorium der Kolonie Südaustralien gehörige Halbinsel, schließt mit der Melvilleinsel, von welcher sie die Dundasstraße trennt, den Vandiemengolf ein. An dem in die Nordküste tief einschneidenden Port Essington liegt Port Victoria mit Resten einer 1831 hier angelegten Sträflingsstation, die 1850 aufgegeben wurde.

Koburg (Coburg), Hauptstadt des Herzogtums Sachsen-Koburg und abwechselnd mit Gotha die Residenz des Herzogs, an der Itz, 298 m ü. M., liegt in einer der anmutigsten Gegenden Frankens und ist im Innern großenteils alt, aber von schönen Neubauten und Anlagen umgeben. Schön und großartig sind der Markt mit dem altertümlichen Rathaus, dem Regierungsgebäude und der Bronzestatue des Prinzen Albert (seit 1865, von Theed dem jüngern modelliert) u. der Schloßplatz mit dem Reithaus, den Arkaden, dem Theater, dem Palais Edinburg und der ehernen Bildsäule des Herzogs Ernst I. (von Schwanthaler). Unter den sechs Kirchen zeichnen sich die St. Moritzkirche (mit ihrem 85 m hohen Turm und dem Epitaphium des unglücklichen Herzogs Johann

Wappen von Koburg.

Friedrich des Mittlern) sowie die neue katholische Kirche aus. Das Residenzschloß (die »Ehrenburg« genannt, 1549 an der Stelle eines Barfüßerklosters erbaut, 1693 nach einem Brande erneuert) enthält unter anderm einen ornamentenreichen Riesensaal, eine schöne Hofkirche, eine wertvolle Bildergalerie u. einen prächtigen Söller. Im Hofgarten sind das herzogliche Palais und das Mausoleum des Herzogs Franz und seiner Gemahlin Auguste sehenswert. Unter den übrigen Gebäuden sind hervorzuheben: das Zeughaus mit der herzoglichen Bibliothek von 60,000 Bänden, mehrere Schulgebäude, das sogen. Augustenstift, das Theater, der Marstall, das neue Schlachthaus, die große Aktienbierbrauerei, das Landkrankenhaus &c. Ein Kriegerdenkmal in frühgotischem Stil steht auf dem Ernstplatz. Auf dem neuen, vortrefflich gepflegten Gottesacker am Glockenberg befindet sich das neue fürstliche Erbbegräbnis in romanischem Stil. Die Zahl der Einwohner beträgt (1890) mit der Garnison (1 Füsilierbat. Nr. 95) 17,106, darunter 923 Katholiken und 206 Juden. Die Industrie ist lebhaft. K. hat mechanische Webereien und Spinnereien, Maschinen-, Farben-, Zement-, Porzellan- und Möbelfabrikation, Dampfsägewerke, Granitschleiferei, Holzschnitzerei, Wagen-, Korbwaren-, Seifen- und Lichtefabriken, Ziegel- und Kalkbrennerei, Mälzerei &c. Besondere Bedeutung hat die Bierbrauerei, renommiert ist auch die Theaterdekorationsmalerei. Neben dem Kleinhandel hat sich in neuerer Zeit auch ein bedeutender Holz-, Getreide-, Gemüse- und Korbwarenhandel in die Stadt gezogen. K. ist Knotenpunkt der Linien Eisenach-Lichtenfels, K.-Lauscha und K.-Rodach der Werrabahn; dem Verkehr in der Stadt dient eine Telephonanlage. An Bildungs- und andern Anstalten hat die Stadt ein Gymnasium, eine Realschule, eine Handelsfach- und eine Baugewerkschule, ein Schullehrerseminar, eine Taubstummenanstalt, ein Waisenhaus, ein Hoftheater, ein Bürgerhospital, ein Landkrankenhaus &c. Von Behörden haben dort ihren Sitz das herzogliche Staatsministerium, ein Landratsamt und ein Amtsgericht nebst Kammer für Straf- und Handelssachen. Die städtischen Behörden zählen 9 Magistratsmitglieder und 18 Stadtverordnete. Auf der Nordostseite der Stadt und mit dieser durch schöne Anlagen verbunden liegt die alte, geschichtlich denkwürdige Feste K. (458 m), deren Restauration 1838 begonnen wurde. Sie besteht aus dem alten eigentlichen Schloß, das seit 1782 bis zur Restauration als Zucht- und Arbeitshaus diente, dem sogen. Langen Bau (mit den herzoglichen, besonders an Vögeln sehr reichen Naturaliensammlungen), dem ehemaligen Zeughaus, dem neuen Wirtschaftsgebäude und dem Fürstenbau. Letzterer ist vollständig nach dem Geschmack seiner Entstehungszeit wiederhergestellt und reich an kunstvollen Wandverzierungen, von denen die Freskomalereien von Heinrich Schneider hervorzuheben sind. Sehenswert sind besonders der Waffensaal, geschmackvoll geordnet und mit historisch wichtigen Stücken (wie Thomas Münzers Schwert &c.), das Lutherzimmer (mit den Bildnissen der berühmtesten Reformatoren und dem der Katharina v. Bora) und die Gewehrkammer; auch enthält der Bau eine reiche Kupferstichsammlung (über 200,000 Blatt), eine Autographen- und eine Münzsammlung. Die sogen. Hohe Bastei auf der Feste gewährt einen umfassenden Rundblick. In der Nähe von K. sind ferner bemerkenswert: die Kapelle und die Platte mit schönen Spaziergängen, der Eckardtsberg, die herzoglichen Lustschlösser Kallenberg und Rosenau, das Palais des verstorbenen Herzogs Ernst von Württemberg und das Dorf Neuses, der ehemalige Wohnsitz des Dichters Rückert mit dessen Kolossalbüste (von Conrad). — Namen und Ursprung soll die Stadt von der Feste K. haben, die zur Zeit König Heinrichs I. erbaut sein soll; der Stadt K. selbst geschieht erst in einer Urkunde von 1207 Erwähnung. Seit 1245 war sie Sitz einer Linie der Grafen von Henneberg und ging zu Ende des 14. Jahrh. durch Heirat an das Haus Wettin, 1485 an die Ernestinische Linie desselben über (s. Sachsen-Koburg-Gotha, Geschichte). Unter dem Herzog Johann Ernst von Sachsen wurde 1549 die Residenz in die Stadt verlegt, das Bergschloß, auf dem sich Luther während des Reichstags zu Augsburg 1530 aufhielt, zu einer Festung umgewandelt. Militärische Bedeutung hatte dieselbe noch zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges, wo sie 1632 tapfer gegen Aldringen und Wallenstein verteidigt wurde und erst nach viermonatiger Belagerung sich 1635 dem kaiserlichen General Lamboy übergab. 1641 fiel K. an Sachsen-Altenburg. Seit 1735 ist es die Residenz der Linie Sachsen-K., die 1826 auch Gotha erhielt. Durch den Einfluß des Prinzen Friedrich Josias von K. wurde die 1806 von den Franzosen über K. verhängte Plünderung verhindert. Vgl. v. Zehmen, Die Feste K. (kriegsgeschichtlich, Gotha 1856); Wittmann, K., Stadt und Feste, nebst Umgegend (das. 1882).

Koburger, Anton, s. Koberger.

Koburg-Koháry, s. Koháry.

Kobus, soviel wie Wasserbock, s. Antilopen, S. 672.

Kobylin, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Krotoschin, unweit der Orla und an der Linie Lissa-Ostrowo der Preußischen Staatsbahn, 108 m ü. M., hat 2 katholische und eine evang. Kirche, eine Synagoge, Viehmärkte und (1890) 2223 Einw., davon 735 Evangelische und 238 Juden.

Koccinellen, soviel wie Marienkäfer.

Koccionelle, soviel wie Kochenille.

Koch, bei naturwissenschaftl. Namen für Wilhelm Daniel Joseph Koch (s. d. 4) oder Karl K. (s. d. 6) oder für Karl Ludwig K., geb. 22. Sept. 1778 in Kusel, gest. 23. Aug. 1857 in Nürnberg als Kreisforstrat; schrieb: »Die Arachniden« (mit Hahn, Nürnb. 1831—49, 16 Bde.); »Übersicht des Arachnidensystems« (das. 1837—50, 5 Hefte); »Die Pflanzenläuse Aphiden« (das. 1854—57, 9 Hefte); »Die Myriopoden« (Halle 1863, 2 Bde.).

Koch, 1) Heinrich Gottfried, Schauspieler und Theaterunternehmer, geb. 1703 in Gera, gest. 3. Jan. 1775 in Berlin, studierte einige Jahre die Rechte in Leipzig, trat 1728 in die Neubersche Gesellschaft daselbst ein, in der er nicht nur als Schauspieler, sondern auch als Theaterdichter u. Dekorationsmaler eins der wertvollsten Mitglieder war (auch von Lessing hoch geschätzt), wandte sich 1748 nach Wien und gründete 1749 eine eigne Gesellschaft in Leipzig, die unter anderm 1756 Lessings »Miß Sara Sampson« zum erstenmal zur Aufführung brachte. Als sie sich 1756 bei Ausbruch des Krieges auflöste, trat K. an die Spitze der Schauspielertruppe in Hamburg, deren Mitglied Ekhof war. 1766 kehrte er nach Leipzig zurück, wo er das neuerbaute Schauspielhaus mit E. Schlegels »Hermann« eröffnete. 1768 begab er sich auf Einladung der Herzogin Amalie nach Weimar, 1770 wieder nach Leipzig und von da nach Berlin. Kochs Streben ging dahin, das deutsche Theater zu einer wirklichen Kunstanstalt zu erheben. An die Stelle

der bisher beliebten faden Burlesken setzte er sogen. Intermezzos oder Zwischenspiele, kurze musikalisch-dramatische Darstellungen, die sich lange in Gunst erhielten, und führte 1752 in Leipzig die erste komische Operette (»Der Teufel ist los«, von Chr. F. Weiße) zu Gottscheds Leidwesen mit unerhörtem Beifall auf.

2) Christoph Wilhelm von, Historiker und Publizist, geb 9. Mai 1737 zu Buchsweiler im Elsaß, gest. 25. Okt. 1813 in Straßburg, studierte in Straßburg die Rechte und Geschichte, übernahm nach dem Tode Schöpflins die Verwaltung der von demselben hinterlassenen Bibliothek sowie die Leitung der von Schöpflin gegründeten Lehranstalt des Staatsrechts und der damit verwandten Wissenschaften und ward 1779 zum Professor des deutschen Staatsrechts daselbst ernannt sowie 1780 von Joseph II. in den Reichsadelstand erhoben. Nach Ausbruch der Revolution ging er 1789 als Deputierter der Elsässer Protestanten nach Paris und erlangte von der Konstituierenden Versammlung durch das Dekret vom 17. Aug. 1790 die Anerkennung der bürgerlichen und religiösen Rechte des protestantischen Elsaß. In der gesetzgebenden Nationalversammlung, zu deren Mitglied er vom Departement des Niederrheins gewählt war, zeichnete er sich durch standhafte Verteidigung der Grundsätze des Rechts und der Ordnung aus, lebte während der Herrschaft des Konvents in Straßburg, wo er die Jakobiner bekämpfte, und kam dadurch in Haft, aus der ihn erst Robespierres Fall befreite. Seit 1795 hielt er wieder seine Vorlesungen. Durch einen Senatsbeschluß von 1802 ward er zum Mitglied des Tribunats ernannt. 1810 ward er Mitglied des Generalkonsistoriums und Ehrenrektor der Universität. Von seinen Schriften nennen wir: »Tableau des révolutions de l'Europe dans le moyen-âge« (Laus. 1771; neue Aufl., Par. 1809, 3 Bde.; das. 1813, 4 Bde.), von Schöll bis auf die Restauration der Bourbonen fortgeführt (Straßb. 1790, 3 Bde.); »Sanctio pragmatica Germanorum illustrata« (1789); »Abrégé de l'histoire des traités de paix depuis la paix de Westphalie« (Basel 1797, 4 Bde.); »Tables des traités entre la France et les puissances étrangères, depuis la paix de Westphalie jusqu'à nos jours« (das. 1802, 2 Bde.), ebenfalls von Schöll vervollständigt (Par. 1817—18, 15 Bde.); »Tables généalogiques des maisons souveraines du Nord et de l'Ouest de l'Europe« (Straßb. 1782, Par. 1802).

3) Joseph Anton, Maler und Radierer, geb. 27. Juli 1768 in Obergibeln bei Elbigenalp im Tiroler Lechthal, gest. 12. Jan. 1839 in Rom, war erst Hirtenknabe, kam 1785 durch Empfehlung des Bischofs Umgelder auf die Karlsschule zu Stuttgart, entfloh aber 1791 der strengen Zucht und gelangte nach längerm Aufenthalt in Straßburg und der Schweiz 1795 nach Rom, wo er mit Carstens bekannt wurde, an dessen klassizistische Richtung er sich anschloß. In der Landschaft waren außerdem Poussin und Claude Lorrain seine Vorbilder. Da er seine Landschaften mit Figuren aus der Mythologie u. der Heldengeschichte staffierte und erstere mit den Figuren in Einklang brachte, wurde er der Schöpfer der neuern heroischen oder historischen Landschaft. In den ersten Jahren seines Aufenthalts in Rom radierte er die Blätter zu Carstens' »Les Argonautes, selon Pindare, Orphée et Apollonius de Rhode« (Rom 1799). Auch radierte er 20 Blätter italienischer Landschaften und ein großes Blatt, den Schwur der Franzosen bei Millesimo darstellend, und zeichnete 14 Blätter nach Dante und 36 nach Ossian. 1805 lieferte er zu einem Teile der Werke A. v. Humboldts landschaftliche Ansichten aus Amerika. Dieser Zeit gehören auch die Landschaften mit dem Opfer Noahs (München, Pinakothek), mit Hylas, Polyphem, Nausikaa, Apollon, Diana und Macbeth und den Hexen, der Schmadribachfall und der Tiroler Landsturm an. 1812 trieb ihn Mangel an Verdienst nach Wien, wo er bis 1815 eine lebhafte Thätigkeit entfaltete. Hier entstanden die Landschaften: Kloster San Francesco bei Civitella, Olevano und das Tiberthal. Nach Rom zurückgekehrt, malte er dort unter anderm vier Fresken im Dantezimmer der Villa Massimi (1824—29). Er war Jahrzehnte hindurch der Mittelpunkt des deutschen Kunstlebens in Rom und übte durch seine originelle Persönlichkeit einen bedeutenden Einfluß auf die jüngere Generation aus. Sein derber Humor und seine Kampfeslust spiegeln sich in der satirischen, gegen unberechtigte Kritik und falsche Kunstkennerschaft gerichteten Schrift »Moderne Kunstchronik oder die rumfordische Suppe, gekocht und geschrieben von J. A. K.« (Stuttg. 1834). In seinen letzten Jahren litt er bittere Not. Vgl. Frimmel, Jos. Ant. K. (in Dohmes »Kunst und Künstler des 19. Jahrhunderts«, Leipz. 1884).

4) Wilhelm Daniel Joseph, Botaniker, geb. 5. März 1771 in Kusel, gest. 14. Nov. 1849 in Erlangen, studierte in Jena und Marburg Medizin und erhielt 1795 das Physikat zu Trarbach und 1798 das von Kaiserslautern. Daneben beschäftigte er sich eifrig mit Naturgeschichte. Zunächst gab er »Entomologische Hefte« (Frankf. 1803, 2 Lfgn.) heraus, dann schrieb er mit Ziz eine Flora der Pfalz: »Catalogus plantarum florae palatinae« (Mainz 1814), und besorgte die neue Bearbeitung von Röhlings »Deutschlands Flora« (Frankf. 1823—39, 5 Bde.). 1824 wurde K. Professor der Medizin und Botanik in Erlangen. Sein Hauptwerk ist die »Synopsis florae germanicae et helveticae« (Frankf. 1837; 3. Aufl., Leipz. 1857), von welcher auch eine deutsche Ausgabe (Frankf. 1837—38; 3. Aufl. von Hallier, Leipz. 1890 ff.) und ein Auszug als »Taschenbuch der deutschen und schweizerischen Flora« (8. Aufl. von Hallier, das. 1881) erschien.

5) Christian Friedrich, juristischer Praktiker, Neubegründer der preußischen Rechtswissenschaft, geb. 9. Febr. 1798 zu Mohrin in der Neumark, gest. 21. Jan. 1872 in Neiße, studierte die Rechte in Berlin, ward 1825 Kammergerichtsreferendar, 1828 Assessor des Appellationsgerichtshofs zu Köln, 1829 des Oberlandesgerichts zu Marienwerder; 1832 Direktor des Land- und Stadtgerichts zu Kulm, 1834 zu Großglogau, 1835 Oberlandesgerichtsrat zu Breslau, 1840 Direktor des Land- und Stadtgerichts zu Halle a. S. und 1841 des Fürstentumsgerichts zu Neiße. Nach Übernahme des Justizministeriums durch Bornemann (1848) von diesem nach Berlin berufen, um die neue Zivilprozeßordnung zu entwerfen, fungierte er eine Zeitlang als Hilfsarbeiter beim Obertribunal, mußte jedoch bei der Durchführung der Gerichtsorganisation als Kreisgerichtsdirektor in seine alte Stellung zurückkehren. 1854 in den Ruhestand versetzt, lebte er auf seinem Rittergut Blumenthal bei Neiße, später in Neiße. Während der Konfliktszeit hat er als Abgeordneter eines schlesischen Wahlkreises und Mitglied der Fortschrittspartei vorübergehend am öffentlichen Leben teilgenommen. Ein Schüler Savignys, hat K. durch zahlreiche Schriften auf Theorie und Praxis des preußischen Rechts einen bestimmenden Einfluß ausgeübt und die preußische Rechtswissenschaft auf

historischer Grundlage neu geschaffen. Seine bedeutendsten Arbeiten nach dieser Richtung sind: »Das Recht der Forderungen nach gemeinem u. preußischem Recht« (Bresl. 1836—43, 3 Bde.; 2. Ausg., Berl. 1858—59); »Lehrbuch des preußischen gemeinen Privatrechts« (Berl. 1845, 2 Bde.; 3. Aufl. 1857—58); »Das preußische Erbrecht, aus dem gemeinen deutschen Recht entwickelt« (das. 1866); »Das preußische Zivilprozeßrecht« (Bd. 1, das. 1847, 2. Aufl. 1855; Bd. 2, das. 1851, 6. Aufl. 1871). Überdies schrieb er: »Versuch einer systematischen Darstellung der Lehre vom Besitz nach preußischem Recht« (Berl. 1826; 2. umgearbeitete Aufl., Bresl. 1839); »Die Lehre vom Übergang der Forderungsrechte« (das. 1837); »Preußens Rechtsverfassung und wie sie zu reformieren sein möchte« (das. 1843, Forts. 1844). In spätern Jahren entfaltete er eine hervorragende kommentierende Thätigkeit. Hierher gehören: »Das Allgemeine Landrecht für die preußischen Staaten, mit Kommentar« (Berl. 1852—55, 4 Bde., mit Register; 8. Aufl. 1883—87); »Das Wechselrecht nach den Grundsätzen der allgemeinen deutschen Wechselordnung« (Bresl. 1850); »Die preußische Konkursordnung« (Berl. 1855, 2. Aufl. 1867); »Allgemeine Hypothekenordnung« (das. 1856); »Allgemeines deutsches Handelsgesetzbuch« (das. 1863, 2. Aufl. 1868; Nachtrag 1871); »Allgemeines Berggesetz für die preußischen Staaten« (das. 1870). Eine unmittelbar praktische Richtung verfolgte K. in der »Anleitung zum Referieren« (Marienw. 1832, 2. Aufl. 1836), in dem »Formularbuch für instrumentierende Gerichtspersonen und Notarien« (Bresl. 1844; 8. Aufl., Berl. 1870; neu bearbeitet von Jastrow: »Formularbuch und Notariatsrecht«, 2. [10.] Aufl. 1891) u. in der »Anleitung zur preußischen Prozeßpraxis« (Berl. 1860—61, 2 Bde.). Endlich ist zu erwähnen seine »Beurteilung der ersten 10 Bände Entscheidungen des Obertribunals« (Berl. 1847), worin er für größere Unabhängigkeit der Rechtsprechung von der Judikatur des höchsten Gerichtshofs eintrat, und das von ihm gegründete »Schlesische Archiv für die praktische Rechtswissenschaft« (Bresl. 1837—46, 6 Bde.). Vgl. Behrend, Christ. Friedr. K. (Berl. 1872).

6) Karl, Botaniker, geb. 6. Juni 1809 auf dem Ettersberg bei Weimar, gest. 25. Mai 1879 in Berlin, studierte in Jena und Würzburg, habilitierte sich 1834 in Jena als Privatdozent und unternahm 1836—38 eine Reise durch Rußland nach dem kaukasischen Isthmus, welche er in 2 Bänden (Stuttg. 1842—43) beschrieb. Die Frucht einer zweiten Reise nach Kleinasien, Armenien, Kurdistan, dem östlichen Transkaukasien und der Krim (1843—44) sind die Werke: »Wanderungen im Orient« (Weim. 1846—47, 3 Bde.); »Die kaukasische Militärstraße, der Kuban und die Halbinsel Taman« (Leipz. 1851, auch ins Englische und Holländische übersetzt); »Der Zug der Zehntausend, nach Xenophons Anabasis, geographisch erläutert« (das. 1850); »Beiträge zu einer Flora des Orients« (Halle u. Berl. 1848—54, 6 Hefte); auch gab er eine Karte von dem kaukasischen Isthmus und von Armenien (Berl. 1850, 4 Blatt) heraus. Er erhielt 1836 eine außerordentliche Professur in Jena, habilitierte sich 1847 in Berlin, wurde später außerordentlicher Professor, auch Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten, als welcher er 1858—72 dessen »Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde« herausgab. 1859 wurde er Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin. Er schrieb noch: »Dendrologie« (Erlang. 1869—72, 2 Tle.); »Vorlesungen über Dendrologie« (Stuttg. 1875); »Die deutschen Obstgehölze« (Berl. 1876); »Hortus dendrologicus« (das. 1853—54, 2 Tle.); »Die Weißdorn- und Mispelarten« (das. 1854); »Bildende Gartenkunst und Pflanzenphysiognomik« (das. 1859); »Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands« (Stuttg. 1879, 2. Aufl. 1884); »Der Kaukasus. Landschafts- und Lebensbilder« (aus dem Nachlaß, Berl. 1882).

7) Karl Friedrich, Sprachforscher, geb. 15. Nov. 1813 zu Berka im Weimarischen, gest. 5. Sept. 1872 in Eisenach, studierte 1832—35 in Jena Theologie, übernahm dann ein Erziehungsinstitut in Eisenach und wurde später Professor am Realgymnasium daselbst. K. wandte sich besonders der grammatischen Seite des Sprachunterrichts zu und suchte die Resultate der historischen Forschungen J. Grimms, soweit sie zum Verständnis der jetzigen Sprachformen nötig sind, in einer für den Schulgebrauch geeigneten Form darzulegen. So entstand seine durch übersichtliche Anordnung des Stoffes ausgezeichnete »Deutsche Grammatik nebst Typen und Figuren« (Jena 1860, 6. Aufl. 1875), welcher die »Deutsche Elementargrammatik« (7. Aufl., das. 1881) nachfolgte. Andre Werke von ihm sind: »Historische Grammatik der englischen Sprache« (Götting. 1863—69, 3 Bde.; 2. Aufl. von Zupitza und Wülker, 1878—91) u. »Linguistische Allotria; Laut-, Ablaut- und Reimbildungen der englischen Sprache« (aus dem Nachlaß hrsg. von Wilhelm, Eisen. 1874).

8) Richard, Präsident der deutschen Reichsbank, geb. 15. Sept. 1834 in Kottbus, studierte 1851—1853 in Berlin, war 1862—65 Richter am Stadt- und Kreisgericht zu Danzig, dann am Stadtgericht zu Berlin, seit 1867 Stadtgerichtsrat. Nachdem er von Anfang 1868 bis Juli 1870 als Schriftführer der norddeutschen Zivilprozeßkommission fungiert, wurde K. im Oktober 1870 in das königlich preußische Hauptbankdirektorium berufen, im Mai 1871 zum Geheimen Finanzrat und Hauptbankjustitiarius ernannt, trat dann 1876 zur Reichsbank über, an deren Entwickelung, namentlich bei Einrichtung ihres Giro-, Check- und Abrechnungsverkehrs, er vielfach thätigen Antheil nahm. 1876 zum Geheimen Oberfinanzrat befördert, erhielt K., der 1886 von der Universität Heidelberg ehrenhalber zum Dr. juris promoviert worden war, im Mai 1887 die neuerrichtete Stelle eines Vizepräsidenten des Reichsbankdirektoriums, seit 1888 mit dem Range eines Wirklichen Geheimen Oberfinanzrats, und wurde nach dem Tode v. Dechends (30. April 1890) zum Präsidenten des Reichsbankdirektoriums ernannt. Er veröffentlichte außer zahlreichen Aufsätzen in juristischen Zeitschriften und Artikeln in v. Holtzendorffs »Rechtslexikon«, Endemanns »Handbuch des Handelsrechts«, v. Stengels »Wörterbuch des Verwaltungsrechts«, Conrads »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« sowie mehreren Vorträgen über Giroverkehr, Checkgesetz: »Zur Reform des preußischen Konkursrechts« (Berl. 1868); »Über die Zulässigkeit der Beschlagnahme von Arbeits- und Dienstlöhnen« (das. 1869); »Abrechnungsstellen in Deutschland und deren Vorgänger« (Stuttg. 1883); »Die Reichsgesetzgebung über Münz- und Bankwesen &c.« (2. Aufl., Berl. 1890); »Geld und Wertpapiere« (in den »Beiträgen zur Erläuterung des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuches«, Heft 4, das. 1889) und »Vorträge und Aufsätze hauptsächlich aus dem Handels- und Wechselrecht« (das. 1892). Mit Struckmann gab er »Die Zivilprozeßordnung für

das Deutsche Reich ꝛc. erläutert« (6. Aufl., Berl. 1894) und »Die preußischen Ausführungsgesetze zu den Reichsjustizgesetzen« (2. Aufl., das. 1881) heraus. Während seiner Thätigkeit bei der Reichsbank hat er zahlreichen, von der Reichsregierung berufenen Gesetzgebungskommissionen, z. B. über das von ihm angeregte (nicht zu stande gekommene) Pfandbriefgesetz, die Aktienrechtsnovelle, das Lagerhaus- und Warrantgesetz, angehört. Der 1882 veröffentlichte »Entwurf eines Checkgesetzes für das Deutsche Reich« ist von K. verfaßt.

9) Robert, Mediziner, geb. 11. Dez. 1843 in Klausthal, studierte 1862—66 in Göttingen, wurde dann Assistent am allgemeinen Krankenhaus in Hamburg, ließ sich 1866 als Arzt in Langenhagen bei Hannover, bald darauf zu Rackwitz in der Provinz Posen nieder und wurde 1872 Physikus in Wollstein im Kreise Bomst. Hier stellte er bakterioskopische Untersuchungen über Wundinfektion, Septichämie und Milzbrand an, die 1880 seine Berufung als ordentliches Mitglied in das Reichsgesundheitsamt zur Folge hatten. Er gab sehr scharfsinnige Verbesserungen der mikroskopischen Technik und der Färbemethoden mikroskopischer Objekte an und gelangte mit diesen neuen Hilfsmitteln 1882 zur Entdeckung der Tuberkelbacillen, die er auch außerhalb des tierischen Körpers züchtete und erfolgreich zur Hervorrufung von Tuberkulose bei Tieren benutzte. 1883 zum Geheimen Regierungsrat ernannt, wurde er als Leiter der deutschen Cholera-Expedition nach Ägypten und Indien entsandt und entdeckte hier den Cholerabacillus (Kommabacillus). Das Deutsche Reich ehrte diese Entdeckung mit einer Dotation von 100,000 Mk. Nachdem K. als Cholerakommissar auch nach Frankreich geschickt worden war, wurde er 1885 zum Professor an der Universität und zum Direktor des neugegründeten hygienischen Instituts, 1891 zum Direktor des ebenfalls neugegründeten Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin ernannt. Auf dem internationalen medizinischen Kongreß in Berlin gab er die ersten Mitteilungen über das Tuberkulin und dessen Anwendung zur Heilung der Tuberkulose und eröffnete hiermit eine ganz neue Bahn für die Therapie. Er schrieb: »Zur Ätiologie des Milzbrandes« (1876); »Untersuchungen über die Ätiologie der Wundinfektionskrankheiten« (Leipz. 1878, auch ins Englische übersetzt); »Über die Milzbrandimpfung« (das. 1882); »Beitrag zur Ätiologie der Tuberkulose« (»Berliner klinische Wochenschrift«, 1882) und zahlreiche Abhandlungen in den »Mitteilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt«. Vgl. Becher, Robert K. (Berlin 1891, mit Verzeichnis seiner Schriften).

10) Max, Litterarhistoriker, geb. 22. Dez. 1855 in München, studierte daselbst und in Berlin und habilitierte sich 1880 zu Marburg, von wo er 1890 als außerordentlicher Professor nach Breslau berufen wurde. Er schrieb: »Helferich Peter Sturz und die Schleswigschen Litteraturbriefe« (Münch. 1879); »Über die Beziehungen der englischen Litteratur zur deutschen im 18. Jahrhundert« (Leipz. 1883); »Shakespeare« (Stuttg. 1885); »Franz Grillparzer, eine Charakteristik« (Frankf. 1891); »Nationalität und Nationallitteratur«, Vortrag (Berl. 1891), und für die Sammlung Göschen einen Abriß der »Geschichte der deutschen Litteratur« (2. Aufl., Stuttg. 1895). Für die 2. Auflage von Goedekes »Grundriß« bearbeitete er die Goethe- und Schillerlitteratur; ferner besorgte er die Ausgabe von Shakespeares und Chamissos Werken für die Cottasche Bibliothek der Weltlitteratur sowie von Arnim, Brentano, Eichendorff, Fouqué, Hoffmann, Schulze, Immermann und Lenau für Kürschners »Deutsche Nationallitteratur«; endlich begründete er die »Zeitschrift für vergleichende Litteraturgeschichte« (Berl. 1886, Bd. 1; neue Folge das. [später Weimar] 1887—95, 8 Bde.; Bd. 1—4 unter dem Titel »Zeitschrift für vergleichende Litteraturgeschichte und Renaissancelitteratur«, zusammen mit L. Geiger).

Kochanowski, Jan, poln. Dichter, geb. 1530 auf seinem väterlichen Stammgut Sycyna, gest. 22. Aug. 1584 in Lublin, bezog 1544 die Hochschule zu Krakau, 1552 die zu Padua, bereiste Italien und ging 1555 nach Paris, wo er von Ronsard zum Dichten angeregt wurde. Ins Vaterland zurückgekehrt, fand er am Hofe des Krakauer Krongroßkanzlers Padniewski Aufnahme und wurde 1564 durch dessen Vermittelung zum Sekretär des Königs Siegmund August ernannt. Er zog sich jedoch schon 1568 auf sein väterliches Gut Czarnolas zurück und lebte hier den Musen, zugleich aber an allen Ereignissen des Vaterlandes den lebhaftesten Anteil nehmend. 1575 legte er auch seine geistlichen Ämter (er war 1565 und 1566 mit zwei Pfründen beschenkt worden) nieder. Der neue König, Stephan Báthory, suchte den berühmten Dichter an seinen Hof zu ziehen, aber vergeblich. Auch schlug K. in seltener Bescheidenheit die ihm von dem Kanzler Zamojski, seinem Jugendfreund, angebotene Würde eines Kastellans aus. K. ist bis auf Mickiewicz der bedeutendste Dichter der Polen. Unter seinen polnischen Dichtungen stehen die »Treny« (Krak. 1580), Elegien auf den Tod seiner Tochter Ursula, obenan und gelten, was poetischen Schwung und vollendete Beherrschung der Sprache betrifft, als Meisterwerke. Das Drama »Odprawa posłów greckich« (»Die Abfertigung der griechischen Gesandten«), 1578 zu Ehren der Vermählung Zamojskis mit der Prinzessin Báthory gedichtet, »Proporzec albo hold pruski« (»Das Banner oder die Preußische Huldigung«), das satirische Gedicht »Zgoda« (»Die Eintracht«, 1564) zeichnen sich durch patriotische Begeisterung aus. In den »Fraszki« (»Kleinigkeiten«, 1584), welche oft an Boccaccios »Decamerone« erinnern, läßt er seiner heitern Laune freiesten Spielraum. Seine durch kernige Einfachheit ausgezeichnete Übersetzung der »Psalmen« (Krak. 1579) ist die beste, die bis jetzt existiert. In lateinischer Sprache schrieb er: »Lyricorum libellus« (1580), »Elegiarum libri quatuor« (1584) und zahlreiche Gelegenheitsgedichte. Die polnische Sprache verdankt ihm wesentliche Vervollkommnung, die polnische Poesie große Bereicherung durch Einbürgerung fremder Dichtungsformen, die er stets mit nationalem Geist zu durchdringen verstand. Seine Schriften erschienen Krakau 1584—90 (neuere Ausgaben, Bresl. 1826, Leipz. 1835, Krak. 1859, 3 Bde., die letzte und beste Warsch. 1884 ff., 4 Bde.). Die vollständigste Biographie Kochanowskis hat v. Przyborowski (Pos. 1857) geliefert. Vgl. Löwenfeld, Jan K. und seine lateinischen Dichtungen (Pos. 1878).

Kochbirnen, s. Birnbaum, S. 11.

Kochbücher, s. Kochkunst.

Kochel, rechter Zufluß des Zacken in Schlesien, kommt vom Hohen Rad und bildet unterhalb Schreiberhau (Kreis Hirschberg) den 13 m hohen Kochelfall.

Kochel, Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Tölz, 596 m ü. M., hat eine kathol. Pfarrkirche und (1890) 725 Einw. Die beiden therapeutisch verwendeten Quellen sind einfache alkalische Säuer-

linge mit 0,9 g doppeltkohlensaurem Natron und 0,29, bez. 0,02 g schwefelsaurem Natron in 1 Lit. Auch werden Molken und Kräutersäfte bereitet. Östlich die 1802 m hohe Benediktenwand mit herrlicher Aussicht; südwestlich der im S. von den schroffen Wänden des Jochbergs, Herzogstandes und Heimgartens umgebene, gegen N. in den Rohrsee und das Haselmoos auslaufende Kochelsee. Letzterer ist 4 km lang, 2 km breit und 80 m tief und erhält seinen Hauptzufluß von W. her durch die Loisach.

Köchel, Ludwig, Ritter von, Musikgelehrter und Naturforscher, geb. 14. Jan. 1800 zu Stein in Niederösterreich, gest. 3. Juni 1877 in Wien, studierte zu Wien die Rechte, leitete 1827—42 die Erziehung der österreichischen Erzherzöge Albrecht, Karl Ferdinand, Friedrich und Wilhelm und begleitete dann den Erzherzog Friedrich nach Algier, Spanien, England und Schottland. Botanische Studienreisen führten ihn 1845, 1847 und 1853 nach Italien und Sizilien, Frankreich und der Schweiz, wie auch nach Rußland, Norwegen und Schweden. 1842 in den Adelstand erhoben, ließ sich K. 1850 in Salzburg nieder, wo er zeitweilig als k. k. Schulrat fungierte, später aber ausschließlich seinen naturwissenschaftlichen und musikalischen Studien lebte. Er schrieb: »Die Mineralien des Herzogtums Salzburg« (Wien 1859); »Chronologisch-thematisches Verzeichnis sämtlicher Tonwerke W. A. Mozarts« (Leipz. 1862), sein vortreffliches Hauptwerk; »Die kaiserliche Hofmusikkapelle in Wien von 1543—1867« (Wien 1868) und »Johann Jos. Fux, Hofkompositor und Hofkapellmeister der Kaiser Leopold I., Joseph I. und Karl VI.« (das. 1872).

Kochem (Kochheim), Kreisstadt im preuß. Regbez. Koblenz, an der Mosel und an der Linie Perl-Koblenz der Preußischen Staatsbahn (hier mit einem 4216 m langen Tunnel), 81 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein ehemaliges Kapuzinerkloster, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Gerberei, starken Mühlenbetrieb, Weinbau und Weinhandel und (1890) 3331 Einw., davon 203 Evangelische und 104 Juden. Dabei in schöner Lage die wiederhergestellte Reichsburg K., mit einem Mosaikbild von Salviati, den heil. Christophorus darstellend, am Turm und Fresken von Ewald und Münster im Waffensaal und dem Speisesaal. — K., römischen Ursprungs, war zunächst als Reichslehen im Besitz der Pfalzgrafen von Aachen und wurde nach deren Aussterben von König Konrad III. eingezogen. Bis zum Ende des 13. Jahrh. hatten dort Burggrafen ihren Sitz, bis König Adolf 1294 K. an Kurtrier verpfändete. Albrecht I. überließ es 1298 dem Erzstift völlig. K. erhielt 1456 Stadtrecht. Die Franzosen verbrannten 1689 einen großen Teil der Stadt, das jetzt beinahe wieder vollständig hergestellte Schloß sowie die nahen Burgen Winneburg und Beilstein, die heute nur noch als Ruinen die Umgegend schmücken. Vgl. Pauly, Stadt und Burg K. (Kochem 1883).

Kochemer Loschen (Kochemerloschaun, verderbt Kokumloschen, v. hebr. chacham, klug, und laschon, Sprache), der gaunerklassische Ausdruck für den vollkommenen Begriff der Gaunersprache, d. h. der Sprache des Gauners vom Fach. Gleich klassisch ist der Ausdruck Chessenloschen (v. hebr. chess, klug), auch wohl Chessenkohl (von kol, Stimme, Sprache), davon auch das weniger gebräuchliche Kochemerkohl. Die Ausdrücke: Kochemersprache, Kaloschen- oder Galoschensprache, Jenische Sprache sind keine echten Gaunerausdrücke, sondern von Polizei u. Volk gemacht; ebenso Schurersprache (v. zigeunerischen schorr, tschorr [Sanskrit tschora], Dieb), obwohl schuren, schorren (Handel treiben, stehlen) ein gebräuchlicher Gaunerausdruck ist; ferner Rotwelsch (s. d.), Mengisch (von Pamphilus Gengenbach eingeführt) u. a. m. Plattenkohl (v. hebr. palat, glatt sein, entkommen) war der jetzt veraltete stehende Ausdruck in der Bande des Balthasar Krummfinger in der Mitte des 18. Jahrh. Im Dreißigjährigen Kriege kam der rein deutsche Ausdruck Feldsprach auf, der sich jedoch nicht lange gehalten hat. Die Gaunersprache ist, wie besonders Avé-Lallemants Forschungen erwiesen haben, ihrer Grundlage nach durchaus deutsch. Aber da sie die Sprache eines aus den niedrigsten Elementen, aus Fremden und Einheimischen, aus den Verkommenen aller Stände gemischten Standes und ihr Zweck die Unverständlichkeit für Nichteingeweihte ist, so enthält sie nicht nur eine Menge mundartlicher und aus dem Wortschatz verschiedener Volksgruppen stammender, sondern namentlich auch exotischer und selbstgeschaffener Wörter. Sie erscheint so als eine konventionelle oder gemachte Sprache, im Gegensatz zu einer naturgemäß gewordenen, und zeichnet sich durchgängig durch Scharfsinn u. geradezu schöpferische Phantasie, lebhafte Bilder, übermütigen Witz und die kecksten Sprünge aus. Daher sind ihre eignen Bildungen meist von greifbarer, man möchte sagen ursprachiger Anschaulichkeit, z. B.: Kraut fressen, abkrauten, aus der Gefangenschaft (ins freie Feld) fliehen, ebenso die Krautsuppe essen; Langmichel, Degen; Schwarzreuter, Floh; Windfang, Mantel; Obermann, Wetterhahn, Hut; stille Marschierer, Läuse; Knackert, Brennholz; Hitzling, Ofen; Rauschert, Stroh; Scheinling, Auge; Krätzling, Dornbusch; Mistkratzer, Huhn; Strohbohrer, Breitfuß, Gans; ausgehemd, ausgepeitscht, u. a. Hier hat sie im Prinzip viel gemein mit den Schöpfungen der Studenten- und Jägersprache, aus denen sie dann auch manches entlehnt hat, wie sie es nicht minder gethan hat aus dem andern deutschen Volksgruppen eigentümlichen Wortvorrat, z. B. aus der Bauern-, Schiffer-, Bergmanns-, Handwerker-, Soldaten-, Kellner-, Schinder- und Freudenmädchensprache, welch letztere besonders vom Klerus des Mittelalters mit meistens latinisierenden Bereicherungen versehen worden ist. Die exotischen Lehnwörter stammen aus dem Slawischen, Romanischen, aus der Zigeunersprache; so gehört dieser an: Zink, Nase, Geruch; zinkenen, zu verstehen geben, winken, bezeichnen; davon Zinkfleppe, Paß, Steckbrief; matto (Sanskrit matta), betrunken, rc.; das Hauptkontingent aber stellt der jüdisch-deutsche Dialekt. Aus ihm stammen unter andern die Ausdrücke: Tolmann, Dollmann (hebr. tala, aufhenken), Galgen; Massematten, Handel, Diebstahl; acheln, ochel sein (hebr. achal), essen; dabbern, dibbern, medabber sein (hebr. dabar, Wort, reden), reden. Sein Einfluß zeigt sich übrigens vielfach auch im Sprachbau, z. B. er hat meramme (hebr. rama, betrügen) gewesen auf mir, er hat mich betrogen, u. dgl. — Die Grammatik der Gaunersprache beschränkt sich im wesentlichen auf den schon seit langer Zeit gesammelten Wortvorrat, dessen Studium sehr interessant ist, und zu welchem Pott (»Die Zigeuner in Europa und Asien«, Bd. 2, Halle 1845) und Avé-Lallemant (»Deutsches Gaunertum«, Bd. 3 u. 4, Leipz. 1862) die bis jetzt vollständigsten Beiträge geliefert haben. Die ersten Spuren eines Vokabulars findet man im Notatenbuch des Kanonikus

Dithmar von Meckebach in Breslau um die Mitte des 14. Jahrh. Bemerkenswert ist das Vokabular des Ratsherrn Gerold Edlibach (Zürich 1488) sowie auch das sogar von Luther 1523 herausgegebene »Liber vagatorum«, welches (abgesehen von einzelnen originellen und verdienstvollen Sammlungen, wie z. B. Mejer, Grolmann und Zimmermann) die Grundlage aller spätern »rotwelschen« Vokabulare und Grammatiken geblieben und vielfach von unwissenden Epigonen entstellt worden ist. Das merkwürdigste, weil einzige unmittelbar von einem gefährlichen Gauner herrührende Wörterbuch ist die »Wahrhafte Entdeckung der Jauner- oder Jenischensprache von dem ehemals berüchtigten Jauner Konstanzer Hanß. Auf Begehren von Ihme selbst aufgesetzt und zum Druck befördert« (Sulz am Neckar 1791), welches sich bei Avé-Lallemant (»Gaunertum«, Bd. 4) vollständig abgedruckt findet. Die namentlich von Thiele aufgestellte besondere »Jüdische Gaunersprache«, welche es ebensowenig gibt wie ein besonderes jüdisches Gaunertum, ist eine nur durch Unwissenheit veranlaßte Verwechselung und Identifizierung des Jüdisch-deutschen Dialekts (s. d.) mit der Gaunersprache. Über die gleichfalls häufig mit der Gaunersprache verwechselte Zigeunersprache s. Zigeuner. Vgl. Zinken.

Kochemersprache, s. Kochemer Loschen.

Kochen, soviel wie Sieden (s. d.); in der Technik und im Haushalt die Behandlung verschiedenartiger Substanzen bei der Siedetemperatur des Wassers unter gewöhnlichem, höherm oder niederm Drucke. Durch das K. werden mancherlei Zwecke verfolgt. Flüssigkeiten kocht man, um in ihnen enthaltene Gärungs- und Fäulniserreger zu töten und sie dadurch haltbarer zu machen (Milch, Fruchtsäfte ꝛc.); durch anhaltendes K. werden Flüssigkeiten verdampft (Salzlösungen, Pflanzenauszüge ꝛc.), und wenn die in der Flüssigkeit gelösten Körper bei Siedetemperatur des Wassers und unter dem Einfluß der Luft zersetzt werden, so kocht man im geschlossenen Gefäß, mit welchem eine Luftpumpe verbunden ist, unter niedrigem Druck, bei welchem die Flüssigkeit bei niederer Temperatur siedet und sehr schnell verdampft (Vakuumapparat in der Zuckerfabrikation ꝛc.). Hat man alkoholische Lösungen in solcher Weise zu behandeln, so verwandelt sich die Arbeit in eine Destillation, wenn man die Dämpfe ableitet und in andern Teilen des Apparats abkühlt, um den Alkohol wiederzugewinnen. Sehr häufig werden feste Körper mit Wasser gekocht, teils um in ihnen enthaltene lösliche Stoffe auszuziehen (Bereitung von Pflanzenauszügen, Fleischbrühe, Salzlösungen), teils um die festen Körper in ihrer Konsistenz oder anderweitigen Beschaffenheit zu verändern (das K. von Gemüsen, Fleisch, Darstellung von Leim). In diesen Fällen, wo Flüssigkeiten auf feste Körper einwirken sollen, wird der Zweck oft sehr viel leichter erreicht, wenn man den Kochtopf dampfdicht verschließt und dadurch den Druck und mit ihm die Temperatur steigert (Papinscher Topf, Dampfkochtopf, Autoclave, Digestor, s. d.). Speisen werden beim K. in solchen Apparaten nicht nur sehr viel schneller gar, sondern es werden manche auch weich und zart, die im offenen Topf hart und ungenießbar bleiben. Dabei erleiden viele Nahrungsmittel durch das K. eine solche Veränderung ihrer Beschaffenheit, daß ihre Verdaulichkeit erheblich wächst.

Sehr häufig und namentlich im Haushalt kocht man über freiem Feuer und benutzt dazu mehr oder minder kompliziert konstruierte Kochherde für gewöhnliches Brennmaterial, für Grude, auch Gas- und Petroleumkochapparate und elektrische Kochapparate; im größern Betrieb aber wird häufig das K. mit Dampf vorgezogen. Man erzeugt Wasserdampf in einem besondern Kessel und leitet denselben durch ein Rohr direkt in die zu kochende Flüssigkeit. Anfangs wird der Dampf durch letztere vollständig verdichtet, dabei gibt er aber seine Dampfwärme an die Flüssigkeit ab, und bald beginnt diese zu sieden. Durch die anfängliche Verdichtung des Dampfes wird das Volumen der Flüssigkeit vergrößert, sie wird mit Wasser verdünnt. Soll dies vermieden werden, so benutzt man Kochgefäße mit doppeltem Boden und leitet den Dampf in den Raum zwischen beiden Böden, oder man legt ein spiralförmig gebogenes Rohr (Dampfschlange) auf den Boden des Kochgefäßes und leitet den Dampf durch das Rohr. Sehr einfach kocht man Kartoffeln mit Dampf, indem man an eine siebartig durchlöcherte Blechscheibe kurze Füße lötet und dies Tischchen in einen Topf stellt, dessen Durchmesser nicht viel größer als der des Bleches ist. Man gießt so viel Wasser in den Topf, daß dasselbe das Blech noch nicht berührt, und schüttet die Kartoffeln auf das letztere. Der Dampf durchdringt dann die Kartoffeln und macht sie gar, ohne daß das Wasser darauf einwirkt. Benutzt man statt der Blechscheibe einen Cylinder aus gelochtem Blech oder Drahtgewebe, so kann man die Kartoffeln leichter aus dem Kochtopf herausnehmen. Ähnliche Vorrichtungen haben sich gut bewährt zum K. der Wäsche, auch hat man für diese einfache Kochapparate konstruiert, in denen das Wasser durch den Druck emporgehoben wird und durch die Wäsche hindurchfließt, um von neuem gehoben zu werden.

Als Kochgeschirr benutzt man metallene u. irdene Gefäße. In erstern kocht die Flüssigkeit leichter als in letztern und zwar um so leichter, je dünnwandiger die Gefäße sind, dafür ist die Gefahr des Anbrennens größer, während irdene Geschirre leicht zerbrechlich sind und leicht springen. Außerdem kommt das chemische Verhalten der Speisen zu der Substanz der Geschirre in Betracht. Eisen wird sehr leicht angegriffen, namentlich saure Speisen nehmen Eisen auf und erhalten dadurch einen unangenehmen Geschmack. Man kann eiserne Kochgeschirre deshalb nur verzinnt (Weißblech) oder emailliert anwenden, und wenn die Emaille gut ist, nicht abspringt, den Säuren und mechanischen Angriffen hinreichend widersteht, dann sind emaillierte eiserne Geschirre, besonders solche aus Blech, sehr empfehlenswert. Kupferne und messingene Geschirre müssen stets in ganz blankem Zustand benutzt werden. Sind sie längere Zeit nicht benutzt worden, so spült man sie mit stark verdünnter Schwefelsäure (1 Teil Säure, 8 Teile Wasser) und dann mit Wasser aus. Niemals dürfen Speisen längere Zeit in kupfernen oder messingenen Gefäßen stehen, namentlich dürfen saure Speisen nach dem K. nicht darin erkalten, weil sie hierbei leicht Kupfer aufnehmen. Zum Schutz gegen Kupfervergiftung hat man die Geschirre verzinnt, rote Fruchtsäfte werden aber in verzinntem Geschirr mißfarbig. Geschirre aus Nickelblech oder aus mit Nickel plattiertem Eisenblech sind sehr reinlich, das Nickel hält sich an der Luft blank, und wegen seiner Härte widersteht es mechanischen Angriffen sehr gut. Angelaufenes Nickelgeschirr muß vor der Benutzung gereinigt werden, saure Speisen sollte man nicht in Nickelgeschirr kochen, jedenfalls nicht darin stehen lassen, auch Milch darf nicht in Nickelgeschirr stehen bleiben. Im allgemeinen ist das letztere jedenfalls weniger gefährlich

als Kupfer- oder Messinggeschirr. Aluminiumgeschirr ist sehr leicht und gut verwendbar, es wird nur wenig angegriffen, und die geringe Menge Thonerde (Aluminiumoxyd), die in Form von Salzen in die Speisen kommt, ist ohne Belang. Neusilber ist gegen Säuren und Fette weniger empfindlich als Kupfer und Messing, es wird aber zu Kochgeschirr wenig benutzt, häufiger zu Löffeln, Gabeln ꝛc., und muß mit derselben Vorsicht wie Kupfer und Messing behandelt werden. Zinngeschirr, früher von großer Bedeutung, findet jetzt nur noch beschränkte Verwendung, es darf, wie auch das Britanniametall, nicht mehr als 10 Proz. Blei enthalten. Bei Thongeschirr kommt hauptsächlich die Beschaffenheit der Glasur in Betracht. Diese darf keine Haarrisse haben, in welche Teile der Speisen eindringen, namentlich aber darf die Glasur kein Blei an saure Speisen abgeben (vgl. Glasur). Recht empfehlenswert sind Kochgeschirre aus Weißblech mit doppeltem Boden, die das Anbrennen verhindern und bei gutem Verschluß ebenso schnell gare Speisen liefern wie gewöhnliche Kochtöpfe mit lose aufliegendem Deckel. Vgl. Kochherde und Kochkunst.

Kochenille (spr. koschenillje, Coccus cacti *L.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 13), Insekt aus der Ordnung der Halbflügler u. der Familie der Schildläuse (Coccidae). Das karminrote Männchen ist 1,6 mm lang, mit zwei getrübten lichtbraunen Flügeln, zehngliederigen Fühlern und zwei langen Schwanzborsten. Das Weibchen ist 2 mm lang, fast kugelig, weiß bereift, flügellos. Die K. lebt in Mexiko auf einem Kaktus, Opuntia coccinellifera (Nopal), und wird dort wie in Westindien, Malaga, Spanien, Algerien, Java und Teneriffa gezüchtet. Die Weibchen saugen sich an der Mutterpflanze fest, schwellen bedeutend an und legen ihre Eier in die weißen Ausschwitzungen, mit welchen sie die Pflanze stellenweise vollständig überziehen. Die nach acht Tagen ausschlüpfenden Larven sehen der Mutter ähnlich, nur daß die Aussonderung aus den Wachsdrüsen eine fadenförmige Bekleidung bildet. Sie häuten sich wiederholt und erreichen in zwei Wochen ihre volle Größe. Die männlichen Larven stecken in einer hinten offenen Röhre aus Wachsfäden, welche durch einen Klebstoff miteinander vereinigt sind. Nach der Paarung sterben die Männchen, während die Weibchen noch 14 Tage lang Eier legen. Im Laufe des Sommers kommen mehrere Bruten zu stande, an deren Ende man allemal eine Anzahl von Larven und die im Sterben begriffenen Weibchen sammelt. Die Tiere werden auf heißen Blechen getrocknet und (seit 1526) in den Handel gebracht. Sie bilden halbrunde Körperchen von der Größe einer kleinen halben Erbse mit runzeliger Oberfläche, sind schwarzbraun, mehr oder weniger weiß bestäubt, innen dunkel purpurrot, schmecken bitterlich, etwas zusammenziehend und färben den Speichel rot. Die gezüchtete K. ist größer und reicher an Farbstoff als die wilde oder Waldkochenille (Grana silvestra oder Caspesiana). Die erste Ernte im Jahr liefert ein wertvolleres Produkt (Zaccadille) als die folgende, und von allen Sorten ist die aus Honduras (Grana fina oder Mestica von Mesteque) die beste, dann folgt die mexikanische. Auch Teneriffa liefert gute Ware, demnächst Spanien. Die geringste Sorte kommt aus Java. Nach der Zubereitung unterscheidet man Renegrida, in heißem Wasser getötete und dadurch des weißen Überzugs beraubte; Jaspeada, in Öfen getötete, mit weißem Überzug; Negra, durch zu starke Hitze schwärzlich gewordene, und Granilla, Ausschuß. Die von wild wachsenden Opuntien gesammelte K. (vielleicht eine andre Art) heißt wilde K. Der Farbstoff der K. ist Karminsäure. Man benutzt die K. zur Bereitung des Karmins (s. d.) und in der Färberei zur Darstellung von Rot, Violett ꝛc. auf Wolle, Seide und Baumwolle; seit Einführung der Teerfarben hat sie aber an Bedeutung sehr verloren. Für die Färberei bereitet man aus der K. durch Behandlung mit Ammoniak die Cochenille ammoniacale, die in Teigform oder in Täfelchen in den Handel kommt und Violett, Amarantrot und Malvenfarbe liefert. Früher wurde die K. auch medizinisch benutzt. Sie wurde schon vor Entdeckung Amerikas von den Mexikanern gezüchtet, Lopez de Gomara gab 1525 die erste Beschreibung der K.; aber man hielt die Droge trotzdem für vegetabilischen Ursprungs, bis der Streit durch die Erkundigungen des Holländers Ruyscher 1725 entschieden wurde. Als Mexiko noch allein K. erzeugte, wurden jährlich 440,000 kg im Wert von nahezu 7,5 Mill. holländ. Gulden nach Europa ausgeführt. Von 1 Hektar Nopalpflanzung erntete man ca. 300 kg K., und auf 1 kg kommen etwa 140,000 Tierchen. In frühern Zeiten sammelte man namentlich in Polen um Johannis eine rote Schildlaus, Porphyrophora polonica *L.* (polnische K., Johannisblut), welche an den Wurzeln mehrerer Pflanzen, namentlich des Scleranthus perennis, in Nordostdeutschland, Polen, Rußland, Schweden, Ungarn lebt. Das Insekt bildete einen nicht unwichtigen Handelsartikel, ist aber durch die viel ausgiebigere mexikanische K. längst verdrängt. — Unechte K., s. Kermes.

Kochenilleflechte, s. Cladonia.

Kochenillescharlach, drei rote Azofarbstoffe, $C_{16}H_{11}N_2O_4SNa$, $C_{17}H_{13}N_2O_4SNa$ u. $C_{18}H_{15}N_2O_4SNa$, die aus salzsaurem Diazobenzol, Diazotoluol, bez. Diazoxylol und α-Naphtholsulfosäure entstehen. Ihre Natronsalze bilden rote, in Wasser lösliche Pulver und werden als sehr guter Ersatz der Kochenille benutzt.

Kocher, Fluß in Württemberg, entspringt südlich von Aalen in einem Thal zwischen dem Härdtfeld und Aalbuch in 501 m Höhe aus zwei Quellbächen: dem Roten und Schwarzen K., fließt, der Jagst auffallend parallel, in einem großen Bogen nach NW. durch flaches Hügelland und mündet nach 180 km langem Lauf unweit Kochendorf, 4 km oberhalb der Jagstmündung, rechts in den Neckar. Nebenflüsse sind links die Lein bei Abtsgemünd, die Brettach bei Neuenstadt, rechts die Bühler.

Kocher, Emil Theodor, Chirurg, geb. 25. Aug. 1841 in Bern, studierte daselbst, in Berlin, London, Paris, habilitierte sich 1866 als Privatdozent in Bern und wurde 1872 ordentlicher Professor und Direktor der chirurgischen Klinik daselbst. K. erwarb sich große Verdienste um die Kropfoperation (Strumektomie) und zeigte, daß die nach derselben häufig auftretende Kachexie (kachexia thyreopriva) eine Folge der vollständigen Ausschaltung der spezifischen Funktionen der Schilddrüse ist. Er schrieb: »Die Krankheiten des Hodens und seiner Hüllen« (in Pitha-Billroths »Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie«, Bd. 3, Erlang. 1874); »Über die Sprengwirkung der modernen Kleingewehrgeschosse« (Basel 1875); »Zur Prophylaxis der fungösen Gelenkentzündung« (Leipz. 1878); »Die Hernien im Kindesalter« (in Gerhardts »Handbuch der Kinderkrankheiten«, Bd. 6, Tübing. 1880); »Über Schußwunden« (Leipz. 1880); »Die antiseptische Wundbehandlung« (das. 1881); »Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane« (in Bill-

Kochherde und Kochmaschinen.

Bei den **Tafelherden für Haushaltungen** liegt gegenwärtig fast allgemein der Bratofen unter der Kochplatte, der Wasserkasten zur Seite, nicht selten zu etwa ein Drittel aus dem Herd hervorragend. Das Feuer zieht in der ganzen Breite des Herdes unter der Kochplatte entlang, zugleich über dem Bratofen hinweg, geht an dessen Seite hinab, dann unter dessen Bodenfläche weiter nach dem Wasserkasten und endlich in die Esse. Herde für ganz kleine Haushaltungen erhalten gewöhnlich eine Platte mit zwei Kochlöchern, hin und wieder ein Wärmspind, selten einen Bratofen. Herde für größere Ansprüche *(Fig. 1 u. 2)* besitzen außer Feuerung f mit Aschenraum a wenigstens einen Bratofen b, Wasserkasten k, Wärmspind w, Trockenspind t, oft auch zwei Bratöfen und zwei Wärmspinde. Einen **Zimmerkochofen** für kleine Wohnungen hat das Eisenwerk Kaiserslautern konstruiert *(Fig. 3)*. Der Ofen ist von zwei Seiten ummantelt, um die strahlende Wärme abzuhalten, eine gleichmäßige Wärmeverteilung im Zimmer zu erreichen und die Zufuhr frischer Luft sowie die eventuelle mäßige Erwärmung eines zweiten Zimmers zu erlangen. Hierzu dient ein durch die Ummantelung gebildeter und bis auf den Boden des Zimmers herabreichender Kanal mit entsprechenden Schiebern. Der Ofen besitzt auf der Kochplatte mit Kochlöchern einen Aufsatz mit Glasthüren, in welchem gekocht wird. Im untern Rahmenschenkel der Thüren sind Öffnungen angebracht, durch welche Luft einzieht, die sich in dem Raum erwärmt und den Brodem durch Öffnungen in der Hinterwand in die Esse führt. In ähnlicher Weise wird der Bratofen ventiliert. Der Feuerraum ist so hoch, daß er bei langsamem Brennen, wenn nicht gekocht wird, Brennstoff für mehrere Stunden aufnehmen kann; er ist jedoch nur so hoch, daß die tiefere Lage des Rostes das Kochen nicht beeinträchtigt. Eine Stellschraube in der Aschenkastenthür gestattet eine exakte Regelung der Luftzufuhr. Durch entsprechende Benutzung der oben erwähnten Schieber in dem durch die Ummantelung gebildeten Kanal erreicht man, daß im Sommer das Zimmer so wenig erwärmt wird wie eine Küche durch die Kochmaschine, während im Winter möglichst alle erzeugte Wärme an das Zimmer abgegeben wird.

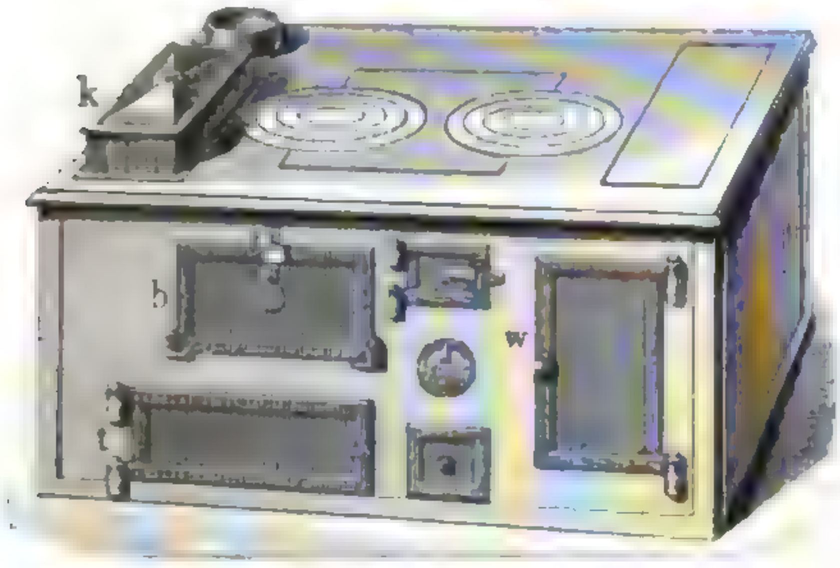


Fig. 1. Ansicht.

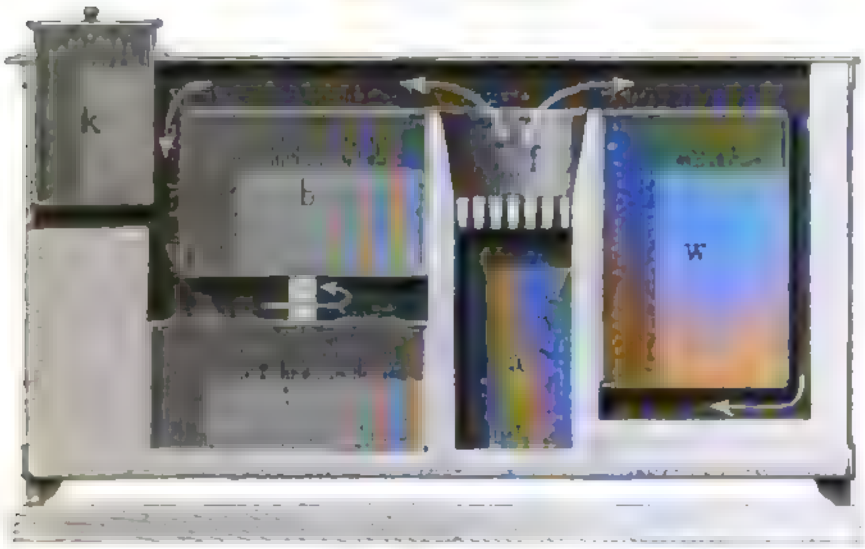


Fig. 2. Durchschnitt.

Fig. 1 u. 2. Kochmaschine für größere Haushaltungen.

Bei großen **Anstaltsherden** befindet sich die Feuerung in der Mitte, die Flamme teilt sich, durchstreicht nach zwei Seiten hin die Maschine und heizt die ganze Kochplatte, die Bratöfen etc. Diese Herde erhalten häufig noch eine Einrichtung zum Wärmen von Wasser für Spül- und sonstige Küchenzwecke etc. Auch sind Absperrklappen vorhanden, um einen größern oder kleinern Teil der Maschine nach Belieben von der Heizung auszuschließen. *Fig. 4* zeigt einen Anstaltsherd von A. Senking in Hildesheim. Feuerthür, Zugregelungsklappe und Aschenkasten liegen in der Mitte der Maschine übereinander, zu beiden Seiten sind zwei Bratöfen angebracht und unter dem einen ein Wärmraum. Der Geschirrwärmschrank befindet sich an der einen, die Wasserblase an der andern Seite. Letztere besitzt auch Vorrichtungen zum Einhängen von Kasserollen für Operationen im Wasserbade. Bisweilen werden größere Kochherde auch mit kleinen Nebenfeuerungen versehen *(Frühstücks-, Separat-, Notherd)*, um bei kleinem Bedarf, wenn nicht gebraten wird, die große Maschine nicht heizen zu müssen. Der Vorteil, den diese kleinen Herde gewähren sollen, ist oft sehr zweifelhaft.

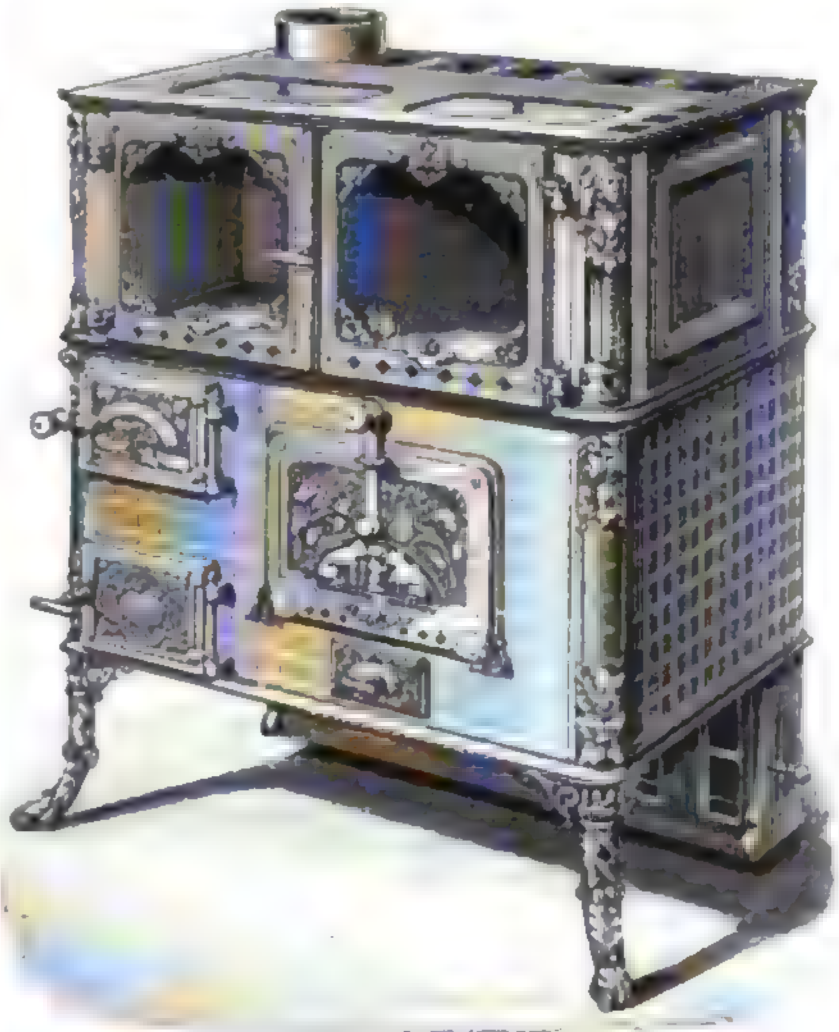


Fig. 3. Zimmerkochofen.

Digitized b

Fig. 5 zeigt einen **Kochherd mit drei geschlossenen Kesseln.** Der Gemüsekessel G und der Fleischkessel F sind luftdicht verschlossen, der Wasserkessel W besitzt einen losen, geteilten Scharnierdeckel. Der von der Hauptdampfleitung g (mit Ventil x) abzweigt. Das Kondensationswasser fließt durch das Rohr v ab. Nach der Entleerung des Kochkessels durch Schöpfen (bei andern Konstruktionen durch einen Hahn oder

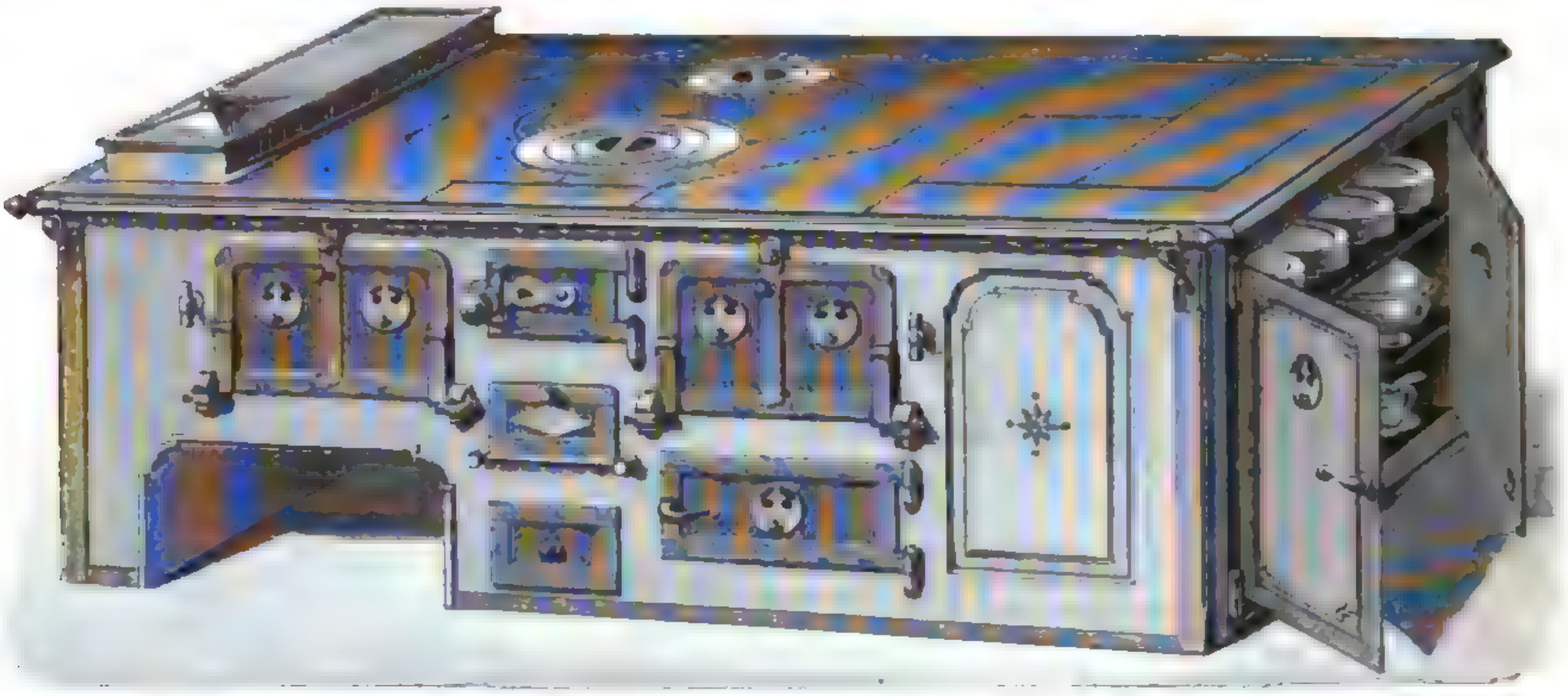


Fig. 4. Anstaltsherd von Senking.

beim Kochen sich entwickelnde Dampf wird in den Wasserkessel geleitet, und der hier nicht verdichtete Dampf entweicht durch das Rohr x. Die Kessel G und F haben zur Entleerung 4 cm weite Abflußrohre, und über den leicht zu reinigenden Abflußhähnen h befindet sich zum Schutz ein Trittblech l. Auf den durch Kippen) wird der Kessel zur Reinigung mit Spülwasser beschickt, welches durch das Rohr t und die Leitung l abfließt. Der Außenkessel besitzt ein Luftventil n, welches geöffnet wird, wenn man den Dampf anläßt. Die Kessel erhalten zur Vermeidung von Wärmeverlusten und zum Schutz des Personals

Fig. 5. Kochherd mit drei geschlossenen Kesseln.

Kesseln G und F sitzen Ventile V mit Schraubenflügeln, deren langsamere oder schnellere Rotation die Heftigkeit des Kochens angibt.

Bei den **Kocheinrichtungen mit Heizdampf** *(Fig. 6 u. 7)* steckt ein Kessel K in einem größern A. Der festschließende Deckel D ist durch ein Gegengewicht leicht hebbar, er besitzt ein Sicherheitsventil, um übermäßigen Dampfdruck zu verhüten, und oft auch einen kleinern Deckel mit Griff zum Kosten der Speisen. Der Dampf tritt durch ein Rohr e ein, welches eine Umhüllung mit Wärmeschutzmasse und hölzernen Mänteln, man hat aber auch mehrere Kessel in einem gemeinschaftlichen eisernen Gehäuse untergebracht, welches ebenfalls hinreichenden Schutz gewährt. Bisweilen wendet man Rührvorrichtungen an, welche bei verschlossenen Kesseln in Thätigkeit versetzt werden können. Bei neuern Einrichtungen wird der Dampfentwickler mit dem Kochapparat vereinigt. Bei **Groves Dampfkocheinrichtung** *(Fig. 8 u. 9)* liegt z. B. der Dampfentwickler E unter dem größten der drei

Digitized by Google

Kessel K, r ist der Rost und i der Rauchkanal, in welchem zur bessern Ausnutzung der Wärme der Feuergase ein System von Wasserumlaufröhren angebracht ist, die mit dem Wasserraum des Dampfentwicklers in unmittelbarer Verbindung stehen. Der Dampfdruck wird durch ein offenes Standrohr

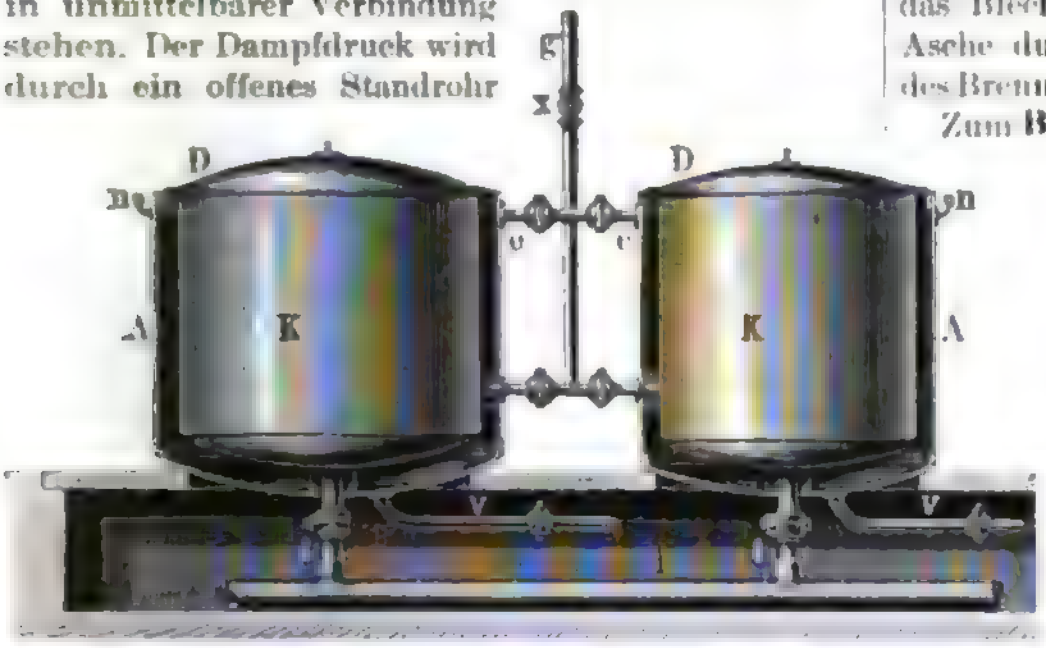


Fig. 6. Kocheinrichtung mit Heizdampf.

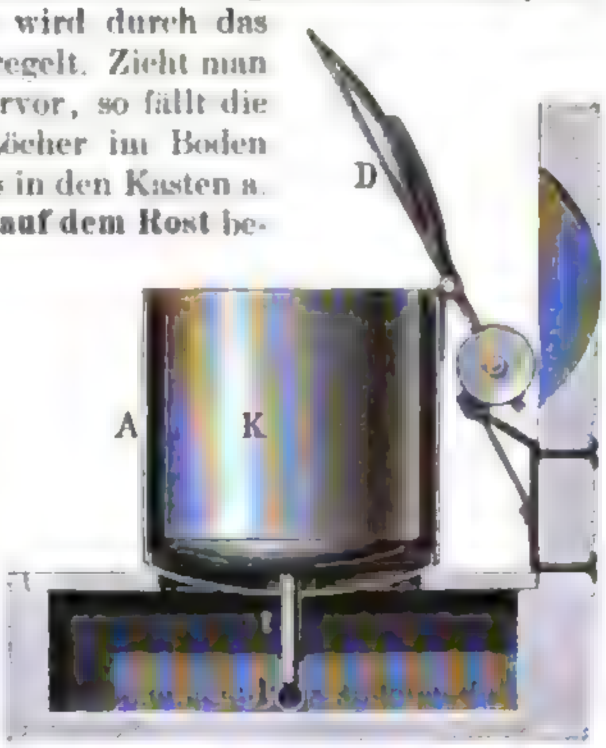


Fig. 7. Seitenansicht

o von 5 m Höhe begrenzt; das bei höherer Dampfspannung aus demselben austretende Wasser gelangt durch ein Rohr wieder nach E. Die Kessel werden durch das Dampfrohr e geheizt, und das Kondensationswasser fließt durch v wieder nach E. Durch die

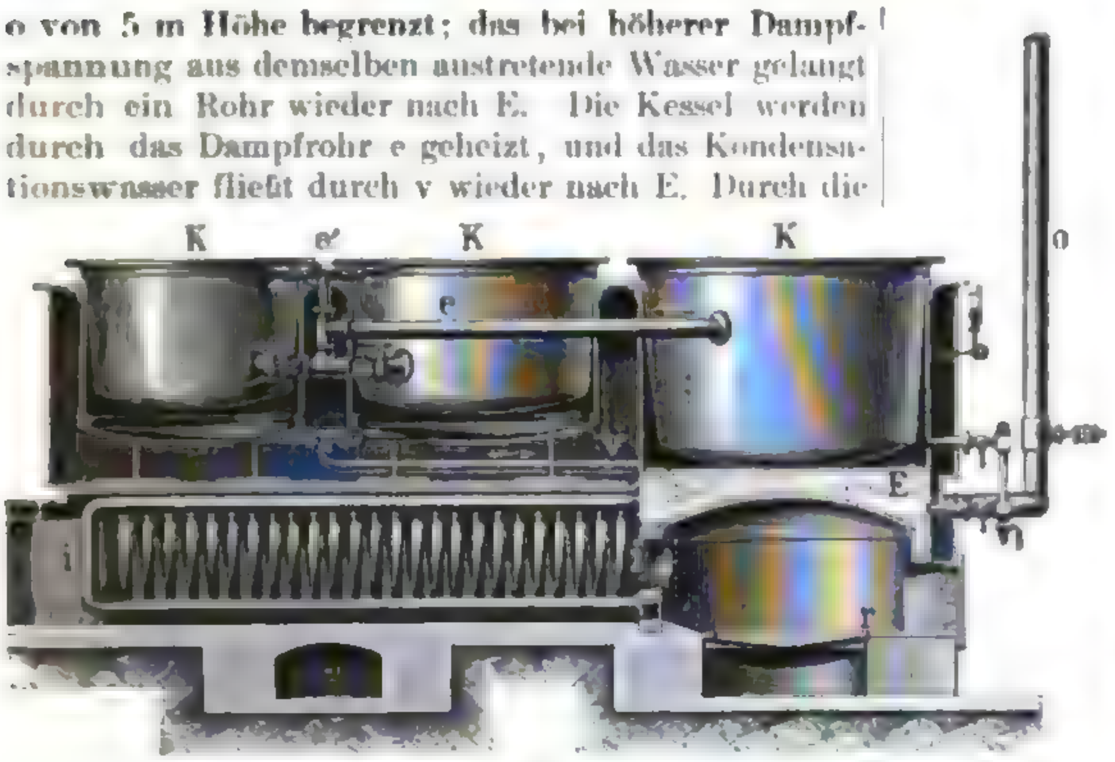


Fig. 8. Groves Dampfkocheinrichtung.

Fig. 9. Seitenansicht.

Leitungen e' kann man Dampf unmittelbar in die Speisen leiten. Der beim Öffnen der Kochkessel aufsteigende Dampf wird durch Abzugsschlote abgeführt, wobei aus dem Herdmantel austretende erwärmte Luft sehr fördernd wirkt. **Kessel mit Kippvorrichtung** (**Egrotsches System**) zeigt *Fig. 10* in verschiedener leichtverständlicher Stellung. Bei **Senkings Wasserbadkocheinrichtung** *(Fig. 11)* ist der Raum f zwischen den beiden ineinander steckenden Kesseln etwa 3,5 cm weit u. bis zu zwei Drittel der Höhe mit Wasser gefüllt, welches durch direktes Feuer erhitzt wird. Der Wasserraum ist luftdicht verschlossen, und das Wasser kann also über seinen Siedepunkt erhitzt werden. a ist ein Manometer, b ein Nachfülltrichter, c Sicherheitsventil, d ein Probierhahn, welcher die richtige Wasserfüllung erkennen läßt. m ist der Rost, e der Entleerungshahn mit Schutzblech. Der Kochkessel B wird luftdicht verschlossen und wirkt also wie ein Papinscher Topf.

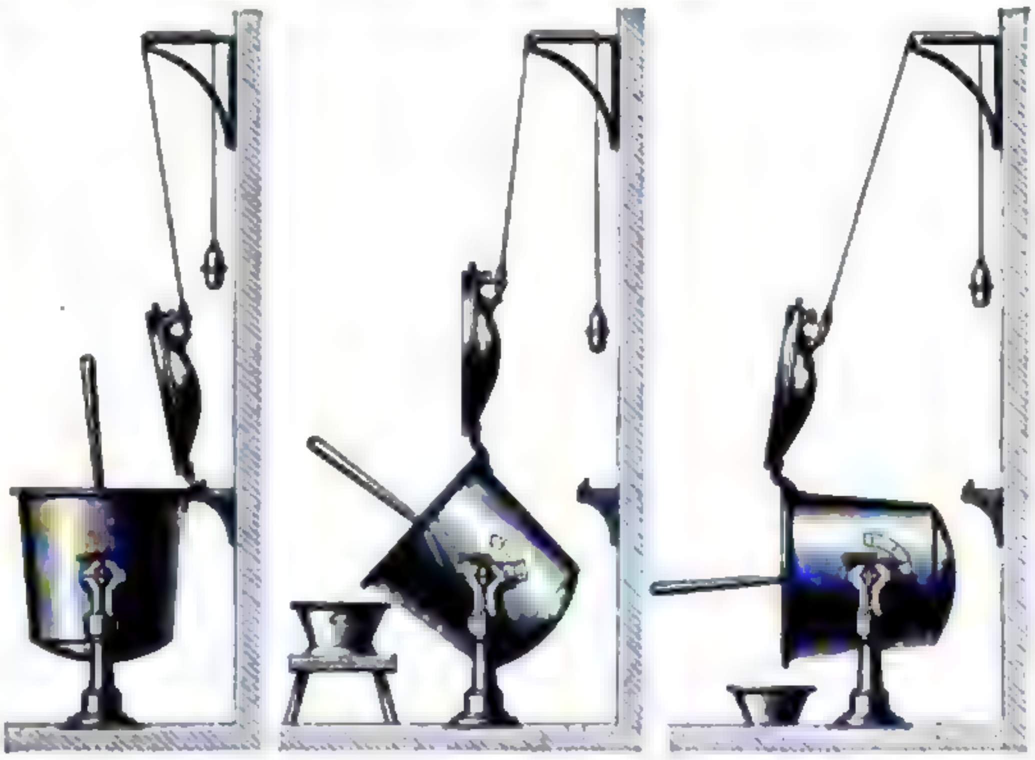


Fig. 10. Kessel mit Kippvorrichtung (Egrotsches System).

Eigentümliche Kochherde sind für die Benutzung von Grude konstruiert worden. In **Paulys Grudenschrank** *(Fig. 12)* ist w das Wärmspind, i der Kochraum, unter dem Rost liegt die glimmende Grude, und die Luftzufuhr wird durch das Thürchen x geregelt. Zieht man das Blech n hervor, so fällt die Asche durch Löcher im Boden des Brennraums in den Kasten a. Zum **Braten auf dem Rost** benutzt man eine einfache Vorrichtung *(Fig. 13)* mit Holzkohlenfeuerung, einem beweglichen Rost r und einer verschiebbaren Klappe k, um den Bratraum zu verschließen. Ein Rauchrohr leitet die Feuerungsgase

Digitized by Google

in die Esse. Sehr leicht kann die Rostbrateinrichtung mit einem Plattenherd verbunden werden. Eine einfache **Spießbrateinrichtung** zeigt *Fig. 14.* m ist der vorn durch einen

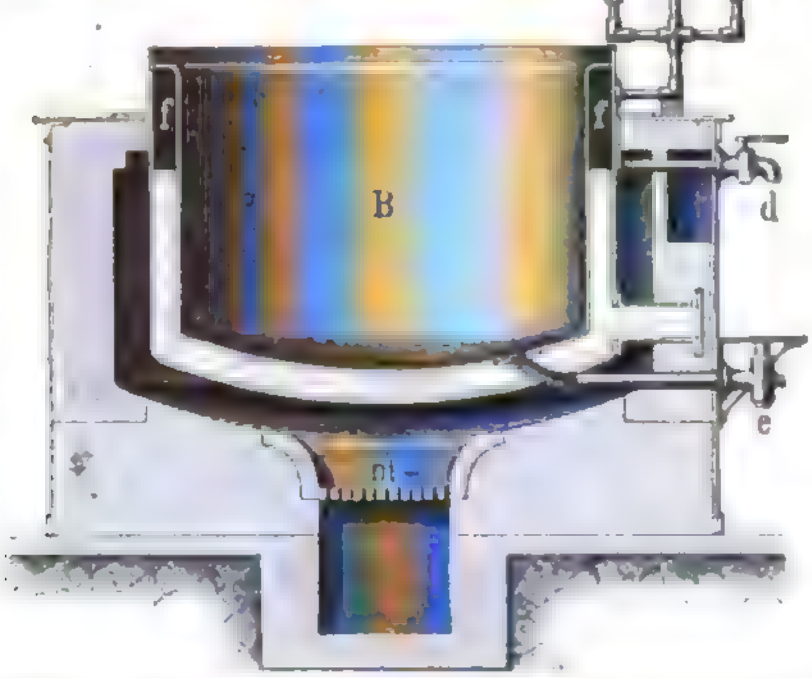


Fig. 11. Senkings Wasserbadkocheinrichtung.

Rost begrenzte Feuerungskasten für Holzkohlen, a der Aschenkasten. Vor dem aufrechten Teil des Rostes

Fig. 12. Paulys Grudenschrank.

hängt eine Vorrichtung zum Auflagern des Spießes, der mit der Hand, durch ein Uhrwerk oder eine Turbine gedreht wird; in die Pfanne i tröpfeln das Fett und der Fleischsaft.

In Kaffeeküchen benutzt man Kochmaschinen *(Kaffeemaschinen)*, welche nach Art der

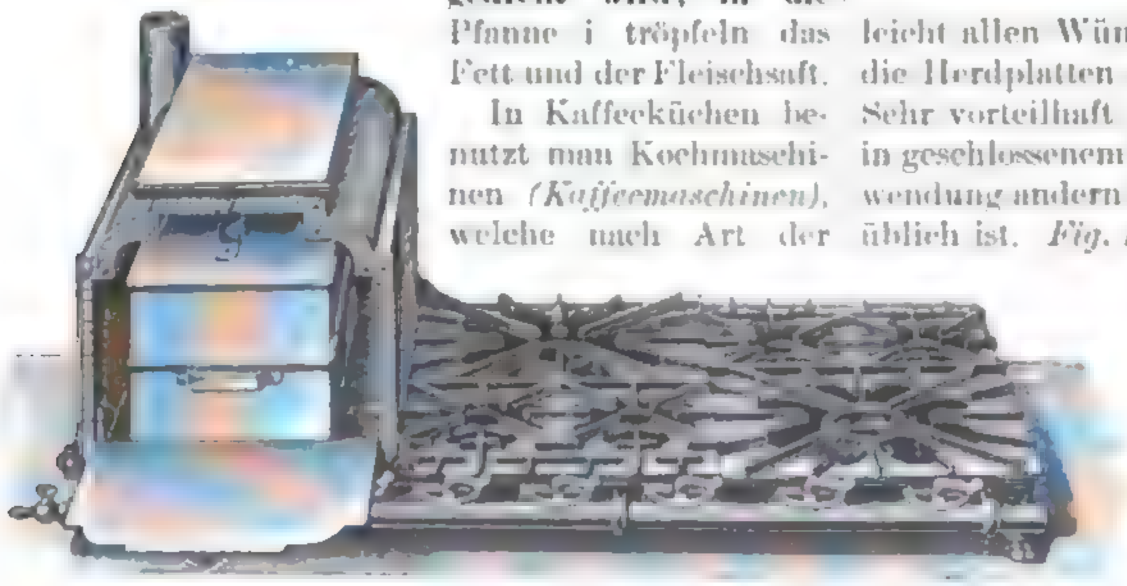


Fig. 16. Gasherd mit Bratröhre und 6 Kochbrennern.

Plattenherde in der Mitte eine Feuerung, an der einen Seite einen Wasserkessel zum Erhitzen von Milch und Sahne, an der andern einen zweiten Wasserbehälter zum Warmhalten des fertigen Kaffees besitzen und außerdem ein Wärmspind. Das Wasser zur Bereitung des Kaffees wird auf der Platte erhitzt. Eine Massenkocheinrichtung für Kaffee zeigt *Fig. 15.* In dem doppelwandigen Behälter C wird durch a Wasser und durch b Dampf geleitet. Das siedende Wasser steigt durch r nach A und fällt hier durch eine Haube auf das Kaffeepulver, das zwischen Sieben und leinenen Tüchern liegt. Das fertige Getränk sammelt sich in B und kann durch e abgelassen werden. Durch den Hahn d kann man dem Apparat heißes Wasser entnehmen, und durch c fließt das kondensierte Wasser ab. Fehlt es an einem Dampfentwickler, so kann C auch durch direktes Feuer erhitzt werden.

Fig. 13. Vorrichtung zum Braten auf dem Rost.

Die **Gaskochherde** können sehr leicht allen Wünschen angepaßt werden, man kann die Herdplatten aber auch auf jeden Tisch stellen. Sehr vorteilhaft erweist sich das Kochen und Braten in geschlossenem Raum, wie es vielfach auch bei Anwendung andern Brennmaterials (z. B. Grude, Fig. 12) üblich ist. *Fig. 16* zeigt einen Gasherd mit Bratröhre mit 6 Kochbrennern auf der Herdplatte und einem Koch- und einem Bratbrenner in der Bratröhre für Töpfe von 10 – 35 cm Durchmesser oder 0,5 – 20 Lit. Inhalt und eine Bratpfanne von höchstens 50 cm Länge. Auf den offenen Herdplatten sind für 1 Lit. bis zum Sieden zu erhitzendes Wasser 34 Lit. Gas, zum Unterhalten im Kochen 8 Lit. Gas erforderlich, in den Bratröhren erheblich weniger. Beim Braten sind zum An- und Weiterbraten durchschnittlich 350 Lit. Gas pro Stunde erforderlich.

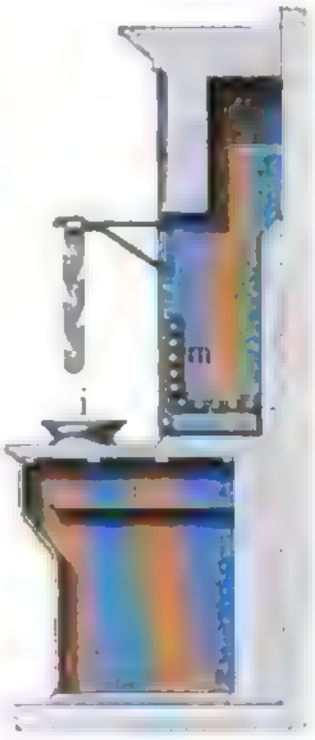


Fig. 14. Spießbrateinrichtung.

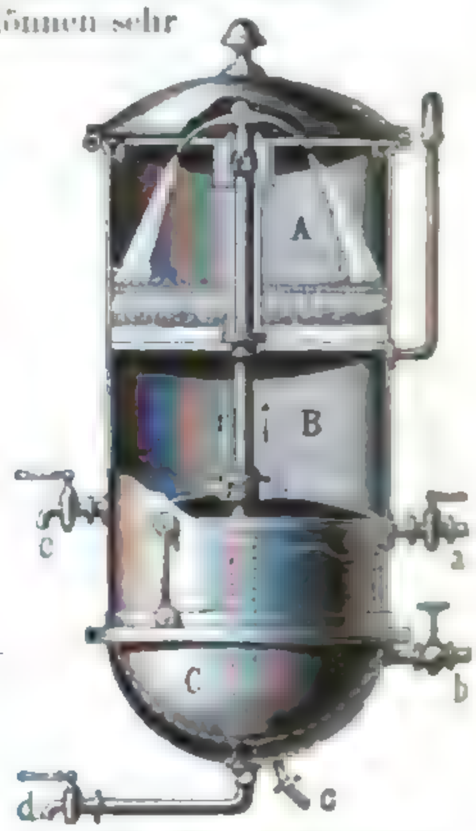


Fig. 15. Massenkocheinrichtung für Kaffee.

Digitized by Google

roth und Lückes »Deutscher Chirurgie«, Stuttg. 1887); »Chirurgische Operationslehre« (Jena 1892, 2. Aufl. 1894); »Die chirurgischen Infektionskrankheiten« (mit E. Tavel, Basel 1895).

Köcher, Behältnis für die Pfeile der Bogenschützen (vgl. Bogen, mit Abbildung).

Kocherberg, s. Jura, deutscher.

Köcherjungfern (Frühlingsfliegen, Schmetterlingshafte, Faltflügler, Wassermotten, Phryganeidae *Burm.*), Familie aus der Ordnung der Netzflügler, Insekten mit kleinem Kopf, langen, borstenförmigen Fühlern, halbkugeligen Augen, zuweilen undeutlichen Nebenaugen, behaarten oder beschuppten, nicht gegitterten Flügeln, von denen sich die breitern Hinterflügel fächerartig falten, um von den meist bunt gefärbten vordern bedeckt werden zu können. Die Mundteile sind verkümmert. Die langen Beine haben an der Spitze und meist auch in der Mitte gespornte Schienen, die Tarsen zwei seitliche und einen größern mittlern Haftlappen. Das letzte Hinterleibssegment des Männchens hat zangen- oder griffelförmige Reife. Die über die ganze Erde verbreiteten, am häufigsten in den gemäßigten Gegenden lebenden Arten sind zum Teil lichtscheu, finden sich meist im Frühjahr oft massenhaft an Holz und Gesträuch in der Nähe des Wassers, fliegen in der Dämmerung und setzen die Eier in Form eines von einer gallertartigen Masse umhüllten Klumpens an Pflanzen, Steine etc. ab. Die raupenähnlichen Larven (Kärder, Sprocke, Hülsenwürmer) sind am dünnhäutigen Hinterleib meist mit zahlreichen Kiemenfäden versehen. Sie vereinigen mit Hilfe eines auf der Unterlippe mündenden Spinnorgans Pflanzenteile, kleine Schneckengehäuse, Sandkörnchen etc. zu einem meist länglichen, röhrenförmigen, stets charakteristisch geformten, bisweilen schneckenhausähnlichen Gehäuse, welches ihnen als schützende Hülle dient und entweder von dem Tier herumgeschleppt, oder am Grunde des Wassers festgesponnen wird. Sie nähren sich meist von vegetabilischer, aber auch von animalischer Kost und verpuppen sich meist im nächsten Frühjahr in dem verschlossenen Gehäuse. Vor dem Ausschlüpfen verläßt die Puppe das Gehäuse und das Wasser. Die rautenfleckige Köcherjungfer (Limnophilus rhombicus *L.*), 15 mm lang, mit zwei Fensterflecken auf jedem der gelbbraunen Vorderflügel und mit milchweißen Hinterflügeln mit gelber Spitze; ihre grünliche, vorn dunklere Larve lebt in der Nähe von Schilf in freiem, aus Halmstückchen, Holz- und Rindenspänen gefertigtem Gehäuse. S. Tafel »Netzflügler« und »Tierwohnungen II«. Vgl. Mc Lachlan, A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European fauna (Lond. 1876).

Kochflasche, s. Kolben.

Kochgerste, s. Graupen, S. 889.

Kochgeschirr, s. Kochen. Als K. (Koch- oder Feldkessel) der Soldaten dient ein Weißblech-, neuerdings auch Aluminiumgefäß; jeder Soldat ist mit einem K. versehen und trägt es bei feldmarschmäßigem Anzug in der Regel an den Tornister geschnallt.

Kochgräben (Kochlöcher), von Soldaten in den Boden gegrabene Vertiefungen zum Kochen; sie sind derart angelegt, daß das Feuer genügenden Luftzutritt erhält und die Kochgeschirre über der Flamme aufgehängt werden können.

Kochheim, s. Kochem.

Kochherde und **Kochmaschinen** (hierzu Tafel »Kochherde u. Kochmaschinen I u. II«), Vorrichtungen zum Kochen der Speisen, werden je nach landesüblichen Gewohnheiten, nach der Beschaffenheit des gebräuchlichen Brennmaterials und nach den besondern Anforderungen, denen die Vorrichtung genügen soll, sehr verschieden gebaut. Früher benutzte man einfache gemauerte Herde, auf welchen das Feuer unter einem Dreifuß oder in einem Mauerloch unter eisernen Stangen, auf welche die Töpfe gesetzt wurden, brannte. Der Rauch wurde durch einen Mantel aufgefangen und in die Esse abgeführt. Diese wenig vorteilhafte Einrichtung ist seit der Entwickelung des Eisengießereibetriebes und seitdem der Preis der Brennmaterialien stark gestiegen ist immer mehr durch Kochmaschinen verdrängt worden, welche zuerst in sehr einfacher Form als Sparherde auftraten. Sie erhielten für Steinkohlenfeuerung Roste, die eiserne Kochplatte wurde mit Öffnungen versehen, welche durch Einlegen von Ringen auch zum Einhängen kleinerer Töpfe geeignet gemacht wurden, es kamen der Bratofen, der Wärmschrank und die Wasserblase hinzu, und in Frankreich baute man zuerst Maschinen mit nur einer Feuerung, welche zugleich auch die Bratröhre heizte. Im allgemeinen liefern auch heute noch die Kochmaschinen, bei oft stark rauchender Feuerung, wenig genügende Ausnutzung der Wärme. Über die Konstruktion der Kochmaschinen s. Tafel I u. II. Die Platten- oder Tafelherde, die in Haushaltungen und öffentlichen Anstalten weit verbreitet sind, werden oft noch vom Töpfer aus Backsteinen gebaut und erhalten eine eiserne Herdplatte, eine Umkleidung mit Kacheln, Marmor oder anderm Material und zum Schutz gegen das Auseinandertreiben des Mauerwerks am obern Rande desselben einen kräftigen Reif aus Eisen oder Messing. Diese Maschinen haben in der Regel für den Bratofen eine besondere Feuerung. Viel häufiger werden Plattenherde aus Schmiedeeisen konstruiert, und im westlichen Deutschland sind gußeiserne Herde gebräuchlich. Eiserne Herde sind im allgemeinen am billigsten, sie nehmen wenig Raum ein, sind sehr leistungsfähig und dauerhaft und können unzerlegt transportiert werden. Man verkleidet die eisernen Herde auch mit Marmor-, Granit-, Schiefer-, Serpentin-, Glasplatten, Thonfliesen, emaillierten Eisenplatten etc., so daß sie äußerlich den gemauerten, für welche vielfach noch eine Vorliebe besteht, ganz ähnlich werden. In der Küche werden die Kochmaschinen an einer Wand oder frei in der Mitte des Raumes aufgestellt, wobei dann die Feuerungsgase unter dem Fußboden der Küche in die Esse abziehen. Der unbenutzte Innenraum der Maschine wird mit Backsteinen ausgemauert, das den Feuerraum umschließende Mauerwerk wird aus Schamotte hergestellt. Stets müssen die Wandungen der Kochmaschine durch Mauerwerk, Doppelwände etc. vor Erwärmung geschützt werden. Die Herdplatte wird entweder nur aus einem oder aus mehreren, bisweilen aus vielen Platten hergestellt. Große Platten springen leicht, und durch die klaffenden Sprünge tritt kalte Luft zur Flamme und beeinträchtigt die Heizwirkung. Dies geschieht aber auch bei weitgehender Teilung der Platte durch die zahlreichen Fugen, und deshalb sind Platten von 40—75 cm Breite am vorteilhaftesten. Unter der Platte verläuft der flache und breite Kanal für die Heizgase, welche die Platte so stark erhitzen, daß auf derselben gekocht werden kann. Bei andern Konstruktionen erhält die Platte Öffnungen zum Einhängen der Kochtöpfe, am empfehlenswertesten dürfte aber sein, nur eine derartige Öffnung unmittelbar über dem Rost anzubringen. Bratöfen werden am besten von oben

nach unten geheizt; um die zu früh wirkende Oberhitze abzuschwächen, bestreicht man den Bratofen mit einer dünnen Schamottelage. Bratofen und Wärmspind werden in der Regel aus Schmiedeeisen, die Wasserblase aus Kupfer hergestellt. Für die Konstruktion der Feuerung gelten die allgemeinen Regeln. Vorteilhaft schüttet man den Brennstoff durch eine Ringöffnung in die Platte auf den unter dieser Öffnung liegenden Rost; jedenfalls sollte der Verbrennungsraum so bemessen sein, daß kein Brennstoff neben dem Rost liegen bleiben kann. Für 1 qm nutzbare Herdplatte braucht man stündlich 4--5,5 kg Steinkohle und zur Verbrennung derselben im Mittel 0,06 qm Roststäche. Die Heizgase bestreichen zunächst die Kochplatte und werden dann an der der Feuerung entgegengesetzten Seite der Maschine abwärts geleitet, um die Brat- und Wärmröhre und den Wasserkessel zu erwärmen. Zu besserer Ausnutzung der Wärme wendet Lönholdt seine Sturzflammenfeuerung an; auch hat man Rauchverbrennungseinrichtungen bei Kochmaschinen einzuführen versucht. Bisweilen wird mit der Kochmaschine der Kessel für Warmwasserheizung verbunden (s. Heizung). In Kasernen, Gefängnissen, öffentlichen Speiseanstalten, wo es darauf ankommt, große Mengen einer und derselben Speise zu bereiten, benutzt man **Kesselherde** ohne Kochplatte mit einem Kessel, dessen Inhalt durch direkte Feuerung, durch Dampf (**Dampfkocheinrichtungen**) oder durch warmes Wasser (**Wasserbadkocheinrichtungen**) erhitzt wird. Kesselherde versieht man in der Regel mit drei Kesseln von 500—1000 Lit. Inhalt: Gemüsekessel mit 1,2 L., Fleischkessel mit 0,6 L. und Wasserkessel mit 0,4 L. Inhalt für jede Person. Die Kessel werden aus Kupfer (auch verzinnt), Schmiedeeisen oder innen sauber abgedrehtem u. poliertem Gußeisen hergestellt und entweder nur mit einem lose schließenden Deckel oder nach Art des Digestors luftdicht verschlossen. Die Kessel für direkte Feuerung werden so eingemauert, daß der Kesselboden den Feuerraum abschließt und nur an einer, meist dem Schürloch gegenüberliegenden Stelle eine Öffnung bleibt, durch welche die Feuerungsgase, nachdem sie den Kesselboden erwärmt haben, in die Feuerzüge eintreten, um auch die Seitenwandungen des Kessels zu bespülen. Diese Einrichtung ist wenig vorteilhaft, und da viele Speisen über direktem Feuer leicht anbrennen, so müssen sie beständig gerührt werden, und aus dem offenen Kessel entweicht dann viel Dampf in die Küche. Man hat deshalb in neuester Zeit statt des Mauerwerkes eine eiserne Ummantelung angewandt, ein Abzugsrohr für den Dampf und einen Sammeltopf für das Kondensationswasser angebracht oder den Dampf mittels eines Krümmers unter den Rost geleitet. Die geschlossenen Kessel versieht man, um das Anbrennen zu verhüten, mit einem siebartigen, aushebbaren Kocheinsatz und leitet den Dampf durch ein Ventilrohr entweder unter den Rost oder direkt in das zu erwärmende Spülwasser, oder in einen Kondensator, um reines heißes Wasser zu gewinnen. Das Gewicht der Deckel wird, um sie leicht heben zu können, durch ein Gegengewicht ausgeglichen. Bei den Dampfkocheinrichtungen unterscheidet man zwei Systeme, bei dem einen (**Verfahren mit Heizdampf**) wendet man doppelwandige Kessel an und leitet den Dampf zwischen die Wände. Hat der Dampf höhere Spannung, so kann man mit demselben braten und überhaupt alle Speisen bereiten, die einer höhern Temperatur bedürfen als die des kochenden Wassers; bei dem **Verfahren mit Kochdampf** leitet man den Dampf direkt in die Speisen. Der Dampfverbrauch ist bei dem ersten Verfahren verhältnismäßig gering, es genügt Dampf von 1,5 Atmosphäre Spannung, und man geht selten über 4 Atmosphären hinaus. Mit der Spannung steigt auch die Temperatur (4 Atmosphären = 145,5°), und das Kochen wird beschleunigt. Das Kondensationswasser findet in der Küche mannigfache Verwendung, wird aber häufig auch zum Baden benutzt. Zur Ableitung des Brodems bringt man besondere Ableitungsrohre an, die bisweilen in die Esse geleitet werden. Fehlt es an Zug, so wendet man einen Dampfstrahlapparat an, der vom Betriebskesseldampf gespeist wird. Die Dampfentwickler werden wie die der Niederdruckheizung gebaut, auch mit selbstthätiger Regelung des Luftzutritts zur Feuerung versehen. Bei neuern Einrichtungen wird der Dampfentwickler auf verschiedene Weise mit dem Kochapparat vereinigt. In ökonomischer Beziehung ist die Dampfkocheinrichtung nur dann vorteilhaft, wenn zum Betrieb von Maschinen &c. ohnehin Dampf erzeugt wird und der Dampfentwickler für die Küche mit benutzt werden kann. Dies kann auch bei Zentralheizung geschehen, aber im Sommer muß dann der Kochapparat besonders geheizt werden. Dazu kommt noch, daß die Explosionsgefahr erhöht wird, wenn der Betrieb des Dampferzeugers dem Küchenpersonal zufällt. Die Dampfkocheinrichtungen sind daher nur empfehlenswert, wo die Vorteile, welche sie bieten, sehr schwer wiegen und die Übelstände auf ein geringes Maß herabgemindert werden können. Das **Verfahren mit Kochdampf** wird hauptsächlich zum Kochen von Kartoffeln und Gemüse benutzt und liefert sehr wohlschmeckende Speisen. Man bringt diese auf Schüsseln, in durchlöcherten Kasten oder in Körben aus verzinntem Eisendraht in luftdicht verschließbare Behälter und leitet Dampf ein. Übrigens wird auch, wie angedeutet, bei dem Verfahren mit Heizdampf bisweilen Dampf direkt zu den Speisen geleitet. Das Kochen mit Kochdampf gestattet nicht, Gemüse abzubrühen, auch kann der Wasserdampf aus den Rohren leicht Schmutzteile den Speisen zuführen. Die **Wasserbadkocheinrichtungen**, zu Anfang der 80er Jahre durch Karl Becker in Deutschland eingeführt, gewähren sehr wesentliche Vorteile, die Speisen können auch ohne Einsatz niemals anbrennen, sie kochen sich konsistent und seimig, halten sich ohne weiteres Feuern lange Zeit warm, frisch und saftig und können niemals überkochen. Die Bedienung ist verhältnismäßig einfach und die Ausnutzung des Brennstoffes sehr befriedigend. Bei der neuern Becker-Ulmannschen Einrichtung enthält ein rechteckiger schmiedeeiserner Behälter so viele gußeiserne Kammern, als Kochkessel unterzubringen sind. Die Zwischenräume zwischen den Kammern und dem schmiedeeisernen Behälter werden mit schlechten Wärmeleitern gefüllt. Die Kammern sind mit Wasser gefüllt, welches durch eine Dampfschlange oder durch direktes Feuer erhitzt wird. In das Wasser hängt man die Kochtöpfe, die an den Rändern mit Wasserverschluß versehen sind. Neuere Massenkocheinrichtungen sind so konstruiert, daß sie beliebig als Heizdampf- oder als Wasserbadkocheinrichtungen betrieben werden können.

Mannigfache Vorteile gewährt das **Kochen mit Gas**, welches unter sehr vielen Verhältnissen auch billiger ist als das Kochen mit andern Brennmaterialien. Das mit Luft gemischte Leuchtgas brennt mit blauer, nicht rußender und geruchloser Flamme, die viel genauer regulierbar ist als irgend eine andre Feuerung und in dem Augenblick gelöscht werden kann,

in welchem der Zweck des Kochens erreicht ist. Man kocht mit großer Flamme an, stellt den Hahn, sobald die genügende Temperatur erreicht ist, zurück und kann nun die Speise mit dem geringsten Aufwand an Brennmaterial dauernd genau so heiß erhalten, wie erforderlich ist, um sie gar werden zu lassen. Dazu kommt, daß man jeden Augenblick über die größte Flamme verfügen, also auch eine Speise sehr viel schneller bereiten kann als auf gewöhnlichen Herden, die des Anfeuerns bedürfen. Mit bestem Erfolg sind Apparate zum Kochen mit der durch einen elektrischen Strom erzeugten Wärme konstruiert worden. Derartige Apparate dürften den Gaskochern gegenüber einige Vorteile darbieten, vorderhand aber ist ihr Betrieb zu teuer. Petroleumkochöfen sind Gehäuse aus Schwarzblech, welche einen oder mehrere Flachbrenner auf blechernem Petroleumkasten einschließen. Mit Glas verschlossene Schaulöcher dienen zur Beobachtung der Flammen. Übrigens kann man auf jeder Petroleumlampe kochen, wenn man sie mit einer Vorrichtung zum Tragen eines Kochgefäßes versieht. Petroleumkocher sind vorteilhaft bei sehr kleinem Bedarf und beim Fehlen andrer geeigneter Kocheinrichtungen, die Brenner müssen aber sehr sorgfältig behandelt werden, da sie überaus leicht rußen. Ein 51 mm breiter Docht bringt in 24 Minuten 1 Lit. Wasser von 11° mit einem Aufwand von 20 g Erdöl ins Kochen. Ein 68 mm breiter Docht leistet dasselbe mit gleichem Aufwand in 19 Minuten und zwei derartige Dochte unter demselben Gefäß gleichfalls mit zusammen 20 g Petroleum in 11 Minuten. Bei größern Flüssigkeitsmengen stellt sich der Aufwand pro Liter etwas geringer. — Viele Speisen werden bei Temperaturen unter 100° gar, und man hat deshalb Behälter mit sehr dicken Filzwandungen konstruiert, in welche man die Kochtöpfe mit siedendem Inhalt stellt. Der Filz hindert die Abkühlung, und der Inhalt der Töpfe bleibt lange genug heiß, um gar zu werden (Selbstkocher).

Kochin, Kochinchina, s. Kotschin, Kotschinchina.

Kochkunst, die Kunst, Speisen u. Getränke schmackhaft, leichtverdaulich und nahrhaft zu bereiten. Die zweckmäßige Zubereitung der Speisen erfordert in oft unterschätztem Grade eine Berücksichtigung des chemischen Verhaltens der Nahrungsmittel beim Kochen und eine Kenntnis der Bedeutung der einzelnen Nahrungsstoffe für den Ernährungsprozeß. Das ungleiche Verhalten des Fleisches beim Aufsetzen mit kaltem oder heißem Wasser, die Unbrauchbarkeit harten Wassers zum Kochen der Hülsenfrüchte sind naheliegende Beispiele. Die neuere Zeit hat daher auch vielfache Bestrebungen aufzuweisen, die Chemie für die K. nutzbar zu machen, und dies erscheint um so notwendiger, als jetzt auch neue Präparate, wie Fleischextrakt, Gewürzextrakte ꝛc., in die Küche eindringen, manche Chemikalien, wie doppeltkohlensaures Natron, Weinstein, Salicylsäure ꝛc., häufiger benutzt werden und mannigfache Maschinen und Apparate (z. B. der Dampfkochtopf) die alten einfachen Geräte mehr und mehr verdrängen. Eine gute Küche befördert: 1) die Volkswirtschaft durch Sparsamkeit bei der Zubereitung der Speisen, indem die wahre Kunst darin besteht, mit möglichst geringen Mitteln möglichst viel zu erreichen; 2) die öffentliche Gesundheit, weil schlechte Küche den Magen verdirbt, während eine gute Zubereitung die Speisen gesünder und nahrhafter macht, und 3) den ästhetischen Sinn, den gesellschaftlichen Verkehr und die Gastfreundschaft. Vgl. die Artikel Kost und Küche.

Geschichtliches. Zahlreiche Funde von Kohle in den ältesten menschlichen Niederlassungen, in den Höhlen Deutschlands, Frankreichs und Englands, im Löß des Rheinthales u. a. O. neben den Gebeinen der Hyänen und des Mammuts weisen darauf hin, daß der Mensch in ältester Vorzeit bereits das Feuer gekannt und für seine Zwecke verwendet hat, zu einer Zeit schon, wo er noch nicht einmal verstand, ein Thongeschirr anzufertigen, eine Kunst, welche sich bis in die Renntierzeit hinein verfolgen läßt. Es ist demnach sicher anzunehmen, daß man damals trotz des Fehlens irdener Geschirre auch schon Methoden des Kochens gehabt. Über letztere geben die noch jetzt bei vielen auf primitiver Kulturstufe stehenden Völkerschaften gebräuchlichen Arten des Kochens Aufschluß. Man kann nämlich mehrere Methoden unterscheiden, einmal das Kochen der Tiere im eignen Balge, wie es nach Herodot bei den Skythen gebräuchlich war, und ferner die sogen. »Steinkocherei«, nach welcher man in eine dicht gemachte, mit Wasser gefüllte Grube glühende Steine wirft und das Wasser auf diese Weise zum Kochen bringt. Außerdem hat man wohl in vorgeschichtlicher Zeit häufig auf dem vom Feuer erhitzten Boden das Fleisch in der Asche geröstet oder, auf einen Stock gespießt, direkt über dem Feuer gebraten. Die Sitte, in Gruben zu kochen, hat sich auch nach Einführung der Thongefäße noch längere Zeit erhalten.

Die K. verbreitete sich im Altertum von den asiatischen Ländern über die Inseln Chios und Sizilien, über Griechenland und später über Italien. Obwohl die Griechen im allgemeinen mehr einer einfachen Lebensweise huldigten, so riß doch auch bei ihnen, vorzüglich in Athen, mit dem überhandnehmenden Luxus zugleich der Aufwand bei den Tafelfreuden ein, und wie sehr zur Befriedigung derselben die K. selbst beitragen mußte, erhellt aus der ziemlich vollständigen Aufzählung der ausgewählten Gerichte und der mannigfachen Küchengeräte, die uns Athenäos in seinen »Deipnosophisten« geliefert hat, sowie aus dem Umstand, daß man in Prosa und Poesie die Gegenstände einer feinen Tafel und die Regeln der K. abhandelte, wie dies von Archestratos von Gela (494 v. Chr.), dessen Werk von Quintus Ennius ins Lateinische übersetzt wurde, und andern geschah. Noch höher wurde der Luxus in dieser Beziehung in Rom getrieben. Noch während des zweiten Punischen Krieges gab es Köche, welche in den Städten auf dem Markt öffentlich ausstanden und sich dingen ließen. Besonders berühmt waren die sizilischen Köche. Viele Freigelassene verdankten der K. ihr Glück, und während früher der Kochsklave den niedrigsten Rang eingenommen hatte, rückte derselbe nach und nach in die erste Stelle vor. Seit der Bekanntschaft mit der asiatischen Üppigkeit nahm aber der Hang zu kostbaren und ausländischen Tafelgenüssen so überhand, daß man für nötig hielt, Gesetze zur Beschränkung der Schmausereien zu erlassen, die freilich ohne besondere Wirkung blieben. Die Verschwendung eines Lucullus und Hortensius, welche Mahlzeiten gaben, deren Kosten sich auf viele Tausende beliefen, ist sprichwörtlich geworden. In der Kaiserzeit, unter Augustus und Tiberius, gab es förmliche Schulen und Lehrer der K., an deren Spitze Apicius stand. Der Kaiser Vitellius soll einmal in einer einzigen großen Schüssel, welche über eine Million Sesterzien kostete, das Gehirn von Fasanen und Pfauen, die Zungen von Flamingos, die Milz und Leber der kostbarsten Seefische haben auftragen lassen. Im Mittelalter waren die Leistungen der K. nicht sehr erheblich: Das Hauptgewicht wurde

nicht auf gute Zubereitung, sondern auf Masse und Nahrhaftigkeit gelegt. Außer den Erträgnissen der Jagd und des Fischfanges, Hülsenfrüchten, eingesalzenen Fischen, gepökeltem und geräuchertem Fleisch aß man in der Hauptsache Rindfleisch und Rindsbraten, und frisches Fleisch wurde überhaupt nur bei besondern Gelegenheiten auf den Tisch gebracht. Selbst für die Herren im Gefolge der Fürsten galt es als ein Leckerbissen. Wir lesen z. B. über die Seltenheit des Genusses von frischem Fleisch in England zu dieser Zeit, daß Anna Boleyn zum Frühstück ein Pfund Speck und eine Kanne Bier verzehrte und die Hofdamen der Königin Elisabeth zur gleichen Mahlzeit Pökelfleisch, Brot und Bier erhielten.

Die Wiege unsrer modernen K. ist Italien. Dieses Land nahm im 16. Jahrh. auch in der K. unbestritten die erste Stelle ein; dieselbe wurde künstlerisch-wissenschaftlich betrieben. Katharina von Medici, die Mutter Karls IX., führte diese Kunst in Frankreich ein. Aber erst unter Ludwig XIV. gelangte sie auf den Gipfel der Vollkommenheit, und von dieser Zeit an wurde Frankreich in Sachen der K. als maßgebend anerkannt. Die Regentschaft und die Regierungszeit Ludwigs XV. übten auf die Entwickelung der K. den günstigsten Einfluß aus, während unter Ludwig XVI., der in der Hauptsache mehr ein Vielesser als ein Feinschmecker war, Stillstand eintrat. Durch die Zubereitung, den starken Zusatz von Würzen aller Art, die Hinzufügung wohlschmeckender Saucen ꝛc. gelangte man dahin, daß die Nebendinge zur Hauptsache wurden, so daß Goethe in einem Briefe (1779) mit Recht tadeln konnte, daß die Köche bei den Speisen einen Hautgout von allerlei anbringen, darüber Fisch wie Fleisch und das Gesottene wie das Gebratene schmeckt. In Frankreich führte die Revolution einen ganz enormen Rückschlag herbei; erst unter dem ersten Kaiserreich war ein Wiederaufblühen der K. zu bemerken, aber unter ganz wesentlich veränderten Verhältnissen. Es wurde teilweise mit den alten Traditionen der Überfeinerung gebrochen. Namentlich die raffinierten Täuschungskünste, in denen sonst die französischen Köche exzellierten, gab man auf, und es gilt jetzt in der K. der Grundsatz: jedes Fleischgericht muß sein eignes, natürliches Aroma, jedes Gemüse seinen natürlichen Geschmack, seine natürliche Färbung haben.

An dieser Entwickelung der K. haben nicht nur die Köche und Köchinnen gearbeitet; in frühern Zeiten nahmen die großen Herren selbst ebenso wie auch Dichter und Philosophen thätigen Anteil an der Förderung dieser Kunst. Richelieu, Mazarin, der Connétable Montmorency erfanden neue Gerichte, die heute noch deren Namen führen, und der Philosoph Montaigne (1533—92) hielt es nicht unter seiner Würde, ein Buch über die Wissenschaft des Essens (»Science de la gueule«) zu schreiben. Papst Pius V. ließ durch seinen Leibkoch Bartolommeo Scappi ein Kochbuch des Papstes publizieren (1570), und Ludwig XIII. legte besondern Wert auf seinen Ruhm als Verfertiger feinerer Konfitüren. Unter Ludwig XIV. erfand Condé die berühmte, nach ihm benannte Bohnensuppe und der Minister Colbert die vortreffliche Sauce Colbert. Ebenso führte der Haushofmeister des Königs, Herr v. Béchamel, Marquis von Nointal, die weitgehendsten Verbesserungen in der Zubereitung der Speisen, namentlich der Fische ein, erfand die heute noch als unübertroffen geltende sauce à la Béchamel und das vol-au-vent, um schließlich die Summe seiner Erfahrungen unter dem Pseudonym Le Bas in dem Buch »Sur l'art du cuisinier« niederzulegen. Ein 1655 in Paris erschienenes Buch: »Le pâtissier Elzepries«, ist heute noch von praktischem Wert und wurde 1867 in einer Auktion mit 1050 Frank bezahlt. So hoch wurde damals der durch die Küche erworbene Ruhm gestellt, daß ein namhafter Mißerfolg den Leibkoch des Königs, Vatel, zum Selbstmord treiben konnte (1671). Auch in Deutschland erschienen zu dieser Zeit die ersten nennenswerten Werke über die K., z. B. 1648 in Hamburg der Jugendspiegel von Christ. Actatius Hagerius Francommont Missn. (»Über die Art zu essen«) und 1655 das »New köstliche und nützliche Kochbuch der Fraw Anna Wecker«; endlich in Nürnberg 1702 »Der aus Parnasse ehemals entlaufenen vortrefflichen Köchin Gemerkzettel, woraus zu erlernen, wie man 1928 Speisen wohlschmeckend zubereiten solle«. Unter Ludwig XV. förderte namentlich der Sieur de la Varenne, Küchenmeister des Marquis d'Uxelles, die Weiterentwickelung dieser Kunst durch sein epochemachendes Werk »L'école des ragoûts« (1730). Gleichzeitig erschien in Nürnberg (1734) »Die in ihrer Kunst vortrefflich geübte Köchin, oder auserlesenes und vollständig vermehrtes Nürnbergisches Kochbuch«. Selbst Friedrich d. Gr. wendete der Prüfung und Korrektur der täglichen Speisezettel eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu, und sein Koch Noël, genannt der Saucenkünstler, war eine einflußreiche Person. Montier, der Leibkoch Ludwigs XV., hatte, um sich in seiner Kunst zu vervollkommnen, Medizin und Chemie studiert. Der Prinz von Soubise hat durch die Hammelkoteletten mehr Ruhm erworben als durch seine Feldherrnthaten; wer Truthahn à la Régence oder pains à la d'Orléans ißt, denkt milder über den Regenten, ebenso über die Frau, wer filets à la Pompadour genießt. Zur Regierungszeit Ludwigs XVI. glänzen als Sterne erster Größe am Firmament der Küche die Marschälle von Richelieu und Duras, der Herzog von Lavallière, der Marquis von Brancas und Graf Tessé. Kaum waren die Schrecken der Revolution vorüber, so begann in Frankreich die eigentliche Blütezeit der K.; sie wurde sogar eine politische Macht. Der Anfang des Jahrhunderts brachte zunächst einen Dichterkoch, Barchoux, welcher ein didaktisches Gedicht: »La Gastronomie«, in der Hauptsache eine Übersetzung der Hauptstücke des Werkes von Quintus Ennius (s. oben), herausgab. Es entstanden damals zwei sich scharf bekämpfende Richtungen, die romantische und die klassische Schule. Als Vertreter der erstern gilt Beauvillers' »L'art de la cuisine« (grundlegendes Werk), der letztern M. A. Carême (s. d.), der, wie auch Montmireil, als der historische Koch des Wiener Kongresses zu nennen ist. Der Herzog-Kanzler Cambacérès, von der Ansicht ausgehend, daß man zum großen Teil durch die Tafel regiere, und daß also ein Staatsmann, der keinen guten Tisch führe, überhaupt keine diplomatischen Erfolge erringen könne, beherrschte mit seinem Küchenchef Benaud einen Teil Europas. Auf gleichen Bahnen wandelte Talleyrand mit seiner berühmten Küchenbrigade (Véry ꝛc.). Über den Parteien aber thronte als allseitig anerkannte Autorität Alexander Balthasar Laurent (s. Grimod de la Reynière). Diese gute Zeit hielt auch nach der Restauration an, denn Ludwig XVIII. war zugleich Feinschmecker und Vielesser (vgl. Bard, Le cuisinier royal, 1815). In Deutschland war man in dieser Zeit auch in Bezug auf die Küche ganz unter französischer Herrschaft; selbst ein Kant gehörte zu den

Gourmands und pflegte sich eingehend über das Essen und dessen Zubereitung zu unterhalten. Erst Königs »Geist der K.« (deutsche Ausg. von Rumohr, 1822; 2. Aufl., Stuttg. 1832) brachte den deutschen Namen auf diesem Gebiet wieder zu Ehren. Freilich wurde dieser bald wieder verdunkelt durch Brillat-Savarins weltberühmtes, bisher unerreichtes Buch »La physiologie du goût« (1825; deutsch von K. Vogt, 5. Aufl., Braunschw. 1888). Hiermit gelangte die Entwickelung der K. zu einem vorläufigen Abschluß. Die spätern Werke, unter denen die »Gastrosophie« des Barons Vaerst (Leipz. 1851) und »Das Menü« von E. v. Malortie (3. Aufl., Hannov. 1887, 2 Bde.) besonders hervorzuheben sind, bauen sich in der Hauptsache auf den Resultaten der klassischen Periode auf. Ganz originell ist das »Grand dictionnaire de cuisine« von Alex. Dumas dem ältern (Par. 1873). — Von **Kochbüchern** im eigentlichen Sinne des Wortes sind zu erwähnen: die von Henriette Davidis, Wilhelmine v. Sydow, Gräfin Münster (Lady Saint-Clair: »Dainty dishes«, deutsch: »Gute Küche«, 3. Aufl., Berl. 1877), Scheibler, Allestein, Gleim, Kurth, Straßer, Dubois (»La cuisine classique«, 9. Aufl., Par. 1890, 2 Bde.; »La cuisine de tous les pays«, 5. Aufl., das.), Kronberg (»Reformküche«, das. 1893), das »Universallexikon der K.« (5. Aufl., Leipz. 1892, 2 Bde.); für Juden: Hertz (3. Aufl., Hamb. 1890), Cleef (Berl. 1892). Kochbücher für besondere Diät s. Diätetik, Vegetarier etc. Vgl. auch Buckmaster, Cookery lectures (Lond. 1874); Monselet, Gastronomie (Par. 1874); Kudriaffsky, Die historische Küche (Wien 1878); Anthus, Vorlesungen über Eßkunst (2. Aufl., Leipz. 1881); Habs u. Rosner, Appetit-Lexikon (2. Aufl., Wien 1894); Eckardt, Wörterbuch der Küche und Tafel (das. 1886). Ein Verzeichnis der neuern Litteratur gibt Malorties »Menü«, Bd. 1, S. 273 ff. Berühmte Sammlungen von Kochbüchern sind die von Th. Drexel in Frankfurt a. M. (1213 Nummern; Katalog von Georg, Hannov. 1888), Auguste Michel in Schiltigheim bei Straßburg i. E.

Kochl, s. Collyrium.

Köchlin, Fabrikantenfamilie im Elsaß, welcher dasselbe zum großen Teil seinen industriellen Aufschwung verdankt. Samuel K., geb. 1719 in Mülhausen, errichtete daselbst 1746 mit Jakob Schmaltzer und Heinrich Dollfus die erste Fabrik für bunte Baumwollenzeuge und starb 1771. Sein Sohn Johann (1746—1836) begründete mit zwei Brüdern, Josua und Hartmann, ebenfalls eine Fabrik für Baumwollgewebe, trat aber aus, errichtete in Mülhausen eine höhere Lehranstalt für Kaufleute und war seit 1802 Associé seines Sohnes Nikolaus (1781—1852), dessen in Mülhausen unter der Firma Köchlin Frères errichtetes Geschäft sich bald zu einem der großartigsten Etablissements für Baumwollindustrie erweiterte. Nikolaus K. wurde 1826 zum Deputierten gewählt, schloß sich der äußersten Linken an, legte aber 1841 sein Mandat nieder und widmete sich dem Bau der Eisenbahnen Mülhausen-Thann u. Straßburg-Basel und des neuen Viertels in Mülhausen. Sein Bruder Jakob K., geb. 1764 in Mülhausen, wurde 1813 Maire seiner Vaterstadt, 1814 durch die eindringenden Feinde dieser Stelle entsetzt. Während der Verwaltung des Herzogs von Decazes erhielt er sie wieder, verlor sie aber 1820, als das neue Wahlgesetz in Paris durchging, von neuem. Dafür wählten ihn 1822 seine Mitbürger zum Deputierten in die französische Kammer. 1826 zog er sich ins Privatleben zurück und starb 16. Nov. 1834 in Mülhausen. In dem von ihm daselbst gegründeten Waisenhaus ist ihm ein Denkmal errichtet. Ein zweiter Bruder, Daniel K. (1785—1871), trat 1802 als Chemiker in das väterliche Geschäft, leitete dasselbe seit 1836 und erwarb sich um das Aufblühen desselben große Verdienste. Ein Sohn Jakob Köchlins, Andreas K. (1789—1875), war 1818—30 Leiter des Etablissements Dollfus, Mieg u. Komp. und begründete dann eine großartige Maschinenfabrik in Mülhausen, mit welcher er 1872 die Maschinenfabrik von Grafenstaden bei Straßburg verband. Er war 1830—48 Maire von Mülhausen und erwarb sich als solcher Verdienste um den öffentlichen Unterricht. Von 1832—34 saß er als Abgeordneter des Arrond. Altkirch in der Kammer, wo er lebhaft das Ministerium Périer unterstützte; 1841 trat er als Deputierter von Mülhausen an die Stelle seines Bruders Nikolaus, zog sich aber nach der Februarrevolution 1848 ins Privatleben zurück. Ein Sohn Josua Köchlins, Joseph K.-Schlumberger (1796—1863), legte in seiner Vaterstadt eine blühende Spinnerei und Kattundruckerei an, war Mitbegründer der Société industrielle und machte sich auch als Geolog einen Namen. Er war unter dem zweiten Kaiserreich Maire von Mülhausen. Vgl. Roßmann, Les grands industriels de Mulhouse (Par. 1879).

Kochlöcher, s. Kochgräben.

Kochlowitz, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Kattowitz, hat eine kath. Pfarrkirche, Eisenerz- und Steinkohlenbergbau und (1890) 2820 Einw.

Köchly, Hermann, Philolog, geb. 5. Aug. 1815 in Leipzig, gest. 3. Dez. 1876 in Triest auf der Rückkehr von einer Reise nach Griechenland, studierte seit 1832 in Leipzig, ward 1837 Lehrer am Progymnasium zu Saalfeld, 1840 an der Kreuzschule zu Dresden, wurde im Februar 1849 in die sächsische Zweite Kammer gewählt, floh, nachdem er am Maikampf thätigen Anteil genommen hatte, nach Brüssel und wurde Ostern 1851 Professor der klassischen Philologie in Zürich, 1864 in Heidelberg. Infolge seiner Thätigkeit für die Reorganisation des Schulwesens, der auch die Schriften: »Über das Prinzip des Gymnasialunterrichts der Gegenwart« (Dresden 1845), »Zur Gymnasialreform« (das. 1846), »Vermischte Blätter zur Gymnasialreform« (das. 1847) entsprungen waren, wurde er im Dezember 1848 nebst vier andern mit Ausarbeitung eines Entwurfes zu einem allgemeinen Schulgesetz für das Königreich Sachsen beauftragt, den er später (Leipz. 1850) veröffentlichte. 1871—73 war er Mitglied des deutschen Reichstags, wo er sich der Fortschrittspartei anschloß. Auf dem Gebiete der Philologie hat er sich besonders um die griechischen Epiker und die alten Militärschriftsteller verdient gemacht. In ersterer Beziehung lieferte er kritische Ausgaben des Quintus Smyrnäus (Leipz. 1850; Textausg., das. 1853) und Hesiod (mit Kinkel, das. 1870; Textausg. allein, das. 1870), eine Ausgabe von »Aratus, Manethonis, Maximi et aliorum astrologica« mit lateinischer Übersetzung (Par. 1851), Textausgaben der »Apotelesmata« des Pseudo-Manetho (Leipz. 1858) und der »Dionysiaca« des Nonnos (das. 1858, 2 Bde.); endlich: »De Iliadis carminibus dissertationes VII« (Zürich 1850—59), denen sich eine Ausgabe von »Iliadis carmina XVI« (Leipz. 1861) anschloß, »De diversis Hesiodeae Theogoniae partibus« (Zürich 1860), »De Odysseae carminibus dissertationes tres« (das. 1862—63), »Opuscula

epica IV« (das. 1864) u. a. Nach der zweiten Richtung veröffentlichte er: »Geschichte des griechischen Kriegswesens« (Aarau 1852), »Griechische Kriegsschriftsteller, griechisch und deutsch mit kritischen und erklärenden Anmerkungen« (Leipz. 1853—55, 2 Bde.), »Einleitung in Cäsars Kommentarien über den Gallischen Krieg« (Gotha 1857), sämtlich mit W. Rüstow, »Onosandri de imperatoris officio liber« (Leipz. 1860). Außerdem besitzen wir von ihm eine Ausgabe von Euripides' »Iphigenia in Taurien« mit deutschen Anmerkungen (Berl. 1853, 3. Aufl. 1872), treffliche Übersetzungen, besonders von Cäsar (zusammen mit Rüstow), zuletzt von Äschylos' »Persern« (ursprünglich zu der Musik des Erbprinzen von Meiningen als Manuskript gedruckt; später hrsg. von K. Bartsch, das. 1880), und eine Biographie seines Lehrers G. Hermann (das. 1874). Seine kleinern Schriften sind gesammelt in »Opuscula academica« (Leipz. 1853—56, 2 Bde.), »Akademische Vorträge und Reden« (Zürich 1856; neue Folge, hrsg. von Bartsch, Heidelb. 1882), »Gesammelte kleine Schriften« (hrsg. von Kinkel u. Böckel, Leipz. 1881—82, 2 Bde.). Vgl. Hug, Hermann K. (Basel 1878).

Kochmaschinen, s. Kochherde.

Kochowski (Kieczuja-K. von Kochow), Hieronymus Vespasian, poln. Dichter, geb. 1633 in Gaje in der Landschaft Sandomir, gest. 1699, studierte auf der Akademie zu Krakau, vertauschte dann aber die Feder mit dem Säbel und nahm als Soldat 1651—60 an allen Kosaken- und Schwedenkriegen teil. Auch war K. in der Folge Augenzeuge der Befreiung Wiens durch Sobieski, die er in einer besondern Dichtung (Krakau 1684) besang. K. ist der allseitige und charakteristische Vertreter der polnischen Poesie des 17. Jahrh. Seine Dichtungen bestehen zunächst in kühnen und frischen, immer fröhlichen, oft auch ausgelassenen Liedern, die er zur Erheiterung des Lagerlebens dichtete, in kleinen Satiren, Oden und Epigrammen (gesammelt, Krakau 1674); später verfaßte er besonders religiöse Dichtungen, darunter ein 5000 Verse umfassendes Epos: »Chrystus cierpiący« (»Der leidende Christus«, das. 1681). Besondere Erwähnung verdient noch die aus seinen letzten Lebensjahren stammende »Psalmodya polska« (»Polnische Psalmodie«, Krakau 1695). Auch mehrere historische Werke, z. B. »Annalium Poloniae ab obitu Vladislai IV. climacteres tres« (Krakau 1683—98), hat K. hinterlassen. Seine Biographie schrieb Rząszewski (poln., Warsch. 1871). Vgl. Nehring, K. und seine Lyrik (Posen 1884).

Kochpunkt, s. Sieden.

Kochsalz, s. Salz.

Kochsalzbäder, Solbäder, s. Bad, S. 311.

Kochsalzlaugerei, s. Silber.

Kochsalzquellen, s. Mineralwasser.

Kochsalzsäure, soviel wie Chlorwasserstoffsäure oder Salzsäure (s. d.).

Kochstedt, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Aschersleben, hat eine evang. Kirche, eine Zuckerfabrik und (1890) 2377 Einw., davon 307 Katholiken.

Koch-Sternfeld, Joseph Ernst, Ritter von, Geschichtsforscher, geb. 1778 zu Mittersill im Oberpinzgau, gest. 29. Juni 1866 in Tittmoning, studierte zu Salzburg und Göttingen und ward, nachdem er die Preisschrift »Versuch über Nahrung und Unterhaltung in zivilisierten Staaten« (Münch. 1805) veröffentlicht, bei der neuen kurfürstlichen Regierung zu Salzburg als Assessor angestellt. Im Sommer 1815 an die Spitze des statistischen Büreaus zu München berufen, gab er die »Zeitschrift für Geschichte, Geographie und Topographie von Bayern« (Münch. 1816—17, 8 Bde.) heraus und wirkte 1816—42 als Kommissar bei der Grenzregulierung mit Österreich. Seit 1830 lebte er fast ausschließlich litterarischen Arbeiten. Von seinen zahlreichen Schriften sind noch zu erwähnen: »Salzburg und Berchtesgaden« (Salzb. 1810, 2 Bde.); »Geschichte des Fürstentums Berchtesgaden« (Münch. 1815); »Historisch-geographisches Repertorium der Staatsverwaltung Bayerns« (das. 1815, 4 Bde.); »Die deutschen, insbesondere die bayrischen und österreichischen Salzwerke« (das. 1836); »Das Reich der Langobarden in Italien« (das. 1839); »Kulturgeschichtliche Forschungen über die Alpen« (das. 1851—52, 2 Bde.); »Rückblick auf die Vorgeschichte von Bayern« (das. 1853); »Die altgefeierte Dynastie des Babo von Abensberg« (Regensb. 1857); »Das nordwestliche Bayern in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts« (Münch. 1860); »Bayern und Tirol in kulturhistorischen Skizzen« (das. 1861); »Die Gründung und die wichtigern geschichtlichen Momente des ehemaligen fürstlichen Reichsstifts und heutigen Fürstentums Berchtesgaden« (das. 1861) u. a.

Kocinsäureäthyläther, s. Kognaköl.

Kock, Paul de, franz. Romanschriftsteller und Dramatiker, geb. 21. Mai 1794 in Passy bei Paris, gest. 29. Aug. 1871 in Paris. Als Sohn eines holländischen Bankiers, der in der Revolutionszeit hingerichtet wurde, trat er zuerst bei einem Bankgeschäft in die Lehre, widmete sich aber seit seinem 17. Jahre ausschließlich der Schriftstellerei und wurde bei seiner pikanten, oft leichtfertigen und schlüpfrigen Darstellung der Sitten und Gebrechen der Pariser Gesellschaft bald der Liebling des französischen Leihbibliothekenpublikums. Die Gesamtausgabe seiner Werke (Par. 1844—45) umfaßt 56 Bände; seine Romane, von denen er einen Teil auch zu Vaudevilles verarbeitet hat, wurden meist auch ins Deutsche übersetzt. — Auch sein Sohn Henri de K., geb. 25. April 1819, gest. 14. April 1892 in Limeil, machte sich durch viele Romane und einige Theaterstücke bekannt. Er gilt auch als der Verfasser der »Souvenirs et notes intimes de Napoléon III à Wilhelmshœhe« (1871).

Kockelskörner, s. Anamirta.

Kocken, s. Koggen.

Köcken, s. Koppen der Pferde.

Kockpit (engl. cock-pit), ein hinten im Unterschiff vorhandener Vorratsraum; bei Segelbooten der Platz für die Steuernden in der Nähe des Ruders.

Kodagu (Kudagu, Kodaga, engl. zu Coorg entstellt), eine vielleicht zivilisierte, aber litteraturlose drawidische Sprache von altertümlicher Form u. eigenartiger Aussprache, die in dem westlich von Maissur gelegenen Distrikt Kurg der britischen Präsidentschaft Madras von etwa 150,000 Menschen geredet wird. Ihr Verhältnis zu den übrigen drawidischen Sprachen ist noch nicht ganz klar; Caldwell nimmt an, daß sie zwischen Tulu und Altkanaresisch in der Mitte stehe. Wir besitzen eine Grammatik von R. Cole (»Elementary grammar of the Coorg language«, Bangalor 1867) und Proben von Volksliedern (hrsg. von B. Gräter, das.). Vgl. auch Burnell, Specimens of South Indian dialects (Mangalur 1873).

Köddi, s. Gödde.

Koddie, Zählmaß auf Java, = 20 Stück.

Kodein (Methylmorphin) $C_{18}H_{21}NO_3+H_2O$, Alkaloid, findet sich im Opium (0,1—0,5 Proz.) und

kann aus Morphium durch Behandeln mit Jodmethyl oder methylschwefelsauren Salzen dargestellt werden. Es kristallisiert aus Äther wasserfrei in kleinen, farb- und geruchlosen Kristallen, die bei 155° schmelzen, aus Wasser in großen rhombischen Pyramiden mit 1 Molekül Kristallwasser, die in warmer Luft verwittern, schmeckt schwach bitter, löst sich leicht in heißem Wasser, Alkohol und Äther, ist nicht flüchtig, bildet meist kristallisierbare, sehr bittere, in Wasser lösliche Salze, von denen das am leichtesten lösliche, das Phosphat, offizinell ist, und gibt mit Salzsäure bei 150° Methylchlorür und Apomorphin. K. wirkt im allgemeinen wie Morphium, nur schwächer; der Kodeinschlaf ist kürzer und weniger tief als der Morphiumschlaf, die Sensibilität ist weniger gesunken als bei Morphium.

Köder, ein Gegenstand, den man benutzt, um ein Raubtier, einen Fisch beim Angeln anzulocken, meist ein Stück Fleisch, ein ganzes Tier (vgl. Falle), bei der Angelfischerei (s. d.) auch künstliche Gebilde.

Kodex (lat. Codex), eigentlich ein Stück Holz, von dem die Rinde abgezogen worden, Holzklotz, dann die aus solchem gemachten Holztafeln. Da man in alten Zeiten auf dergleichen Tafeln, die ausgehöhlt und mit Wachs ausgegossen waren, schrieb, diese Tafeln aber aus dem g a n z e n Klotz durch Spalten gewonnen wurden und zusammengelegt gewissermaßen immer noch den ursprünglichen Klotz repräsentierten, so erhielt K. die Bedeutung von Buch. Der Name ging später auch auf die aus Pergament und Papier (codex membranaceus, c. chartaceus) bestehenden Bücher über (s. Handschrift, S. 326). Seit Erfindung der Buchdruckerkunst ist K. soviel wie Handschrift, z. B. Codex argenteus, die zu Upsala aufbewahrte Handschrift der gotischen Bibelübersetzung des Ulfilas (s. d.); C. aureus, eine Handschrift der vier Evangelien aus dem 9. Jahrh., in Trier; C. Sinaïticus, eine auf dem Sinai aufgefundene Bibelhandschrift (s. Bibel, S. 971). Daher auch C. rescriptus, soviel wie Palimpsest (s. d.); C. diplomaticus, Titel für Sammlungen alter Urkunden, z. B. C. diplomaticus Fuldensis (hrsg. von Dronke, Kassel 1850). — Im Rechtswesen versteht man unter K. eine Sammlung von Gesetzen (s. Code); gewöhnlich fügt man zu diesem Titel noch den Namen des Regenten, der die Gesetze gegeben hatte oder sammeln ließ (z. B. C. Theodosianus, C. Justinianus), oder des Landes, zuweilen auch des Gegenstandes, welchen sie betrafen (s. Codex Gregorianus &c., ferner Römisches Recht und Kanonisches Recht).

Kodifikation, Vereinigung einer größern Anzahl von Gesetzen zu einer Sammlung.

Kodifizieren (lat.), Gesetze zu einem Kodex, einer abgeschlossenen Gesetzsammlung, vereinigen.

Kodille, soviel wie Werg.

Kodizill (lat. Codicillus, Diminutiv von codex), ursprünglich bei den Römern die für Briefe und kleinere Aufsätze bestimmte Wachstafel; dann der einem Testament nachträglich beigefügte Zusatz, vom Testament selbst dadurch unterschieden, daß er nicht, wie dieses, die Einsetzung eines Erben, sondern nur die Ernennung eines Vermächtnisnehmers (Legatars, Fideikommissars) enthält. In dieser Bedeutung ist der Ausdruck noch jetzt gebräuchlich. Die K o d i z i l l a r k l a u s e l (clausula codicillaris) ist die ausdrückliche Erklärung des Testators, daß, falls sein Testament als solches rechtlich nicht gelten könne, dasselbe als K. aufrecht erhalten werden solle. Das Testament gilt dann, wenn wenigstens die zum K. nötigen Förmlichkeiten beobachtet sind, als K., und alle Verfügungen bleiben, bis auf die Ernennung des Erben, gültig; an des letztern Stelle tritt der Intestaterbe.

Koböl, rektifiziertes Harzöl oder Leberthran.

Kodor, Küstenfluß im nordwestlichen Teil des russisch-transkaukas. Gouv. Kutaïs, entsteht aus drei Quellflüssen am Südabhang des Kaukasus und mündet nach 181 km ungestümen Laufes bei Karatschai in drei Armen ins Schwarze Meer.

Kodros, letzter König von Athen, Sohn des Neliden Melanthos. Nach der sagenhaften Überlieferung erklärte bei einem Einfall der Dorier (1068 v. Chr.) das Orakel, die Athener würden nur dann siegen, wenn ihr König von den Feinden getötet werde. K. begab sich als Bauer verkleidet ins feindliche Lager, fing dort Streit an und ward erschlagen, worauf die Dorier, nachdem sie von dem Orakelspruch Kunde erhalten, abzogen. Unter dem Vorwande, es sei niemand würdig, K. als König zu folgen, benutzten die Eupatriden den Thronstreit seiner Söhne zur Aufhebung des Königtums. Von K.' Söhnen ward Medon erster lebenslänglicher Archon, Neleus und Androklos führten Kolonien nach Kleinasien.

Kodschabalkan (C h o d s c h a b a l k a n), s. Balkan.

Kodyma, 160 km langer Grenzfluß zwischen den russ. Gouvernements Cherson und Podolien, ergießt sich bei Konezpol in den südlichen Bug. An seinem Ufer besiegte Münnich 1739 das türkische Heer.

Koëffizient (lat.), in der Mathematik eine Zahl, die mit der Hauptgröße eines Gliedes in einer Formel multipliziert ist; ist kein K. angegeben, so ist die Einheit als solcher anzusehen. Da man in einer Gleichung die Potenzen der Unbekannten als Hauptgrößen betrachtet, so sind in $x^3+6x^2-5x+7=0$ die bekannten Zahlen 1, 6, −5, 7 die Koëffizienten von x^3, x^2, x, x^0. In Formeln mit veränderlichen Größen betrachtet man diese als Hauptgrößen, und es sind daher in der Formel

$$\sqrt{1+x}=1+\frac{1}{2}x-\frac{1}{8}x^2+\frac{1}{16}x^3-\frac{5}{128}x^4+\dots$$

die unveränderlichen Zahlen 1, $^1/_2$, $-^1/_8$, $^1/_{16}$, $-^5/_{128}$... die Koëffizienten. Vgl. Algebra. Während die Variabeln gewöhnlich mit den letzten Buchstaben des Alphabets: x, y, z bezeichnet werden, benutzt man für die Koëffizienten, welche im allgemeinen als konstant betrachtet werden, gern die ersten Buchstaben a, b, c, oder auch Zeiger (indices), etwa wie in $ax^2+2bxy+cy^2$, wo a, 2b und c die Koëffizienten sind oder in: $c_0x^n+c_1x^{n-1}+\dots c_nx^0$, was heute in der Form $\sum_0^n c_kx^{n-k}$ geschrieben wird, wo c_0, $c_1 \dots c_n$ die Koëffizienten sind. Werden diese als veränderlich betrachtet, z. B. indem man sie als Funktionen einer oder mehrerer Veränderlichen ansieht, so heißen diese Veränderlichen Parameter (s. d.).

Koekkoek (spr. kuhkuk), B a r e n d C o r n e l i s, holländ. Maler, geb. 11. Okt. 1803 zu Middelburg in Holland, gest. 5. April 1862 in Kleve, Sohn des Marinemalers J o h a n n H e r m a n n K. (geb. 1778 in Veere, gest. 12. Jan. 1851 in Amsterdam), bildete sich in Amsterdam besonders bei Schelfhout und van Oos. Seine Landschaften zeichnen sich durch sorgfältiges Naturstudium, schlichte, aber gediegene Ausführung und poetische Auffassung aus. Seit 1841 lebte K. in Kleve, wo er eine Zeichenakademie gründete.

Koëmtion (lat.), im alten Rom eine Form der Eingehung der Ehe, wobei die Frau infolge eines Scheinkaufes in die Gewalt (in manum) des Mannes kam (vgl. Ehe, S. 409).

Koërzibel (lat., »bezwingbar«), von Gasen, zur Flüssigkeit verdichtbar, im Gegensatz zu inkoërzibel, nicht verdichtbar. Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff galten lange für inkoërzibel, bis ihre Überführung in den flüssigen Zustand durch gleichzeitige Anwendung von sehr starkem Druck und sehr niedriger Temperatur gelang.

Koërzitivkraft, s. Magnetismus.

Koesfeld (Coesfeld, spr. kos-), Kreisstadt im preuß. Regbez. Münster, an der Berkel, Knotenpunkt der Linie Oberhausen-Quakenbrück der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn Dortmund-Gronau, hat 3 kath. Kirchen, wovon eine, die Gymnasialkirche, von der evangelischen Gemeinde mit benutzt wird, eine Synagoge, 2 Schlösser (von denen das alte Ludgerischloß, jetzt Ruine, ehemals Residenz der Bischöfe von Münster war), ein Gymnasium, eine Anstalt für verwahrloste Mädchen (Marienburg), ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, ein öffentliches Schlachthaus, mechanische Halbleinen- und Buntwebereien, Druckereien und Färbereien, Saffian- und Lederfabrikation, ein Kupferhammer- und Walzwerk, eine Dampfmühle, 2 Dampfsägewerke und (1890) 5614 Einw., davon 264 Evangelische und 97 Juden. Dabei die Landgemeinde K. mit 2772 Einw. und das Schloß Varlar, Residenz des Fürsten von Salm-Horstmar.

Koetsveld (spr. kuts-), Cornelis Eliza van, niederländ. Theolog und Schriftsteller, geb. 24. Mai 1807 in Rotterdam, gest. 4. Nov. 1893 im Haag, studierte in Leiden, war Pfarrer in Westmaas, Berkel, Schoonhoven und seit 1849 im Haag, wo er 1878 zum Hofprediger ernannt wurde. Er schrieb: »De gelijkenissen van den Zaligmaker« (2 Bde., Schoonhoven 1854—68 u. ö., zuletzt 1892) und gab viele Erbauungsschriften heraus, zu welchen gewissermaßen auch seine Novellen gehören. Seinen Ruhm und seine Popularität aber verdankt er den naturgetreuen, humoristischen »Schetsen uit de Pastorij van Mastland. Ernst en luim uit het leven van den Nederlandschen dorpsleeraar« (Schoonhoven 1843, 8. Aufl. 1884; deutsch von Schollenbruch, Elberf. 1865). Jan ten Brink schrieb sein Leben.

Koevorden (Coevorden, Koeverden, spr. ku-), Stadt in der niederländ. Provinz Drenthe, an der Kleinen Vechte, nahe der preußischen Grenze, mit (1889) 3126 Einw., welche Ackerbau, Viehzucht und Torfgräberei treiben. — 1579 ward die Stadt von den Generalstaaten erobert u. als der Schlüssel zu Groningen und Friesland befestigt. 1672 wurde sie vom Bischof Bernhard von Münster erobert, doch bald von den Holländern durch List wiedergewonnen.

Koëxistieren (lat.), nebeneinander, zugleich existieren; Koexistenz, das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer Dinge, das »Mitdasein«.

Kofel, 1) soviel wie Kogel (s. d.). — 2) Paß an der italienisch-tiroler Grenze, s. Covolo.

Kofent, s. Kovent.

Koffeaceen, s. Rubiaceen.

Koffein, soviel wie Kaffeïn.

Koffer (franz. coffre), kastenartiges Behältnis aus Holz oder Leder (Reisekoffer). Im Festungsbau ist K. ein durch eine Erdbrustwehr nach einer oder beiden (doppelter K.) Seiten gegen Einsehen und Feuer gedeckter Verbindungsweg quer über einen trocknen Graben vom Hauptwall nach einem Außenwerk. Der K. ist heute wenig mehr im Gebrauch. In Österreich werden auch die Kaponnieren K. genannt.

Kofferdamm (engl. coffer-dam), Kautschukblättchen, welches zuerst von einem Amerikaner Barnum beim Füllen eines kranken Zahnes angewendet wurde, um denselben trocken zu erhalten. Man macht in das Blatt ein kleines Loch und zieht es über den Zahn, den es wasserdicht umschließt. — In der Nautik ist K. eine Vorrichtung, die es ermöglicht, am Hinterschiff, vorzugsweise am Ruder und an der Schraube, Reparaturen auszuführen, so daß die Inanspruchnahme des Trockendocks vermieden wird. Der aus Holz hergestellte K. hat etwa die Form eines Würfels, die obere Hälfte der Vorderseite besitzt eine Öffnung zur Aufnahme der Schiffsschraube. Im untern Teile des Kofferdamms befinden sich Abteilungen, die beim Gebrauch voll Wasser gelassen werden, so daß der K. zum Sinken gebracht wird. Man schiebt ihn dann unter die Schraube und läßt ihn durch Leerpumpen der Wasserbehälter wieder steigen, wobei das Hinterschiff so weit gehoben wird, daß die Reparatur im Trocknen vorgenommen werden kann. Der Erfinder des Kofferdamms ist Ingenieur Thomson in Boston, der für mehrere amerikanische Häfen derartige Apparate lieferte. In Europa wurde der K. 1890 durch den Bremer Lloyd eingeführt. Als K. bezeichnet man auch die durch zwei Querschotte gebildeten Abteilungen zwischen einem Laderaum und dem Maschinen-, Heizraum ꝛc. eines Petroleumtankdampfers, außerdem eine von Pallu de Barrière und Germains angegebene Einrichtung, welche das Eindringen von Wasser nach Beschädigungen der Schiffswand beschränken soll und darin besteht, daß an gefährdeten Stellen eine große Anzahl untereinander geschiedener Zellen angebracht wird, welche man mit leichten, schnell quellenden Stoffen, wie z. B. Kokosfaser, Cellulose, füllt. Letztere schließen gewissermaßen automatisch in kurzer Zeit jede Leckage, die durch Geschosse hervorgebracht wurde. Ein Kubikmeter des angewendeten Stoffes (der oft selbst K. genannt wird) wiegt im komprimierten Zustand, wie man ihn benutzt, 125 kg, ist sehr beständig und selbst durch Granaten schwer entzündbar.

Kofferfisch (Ostracion *Art.*), Gattung aus der Unterordnung der Haftkiefer (Plectognathi) und der Familie der Kofferfische (Ostracionidae), Fische mit ungestaltem Leib, der anstatt mit Schuppen mit einem Panzer bedeckt ist, welcher aus dicht nebeneinanderliegenden, meist sechseckigen Schildern besteht; nur der hintere Teil des Schwanzes bleibt weichhäutig und beweglich. Die Rückenflosse ist kurz und steht weit nach hinten, Bauchflossen fehlen. Häufig finden sich paarweise angeordnete kräftige Stacheln. Man kennt etwa 20 Arten in den tropischen Meeren. Das Vierhorn (O. quadricornis *Art.*, s. Taf. »Fische IV«, Fig. 2), 30—35 cm lang, ist rötlichbraun, dunkler gefleckt, der Schwanz ist gelblichbraun, die Flossen sind gelblich. Die Kofferfische leben auf steinigen oder felsigen Untiefen, schwimmen so schlecht, daß man sie mit der Hand fangen kann, und nähren sich von Krebsen und Weichtieren. Einige sollen genießbares, andre giftiges Fleisch besitzen.

Kofferkessel, eine veraltete, kofferähnliche Form des Dampfkessels.

Köflach, Marktflecken in Steiermark, Bezirksh. Voitsberg, am Gradnerbach und der Graz-Köflacher Bahn, hat eine Glas- und Holzstoffabrik, Bierbrauerei, Brettsäge und (1890) 2927 Einw. In der Umgebung Braunkohlenbergbau (Produktion des Voitsberg-Köflacher Reviers 1893: 587,000 Ton.) und mehrere Eisenwerke. Nördlich das Dorf Piber mit einem Staatsgestüt (Gestütsbrandzeichen s. Gestüte)

und 396 Einw., westlich Lankowitz mit Wallfahrtskirche, Zwangsarbeitsanstalt und 1287 Einw.

Kofu, Hauptstadt des Kens Kai auf der japan. Insel Hondo, am Oberlauf des Fujitawa, hat ein altes Schloß, Lehrerseminar, eine große Seidenspinnerei, bedeutenden Handel mit Seide, Bergkristall, Obst, Wein und Rosinen aus der umliegenden sehr fruchtbaren Landschaft und (1890) 32,052 Einw.

Kogel (Kofel), Bezeichnung für eine kegelförmige Bergspitze in den Alpen.

Kögel, Rudolf, Theolog und Kanzelredner, geb. 18. Febr. 1829 zu Birnbaum in der Provinz Posen, studierte 1847—52 in Halle und Berlin Theologie und Philologie und begleitete während seiner Studienzeit seinen Lehrer Tholuck auf einer Reise nach Frankreich und Spanien und v. Kleist-Retzow nach Österreich, der Schweiz und Italien. 1852—54 war er als Religionslehrer am Bitzthumschen Gymnasium in Dresden, dann als Lehrer am Seminar für Stadtschulen in Berlin thätig, war 1854—57 Pfarrer in Nakel bei Bromberg und 1857—63 Prediger der deutsch-evangelischen Gemeinde im Haag. Von hier ward er als Hof- und Domprediger nach Berlin berufen und zugleich zum Mitglied des Konsistoriums der Mark Brandenburg und zum vortragenden Rat im Kultusministerium ernannt. 1873 erhielt er außerdem das Amt des Ephorus des Domkandidatenstifts. Die freisinnige kirchliche Politik Falks und Herrmanns bekämpfte K. durch seinen Einfluß beim Kaiser mit wachsendem Erfolg. Falk bewirkte Kögels Austritt aus dem Unterrichtsministerium; dafür erreichte K. 1878 seine Ernennung zum Mitglied des Oberkirchenrats und wurde 1879 zum Generalsuperintendenten der Kurmark, 1880 zum Oberhofprediger, 1884 zum Mitglied des Staatsrats ernannt. Im Laufe der Jahre 1892—94 trat er aus diesen Ämtern wegen Kränklichkeit zurück. Als Sammlungen seiner Predigten erschienen: »Der erste Brief Petri« (3. Aufl., Brem. 1890), »Aus dem Vorhof ins Heiligtum« (3. Aufl., das. 1888—92, 2 Bde.), »Das Vaterunser« (3. Aufl., das. 1889), »Der Brief Pauli an die Römer« (3. Aufl., das. 1891), »Wach auf, du Stadt Jerusalem« (das. 1882), »Die Seligpreisungen der Bergpredigt« (3. Aufl., das. 1887), »Der Brief des Jakobus« (das. 1889), »Das Evangelium Johannis« (das. 1892—93, 2 Bde.). Ferner veröffentlichte er »Vaterländische und kirchliche Gedenktage«, Reden und Ansprachen (Brem. 1887, 2. Aufl. 1892), »Gedichte« (das. 1892) sowie mehrere kleinere Schriften über die soziale Frage. Mit W. Baur und E. Frommel gibt er seit 1880 die »Neue Christoterpe« heraus.

Koggen (Kocken), hochbordige, mit Schnitzereien überladene Kriegsschiffe der Hansa, mit turmartigen, drei- bis vierstöckigen Aufbauten auf Bug und Heck. Die Masten trugen teils Raasegel, teils lateinische Segel; doch wurden die K. auch gerudert. Das größte jener Schiffe, der Adler von Lübeck, von etwa 2000 Ton., war gegen 80 m lang und als Dreimaster getakelt. Die Besatzung bestand aus 1075 Mann, von denen 500 Gewappnete waren. Zur Armierung gehörten 42 Kanonen für Eisenkugeln u. 57 Steinstücke.

Kogilnik (Kagalnik, Kunduk), ein 160 km langer Fluß im russ. Gouv. Bessarabien, ergießt sich auf türkischem Gebiet in den Salzsee Sasyk. Seine Ufer sind stark bevölkert, namentlich durch deutsche Kolonisten.

Kogitieren (lat.), denken, erwägen; kogitabel, denkbar; Kogitation, Nachdenken, Erwägung.

Kognak, aus Weinen der obern und untern Charente durch Destillation erhaltener Branntwein, der sich durch hervorragenden Geruch und Geschmack Weltruf erworben hat. Die zur Bereitung von K. bestimmten Trauben müssen sehr schnell gekeltert werden, um den Most von den Treitern zu trennen. Weißwein liefert bessern K. als Rotwein, der über den Trestern vergoren ist. Die Destillation geschieht etwa 14 Tage nach vollendeter Gärung in den einfachsten Apparaten. Man erhält zunächst brouillis (Lutter), der bei einer zweiten Destillation das fertige eau-de-vie mit etwa 50 Proz. Alkohol liefert; esprit heißt das fortgesetzte Destillat, dessen Gehalt an Alkohol denjenigen an Wasser bedeutend überwiegt. Man stellt allgemein ein Destillat von 67—74 Proz. her und verdünnt es mit destilliertem Wasser, wenn ein schwächeres Fabrikat gewünscht wird. Neben den einfachen Apparaten für die feinsten Sorten werden auch sehr komplizierte Destillationsapparate (Cellier-Blumenthal und Derosne, Cail, Savalle etc.) und sogar fahrbare Apparate angewendet; letztere benutzen die Händler, welche im Umherziehen die abzubrennenden Weine aufkaufen. Die Destillate werden sorgfältig geprüft, klassifiziert, verschnitten und müssen dann in Flaschen oder Fässern lagern. In Flaschen verändert sich der K. nicht wesentlich, gewinnt höchstens an Boukett, in Fässern aber erleidet er sehr wesentliche Wandlungen, die hauptsächlich von der Natur des Holzes abhängen. Am besten eignet sich fünf Jahre getrocknetes Holz alter Eichen von Limousin, und dies wird trotz hohen Preises gewählt, wenn der K. 30—40 Jahre lagern soll. Für minderwertige Ware benutzt man auch andres Eichenholz, welches aber auch sorgfältig gewählt wird. Der K. nimmt aus dem Holze Extraktivstoffe auf, denen er seine Farbe verdankt, der Alkoholgehalt schwindet, durch das Holz eindringender Sauerstoff bewirkt Oxydationsprozesse, und es finden mancherlei Umsetzungen statt, über die wenig bekannt ist. Auch die feinsten Sorten erhalten Zusätze von Thee, Zucker, Rum, Karamel, um ihnen frühzeitig die Eigenschaften zu geben, welche sie sonst erst durch langes Lagern erhalten.

Infolge der Verwüstungen, welche die Reblaus herbeiführte, sahen sich die Kognakbrenner veranlaßt, viel Wein aus dem Ausland zu beziehen, ihre eignen minderwertigen Weine, auch Hefe- und Tresterweine zu verarbeiten; auch bezogen sie viel Kartoffelspiritus aus Deutschland, machten die Ware zurecht, façonnierten sie und brachten sie als K. in den Handel. 1886/87 wurden in den beiden Charentes 10,163 hl Weinbranntwein gewonnen, gleichzeitig in ganz Frankreich 26,585 hl. Frankreich versendet aber jährlich nach England allein im Durchschnitt 124,620 hl. Paris verbraucht mehr als 150,000 hl K. Um dem K. und wohl noch mehr dem künstlichen Fabrikat den Schein des Alters zu geben, erwärmt man ihn, behandelt ihn, bisweilen unter erhöhtem Druck, mit Sauerstoff oder setzt ihn der Wirkung eines mit Dynamomaschinen erzeugten elektrischen Feldes aus.

Auch in Ungarn, Spanien, Portugal, Italien, Deutschland, Kalifornien wird K. fabriziert; in Deutschland, wie es scheint, nicht in sehr großen Quantitäten, da sich unsre deutschen Weine vorteilhafter als solche verkaufen. Man benutzt in Deutschland möglichst sauren Wein, versetzt das Destillat mit Alkohol und sehr wenig Essenz, rektifiziert und färbt es mit Karamel. Tresterwein wird mit Zucker versetzt und nach dem Vergären destilliert. Nach den statistischen Aus-

weisen liegt auf der Hand, daß nur ein äußerst geringer Teil des Kognaks des Handels ein reines Destillat von Wein ist. Alles andre ist mit mehr oder weniger Spiritus verschnitten oder ohne jede Mitwirkung von Wein hergestellt. Man verwandelt Spiritus aus Rüben, Melasse, Getreide, Kartoffeln in K., z. B. durch eine Tinktur, welche aus Cachou, Sassafras, Ginsterblüten, Schweizer Falltrankthee, chinesischem Thee (Puschong), kanadischem Zuckersirup, Süßholz und Veilchenwurzel bereitet wird. Das Alter gibt man dem Fabrikat durch einige Tropfen Ammoniak und etwas Zucker. Auch Essigäther, Salpeteräther, Drusenöl, Pelargonsäureäthyläther, Eichenrinden- u. Pflaumentinktur dienen zum Aromatisieren der Kunstprodukte. »Rheinische Kognakessenz« enthält Zitronenöl, Weinbeeröl, Essigäther, Perubalsam, Vanillin und Spuren von Buttersäure- und Ameisensäureäther. Ähnliche Essenzen kommen sehr zahlreich in den Handel und dienen zur Darstellung der billigen Kognaksorten.

Der Alkoholgehalt guter Kognaksorten beträgt 47,5—60 und mehr Prozent. Im übrigen ist über die Chemie des Kognaks wenig zu sagen. 92 Lit. K. gaben bei der Destillation 352 g höher siedende Bestandteile, und auf 100 L. K. berechneten sich: Propylalkohol 27,17, Isobutylalkohol 6,52, Amylalkohol 190,21, Furfurol und Basen 2,19, Weinöl 7,61, Isobutylenglykol 2,19, Glycerin 4,38 g. Der Extraktgehalt schwankt von 0,1 und weniger bis 2,6 Proz., das Extrakt enthält hauptsächlich Gerbstoff (aus dem Holz), Zucker, Karamel. Da auch der feinste K. Zusätze erhält, mit Karamel gefärbt wird rc., so ist es sehr schwierig, Fälschungen von K. chemisch nachzuweisen, selbst subtilere Reaktionen auf Aldehyd, Furfurol rc. sind nicht maßgebend, da es dem Fälscher keine Schwierigkeiten macht, seinem Fabrikat kleine Quantitäten dieser Stoffe zuzusetzen. Durch Prüfung des Geruchs und Geschmacks von seiten wirklich sachverständiger Fachleute wird man meist eine viel sicherere Beurteilung ermöglichen, als mit Hilfe der chemischen Analyse. Im Handel unterscheidet man nach Brevans 6 Sorten: La grande (fine) champagne, hauptsächlich benutzt als Zusatz zu den edelsten Champagnersorten (daher der Name), La petite champagne, Les borderies oder premiers bois, Les deuxièmes bois oder bons bois, Saintonge und Rochelle. Dem K. ähnliche Destillate sind Armagnacs und Languedocs, die mit K. zusammen auch als *Franzbranntwein* bezeichnet werden. Vgl. de *Brevans*, La fabrication des liqueurs et des conserves (Par. 1890); *Mersch*, Praxis der Weinbereitung (Berl. 1889); *Sell*, Über K., Rum und Arrak (das. 1891); *Baudoin*, Les eaux-de-vie et la fabrication du cognac (Par. 1893).

Kognaköl (*Kognakäther*, *Kognakessenz*), zur Darstellung von künstlichem Kognak bestimmte Präparate, teils soviel wie Drusenöl (s. d.), teils Pelargonsäureäthyläther aus ätherischem Rautenöl, teils sogen. Kocinsäureäthyläther, d. h. ein Gemisch zusammengesetzter Äther, welches man aus dem aus Kokosseife abgeschiedenen Gemenge von Fettsäuren (früher für eine eigenartige Säure, *Kocinsäure*, gehalten; Laurin-, Myristin- und Palmitinsäure, Kapryl-, Kaprin- und Kapronsäure) erhält; löst man es in Alkohol und leitet Chlorwasserstoff in die Lösung, so scheidet sich nach dem Verdünnen mit Wasser ein gelbliches, nach Reinetten riechendes Öl aus, welches, in geringer Menge in Alkohol gelöst, diesem ein kognakähnliches Aroma verleiht.

Kognaten (lat.), Blutsverwandte; *Kognation*, soviel wie Blutsverwandtschaft, s. Verwandtschaft.

Kognition (lat.), Erkenntnis, Untersuchung, besonders gerichtliche (s. Cognitio).

Kognoszieren, erkennen, gerichtlich untersuchen.

Koh (*Kuh*, pers.), soviel wie Berg.

Kohabitation (lat., »Beiwohnung«), der Beischlaf.

Köhalom, Stadt, s. Reps.

Kohanim (hebr.), Mehrzahl von Kohen (s. d.).

Kohärieren (lat.), zusammenhaften, -hängen, Kohäsion (s. d.) zeigen; *Kohärenz*, Zusammenhang.

Koháry, eins der vornehmsten ungar. Magnatengeschlechter, hat seinen Namen vom Schloß Kohár in der Szalader Gespanschaft, welches nach der Familiensage *Konrad*, Graf von Ungarisch-Altenburg, 1061 vom König Salomon erhalten haben soll, und nach dem sich das Geschlecht seit 1111 nannte. Bedeutend wird dasselbe erst seit Emmerich K. in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. Es wurde 1616 in den Freiherren-, unter Wolfgang K. (gest. 1704) in den Grafen- und 1815 in den Fürstenstand erhoben, erlosch aber schon 27. Juni 1826 mit dem Fürsten *Franz Joseph*, k. k. Kämmerer und Hofkanzler in Ungarn, in männlicher Linie. Dessen einzige Tochter, *Antonie* (geb. 2. Juli 1797, gest. 25. Sept. 1862), übertrug Namen und Güter auf ihren Gemahl, den Herzog *Ferdinand Georg von Sachsen-Koburg-Gotha* (geb. 28. März 1785), seitdem *Koburg-K.*, welcher 27. Aug. 1851 als österreichischer General der Kavallerie starb. Die Kinder aus dieser Ehe waren: *Ferdinand*, geb. 29. Okt. 1816, Gemahl der 1853 verstorbenen Königin Maria II. da Gloria von Portugal (gest. 17. Dez. 1885); *August*, geb. 13. Juni 1818, österreichischer Generalmajor und königlich sächsischer Generalleutnant, Gemahl der Prinzessin Klementine von Orléans, gest. 26. Juli 1881 mit Hinterlassung von drei Söhnen, von denen der jüngste, Prinz *Ferdinand* (geb. 26. Febr. 1861), 1887 zum Fürsten von Bulgarien gewählt wurde; *Viktoria*, geb. 14. Febr. 1822, Gemahlin des Herzogs von Nemours, gest. 10. Nov. 1857, und *Leopold*, geb. 31. Jan. 1824, k. k. Generalmajor a. D., gest. 19. Mai 1884. Der Name K. wurde 1867 wieder abgelegt.

Kohäsion (lat.), die molekulare Anziehungskraft, welche zwischen den benachbarten Teilchen eines festen Körpers thätig ist, und welche, wenn man die Teilchen durch eine äußere Kraft voneinander zu entfernen sucht, die Trennung derselben zu verhindern strebt. Die *Festigkeit* (s. d.), d. h. der Widerstand, welchen ein Körper gegen das Zerreißen, Zerbrechen, Zermalmen, Zerdrehen leistet, ist demnach eine Äußerung der K.; ebenso die *Härte* (s. d.), d. h. der Widerstand, welchen ein Körper dem Ritzen seiner Oberfläche entgegensetzt. Je nach der Art, wie die Trennung der Teilchen erfolgt, wird das Verhalten der Körper hinsichtlich ihrer K. verschieden bezeichnet; wird der Zusammenhang nicht sogleich völlig gelöst, sondern geht dem Zerreißen eine beträchtliche und bleibende Gestaltsänderung vorher, so heißt der Körper *geschmeidig*; die Geschmeidigkeit selbst wird wieder je nach der besondern Art der Einwirkung Dehnbarkeit oder Streckbarkeit, Hämmerbarkeit, Schweißbarkeit, Knetbarkeit, Biegsamkeit, Zähigkeit genannt. Erfolgt die Trennung plötzlich und ohne vorangegangene merkliche Formänderung, so heißt der Körper *spröde*. Harte Körper sind in der Regel spröde, weiche dagegen geschmeidig. Die Teile geschmeidiger Körper lassen

sich durch bloßes Zusammenpressen wieder zu einem Ganzen vereinigen; so werden z. B. Platingeräte durch Zusammenpressen des Platinschwammes hergestellt und zwei glühende Eisenstücke durch Zusammenschweißen miteinander zu Einem Stück vereinigt. Alle diese Eigenschaften scheinen weniger durch die stoffliche Beschaffenheit der Teilchen als vielmehr durch das Gefüge, d. h. die gegenseitige Anordnung der Teilchen, bedingt zu sein; dafür spricht, daß dieselben oft durch geringe Beimengungen einer andern Substanz sowie durch Temperaturwechsel beträchtlich geändert werden. Am bekanntesten ist in dieser Beziehung das Eisen, welches durch eine geringe Vermehrung seines Kohlenstoffgehalts zu Stahl wird. Kupfer gewinnt durch Zusatz von etwas Zinn an Härte. Der erhitzte Stahl wird durch rasches Abkühlen gehärtet, die Kupferzinnlegierung dagegen wird durch dasselbe Verfahren weniger hart. Beim Abkühlen eines erhitzten Stahlstückes wird zuerst die Oberfläche kalt und zieht sich zusammen, während das Innere noch heiß und ausgedehnt bleibt; erkaltet nachher auch der Kern, so findet er in der wie ein Gewölbe widerstehenden Hülle ein Hindernis gegen die natürliche Zusammenziehung. So geraten die äußern Teilchen in einen Zustand gewaltsamer Pressung, die innern aber in einen Zustand gewaltsamer Spannung, der sich als Sprödigkeit offenbart. Dasselbe gilt von rasch abgekühltem Glas (vgl. Glasthränen und Bologneser Flasche). Die flüssigen Körper besitzen nur geringe K. (s. Kapillarität). Die luftförmigen Körper haben gar keine K.

Kohäsionsfiguren (Gleichgewichtsfiguren) bilden sich aus Flüssigkeiten, welche der Schwerkraft entzogen sind, durch das Streben der Molekularkräfte (der Kohäsion), die kleinste Oberfläche herzustellen. Eine Ölmasse in einem Gemisch von Alkohol und Wasser von gleichem spezifischen Gewicht rundet sich zu einer Kugel und kann mittels zweier Drahtringe, an denen sie adhäriert, zu einem Cylinder ausgezogen werden, der an beiden Enden von Kugelsegmenten begrenzt ist. Wird eine vertikale Drahtachse, an welcher die Ölkugel adhäriert, gedreht, so plattet sich die Kugel vermöge der Zentrifugalkraft an den Polen ab, beim raschern Drehen wird sie von unten und oben hohl und dehnt sich immer mehr in horizontaler Richtung aus; endlich trennt sie sich von der Achse und verwandelt sich in einen freischwebenden Ring, der zuletzt in einzelne Ölkugeln zerfällt (Versuche von Plateau). Taucht man Drahtgerüste, welche die Kanten von Polyedern (z. B. Tetraeder, Würfel, Oktaeder) darstellen, in Seifenwasser und zieht sie langsam heraus, so bildet die an den Kanten haftende Seifenlösung dünne ebene Häutchen, welche innerhalb des Gerüstes sich in scharfen geradlinigen Kanten durchschneiden. Bei diesen ebenfalls von Plateau angegebenen Gleichgewichtsfiguren ist schon wegen der geringen Masse der Häutchen die Wirkung der Schwere ohne merklichen Einfluß.

Kohäsionsöl, Schmieröl, aus Rüböl, Harzöl und Harz bestehend.

Kohäsiv (lat.), Zusammenhang (Kohäsion) bewirkend oder zeigend.

Kohéleth (hebr.), der Prediger Salomo (s. d.).

Kohên (hebr., Mehrzahl Kohanim), Priester; K. hagadôl, der Hohepriester, s. d.

Koh-i-Baba (Kuh-i-Baba »Vater der Berge«), Gebirge am Südende des Hindukusch, von dem es durch den Paß Hadschi Kak (3717 m) geschieden wird, 5143 m hoch; auf der Südseite entspringt der Hilmend, im W. der Heri Rud, im O. der Kabul.

Kohibieren (lat.), zurückhalten, mäßigen; Kohibition, Verbot, Einhalt.

Kohinur, s. Diamant, S. 974.

Kohistan (Kuhistan, »Bergland«), Name verschiedener Berglandschaften in Asien, so in Persien das abflußlose Gebiet der Provinz Chorasan, dann in Afghanistan, Belutschistan, Turkistan u. a.

Kohl, Gattung aus der Familie der Kruciferen (s. Brassica), im engern Sinne eine Art dieser Gattung, Brassica oleracea *L.*, und besonders die von dieser Art durch die Kultur erhaltenen Abarten. Man unterscheidet: 1) Winterkohl (Gartenkohl, B. oleracea acephala *Dec.*), welcher der Stammform am nächsten steht, mit stielrundem, aufrechtem, hohem Stengel und flachen, mehr oder weniger zerschlitzten oder krausen Blättern, welche sich nicht zu einem Kopf schließen. Hierher gehören: a) ewiger K., Blattkohl, Baum- oder Kuhkohl (B. vulgaris *Dec.*, s. Tafel »Gemüsepflanzen I«, Fig. 1), welcher 1,5—2 m hoch wird und viele flache, buchtig fiederspaltige, grüne oder rötliche Blätter treibt, die man von unten herauf zur Fütterung abbricht; b) Grünkohl (B. quercifolia *Dec.*), mit gespitzten, flachen, nicht oder nur schwach welligen Blättern; c) Braunkohl (Federkohl, Krauskohl, Grünkohl, B. crispa *Garcke*, Tafel I, Fig. 2), mit krausen, fiederspaltigen, grünen oder bräunlichen Blättern mit länglich eingeschnittenen Lappen, verträgt viel Kälte und wird erst nach einem Spätherbstfrost speiserecht. Manche Varietäten desselben mit großen, sehr krausen Blättern pflanzt man auch zur Zierde an. Schneidet man bei der Ernte nur die Köpfe ab und läßt die Strünke stehen, so treiben diese wieder aus und liefern den Sprottenkohl (Sprutten). 2) Rosenkohl (B. gemmifera *Dec.*, Tafel I, Fig. 7), mit aufrechtem, 30—60 cm hohem Stengel, halbgeschlossener großer Endknospe, vielen kleinen, völlig kopfig geschlossenen Seitenknospen und blasigen Blättern, die im Oktober ein feines Gemüse geben. Man legt die Stengel mit Wurzelballen in das Mistbeet und bedeckt sie mit Laub, damit sie bleichen und zarter werden. 3) Wirsing (B. sabauda *L.*, Tafel I, Fig. 6) wird besonders in zwei Hauptarten, als gewöhnlicher Wirsing (Herzkohl, Börsch, welscher K.), mit blasigen Blättern und geschlossenen Köpfen, und als Savoyerkohl, mit kleinblasigen, am Rande fein krausen Blättern und offenen Köpfen, und in mehreren Varietäten in Gärten und auf Feldern gebaut. Die Kultur gleicht der des Kopfkohls (B. capitata *L.*). Dieser (auch Kappes, Kabbes, Kabis, Kraut, Weißkraut, Weißkohl) hat einen stielrunden, kurzen Stengel und konkave, meist völlig glatte Blätter, welche einen geschlossenen Kopf bilden. Man unterscheidet gemeines Kraut, mit rundlichen, Yorker oder Filderkraut, mit spitz zulaufenden, und Rotkraut, mit rundlichen, weinroten Köpfen. Diese Abarten werden in vielen Varietäten und Sorten (Ochsenherz, Butterkraut, Zentnerkraut, Tafel I, Fig. 3, 4 u. 5) gebaut, und man unterscheidet Früh- und Spätkraut, von denen ersteres nur dem Garten angehört und entweder im Herbst gesäet und unter Stroh- u. Laubdecke überwintert (Winterkraut), oder erst im Frühjahr gesäet wird. 4) Beim Kohlrabi (Oberkohlrabi, B. gongylodes *L.*) erweitert sich der anfangs dünne Strunk zum fleischigen, grünweißen oder rotvioletten Knollen, aus welchem die Blätter kommen. Den frühesten Kohlrabi erhält man vom Winterkohlrabi, den man im August säet und überwintert; doch ist derselbe weniger zart als der im Früh-

jahr gesäete, den man recht früh verstopfen muß. 5) Blumenkohl (Käsekohl, Karviol, B. botrytis *L.*, Tafel I, Fig. 8) hat lange, glatte, flache, weißrippige Blätter, in deren Herzpunkt sich ein monströser fleischiger Stengel bildet, der an der Spitze seiner zahlreichen kurzen Äste weiße, fleischige Massen verwachsener Blüten trägt. Man unterscheidet Spargelkohl oder Broccoli, mit ausgebreiteten, rispenartig gestellten, fleischigen Sprossen, und den häufigern Karviol, mit gedrängt stehenden Ästen und dicht aneinander liegenden Blumen, von welchem wieder viele Varietäten vorkommen. Dieser K. wird meist in Gärten gebaut und fordert die größte Sorgfalt und kräftigste Düngung. Alle Kohlarten verlangen tief und sorgfältig, völlig gartenartig zugerichtetes Land und starke Düngung; man säet sie auf Pflanzbeete in geschützter, aber dem Durchzug der Luft geöffneter Lage (bei Gartenkultur in halbwarme Mistbeete) und vermeidet sorgfältig dicht gedrängten Stand (besonders bei Kohlrabi und Blumenkohl), damit die Pflanzen nicht spindelig werden. Die Verpflanzung geschieht gewöhnlich mittels des Pflugs; die größern Sorten müssen am besten 60 cm weit voneinander zu stehen kommen, und man darf die Pflanzen nicht tiefer setzen, als sie im Beet standen. Die weitere Behandlung gleicht der bei der Runkelrübenkultur gebräuchlichen. Zur Samenkultur werden die schönsten Exemplare im Keller oder Garten überwintert und im Frühjahr auf ein recht kräftiges, sonniges Beet verpflanzt. Beim Kopfkohl muß man den Kopf an der Spitze mit einem flachen Kreuzschnitt anschneiden, damit der Blütenstiel durchbrechen kann. Der K. hat viele Feinde, welche an der Wurzel, im Stengel und von den Blättern leben, dadurch junge Pflanzen häufig ganz vernichten, ältere stark beschädigen. Am schädlichsten sind die Raupen der Weißlinge, der Kohleule, des Kohlzünslers sowie Ackerschnecken, Erdflöhe und Engerlinge. Die Kohlarten enthalten:

	Eiweißartige Körper	Fett	Zucker	Sonstige stickstofffreie Substanzen	Cellulose	Asche	Wasser
Blumenkohl	2,629	0,208	1,216	3,389	0,935	0,728	90,800
Grünkohl .	2,883	0,762	1,172	11,267	1,818	1,408	80,670
Savoyerkohl	3,510	0,736	1,357	5,238	1,364	1,210	86,480
Rotkohl . .	1,856	0,190	1,741	4,123	1,257	0,769	90,064
Weißkohl .	1,204	0,128	2,000	2,547	1,062	0,562	92,509
Kohlrabi .	2,658	0,118	Spur	4,411	1,289	1,093	90,430

Für den Winterbedarf muß der K. frostfrei und vor Austrocknung geschützt aufbewahrt werden. Dies geschieht am besten in Gruben unter Stroh-, Laub- oder Moosdecke. Man trocknet den K. auch oder setzt ihn in Gläser oder Büchsen ein, während der Weißkohl in großer Menge gehobelt und mit Salz (und Gewürzen) in Fässern eingemacht wird. Er erleidet dabei eine saure Gärung und hält sich bis über das nächste Frühjahr hinaus (Sauerkraut, Magdeburger Sauerkohl, Scharfkohl, Zettelkraut). K. bildet das wichtigste Gemüse, wird in manchen Sorten auf weite Strecken versandt (afrikanischer Blumenkohl nach Norddeutschland) und im landwirtschaftlichen Betrieb auch als Viehfutter angebaut.

Kohl, römischer, s. Beta.

Kohl, Johann Georg, ausgezeichneter Reiseschriftsteller, geb. 28. April 1808 in Bremen, gest. daselbst 28. Okt. 1878, studierte in Göttingen, Heidelberg und München die Rechte, war dann Hauslehrer in Kurland, bereiste später Rußland, namentlich den Süden, und ließ sich 1838 in Dresden nieder. Der Beifall, den seine Schriften: »Petersburg in Bildern und Skizzen«, »Reisen im Innern von Rußland u. Polen«, »Reisen in Südrußland« und »Die deutsch-russischen Ostseeprovinzen«, fanden, bestimmte ihn, sich ganz dem Fach der Reisebeschreibung zu widmen, und so veröffentlichte er seit 1842 eine Reihe interessanter Werke voll fesselnder Schilderungen über die meisten Länder Europas (über Österreich-Ungarn, Steiermark und Bayern 1842, über England, Schottland und Irland 1843 und 1844, über Dänemark und Schleswig-Holstein, über die Niederlande, Dalmatien und Montenegro ꝛc.). 1854 begab sich K. nach Nordamerika, wo er vier Jahre lang neben seinen Reisen auch historischen und geographischen Studien sich widmete. Als Früchte seiner dortigen Thätigkeit sind hervorzuheben: »Reisen in Kanada, New York und Pennsylvanien« (New York 1857); »Reisen im Nordwesten der Vereinigten Staaten« (St. Louis 1859); »Kitschi-Gami, oder Erzählungen vom Obern See« (Bremen 1859). Andre Werke von ihm sind: »Der Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche« (Dresd. 1841); »Der Rhein« (Leipz. 1851, 2 Bde.); »Skizzen aus Natur- und Völkerleben« (Dresd. 1851, 2 Bde.); »Geschichte der Entdeckung Amerikas« (Brem. 1861) und »Die beiden ältesten Karten von Amerika, 1527 und 1529« (Weim. 1860). Während seines Aufenthalts in Nordamerika (seit 1854) verfaßte K. im Auftrag des Büreaus der Küstenvermessung auch eine »Entdeckungsgeschichte der Küsten der Vereinigten Staaten«, der sich später eine »Geschichte des Golfstroms und seiner Erforschung« (Brem. 1868) anschloß. Seit 1858 wieder in Bremen, wurde er daselbst zum Stadtbibliothekar ernannt. Er veröffentlichte außerdem: »Nordwestdeutsche Skizzen« (Brem. 1864, 2. Aufl. 1873); »Deutsche Volksbilder und Naturansichten aus dem Harz« (Hannov. 1866); »Am Wege. Blicke in Gemüt und Welt« (Brem. 1866, neue Folge 1873); »History of the discovery of Maine« (mit 22 Karten, Portland 1869); »Die Völker Europas« (2. Aufl., Hamb. 1872); »Die geographische Lage der Hauptstädte Europas« (Leipz. 1874); »Kleine Essays« (Wien 1875); »Geschichte der Entdeckungsreisen und Schiffahrten zur Magellansstraße« (Berl. 1877) und »Die natürlichen Lockmittel des Völkerverkehrs« (Bremen 1878). Gemeinschaftlich mit seiner Schwester Ida K., geb. 1814, seit 1846 Gattin des Grafen Hermann v. Baudissin, gest. 25. Dez. 1888 in Freiburg i. Br., schrieb er: »Englische Skizzen« (Leipz. 1845, 3 Bde.); letztere allein gab noch heraus: »Paris und die Franzosen« (das. 1845, 3 Bde.).

Kohlamsel, s. Drossel.

Kohlbach, ein Karpathenzufluß des Poprád im ungar. Komitat Zips, entspringt im O. der Hohen Tátra und besteht aus dem Großen K. und dem Kleinen K. (Abflüsse des Langen- und des Weißen Sees, bez. der Fünfseen). Beide Wildbäche, die sich oberhalb Schmeks vereinigen, bilden großartige Wasserfälle, namentlich den Großen Wasserfall und den Riesenwasserfall. Die von ihnen durchströmten Thäler (die Große und die Kleine Kohlbach) sind durch wildromantische Schönheit berühmt und enthalten fünf, bez. neun Karpathenseen (Kohlbachseen).

Kohlberg, s. Sudeten.

Kohldistel, s. Cirsium.

Kohle, das Produkt der Erhitzung pflanzlicher und tierischer Stoffe bei Luftabschluß. Alle pflanzlichen

Google

und tierischen Stoffe bestehen aus Kohlenstoff, Wasserstoff u. Sauerstoff, und viele enthalten auch Stickstoff. Erhitzt man sie bei Abschluß der Luft, so zersetzen sie sich unter Bildung flüchtiger Verbindungen, durch die der größte Teil des Wasserstoffs, Sauerstoffs, event. auch des Stickstoffs in Form von Kohlenstoffverbindungen, Wasser und Ammoniak fortgeführt wird, und es bleibt, oft unter Erhaltung der Struktur der angewandten Substanz, ein schwarzer Rest, die K., welche überwiegend aus Kohlenstoff besteht und je nach der Temperatur, der sie ausgesetzt war, mehr oder weniger Wasser- und Sauerstoff, event. auch Stickstoff enthält. Ähnlichen Zersetzungen unterliegt die organische Substanz bei jenem Prozeß, dessen erste Produkte Torf und Braunkohle und dessen Endglieder Steinkohle und Anthracit sind. Auch hier wird ein kohlenstoffreiches, wasser- und sauerstoffarmes Produkt, die *fossile K.*, gebildet; aber der Prozeß schreitet nicht so weit fort, daß nicht durch Erhitzung noch flüchtige wasserstoffhaltige Verbindungen ausgetrieben werden könnten. Der aus fossiler K. gewonnene kohlenstoffreichere Rückstand solcher Operation sind die *Koks* (s. d.). Die bei jedem Verkohlungsprozeß sich entwickelnden flüchtigen Zersetzungsprodukte, welche großenteils aus Kohlenwasserstoffen bestehen, sind zum Teil wieder bei höherer als ihrer Entstehungstemperatur zersetzbar, wobei sie einen Teil ihres Kohlenstoffs abscheiden. Eine derartige Abscheidung ist die *Gaskohle* (*Retortengraphit*), welche sich an den heißesten Stellen der Retorten, in denen das Leuchtgas dargestellt wird, ablagert, sowie auch der *Ruß*, welcher sich bei unvollständiger Verbrennung der die Flamme bildenden Gase ausscheidet. Werden Körper verkohlt, welche bei der Verkohlungstemperatur schmelzen (Zucker, Stärkemehl, Leim), so entsteht eine glänzende, blasige, sehr leicht zerreibliche Masse (*Glanzkohle*), während die K. nicht schmelzender Substanzen oft noch deren Struktur zeigt, wie die Holzkohle. Die aus Kohlenwasserstoffen abgeschiedene K. (Gaskohle) und die durch Verkohlung reiner chemischer Verbindungen (z. B. Zucker) erhaltene K. enthalten nur Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, während stickstoffhaltige Substanzen eine stickstoffhaltige K. und Holz, Knochen und ähnliche Substanzen eine K. liefern, welche auch mehr oder weniger mineralische Stoffe enthält. Diese bleiben als Asche zurück, wenn man die K. bei Luftzutritt erhitzt, bis der Kohlenstoff vollständig verbrannt ist. Sehr aschen- und stickstoffreich ist die *Knochenkohle* (s. d.), bei deren Erhitzung an der Luft der Kohlenstoffgehalt verbrennt und die mineralischen Substanzen mit der Struktur der Knochen zurückbleibt.

Holzkohle wird durch Erhitzen von Holz bei Luftabschluß dargestellt. Die älteste Methode der Holzkohlengewinnung (*Kohlenbrennerei*) ist der aus dem Altertum stammende *Meilerbetrieb* (*Köhlerei*), bei welchem das Holz in annähernd halbkugel- oder kegelförmigen Haufen (*Meilern*) in großen Scheiten regelmäßig (und zwar stehend oder liegend) um drei in der Mitte errichtete Pfähle (*Quandel*) aufgesetzt und mit einer Decke von Rasen, Erde und Kohlenklein bedeckt wird. Unter dieser Decke leitet man die Verbrennung bei sorgsam geregeltem, sparsamem Luftzutritt in der Weise, daß womöglich nicht mehr Holz verbrennt, als durchaus erforderlich ist, um die gesamte Holzmasse auf die Verkohlungstemperatur zu erhitzen. Im wesentlichen sollen nur die aus dem erhitzten Holze sich entwickelnden Gase oder Dämpfe verbrennen. Ist die Verkohlung vollendet, was man an der Farbe des entweichenden Rauches erkennt, so läßt man den Meiler abkühlen und nimmt ihn auseinander (*Kohlenziehen*, *Kohlenlangen*). In *Haufen* oder *liegenden Werken* verkohlt man das Holz besonders in Süddeutschland, Rußland und Schweden. Auch hierbei wird das Holz in Haufen geschichtet; aber die Verkohlung erfolgt nur allmählich von einem Ende des länglichen Haufens zum andern, und die verkohlten Stücke werden sogleich gezogen. Ganz ähnlich wie in Meilern oder Haufen verläuft die Verkohlung in runden oder eckigen gemauerten *Meileröfen*, welche eine leichtere, vollständigere Gewinnung der Nebenprodukte (Teer, Holzessig, die beim Meilerbetrieb in der Regel verloren gehen) gestatten, aber eine geringere Ausbeute und weniger gute K. liefern. Bei diesen Öfen tritt, wie bei Meilern und Haufen, Luft zu dem zu verkohlenden Holz, und ein Teil desselben erzeugt durch seine Verbrennung die nötige Temperatur. Man hat aber den Verkohlungsprozeß viel mehr in der Gewalt und kann ihn besser leiten, wenn man das Holz in Gefäßen, die von außen geheizt werden, also ohne Luftzutritt, verkohlt. Dies geschieht in Retorten, Röhren oder Cylindern, zuweilen mit erhitzter Luft, mit Gichtgasen der Hochöfen, mit überhitzten Wasserdämpfen oder mit Anwendung von Gebläseluft. Eine solche sorgfältige Verkohlung, welche die sogen. *destillierte* K. liefert, ist besonders zur Gewinnung von K. für die Schießpulverfabrikation erforderlich. Man benutzt große eiserne Cylinder, welche außerhalb des Ofens gefüllt, mit einem Deckel verschlossen und in den Ofen geschoben werden. Ein großer beweglicher Deckel schließt den Raum, in welchem der Cylinder sich befindet. Die aus dem Holze sich entwickelnden Gase leitet man in die Feuerung. Die Temperatur wird mittels eines Pyrometers bestimmt. Rotkohle für Jagdpulver wird mit überhitztem Wasserdampf dargestellt. Als Nebenprodukt erhält man Holzkohle bei der Darstellung von Leuchtgas aus Holz, bei der Darstellung von Holzessig und bei der Teerschwelerei.

Holz gibt beim Erhitzen bis 150° nur hygroskopisches Wasser ab; dann entwickeln sich saure Dämpfe, von 300° ab immer dichter werdender gelber oder gelbbrauner Dampf und Gase. Beim Abkühlen der entweichenden Produkte erhält man Teer und Holzessig (welcher auch Methylalkohol enthält). Die Ausbeute an K. ist um so geringer, je höher die Temperatur gesteigert wurde, und zugleich wird die K. beständig reicher an Kohlenstoff und Asche und entsprechend ärmer an Wasserstoff und Sauerstoff. Die fortschreitende Zersetzung zeigt folgende Tabelle:

Temperatur	Gewicht des Rückstandes	Zusammensetzung des Rückstandes in 100 Teilen			
		Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff u. Stickstoff	Asche
150°	100,00	47,51	6,12	46,29	0,08
200	77,10	51,82	4,99	43,96	0,23
250	49,57	65,59	4,81	28,97	0,63
300	33,61	73,24	4,25	21,96	0,57
350	29,66	76,64	4,14	18,44	0,81
432	18,87	81,64	1,96	15,24	1,16
1020	18,75	81,97	2,30	14,15	1,60
1500	17,31	94,57	0,74	3,84	1,66
über 1500	15,00	96,52	0,62	0,94	1,94

Das zwischen 270 u. 300° erhaltene Produkt ist braunschwarz (*Rotkohle*, *Röstkohle*), sehr leicht entzündlich (bei 300°), hat bei einer um die Hälfte größern Ausbeute fast denselben Wirkungswert wie die über 340°

erhaltene Schwarzkohle und wird deshalb zu metallurgischen Zwecken und wegen gewisser Eigenschaften zur Schießpulverfabrikation vielfach dargestellt. Mit dem Steigen der Verkohlungstemperatur wächst die Dichtigkeit und die Leitungsfähigkeit der K. für Wärme und Elektrizität; zugleich aber sinkt die Entzündlichkeit der K. und ihre Neigung, Feuchtigkeit anzuziehen.

Vergleicht man das scheinbare Volumen (ohne Abzug der Zwischenräume) des Holzes mit dem der K., so liefern Eichenholz 71,8—74,3, Rotbuchenholz 73, Birkenholz 68,5, Hainbuchenholz 57,3, Föhrenholz 63,6 Proz. K. Dem wirklichen Volumen nach beträgt die Kohlenausbeute im Durchschnitt 47,6 Proz. 100 kg lufttrocknes Holz geben langsam, bez. schnell verkohlt (in Kilogrammen):

	Langsam	Schnell
Weißbuche, Stamm	25,37	20,47
Faulbaum, geschälte Stämmchen	26,60	22,58
Erle, Stamm, geschält	31,56	21,11
Birke, Stamm	29,24	21,46
Eberesche, Stamm	27,84	20,20
Zitterpappel, Stamm	25,47	21,33
Buche, Stamm	26,69	21,90
„ Äste	26,19	21,30
Eiche, Stamm	34,68	27,72
Lärche „	26,74	24,06
Tanne „	34,30	24,24
„ Äste	25,58	23,38

Harzfreies, nicht saftreiches Holz gibt glanzlose, höchst poröse K.; die aus harzigem, saftreichem Holz erhaltene K. enthält im Innern der Zellen die aus den Saftbestandteilen gebildete Glanzkohle. Stets ist Holzkohle leicht zerreiblich, aber nur infolge ihrer Struktur; die Kohlensubstanz ist hart und ein gutes Poliermittel für Metall. Bei gewöhnlicher Temperatur ist sie höchst beständig und liegt jahrhundertelang im Boden, ohne sich zu verändern; an der Luft absorbiert sie begierig Gase und Dämpfe (s. Absorption) und aus Flüssigkeiten gelöste Stoffe. Im allgemeinen absorbiert bei niedriger Temperatur dargestellte K. am stärksten.

Der von der K. absorbierte Sauerstoff wirkt kräftig oxydierend, er verwandelt z. B. Schwefelwasserstoff in Schwefelsäure und Wasser, Ammoniak in salpetersaures Ammoniak, Schwefelammonium in schwefelsaures Ammoniak; auch Fäulnisprodukte werden energisch zerstört, und mit K. umgebenes Fleisch zersetzt sich erst nach längerer Zeit und ohne Fäulniserscheinungen. K. wirkt geruchlos machend, indem sie riechende Stoffe absorbiert; übelriechendes, fauliges Wasser wird durch frisch ausgeglühte Holzkohle gereinigt, Weingeist vom Fuselöl befreit. Aber die K. wirkt nicht auf die im Wasser enthaltenen mikroskopischen Organismen (Bakterien ꝛc.), und beim Filtrieren des Wassers durch K. gehen dieselben durch das Filter; das Wasser wird also geruchlos, aber nicht von den Krankheiten übertragenden Organismen befreit. K. absorbiert auch Farbstoffe, insbes. wirkt die stickstoffhaltige K. (Knochenkohle in erster Reihe) stark entfärbend. Neben den Farbstoffen werden auch Salze von der K. absorbiert, und darauf beruht zum großen Teil der Wert der Knochenkohle für die Zuckerfabrikation. K. entzieht dem Kalkwasser den Kalk, fällt Metalloxyde, besonders die der schweren Metalle, aus den wässerigen Lösungen ihrer Salze oder absorbiert letztere unverändert; Silber- und Kupfersalze werden durch K. reduziert. Bitterstoffe, Glykoside, Kohlehydrate, besonders Alkaloide, werden ebenfalls absorbiert. Bei längerm Liegen an der Luft verliert die K. ihr Absorptionsvermögen, erlangt es aber wieder durch Ausglühen; auch können der K. die aus Flüssigkeiten aufgenommenen Substanzen wieder entzogen werden (**Wiederbelebung**), so daß sie namentlich nach darauf folgendem Ausglühen von neuem benutzbar ist.

Man **benutzt** Holzkohle zur Erzeugung intensiver Hitze besonders überall da, wo Rauch- und Flammenbildung vermieden werden muß, z. B. im Schmiedefeuer, beim Glühendmachen von Plättstählen, bei chemischen Operationen, beim Erhitzen von Gegenständen im Zimmer ꝛc. Da sie Metalloxyde reduziert, dient sie zur Gewinnung von Metallen aus den Erzen. Bei dem hohen Preis der Holzkohle sucht man diese aber soviel wie möglich durch Steinkohle oder Koks zu ersetzen. Holzkohle dient ferner zur Darstellung von Schießpulver und Stahl, zum Entfuseln des Branntweins, zum Klären und Entfärben von Flüssigkeiten, zum Filtrieren des Wassers, zum Konservieren fäulnisfähiger Substanzen, zum Desinfizieren, zum Reinigen von Kohlensäure (für Mineralwässer), Wasserstoff, ranzigen Fetten und dumpfigem Getreide, als Zahnpulver, als Poliermittel für Metalle, zur Füllung von Aspiratoren für die Benutzung in Räumen, in welchen schädliche Gase befindlich sind. In Fässern, die inwendig verkohlt sind, bleibt Wasser sehr lange frisch. Zierpflanzen mit faulenden Wurzeln pflanzt man in mit K. gemischte Erde. Große Wunden an Saftgewächsen heilen leicht, wenn man sie mit Kohlenpulver bestreut, auch kann man solche Gewächse, Knollen und Samen für langen Transport gut in K. verpacken. Retortengraphit und nach besonderm Verfahren bereitete Koks werden zu galvanischen Batterien und zu den Polspitzen beim elektrischen Licht benutzt. Tierische K. dient namentlich zum Entfärben von Flüssigkeiten. Manche Kohlensorten benutzt man als schwarze Farbe (Frankfurter Schwarz, Beinschwarz, chinesische Tusche ꝛc.), und Linden- und Weidenkohle zum Zeichnen.

Kohlehydrate, Gruppe chemischer Verbindungen, in welchen das Verhältnis von Wasserstoff zu Sauerstoff meist dasselbe ist wie im Wasser, und von denen die wichtigsten und am längsten bekannten 6 oder ein Vielfaches von 6 Atomen Kohlenstoff im Molekül enthalten. Das genannte Verhältnis zwischen Wasserstoff und Sauerstoff und die Zugehörigkeit zur C_6-Reihe galten früher als Kennzeichen der K. Jedoch wurde für einzelne vegetabilische Substanzen von Kohlehydratnatur (Arabinose, Xylose) nachgewiesen, daß sie 5 Atome Kohlenstoff im Molekül enthalten (zur C_5-Reihe gehören); auch sind K. der C_3-, C_4- ꝛc. bis C_9-Reihe künstlich dargestellt worden, und die Rhamnose $C_6H_{12}O_5$, die unzweifelhaft zu den Kohlehydraten gehört, zeigt ein andres Verhältnis zwischen Wasserstoff und Sauerstoff als die übrigen. Demgemäß bleibt als Kennzeichen der Gruppe nur der gemeinsame chemische Charakter. Alle K. sind **Oxyaldehyde** oder **Oxyketone**, bez. **ätherartige Anhydride** solcher Oxyaldehyde u. Oxyketone, entstanden aus zwei oder mehreren Molekülen derselben unter Abspaltung von Wasser. Man teilt die K. ein in Glykosen (Monosen, Monosaccharide), Disaccharide (Biosen), Trisaccharide (Triosen), Polysaccharide und Gummiarten.

Zu den **Glykosen** gehören die Oxyaldehyde (**Aldehydzucker**, **Aldosen**) und die Oxyketone (**Ketonzucker**, **Ketosen**). Die wichtigsten Glykosen sind: eine Triose Glycerose $C_3H_6O_3$, eine Tetrose Erythrose $C_4H_8O_4$, drei Pentosen $C_5H_{10}O_5$: Arabinose, Xylose und Rhamnose (Isodulcit, Methylarabinose $C_5H_9.CH_3.O_5$) und eine ziemlich große Anzahl von

Digitized by Google

Hexosen $C_6H_{12}O_6$, die früher allein als Glykosen bezeichnet wurden. Unter diesen finden sich viele stereoisomere Formen, welche bei gleicher Struktur infolge verschiedener Lagerung der Atome im Raum verschiedene chemische und physikalische Eigenschaften haben, auch existiert jeder stereoisomere Körper in drei optisch verschiedenen Formen, in einer rechts-, einer linksdrehenden und einer optisch inaktiven Form. Von den Hexosen sind Aldosen: Glykose (Traubenzucker, Dextrose), Mannose und Galaktose; Ketosen sind Fruktose (Fruchtzucker, Lävulose) und Sorbinose. Auch Heptosen $C_7H_{14}O_7$, Oktosen $C_8H_{16}O_8$ und Nonosen $C_9H_{18}O_9$ sind dargestellt worden, in der Natur aber kommen nur Pentosen und Hexosen vor. Als Aldehydalkohole, resp. Ketonalkohole zeigen die Hexosen die Eigenschaften von Aldehyden und Ketonen. Als Alkohole geben die Glykosen folgende Reaktionen: der Wasserstoff der Hydroxylgruppen kann durch Säureradikale (Nitrogruppe, Acetyl, Benzoyl) ersetzt werden, und so entstehen Ester, von welchen die mit organischen Säuren im Pflanzenreich als Glykoside weit verbreitet sind. Der Wasserstoff der Hydroxylgruppen kann auch durch Metalle ersetzt werden, und so entstehen Alkoholate (Saccharate). Infolge des Vorhandenseins der Aldehyd- und Ketongruppen sind die Glykosen oxydierbar zu Mono- und Dikarbonsäuren, sie fällen die edeln Metalle aus ihren Lösungen, reduzieren ammoniakalische Silberlösung schon in der Kälte und scheiden aus Fehlingscher Lösung Kupferoxydul ab. Beim Erhitzen mit Natronlauge bilden sich unter Oxydation braune humusartige Körper. Natriumamalgam reduziert die Hexosen zu sechsatomigen Alkoholen:

Aldose $CH_2(OH).[CH(OH)]_4.CHO + 2H$
$= CH_2(OH).[CH(OH)]_4CH_2(OH)$;
Ketose $CH_2(OH).[CH(OH)]_3.CO.CH_2(OH) + 2H$
$= CH_2(OH)[CH(OH)]_4CH_2(OH)$.

Mit Hydroxylamin und Blausäure geben die Glykosen Additionsprodukte: Oxime u. Cyanhydrine, mit einem Molekül Phenylhydrazin bilden sie in Wasser leicht lösliche Hydrazone, mit zwei Molekülen gelbe, in Wasser unlösliche Osazone. Unter Einwirkung von Hefe und Bakterien unterliegen die Hexosen der alkoholischen und der Milchsäuregärung: $C_6H_{12}O_6 = 2C_2H_6O + 2CO_2$ und $C_6H_{12}O_6 = 2C_3H_6O_3$. Die Pentosen unterscheiden sich von den Hexosen nur durch ihr Unvermögen zu gären und dadurch, daß sie, mit verdünnter Schwefelsäure destilliert, viel Furfurol liefern, welches aus Hexosen nur in geringer Menge entsteht.

Disaccharide entstehen aus zwei Molekülen von Monosen unter Abspaltung von Wasser, doch kennt man solche bisher nur von den Hexosen, nämlich Rohrzucker (Saccharose) $C_{12}H_{22}O_{11}$, Milchzucker (Laktose) $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O$ und Maltose $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O$. Diese Zuckerarten bilden wie die Hexosen mit Säuren zusammengesetzte Äther (Oktacetylester des Rohrzuckers $C_{12}H_{14}O_3(O.C_2H_3O)_8$ ec., und vom Rohrzucker sind Saccharate bekannt. Durch Erhitzen mit verdünnten Säuren und durch Fermente werden sie unter Aufnahme von Wasser in zwei Moleküle Hexosen gespalten, der Rohrzucker in Traubenzucker und Fruchtzucker, der Milchzucker in Traubenzucker und Galaktose, die Maltose in zwei Moleküle Traubenzucker. In Bezug auf Reduktions- und Gärungsfähigkeit und die Eigenschaft, Osazone zu bilden, weichen die Disaccharide voneinander ab. Rohrzucker reduziert nicht, gärt nicht mit Hefe und bildet kein Osazon. Man muß annehmen, daß bei der Bildung des Rohrzuckers aus Traubenzucker und Fruchtzucker die reduzierenden Gruppen dieser beiden Hexosen durch gegenseitige Bindung wirkungslos geworden sind. Eine *Triose*, aus Glykose, Fruktose und Galaktose zusammengesetzt, ist die Raffinose $C_{18}H_{32}O_{16} + 5H_2O$.

Die *Polysaccharide* $(C_6H_{10}O_5)_n$, deren Molekulargröße in keinem einzigen Falle festgestellt ist, bilden wie die Hexosen Nitrokörper und Ester, sind im Wasser meist unlöslich, meist amorph, werden aber durch Einwirkung von Säuren und Fermenten in Hexosen gespalten. Hierher gehören Glykogen, Stärke (Amylum), Paramylum, Inulin, Lichenin. Die *Gummiarten* $(C_6H_{10}O_5)_n$ geben mit kaltem Wasser klebende Flüssigkeiten, sind geruch- und geschmacklos und werden durch Alkohol gefällt. Die eigentlichen Gummiarten (Dextrin, Arabin) sind im Wasser klar löslich, während die Pflanzenschleime (Bassorin) darin nur aufquellen. Die Dextrine geben beim Kochen mit verdünnten Säuren Traubenzucker, einige Arabine (arabisches Gummi, Senegalgummi) geben Galaktose, andre Pentosen: Holzgummi gibt Xylose, das Arabin des Kirschgummis Arabinose. Die Cellulose $C_{12}H_{20}O_{10}$ ist in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich, löst sich in ammoniakalischer Kupferoxydlösung, gibt mit konzentrierter Schwefelsäure stärkemehlartiges Amyloid u. Dextrin und bildet Acetylester u. Nitrokörper.

Die K. spielen im Pflanzen- und Tierleben die wichtigste Rolle. Sie sind in der Pflanze neben Proteinkörpern das hauptsächlichste organisationsfähige Material und werden in der Zeit der höchsten Assimilationsthätigkeit weit über den augenblicklichen Bedarf hinaus gebildet u. als Reservestoffe abgelagert. Beim neuen Erwachen der Vegetation und noch vor Ausbildung der assimilierenden Blätter werden diese Reservestoffe zur Bildung neuer Organe verwendet. Gegenüber dem reichlichen Vorkommen im Pflanzenreich finden sich K. im Tierkörper nur in geringer Menge. Am reichlichsten enthält davon die Leber (bis 11 Proz. Glykogen) und die Milch (bis 5,5 Proz. Milchzucker). Muskeln, Blut und Lymphe enthalten nur geringe Mengen K. In allen jungen wachsenden Geweben findet sich Glykogen, welches besonders in Leber und Muskeln in großen Mengen gebildet, aber annähernd in demselben Maße auch wieder zerstört wird. Auch bei der Zersetzung der Eiweißstoffe entstehen K. Über die Bedeutung der K. für die Ernährung s. d. Vgl. *Sachsse*, Die Chemie und Physiologie der Farbstoffe, K. und Proteinsubstanzen (Leipz. 1876); *Tollens*, Handbuch der K. (Bresl. 1889).

Kohlenblende, soviel wie Anthracit.

Kohlenbrennerei, s. Kohle.

Kohlenbühne, der zur Beladung der Lokomotivtender dienende, deshalb 1,5—2 m über die Schienenlage erhöhte Lagerplatz für Brennstoffe, zum Teil auch mit Kohlen-, Koks- oder Holzschuppen verbunden.

Kohlenbunker, auf Dampfschiffen die der maschinellen Abteilung in der Regel nahe gelegenen Kohlenräume für den zum Maschinenbetrieb notwendigen Brennstoff, die besonders auf ozeanischen Dampfern sehr beträchtlichen Raum beanspruchen u. in Kriegsschiffen, wenn irgend thunlich, so angeordnet werden, daß sie Maschinen und Kessel gegen feindliche Geschosse decken. Die größten Dampfer, z. B. Campania der Cunard-Linie, führen in ihren Bunkern bis zu 2000 Tonnen Kohle. Kriegsschiffe haben ihrer Bestimmung entsprechend verschieden große Bunker, Kreuzer nehmen verhältnismäßig mehr Kohlen an Bord als einfache Schlachtschiffe.

Kohlendioxyd, soviel wie Kohlensäureanhydrid, gewöhnlich Kohlensäure genannt.

Kohlendisulfid, soviel wie Schwefelkohlenstoff.

Kohlendunst, s. Kohlenoxyd.

Kohlendynamit, Sprengstoff aus Nitroglycerin und Koks oder Kohlenpulver; auch für die Benutzung in Steinkohlenbergwerken bestimmtes Dynamit.

Kohleneisen (Kohlenstoffeisen), durch wiederholtes Schmelzen von Eisen mit Kohle erhaltenes kohlenstoffreiches Eisen.

Kohleneisenstein (Blackband), wichtiges Eisenerz, das in Flözen, welche der Steinkohlenformation eingelagert sind, besonders in Schottland und Westfalen, vorkommt; besteht aus kohlensaurem Eisenoxydul, vermischt mit Thon und 12—40 Proz. Kohle.

Kohlenfeld und **Kohlenflöz**, s. Steinkohle.

Kohlenformation, allgemein soviel wie Steinkohlenformation (s. d.).

Kohlengas, aus Steinkohle bereitetes Leuchtgas, auch wohl Kohlenoxyd.

Kohlengebirge, im allgemeinen alle Ablagerungen, welche Flöze von Anthracit, Stein- oder Braunkohle führen. Im engern Sinne rechnet man aber hauptsächlich die zu der Steinkohlenformation (s. d.) gehörenden, Kohlenflöze einschließenden Schichten hierzu und im engsten Sinne nur den obern Teil derselben, das sogen. produktive K. (coal-measures). Minder verbreitet sind die K. andrer Formationen, am wichtigsten noch diejenigen der Braunkohlen- oder Tertiärformation (s. d.), ferner sind hervorzuheben die der Wealdenformation (s. d.) in Norddeutschland, die der Lettenkohle oder des Unterkeupers (Siwierz in Polen), die des Rotliegenden in seinem untern, dem produktiven K. direkt auflagernden Teil (sog. Kohlenrotliegendes, z. B. im Saar-Rheingebiet, bei Krock im Thüringer Wald ꝛc.) und endlich die Anthracite des Silurs in Schottland, Irland und Portugal.

Kohlenkalk, untere Abteilung der Steinkohlenformation (s. d.) in Belgien ꝛc.

Kohlenkalkspat, s. Anthrakonit.

Kohlenkeuper, unterste Stufe des Keupers, s. Triasformation.

Kohlenklein, die kleinen bei der Steinkohlengewinnung fallenden Stückchen; auch der beim Transport oder beim Ausstürzen der Kohlenwagen und längern Liegen entstehende Abfall von kleinen Stückchen oder Staub (Lösche, Krümpfe, Stübbe). Holzkohlenklein oder Koksklein im Gemenge mit Thon dient unter dem Namen Gestübbe zum Auskleiden des Herdraums von Schmelzöfen.

Kohlenlager, soviel wie Kohlenflöz, s. Steinkohle.

Kohlenletten, s. Braunkohle, S. 418.

Kohlenlicht, soviel wie elektrisches Licht.

Kohlenlunge, eine Veränderung der Lungen, welche auf der Ablagerung von eingeatmetem Kohlenstaub beruht. S. Staubeinatmungskrankheiten.

Kohlenmeteoriten, s. Meteorsteine.

Kohlenmonoxyd, soviel wie Kohlenoxyd.

Kohlenoxychlorid (Kohlenstoffchlorid), s. Karbonylchlorid.

Kohlenoxyd (Kohlenmonoxyd) CO entsteht, wenn man Kohlensäure (CO_2) über glühende Kohlen leitet, indem alsdann die Kohlensäure die Hälfte ihres Sauerstoffes an die Kohle abgibt. Auch durch Kupfer und andre Körper wird Kohlensäure bei höherer Temperatur reduziert. Wenn man kohlensauren Kalk mit Kohle, Eisen, Zink, oder wenn man Metalloxyde, wie Eisenoxyd, Zinkoxyd, Bleioxyd, mit Kohle glüht, entsteht K., welches sich daher auch reichlich in den Hochofengasen vorfindet. Leitet man Wasserdampf über glühende Kohlen, so entstehen in wechselnden Verhältnissen K., Kohlensäure, Kohlenwasserstoffe u. Wasserstoff. Ameisensäure und Ameisensäuresalze geben mit konzentrierter Schwefelsäure K., indem die Ameisensäure (CH_2O_2) in CO und H_2O zerfällt. Oxalsäure ($C_2H_2O_4$) zerfällt beim Erhitzen in K., Kohlensäure und Wasser; erhitzt man aber ein Oxalsäuresalz, so erhält man nur K. und Wasser, weil die Kohlensäure, an die Base des Salzes gebunden, zurückbleibt. Man bereitet K. durch Erhitzen von Oxalsäure mit konzentrierter Schwefelsäure und leitet das Gas, um die Kohlensäure zu entfernen, durch Kalkmilch oder Barytwasser. Auch erhitzt man Zinkstaub mäßig stark mit 3 Teilen Kreide. Beim Erhitzen von gelbem Blutlaugensalz mit konzentrierter Schwefelsäure erhält man sehr reines K. ($K_4Fe(CN)_6 + 6H_2SO_4 + 6H_2O = 6CO + 2K_2SO_4 + FeSO_4 + 3(NH_4)_2SO_4$). K. ist ein farb-, geruch- und geschmackloses Gas, vom spez. Gew. 0,967, läßt sich sehr schwer zu einer Flüssigkeit verdichten, bildet zwischen —139,5° (kritischer Punkt) und —190° eine farblose, durchsichtige Flüssigkeit, siedet unter dem Druck von 1 Atmosphäre bei —190° und erstarrt im Vakuum bei —211°. Es löst sich wenig in Wasser, leicht in einer ammoniakalischen oder salzsauren Kupferchlorürlösung unter Bildung der kristallisierbaren Verbindung $Cu_2Cl_2CO + 2H_2O$. Das K. läßt sich leicht entzünden und verbrennt mit blaßblauer Flamme zu Kohlensäure. Es reagiert neutral, reduziert beim Erhitzen viele Metalloxyde und Sauerstoffsalze, wird bei Rotglut durch Kalium und Natrium, auch durch Eisen zerlegt, bildet mit Kali bei 80° Kohlenoxydkali und gibt, mit feuchtem Ätzkali erhitzt, Ameisensäure. Eisen absorbiert in dunkler Rotglut 4,15 Volumen K. und entläßt das Gas wieder beim Glühen im Vakuum. Geschmolzenes Kupfer absorbiert K. und entläßt es beim Erkalten. Fein verteiltes Nickel und Eisen verbinden sich bei 100° mit K. und bilden farblose Flüssigkeiten, das Eisenkohlenoxyd und Nickelkohlenoxyd $Ni(CO)_4Fe(CO)_4$ (s. d.). Im Licht verbindet sich K. direkt mit Chlor und Brom unter Bildung von Karbonylchlorid $COCl_2$ (s. d.) und Karbonylbromid $COBr_2$. Es spielt in der Metallurgie eine große Rolle, indem man mittels desselben den Erzen ihren Sauerstoff entzieht. Überall, wo Kohle an der Luft verbrennt, entsteht Kohlensäure; wenn diese aber mit glühender Kohle in weitere Berührung kommt, so wird sie, wie angegeben, zu K. reduziert, und dies verbrennt an der Oberfläche der aufgeschichteten Kohlen mit blauer Flamme. Letztere beobachtet man an jedem Windofen und in den Zimmeröfen, wenn darin nur noch ausgeglühtes, nicht mehr mit leuchtender Flamme brennendes Heizmaterial enthalten ist. Wird in letzterm Fall die Klappe des Ofens geschlossen, so findet das K. nicht mehr hinreichenden Sauerstoff zur Verbrennung und entweicht in das Zimmer. Häufig sind diesem Kohlendunst noch Spuren von empyreumatischen Stoffen beigemengt, und man entdeckt ihn daher bald durch den Geruch; war aber die Kohle sehr vollkommen ausgeglüht, so ist das entweichende Gas fast geruchlos, und es kann sich in ziemlich großer Menge der Zimmerluft beimengen, ohne bemerkt zu werden. K. ist sehr giftig, da es sich mit dem Hämoglobin der Blutkörperchen verbindet und diese unfähig macht, in den Lungen Sauerstoff aufzunehmen. Beim Einatmen von K. entstehen Schwindel, Kopfschmerzen,

Ohnmacht, und in dieser erfolgt der Tod. Die Leichen widerstehen auffallend lange der Verwesung, zeigen auf der Haut hellrote Flecke; Muskeln, Nieren, Leber, Magendrüsen zeigen hochgradige, fettige Entartung, und das Blut ist meist charakteristisch kirschrot und enthält Kohlenoxydhämoglobin (s. Hämoglobin), welches spektralanalytisch leicht nachweisbar ist. Man kann daher auch durch Übertragung auf verdünntes Blut sehr geringe Mengen K. nachweisen. Bei der großen Giftigkeit des Kohlenoxyds ist ein leicht anwendbares Reagens, welches die Gegenwart kleiner Mengen von K. nachzuweisen gestattet, von großem Wert. Leitet man das zu untersuchende Gas durch ammoniakalische Kupferchlorürlösung, welche das K. leicht absorbiert, verdünnt dann mit Wasser und fügt Natriumpalladiumchlorürlösung hinzu, so entsteht bei Gegenwart von K. augenblicklich eine schwache Wolke von fein verteiltem Palladium. Man kann auf diese Weise in 10 Lit. Luft noch 0,05 pro Mille K. nachweisen. K. wurde 1776 von Lassone entdeckt und seine Zusammensetzung 1800 von Cruikshank nachgewiesen. Auf die schädliche Wirkung des Kohlendunstes hatte aber schon Hoffmann 1716 aufmerksam gemacht.

Kohlenoxydvergiftung entsteht durch Einatmen von Kohlendunst (s. Kohlenoxyd) im Zimmer oder in technischen Betrieben, von Leuchtgas (mit 5 Proz. und mehr Kohlenoxyd), Minengas, auch der durch eine stark rußende Lampe verunreinigten Luft. Schädlich wirkt bereits ein Kohlenoxydgehalt der Luft von 0,2—0,5 pro Mille. Die Vergiftung wird meist durch Ohrensausen und Schwindel eingeleitet, dann folgen heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Muskelschwäche, Lähmung, die Extremitäten werden gefühllos, die Atmung wird flach, langsam, der Puls klein, das Bewußtsein schwindet, es treten Krämpfe auf, und schließlich erfolgt der Tod. Eine Rettung des Vergifteten ist fast in jedem Stadium möglich, und zwar durch Entfernung aus der kohlenoxydhaltigen Luft und Einleitung der künstlichen Atmung, Anwendung von Elektrizität, Reizmitteln, Reiben mit warmen Tüchern u. Einführung von 300—400 ccm Kochsalzlösung von 0,6 Proz. in das Gefäßsystem ohne oder nach vorhergehender Blutentziehung. Die Patienten zeigen nicht selten für kürzere Zeit oder dauernd Nachkrankheiten, wie neuralgische Beschwerden in den Extremitäten, Verlust der Sensibilität, Lähmungen, Ödeme, Durchliegen und Brand, Entleerung von Zucker mit dem Harn, auch wohl Lungenentzündung, ferner Lähmung der Augenmuskeln und der Sprache, vor allem aber Störungen der Intelligenz, des Gedächtnisses, des Willens, Manie, Blödsinn und Gehirnerweichung. Vgl. Friedberg, Vergiftung durch Kohlendunst (Berl. 1866); Jäderholm, Gerichtlich-medizinische Diagnose der K. (deutsch, das. 1876); Hofmann, Über K. (Wien 1879); Maschka, über Vergiftung mit Kohlenoxyd (Prag 1880.)

Kohlenoxysulfid (Karbonylsulfid) COS findet sich in schwefelhaltigen Mineralquellen, entsteht beim Erhitzen von Kohlenoxyd mit Schwefeldampf und wird dargestellt durch gelindes Erwärmen kalt gesättigter Schwefelcyankaliumlösung mit verdünnter Schwefelsäure. Die Schwefelcyanwasserstoffsäure HCNS zersetzt sich dabei unter Aufnahme von Wasser in COS und Ammoniak NH_3. K. bildet ein farbloses, leicht entzündliches Gas vom spez. Gew. 2,105, riecht unangenehm und wird bei 0° durch einen Druck von 12,5 Atmosphären zu einer farblosen Flüssigkeit verdichtet, die beim Verdunsten schneeartig erstarrt. Es löst sich im gleichen Volumen Wasser, und diese Lösung schmeckt süßlich prickelnd, riecht und schmeckt aber sehr bald nach Schwefelwasserstoff, indem sich das K. zersetzt. Mit Kalilauge bildet K. Schwefelkalium und kohlensaures Kali.

Kohlenpapier, Filtrierpapier, welches in seiner Masse gut gereinigte Kohle enthält, wirkt etwas entfärbend und soll darin eingewickelte, leicht faulende Stoffe vor Fäulnis schützen.

Kohlenrotliegendes, die tiefsten Schichten des Rotliegenden, welche sowohl in petrographischer als auch in paläontologischer Beziehung eine große Ähnlichkeit mit der obersten Steinkohlenformation besitzen; s. Kohlengebirge.

Kohlensack, dunkle Stelle von etwa 8° Länge und 5° Breite im Sternbilde des Südlichen Kreuzes, mit einem einzigen, dem bloßen Auge erkennbaren Sternchen siebenter Größe. Die Dunkelheit des Kohlensacks ist nur eine Folge des Kontrastes gegen den hellen Glanz der benachbarten Milchstraße, die den K. unmittelbar rings umschließt.

Kohlensäure (Kohlensäureanhydrid, Kohlendioxyd) CO_2 findet sich zu etwa 0,03 Proz. in der Atmosphäre, entströmt in großen Massen thätigen Vulkanen und an vielen Orten aus Rissen und Spalten des Erdbodens (aus den alten Kratern der Eifel, bei Burgbrohl, Oberlahnstein, Hönningen, Pyrmont, Eger, Vichy, Hautevirm, Hundsgrotte bei Neapel, Thal des Todes auf Java, Mofetten in Italien). Quellwasser verdankt gelöster K. seinen erfrischenden Geschmack, und die sogen. Säuerlinge sind sehr reich an K. Kohlensäuresalze (Karbonate) bilden einen Hauptbestandteil der Erdrinde, namentlich der kohlensaure Kalk (Kalkstein, Marmor, Kreide) setzt ganze Gebirge zusammen. Andre natürlich vorkommende Karbonate sind Dolomit $CaCO_3+MgCO_3$, Magnesit $MgCO_3$, Witherit $BaCO_3$, Strontianit $SrCO_3$, Spateisenstein $FeCO_3$, Zinkspat $ZnCO_3$. Aus diesen kohlensauren Salzen entwickelt sich K. gasförmig, wenn man sie mit einer stärkern Säure übergießt, und so wird die K. in der Natur frei, wenn Kalkstein durch kieselsäurehaltige Lösungen in Kieselgestein verwandelt wird. K. entsteht bei Verbrennung von reinem Kohlenstoff (Diamant) in Sauerstoff, ganz allgemein aber auch bei Oxydation kohlenstoffhaltiger Verbindungen, z. B. beim Verbrennen von Holz und andern Pflanzenstoffen und bei Behandlung derselben mit oxydierend wirkenden Chemikalien. Erhitzt man z. B. Stärkemehl, Zucker oder andre Stoffe, welche aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehen, mit Kupferoxyd oder chromsaurem Blei, so werden sie von diesem vollständig zu K. und Wasser oxydiert. Dasselbe geschieht, wenn abgestorbene Pflanzen- oder Tierstoffe an feuchter Luft liegen: es tritt Verwesung ein, und das Endprodukt derselben ist K. und Wasser. Gärungs- und Fäulnisprozesse liefern ebenfalls K. (Zuckerlösungen gären auf Zusatz von Hefe, wobei der Zucker in Alkohol und K. zerfällt), und wenn man organische Substanz bei Abschluß der Luft erhitzt (trockne Destillation), so entwickelt sich neben andern (entzündlichen) Gasen auch K. Die K. ist also ganz allgemein Zersetzungsprodukt pflanzlicher u. tierischer Stoffe, und da solche im Boden fast niemals fehlen, so bildet sich auch in demselben beständig K., und so ist es erklärlich, daß diese in keinem Quellwasser fehlt. Wo aber organische Stoffe im Boden massenhaft angehäuft sind, wie in den Steinkohlenflözen, tritt auch K. reichlich auf (schwere Wetter, Schwaden der

Bergleute) und entweicht oft aus dem Boden in Strömen. In die Atmosphäre gelangt auch viel K. durch den Atmungsprozeß der Menschen und Tiere; der eingeatmete Sauerstoff wird im Körper zur Oxydation organischer Stoffe verbraucht, und das Oxydationsprodukt, die K., verläßt den Körper mit der ausgeatmeten Luft. In der Technik entnimmt man K. vielfach den natürlichen Kohlensäurequellen oder Bohrlöchern, die zum Teil eine sehr reine K. liefern, welche zur Bleiweißfabrikation ꝛc. direkt benutzbar ist. Dem Bohrloch im Burgbrohl entströmen in einer Minute 1500 Lit. K.

Zur Darstellung von K. übergießt man kohlensauren Kalk (Marmor, Kalkstein, Kreide) mit Salzsäure, wobei der Rückstand aus Chlorcalcium besteht, oder, wie in Mineralwasseranstalten, kohlensaure Magnesia (Magnesit) mit Schwefelsäure, wobei schwefelsaure Magnesia (Bittersalz) als Nebenprodukt erhalten wird. Um die entwickelte K. zu reinigen, leitet man sie durch Waschgefäße, welche Lösungen von schwefelsaurem Eisenoxydul, kohlensaurem Natron, neutralem Eisenchlorid und übermangansaurem Kali enthalten, auch durch gut ausgeglühte Holzkohle. Vorteilhaft kann man auch die K. in kalte Lösung von kohlensaurem Natron (Soda) von etwa 9° B. leiten und die dabei entstehende Lösung von doppeltkohlensaurem Natron erhitzen. Sie gibt dann die absorbierte K. wieder ab und hinterläßt eine Lösung von kohlensaurem Natron, welche von neuem verwendet werden kann. Man benutzt zur Darstellung von K. auf diese Weise im kleinen gewöhnlich Gasentwickelungsapparate, aus Glasflasche, Trichterrohr zum Eingießen der Säure und Gasableitungsrohr bestehend, bei fabrikmäßigem Betrieb aber cylindrische kupferne Kessel mit Rührapparat, einem Säuregefäß, aus welchem beliebig Säure in das Entwickelungsgefäß abgelassen werden kann, Gasableitungsrohr ꝛc. Bei dem Apparat Fig. 1 geht durch den Deckel eines kupfernen, innen mit Blei ausgekleideten Kessels A, durch die Stopfbüchsen o o gedichtet, eine Welle n, welche durch die Kurbel p gedreht wird und den Rührapparat R trägt. Der auf dem Kessel stehende Cylinder enthält das Säuregefäß B, dessen Bodenöffnung a durch das Stangenventil b mittels der Kurbel e geöffnet und geschlossen wird. Die Öffnung c dient zur Druckausgleichung, die Verschraubung f zum Einfüllen der

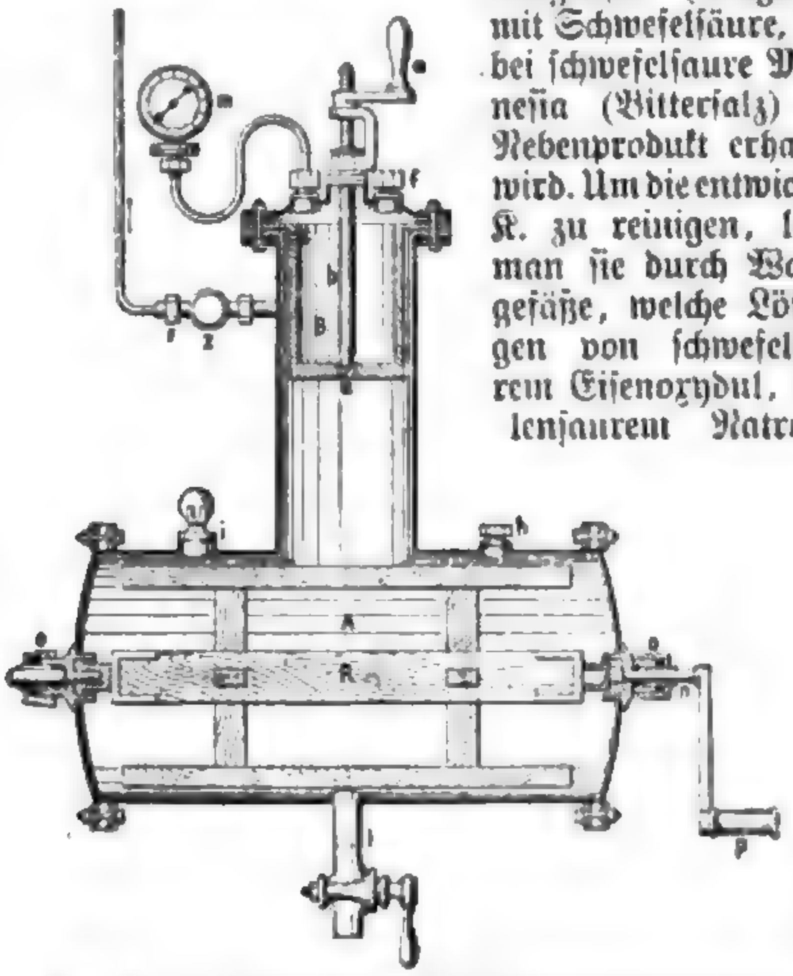


Fig. 1. Kohlensäureentwickelungsapparat.

Säure, m ist ein Manometer, i ein Sicherheitsventil, h dient zum Einfüllen des kohlensauren Salzes, l zum Ablassen der Lösung nach vollendeter Entwickelung. Die K. entweicht durch das mit Hahn z versehene Rohr r. Im großen bereitet man auch K. durch Verbrennen von Koks oder Holzkohle und benutzt dazu den Kindlerschen Ofen (Fig. 2), dessen schachtförmiger Raum a b mit dem Brennmaterial gefüllt und oben dicht geschlossen ist. In dem horizontalen Kanal a werden die Kohlen durch zwei senkrecht stehende Roste zusammengehalten, und der Zug wird durch eine mit dem Rohr r in Verbindung stehende Pumpe hervorgebracht. Die Verbrennungsgase dringen durch die ungebrannten Kalksteine nach c, werden auf diesem Weg von schwefliger Säure, die aus einem Schwefelgehalt der Koks stammt, und von Flugasche befreit und durch das beständig fließende Wasser in den Kasten e e abgekühlt. Aus c strömt das Gas in den Waschapparat d, wird hier durch das Wasser weiter gereinigt und gelangt dann durch das Rohr r an den Bestimmungsort. Es kann, da es stets mit dem Stickstoff der Luft gemischt ist, nie mehr als 21 Proz. K. enthalten; doch wird man sich in der Praxis mit einem Kohlensäuregehalt von 15—16 Proz. als höchstem Resultat begnügen müssen. Um die verdünnte K. des Kindlerschen Ofens zu konzentrieren, leitet man die gewaschenen Gase in stark bewegte Sodalösung, die nach der Umwandlung der Soda in Bikarbonat erhitzt wird und dabei reine K. abgibt. Man hat auch versucht, die Verbrennungsgase von Dampfkesselfeuerungen anzusaugen und zu reinigen, doch leidet darunter gewöhnlich der Betrieb des Kessels zu sehr. Gasfeuerungen scheinen bei Anwendung gewisser Brennmaterialien eine sehr reine K. zu liefern, und ebenso ist die gelegentliche Benutzung der K. aus Gärungsräumen nur unter bestimmten Verhältnissen vorteilhaft ausführbar. Solche K. wird auch durch sorgfältiges Waschen nie geruchlos, dient aber zur Darstellung von Natriumbikarbonat, in der Ammoniaksoda- und Bleiweißfabrikation, auch zur Verarbeitung von Sodarückständen. Häufig bereitet man K. durch Brennen von Kalk und benutzt dazu Öfen mit ununterbrochenem Betrieb, die sich von gewöhnlichen Kalköfen wesentlich nur dadurch unterscheiden, daß sie in ihrem obern Teil verengert und hier durch einen Deckel und Wasserverschluß verschlossen sind, während ein seitliches Rohr zur Ableitung der Gase dient. Als Feuerungsmaterial benutzt man am besten Koks, doch werden in neuester Zeit Öfen mit Generatorgasfeuerung vorgezogen, weil hierbei die übelriechenden Kohlenwasserstoffe vollständig verbrannt werden. Eine sehr kräftige Saugpumpe bewirkt den Luftzug durch die Feuerung und führt die Verbrennungsgase und die aus dem Kalk

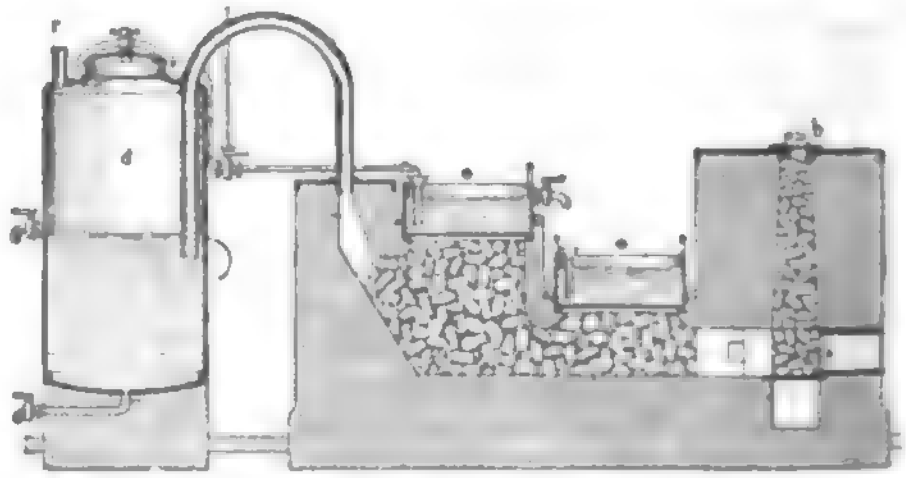


Fig. 2. Kindlerscher Ofen.

Digitized by Google

entwickelte K. durch die Reinigungsapparate. Das erhaltene Gas, welches besonders in der Zucker- und Ammoniaksodafabrikation benutzt wird, besitzt einen Kohlensäuregehalt von 25—30 Proz. Auch durch Brennen von Magnesit und Dolomit, durch Erhitzen von Natriumbikarbonat und durch Zersetzung von Kalkstein mit überhitztem Wasserdampf wird K. dargestellt.

Reine K. ist ein farbloses Gas, riecht und schmeckt säuerlich prickelnd, rötet feuchtes blaues Lackmuspapier, doch verschwindet die Rötung allmählich wieder an der Luft. Sie ist nicht brennbar, und brennende Körper erlöschen in K.; ebensowenig kann K. die Atmung unterhalten, doch ist die K. nicht giftig. Eine Kerze erlischt in Luft, welche 0,2 Volumen K. enthält. Das spezifische Gewicht der K. ist 1,524 (1 Lit. wiegt bei 0° und 760 mm Druck 1,9712 g), und wegen dieses hohen Gewichts sammelt sich K., welche sich in abgeschlossenen Räumen entwickelt, am Boden derselben und kann in Kellern, Brunnen und Höhlungen Erstickungen herbeiführen. Ist die angesammelte Schicht niedrig, so stirbt ein Hund, welcher den Raum betritt, während ein aufrecht gehender Mensch ungefährdet bleibt (daher der Name der »Hundsgrotte« [s. d.] in Unteritalien). 1 Vol. Wasser absorbiert bei

0°	1°	2°	3°	5°	10°	15°	20°	
1,797	1,721	1,648	1,579	1,450	1,185	1,002	0,901	Vol. K.

Alkohol absorbiert bei 0°: 4,33 Vol., bei 20°: 3 Vol.; auch in Äther ist K. leicht löslich. Die Absorptionsfähigkeit des Wassers für K. nimmt bei erhöhtem Druck zu; Wasser löst Vol. K. bei

Atm.	0°	12,5°	Atm.	0°	12,5°
1	1,80	1,09	20	26,65	17,11
5	8,65	5,15	25	30,55	20,31
10	16,03	9,65	30	33,75	23,25
15	21,95	13,63			

Wenn man K. stark abkühlt und zugleich auf ein kleines Volumen zusammenpreßt, indem man sie mit Hilfe einer starken Druckpumpe in ein sehr festes, gut abgekühltes eisernes Gefäß treibt, so wird sie zu einer Flüssigkeit verdichtet (bei 0° unter einem Druck von 36, bei gewöhnlicher Temperatur unter einem Druck von 50—60 Atmosphären; oberhalb 30,9° [kritischer Punkt] läßt sich K. nicht mehr verflüssigen). Flüssige K. findet sich in mikroskopisch kleinen Bläschen in vielen Mineralien (Quarz, Topas, Saphir, Labradorit und in Augit, Olivin, Feldspat von Basalt und Basaltlava). Sie ist farblos, durchsichtig, leicht beweglich, vom spez. Gew. 0,945 bei 0°, dehnt sich beim Erwärmen sehr stark aus, ist wenig löslich in Wasser, mischbar mit Alkohol, Äther, Terpentinöl und siedet unter einem Druck von 760 mm bei —78°. Die Dampfspannung bei verschiedenen Temperaturen beträgt

Temperatur	Atmosphären	Temperatur	Atmosphären
—78°	1	+ 5°	40,46
—25°	17,11	+15°	52,16
—15°	23,12	+25°	66,02
— 5°	30,84	+35°	82,17
		+45°	100,41

Flüssige K. verdampft an der Luft äußerst schnell und entwickelt dabei so bedeutende Kälte, daß der noch flüssige Teil bald zu einer lockern weißen Masse erstarrt. Diese starre K. verdunstet viel weniger schnell als die flüssige, gleitet bei leichter Berührung mit dem Finger infolge starker Gasbildung ab, erzeugt, auf die Haut gedrückt, eine Brandblase und Wunde u. schmilzt bei —65°. Durch Verdunstung der starren K. an der Luft entsteht eine Temperatur von —78°; rascher verdampft ein Brei von starrer K. und Äther, und einen solchen, in welchem die Temperatur unter der Luftpumpe auf —110° sinkt, benutzt man als sehr kräftig wirkende Kältemischung. Flüssige K. erstarrt darin zu einer eisähnlichen Masse. Bei 1700° zerfällt K. nur spurenweise in Kohlenoxyd und Sauerstoff, und bei 900° wird sie von Wasserstoff noch nicht zersetzt.

K. wird von kohlensauren, stärker von ätzenden Alkalien und Ätzkalk, Ätzbaryt ꝛc., sehr lebhaft von einer lockern Mischung aus gleichen Teilen Ätzkalk und gepulvertem schwefelsaurem Natron absorbiert; mit Kalium oder Magnesium erhitzt, wird sie unter Abscheidung von Kohlenstoff zersetzt; mit Kohle geglüht, gibt sie Kohlenoxyd; auch glühendes Eisen entzieht ihr Sauerstoff; leitet man sie über erhitztes Natrium, so entsteht oxalsaures Natron; mit Kalium gibt feuchte K. ameisensaures Kali. Gasförmige und in Wasser gelöste K. gibt mit Kalkwasser einen Niederschlag von kohlensaurem Kalk; ein großer Überschuß von K. löst aber diesen Niederschlag wieder zu doppeltkohlensaurem Kalk, und wenn man diese Lösung an der Luft stehen läßt oder erhitzt, so entweicht die Hälfte der K., und kohlensaurer Kalk scheidet sich aus. Das Gas, welches man gewöhnlich K. nennt, ist Kohlensäureanhydrid. Die eigentliche K. H_2CO_3 ist nicht bekannt, sie ist in der wässerigen Lösung des Kohlensäureanhydrids enthalten, aber so leicht zersetzbar, daß sie nicht isoliert werden kann. In den Kohlensäureestern muß man vierbasische Orthokohlensäure H_4CO_4 annehmen.

Die K. spielt in der Natur eine große Rolle. Sie wird von den Pflanzen aufgenommen und unter dem Einfluß des Lichts in den chlorophyllhaltigen Zellen gleichzeitig mit Wasser unter Abscheidung von Sauerstoff in organische Substanz verwandelt. Die Pflanzen atmen also K. ein und Sauerstoff aus, die Tiere dagegen atmen umgekehrt Sauerstoff ein und K. aus, und alle von den Pflanzen erzeugte organische Substanz wird durch den Stoffwechsel der Tiere, durch Verbrennung, Fäulnis und Verwesung, wieder in K. und Wasser verwandelt. Der tierische Körper sucht sich der in seiner Blutbahn gebildeten K. möglichst schnell zu entledigen; häuft sich die K. im Blut an, so entsteht sofort Gefahr, und wenn nicht schnell Hilfe geschafft werden kann, erfolgt der Tod. In bestimmter Konzentration eingeatmet, erzeugt K. Stimmritzenkrampf, daher die sofort eintretende Unmöglichkeit, in reiner K. weiter zu atmen. Schon eine Beimengung von 1 Proz. K. zur atmosphärischen Luft verursacht bei längerm Einatmen Unbehagen und Störung der Funktionen des Organismus. Beim Trinken von kohlensäurereichem Wasser scheint der Appetit angeregt zu werden, die Verdauung wird befördert, die Harnabscheidung gesteigert. Bei Einwirkung von K. auf die äußere Haut tritt Gefühl von Wärme und Behaglichkeit auf, Schweiß bricht aus, und es zeigen sich dieselben Erscheinungen wie beim Einatmen verdünnter K. (Schwindel, Kopfschmerz, Brechneigung, Dyspnoë); bei starker lokaler Einwirkung erfolgt zuletzt Anästhesie. Man benutzt kohlensäurereiches Wasser (Säuerlinge, künstliche Mineralwässer, Sodawasser) als kühlendes, durstlöschendes Mittel, bei verschiedenen Affektionen des Magens und der Respirationsorgane, äußerlich in Form von Bädern, Douchen gegen Rheumatismus, Lähmungen ꝛc. Das Gas wird gegen chronische Katarrhe eingeatmet und äußerlich bei Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, bei alten Geschwüren ꝛc. benutzt; auch ist es als anästhetisches Mittel empfohlen worden. In der Technik dient K. zur Darstellung von Bleiweiß, Soda und doppeltkohlensaurem Natron,

zum Saturieren der Runkelrübensäfte in der Zuckerfabrikation, zur Darstellung künstlicher Mineralwässer, als Feuerlöschmittel etc.

Flüssige K. stellt man aus reiner K. mit Hilfe von Kompressionspumpen dar und bringt sie meist in nahtlosen stählernen (früher in schmiedeeisernen) Flaschen in den Handel. Wegen des großen Ausdehnungskoeffizienten der flüssigen K. dürfen die Flaschen auf 1,34 Lit. Fassungsraum höchstens 1 kg Flüssigkeit enthalten. Die [illegible] kg-Flaschen enthalten demnach 4360, die 10 kg-Flaschen 5450 Lit. gasförmige K. Sie haben einen Druck von höchstens 50—75 Atmosphären auszuhalten, werden aber auf einen solchen von 250 Atmosphären geprüft. Flüssige K. dient zum Betrieb von Bierdruckapparaten, Dampffeuerspritzen, Motoren, Eismaschinen, zur Darstellung künstlicher Mineralwässer und zur Verdichtung von Stahl- und Neusilberguß, zum Abziehen von Bier in Transportfässer, zur Entfernung von Kesselstein, zum Heben gesunkener Schiffe, zu Kältemischungen, zum Anästhesieren etc. 1891 wurden in Deutschland in 23 Fabriken ca. 3 Mill. kg flüssige K. erzeugt. Die Einfuhr betrug 1892: 23, die Ausfuhr 933 Ton.

K. wurde zuerst im Anfang des 17. Jahrh. durch van Helmont als Gas sylvestre von der gewöhnlichen Luft unterschieden. Hoffmann, welcher das Gas als Bestandteil der Mineralwässer Spiritus mineralis nannte, bezeichnete es als schwache Säure. Black zeigte, daß K. von den Alkalien gebunden, fixiert wird, und nannte sie *fixe Luft*; Bergman gab 1774 eine vollständige Geschichte der K., erkannte sie als Bestandteil der Atmosphäre und nannte sie *Luftsäure*, aber erst Lavoisier erkannte ihre chemische Natur. Vgl. *Luhmann*, Die K. (Wien 1885).

Kohlensäurebäder, s. Gasbäder.

Kohlensaure Magnesia, s. Magnesia.

Kohlensaurer Baryt (*Baryumkarbonat*) $BaCO_3$ findet sich in der Natur als Witherit und mit kohlensaurem Kalk als Alstonit, entsteht beim Schmelzen von schwefelsaurem Baryt mit Kohle und kohlensaurem Kali, bei Einwirkung von Kohlensäure auf Ätzbarytlösung oder auf eine Mischung von Chlorbaryum mit kohlensaurer Magnesia oder kohlensaurem Kalk (im letztern Fall unter Druck), auch wird k. B. aus Chlorbaryumlösung durch kohlensaures Natron gefällt. Er ist farblos, vom spez. Gew. 4,301, schmilzt bei 795°, löst sich in 400,000 Teilen Wasser von 16°, in 15,400 Teilen von 100°, leichter in kohlensäurehaltigem Wasser und verliert vor dem Gebläse alle Kohlensäure, bei Rotglut nur in Gegenwart von Wasser. K. B. wird in der Analyse und als Rattengift benutzt.

Kohlensaurer Kalk (*Calciumkarbonat*) $CaCO_3$ findet sich in der Natur als Kalkspat, Aragonit, Marmor, Kalkstein, Kreide, Süßwasserkalk etc., bildet die Eierschalen der Vögel, die Schalen der Muscheln, die Gehäuse der Schnecken, die Panzer der Krebse und Stachelhäuter, die Korallen etc., findet sich auch in Pflanzen und in Pflanzenasche u. wird aus Kalkwasser (Lösung von Calciumhydroxyd) durch Kohlensäure, aus Kalksalzen durch kohlensaure Alkalien gefällt. Zur Darstellung von reinem kohlensaurem Kalk löst man Marmor in einer zur völligen Lösung unzureichenden Menge Salzsäure, digeriert die Lösung mit Kalkmilch, filtriert und fällt mit kohlensaurem Ammoniak bei 70°. Kalt gefällter k. K. ist sehr voluminös, amorph, spez. Gew. 2,716, wird bald kristallinisch, ist farblos, löst sich frisch gefällt in 16,600 Teilen kaltem und in 8860 Teilen siedendem Wasser, schwerer bei Gegenwart von Ammoniak, Kalium- oder Natriumhydroxyd, leichter bei Gegenwart von Salmiak. 1 Teil k. K. löst sich bei 0° in 1428, bei 10° in 1136 Teilen mit Kohlensäure gesättigtem Wasser; bei höherm Druck lösen sich in 1 Lit. Wasser höchstens 3 g k. K. Diese Lösung, welche *sauren kohlensauren Kalk* (*Calciumbikarbonat*) enthält, entläßt beim Stehen, schneller beim Kochen und beim Durchleiten eines Gasstromes Kohlensäure und scheidet kohlensauren Kalk ab (Bildung von Süßwasserkalk und Kesselstein aus natürlichen, Calciumbikarbonat enthaltenden Gewässern). Bei stärkerm Erhitzen zerfällt k. K. in Calciumoxyd (gebrannten Kalk, s. Kalk) und Kohlensäure, leichter bei Einwirkung eines Luftstromes oder von Wasserdampf; im luftleeren Raum wird die Zersetzung schon bei 860° lebhaft. Im geschlossenen Gefäß schmilzt k. K. unzersetzt und erstarrt kristallinisch, marmorartig. Beim Erhitzen mit Wasser und Schwefel bildet er bei 120° Sulfid, bei 150° Polysulfid, mit Schwefelwasserstoff Hydrosulfid und Bikarbonat. Konzentrierte Kalilauge entzieht dem kohlensauren Kalk Kohlensäure. Aus Zuckerkalklösung, bisweilen auch aus Quellwasser kristallisiert $CaCO_3$ mit 5 Molekülen Wasser. K. K. löst sich leicht in geschmolzenem kohlensaurem Natron, die Schmelze erstarrt kristallinisch und verliert bei Weißglut Kohlensäure. Aus konzentrierter Lösung von kohlensaurem Natron fällt wenig Chlorcalcium ein Doppelsalz $Na_2CO_3 . CaCO_3 + 5H_2O$, welches in der Natur als Gaylussit vorkommt; ein analoges Doppelsalz findet sich als Barytocalcit, und mit kohlensaurer Magnesia bildet k. K. den Dolomit. K. K. findet ausgedehnte Anwendung in den verschiedenen Formen seines Vorkommens. Vgl. Kalk.

Kohlensaurer Strontian (*Strontiumkarbonat*) $SrCO_3$ findet sich in der Natur als Strontianit und als Bikarbonat gelöst in einigen Mineralwässern und wird aus Strontiumchloridlösung durch kohlensaures Ammoniak gefällt. Man kocht auch Strontiumsulfhydrat mit Chlormagnesium unter Einleiten von Kohlensäure, oder Cölestin (schwefelsauren Strontian) nach der Reinigung mit Schwefelsäure mit einer Lösung von schwefelsaurem und kohlensaurem Natron und erhitzt dann im Ofen mit überschüssigem kohlensaurem Natron. Man verwandelt auch Cölestin durch Behandeln mit Chlorcalcium, Kohle und Eisen in das Chlorid und versetzt dessen Lösung mit Ammoniak und Kohlensäure. K. S. bildet ein farbloses Pulver vom spez. Gew. 3,62, kann auch in rhombischen Prismen erhalten werden, löst sich schwer in Wasser und verliert seine Kohlensäure bei 1100° nur langsam, viel leichter im Wasserdampfstrom.

Kohlensäuresalze (*Karbonate*) finden sich zum Teil weitverbreitet in der Natur, und namentlich der kohlensaure Kalk bildet als Kalkstein, Marmor, Kreide, zum Teil in Verbindung mit kohlensaurer Magnesia (Dolomit), ganze Gebirge; bei niedern Tieren, Mollusken, Stachelhäutern, Krebstieren, baut er das äußere Skelett auf. Die Kohlensäure H_2CO_3 bildet normale oder neutrale Salze, in welchen ein einwertiges Metall (M) sämtlichen Wasserstoff (H) der Säure ersetzt (M_2CO_3), und saure Salze, in welchen nur die Hälfte des Wasserstoffs durch Metall vertreten ist ($HMCO_3$), außerdem zahlreiche basische Salze von verschiedener Zusammensetzung. Von den normalen Salzen sind nur die der Alkalien in Wasser löslich; die sauren sind sämtlich löslich, aber man kennt nur die der Alkalien in fester Form. Die normalen Alkalisalze reagieren stark alkalisch und werden wie alle übrigen K. durch starke Säuren zersetzt, wobei die Kohlensäure

unter Aufbrausen entweicht. Sie widerstehen hohen Temperaturen, während alle übrigen K. durch Erhitzen zersetzt werden (Kalkbrennen); die sauren verlieren äußerst leicht, selbst schon in Lösung, die Hälfte der Kohlensäure, und es scheidet sich dann das unlösliche normale Salz ab (Bildung von Süßwasserkalk). Die K. entstehen direkt aus der betreffenden Base und Kohlensäure, die unlöslichen werden aus löslichen Salzen des betreffenden Metalls durch Alkalikarbonat gefällt; doch entstehen hierbei sehr häufig basische K., indem ein Teil der Kohlensäure unter Aufbrausen entweicht und Wasser ihre Stelle einnimmt. Sehr allgemein bilden sich K. beim Erhitzen der Salze organischer Säuren (weinsaures Kali gibt beim Erhitzen kohlensaures Kali).

Kohlensaures Ammoniak (Ammoniumkarbonat) wird erhalten, indem man schwefelsaures Ammoniak oder Chlorammonium mit Kreide (kohlensaurem Kalk) in eisernen Retorten erhitzt und die sich bildenden Dämpfe in zwei geräumigen Bleigefäßen verdichtet. Um ein ganz farbloses Sublimat zu erhalten, vermischt man die Beschickung der Retorte mit etwas Kohle oder unterwirft das zuerst gewonnene Sublimat mit etwas Wasser einer zweiten Sublimation aus eisernen Töpfen mit aufgesetzten Bleicylindern. Auch durch Einwirkung von Kohlensäure auf feuchtes Ammoniakgas (wie es aus Gaswasser durch Kalk ausgetrieben wird) in Kondensationskammern stellt man k. A. dar. Beim Erhitzen von Knochen, Hirschhorn, Hufen rc. unter Abschluß der Luft, also als Nebenprodukt bei der Darstellung von Knochenkohle und von Stickstoffkohle zur Darstellung von Blutlaugensalz, erhält man kohlensaures Ammoniak (daher Hirschhornsalz), welches mit empyreumatischen Stoffen stark verunreinigt ist und zur Reinigung wiederholter Sublimation mit Kohle bedarf. Das sublimierte kohlensaure Ammoniak bildet eine weiße kristallinische, spröde, durchscheinende Masse, riecht und schmeckt stark ammoniakalisch, löst sich bei 15° in 4, bei 65° in 1,5 Teilen Wasser und hinterläßt bei Behandlung mit wenig Wasser doppeltkohlensaures Ammoniak. Dies bereits von Raymundus Lullus im 13. Jahrh. aus Harn und von Basilius Valentinus im 15. Jahrh. aus Salmiak dargestellte Präparat ist ein Gemisch von karbaminsaurem mit doppeltkohlensaurem Ammoniak $H(NH_4)CO_3 + NH_2(NH_4)CO_2$, verdampft bei 60°, verwandelt sich im zugeschmolzenen Rohr bei 130° teilweise in Harnstoff. Das Hirschhornsalz verwandelt sich beim Liegen an der Luft unter Verflüchtigung des karbaminsauren Ammoniaks in Form von Kohlensäure und Ammoniak in doppeltkohlensaures Ammoniak $H(NH_4)CO_3$, farblose, nicht ammoniakalisch riechende, kühlend salzig schmeckende, bei 15° in 8 Teilen Wasser, nicht in Alkohol lösliche, luftbeständige Kristalle, welche bei 60° sublimieren. Das Bikarbonat kommt auch im Guano vor, tritt in Gasleitungsröhren zuweilen in größern Kristallen auf und ist im Gaswasser gelöst vorhanden. Es entsteht, wenn man Ammoniakflüssigkeit mit Kohlensäure sättigt. Das normale kohlensaure Ammoniak $(NH_4)_2CO_3$ entsteht aus karbaminsaurem Ammoniak durch Aufnahme von Wasser, bei Destillation von Chlorammonium mit kohlensaurem Kali und Alkohol, bei Behandlung des Hirschhornsalzes mit konzentrierter Ammoniakflüssigkeit; es kristallisiert aus mit Kohlensäure gesättigter Ammoniakflüssigkeit mit 1 Molekül Kristallwasser, riecht stark nach Ammoniak und wird an der Luft undurchsichtig und feucht unter Bildung von Bikarbonat. Man benutzt das Hirschhornsalz zur Bereitung von Flechtenfarbstoffen, als Surrogat der Hefe beim Backen, da es sich in der Hitze des Backofens verflüchtigt und dabei den Teig lockert. Es dient auch in Lösung als Fleckwasser, als Arzneimittel und, mit Ätzkalk gemischt und parfümiert, als Riechsalz. Aus gesättigter Kochsalzlösung fällt doppeltkohlensaures Ammoniak doppeltkohlensaures Natron, und hierauf beruht das unter dem Namen Ammoniaksodaprozeß bekannte Verfahren der direkten Darstellung von Soda aus Kochsalz.

Kohlensaures Blei (Bleikarbonat) $PbCO_3$ findet sich in der Natur als Weißbleierz, mit Chlorblei als Bleihornerz, mit schwefelsaurem Blei als Lanarkit und Leadhillit und wird aus einer verdünnten Lösung von essigsaurem Blei durch Kohlensäure als farbloses, kristallinisches, in Wasser sehr wenig lösliches Pulver von spez. Gew. 6,428 gefällt. Aus neutralen Bleisalzen wird durch Alkalikarbonat im Überschuß k. B. gefällt, unter andern Verhältnissen entstehen basische Salze. Solche bilden auch das Bleiweiß (s. d.).

Kohlensaures Eisenoxydul (Eisenoxydulkarbonat, Ferrokarbonat) $FeCO_3$ findet sich als Spateisenstein, im Thon- und Kohleneisenstein, entsteht in farblosen mikroskopischen Rhomboedern bei längerm Erhitzen von Eisenvitriollösung mit Natriumbikarbonat auf 150° und wird aus Eisenvitriol- oder Eisenchlorürlösung durch kohlensaure Alkalien als farbloses, in Wasser unlösliches Pulver gefällt. Der Niederschlag oxydiert sich aber sehr schnell, selbst unter Wasser, und wird dabei erst grün, dann schwarz, zuletzt braun, indem er sich schließlich in Eisenhydroxyd verwandelt. Etwas haltbarer wird k. E. beim Vermischen mit Zucker, und eine solche Mischung wird arzneilich benutzt. Das doppeltkohlensaure Eisenoxydul findet sich gelöst in den Stahlwässern, zersetzt sich aber unter Verlust von Kohlensäure ebenfalls sehr leicht, und eisenhaltiges Quellwasser bildet daher an der Luft einen braunen Absatz von Eisenhydroxyd.

Kohlensaures Kali (Kaliumkarbonat) K_2CO_3 findet sich nicht in der Natur, es entsteht beim Erhitzen von Kalisalzen organischer Säuren und findet sich daher in der Asche von Pflanzen und in dem verkohlten Rückstand vom Verdampfen der Rübenmelasseschlempe und des Wollschweißes. Aus diesen Materialien wird es im großen als Pottasche dargestellt. Reines k. K. erhält man durch Verkohlen von reinem Weinstein (saures weinsaures Kali) und Ausziehen der Kohle mit Wasser (daher Weinsteinsalz), durch Verpuffen von 2 Teilen reinem Weinstein mit 1 Teil Kalisalpeter, wobei die Salpetersäure den Kohlenstoff der Weinsäure zu Kohlensäure oxydiert, und Auslaugen oder durch Glühen von saurem Kaliumoxalat oder saurem Kaliumkarbonat, welch letzteres leicht die Hälfte seiner Kohlensäure verliert. Im großen wird k. K. auch nach dem Leblanc-Prozeß aus Chlorkalium, besonders aus dem Staßfurter Salz, dargestellt (Mineralpottasche, s. Pottasche). K. K. bildet ein farbloses, amorphes, wasserfreies Pulver vom spez. Gew. 2,264, kristallisiert schwer mit 1½ Molekülen Wasser, schmeckt und reagiert stark alkalisch, zerfließt an der Luft und nimmt dabei Kohlensäure auf. In Wasser löst sich das wasserfreie Salz unter Wärmeentwickelung. 100 Teile Wasser lösen von wasserfreiem Salz bei:

0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	135°	
89,4	106	112	114	117	121	127	133	140	147	156	205	Teile.

Spezifisches Gewicht der Lösungen von kohlensaurem Kali bei 15°.

Proz.	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht
1	1,009	9	1,083	24	1,235	40	1,419
2	1,018	10	1,093	26	1,257	42	1,443
3	1,027	12	1,112	28	1,279	44	1,468
4	1,037	14	1,132	30	1,301	46	1,493
5	1,046	16	1,152	32	1,324	48	1,519
6	1,055	18	1,172	34	1,347	50	1,544
7	1,064	20	1,192	36	1,371	52	1,570
8	1,074	22	1,214	38	1,395		

In Alkohol ist kohlensaures Kali unlöslich, es entzieht demselben aber Wasser; es schmilzt bei Rotglut und verdampft bei Weißglut. K. K. dient zur Darstellung von Kristall- und Flintglas, weicher Seife, salpetersaurem, chlorsaurem und chromsaurem Kali, Blutlaugensalz, Farbewaren, Wasserglas, Ätzkali &c., in der Medizin bei skrofulösen, rachitischen und rheumatischen Leiden, bei Diabetes &c.; äußerlich wirkt es erweichend, Geschwüre reifend, ätzend; die Lösung benutzt man auch gegen Sommersprossen, Muttermäler, Hautflecke.

Zweifach- oder saures kohlensaures Kali (Kaliumbikarbonat) $KHCO_3$ entsteht beim Sättigen von kohlensaurem Kali mit Kohlensäure und wird dargestellt, indem man rohe Pottasche mit gleich viel Wasser übergießt, die Lösung nach einigen Tagen abzieht, mit Holzkohle mischt und zur Trockne bringt. Man behandelt dann die Masse mit Kohlensäure, solange sie dieselbe noch aufnimmt, laugt sie mit möglichst wenig warmem Wasser aus und läßt die filtrierte Lösung kristallisieren. Man leitet auch Kohlensäure in eine konzentrierte Lösung von kohlensaurem Kali, trennt die ausgeschiedenen Kristalle von der Lauge und verdampft diese unter 60°, um weitere Kristalle zu erhalten. Im großen läßt man die Lösung von kohlensaurem Kali über Bimsstein oder Koks herabfließen und leitet ihr Kohlensäure entgegen. Das Salz bildet farblose, luftbeständige Kristalle vom spez. Gew. 2,158, schmeckt mild salzig und reagiert schwach alkalisch; 100 Teile Wasser lösen bei

0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	
19,61	23,23	26,91	30,57	34,15	37,92	41,35	Teile.

1200 Teile Alkohohl lösen 1 Teil des Salzes; über 80° verlieren das trockne Salz und die Lösung Kohlensäure. Seine leichte Kristallisierbarkeit macht es geeignet zur Darstellung reinen kohlensauren Kalis, auch wird es bei Bereitung der Liebigschen Suppe benutzt.

Kohlensaures Kobaltoxydul (Kobaltoxydulkarbonat, Kobaltkarbonat) $CoCO_3$ ist nicht bekannt, aus einer Lösung von Kobaltchlorür wird ein basisches Salz $Co_5O_2(CO_2)_3 + 4\,H_2O$ als pfirsichblütrotes Pulver gefällt. Es wird auf den sächsischen Blaufarbenwerken dargestellt, kommt mit der Marke KOH in den Handel und dient zur Darstellung andrer Kobaltpräparate.

Kohlensaures Kupfer (Kupferkarbonat) $CuCO_3$ ist nur in Form von Doppelsalzen bekannt, Kuprizinkkarbonat findet sich in der Natur als Aurichalcit, Kupribleikarbonatbleisulfat als Caledonit. Basische Kupferkarbonate finden sich als Malachit $CuCO_3 + Cu(OH)_2$ und Kupferlasur $2CuCO_3 + Cu(OH)_2$. Ein basisches Salz von der Zusammensetzung des Malachits entsteht auf Kupfer oder Bronze in feuchter Luft und in feuchter Erde und bildet den edlen Grünspan, Kupferrost oder die Patina. Das aus Kupfervitriollösung durch kohlensaures Kali gefällte basische Salz ist mattgrün, in Wasser unlöslich und wird schon durch Erhitzen mit Wasser zersetzt; es dient als Berg-, Malachit- oder Kupfergrün in der Wasser- und Ölmalerei.

Kohlensaures Natron (Natriumkarbonat, Soda) Na_2CO_3 findet sich ausblühend auf vielen Gesteinen (Gneis, Traß, Thonlager vieler Steppen, z. B. das Szekso oder die Zickerde Ungarns, die Collpa Südamerikas), im Auswurf der Salsen und Schlammvulkane und gelöst in vielen Quellen in der Nähe plutonischer Gebirge (die Karlsbader Quellen liefern jährlich 6,6 Mill. kg). Derartige Quellen bilden in Niederungen Natronseen, aus denen sich im Sommer viel k. N. ausscheidet (westliches Unterägypten, Bornu, Fezzan, Kleinasien, Armenien, Persien, Hindostan, Tibet, Tatarei, Mongolei, China, Südamerika, Mexiko, Kalifornien). Das aus ägyptischen Seen gewonnene kohlensaure Natron (Sesquikarbonat) heißt Latroni; als Auswitterungsprodukt des Bodens liefert Ägypten die Trona, Südamerika Urao u. dgl. Während Landpflanzen beim Verbrennen eine Asche hinterlassen, die als Zersetzungsprodukt der Salze organischer Säuren kohlensaures Kali enthält, erhält man aus Strandpflanzen, welche zum Teil zu diesem Zwecke kultiviert werden (Salsola, Salicornia, Atriplex, Chenopodium, Statice, Mesembryanthemum), eine an kohlensaurem Natron reiche Asche, aus der letzteres gewonnen wird (Barilla-, Alicante-Soda, Rochetta, Salicor, Blanquette). Auch aus Kelp und Varech und aus Rübenmelasse wird k. N. (Soda) gewonnen, am meisten aber aus Kochsalz (Chlornatrium), welches man nach dem Leblanc-Prozeß zunächst in schwefelsaures Natron verwandelt (wobei Salzsäure als Nebenprodukt auftritt), um dieses durch Schmelzen mit Kalk und Kohle in k. N. überzuführen. Nach dem Ammoniaksodaprozeß wird dagegen aus Kochsalzlösung durch doppeltkohlensaures Ammoniak doppeltkohlensaures Natron gefällt. Über die fabrikmäßige Darstellung s. Soda. Reines k. N. erhält man durch Umkristallisieren der käuflichen kristallisierten Soda aus derselben Gewichtsmenge destillierten Wassers von 30—40°, wobei man umrührt, um kleine Kristalle zu erhalten, die mit wenig kaltem Wasser oder mit einer Lösung von reinem Natriumkarbonat gewaschen werden müssen. Auch kann man gepulvertes Natriumbikarbonat mit wenig kaltem Wasser auswaschen und den Rückstand glühen. K. N. kristallisiert in großen, farblosen, wasserhellen, monoklinen Säulen mit 10 Molekülen Kristallwasser (62,9 Proz.) vom spez. Gew. 1,44 bei 16°, schmeckt und reagiert alkalisch, die Kristalle verwittern an der Luft und zerfallen zu einem kristallinischen Pulver mit 5 Molekülen Wasser, welches bei 38° noch 4 Moleküle Wasser verliert (Natrium carbonicum siccum). Die Kristalle schmelzen bei 34° in ihrem Kristallwasser zu einer klaren Flüssigkeit, aus welcher sich bei fortgesetztem Erhitzen ein Salz mit 1 Molekül Wasser abscheidet. Bei 100° wird das kohlensaure Natron wasserfrei (spez. Gew. 2,5), nimmt dann aber an feuchter Luft allmählich wieder Wasser auf. Aus gesättigten Lösungen kristallisiert k. N. bei 30—50° in rhombischen Kristallen mit 7 Molekülen Wasser. 100 Teile Wasser lösen Teile $Na_2CO_3 + 10H_2O$ bei

0°	10°	15°	20°	25°	30°	38°	104°
21,33	40,94	63,20	92,82	149,13	273,64	1142,17	539,63.

Die Abnahme der Löslichkeit des kristallisierten Salzes über 38° beruht auf der Bildung eines an Kristallwasser ärmern, schwerer löslichen Salzes.

Spezifisches Gewicht der Lösungen von kohlensaurem Natron bei 15°.

Prozent	Spez. Gew. für wasserfreie S.	Spez. Gew. für kristallisierte S.	Prozent	Spez. Gew. für kristallisierte S.
1	1,010	1,004	20	1,078
2	1,021	1,008	21	1,082
3	1,031	1,012	22	1,086
4	1,042	1,016	23	1,090
5	1,052	1,020	24	1,094
6	1,063	1,023	25	1,099
7	1,074	1,027	26	1,103
8	1,084	1,031	27	1,106
9	1,095	1,035	28	1,110
10	1,106	1,039	29	1,114
11	1,116	1,043	30	1,119
12	1,127	1,047	31	1,123
13	1,138	1,050	32	1,126
14	1,149	1,054	33	1,130
15	—	1,058	34	1,135
16	—	1,062	35	1,139
17	—	1,066	36	1,143
18	—	1,070	37	1,147
19	—	1,074	38	1,150

Das wasserfreie Salz schmilzt bei 818° und verliert bei längerm Schmelzen etwas Kohlensäure. Leichter schmilzt eine Mischung gleicher Moleküle von Natrium- und Kaliumkarbonat. Aus der konzentrierten Lösung solcher Mischung kristallisiert $NaKCO_3 + 6H_2O$. Schwefel bildet beim Schmelzen mit kohlensaurem Natron Schwefelnatrium und unterschwefligsaures Natron.

Zweifach- oder saures k. N. (Natriumbikarbonat) $NaHCO_3$ findet sich gelöst in vielen kohlensäurereichen Mineralwässern (Bilin, Ems, Vichy) und entsteht beim Sättigen von kohlensaurem Natron mit Kohlensäure, tritt auch bei der Ammoniaksodafabrikation als Zwischenprodukt auf (vgl. Soda). Es bildet kleine monokline Tafeln, welche meist zu Krusten vereinigt sind, spez. Gew. 2,22 bei 16°, schmeckt mild, schwach alkalisch, bläut rotes Lackmuspapier, verändert nicht Kurkumapapier, ist im kristallisierten Zustand luftbeständig, verwandelt sich aber als Pulver an der Luft allmählich in Natriumsesquikarbonat, welches stärker alkalisch reagiert. 100 Teile Wasser lösen bei

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	40°	50°	
6,9	7,45	8,14	8,85	9,60	10,35	11,1	12,7	14,45	Teile.

Die Lösung verliert, besonders beim Schütteln, etwas Kohlensäure, und die Bildung von Sesquikarbonat wächst mit der Temperatur. Über 70° wird das Salz vollständig zersetzt. Auch bei schnellem Verdampfen der Lösung scheidet sich Sesquikarbonat $Na_2CO_3.2NaHCO_3 + 3H_2O$ in monoklinen Säulen ab. Über die Benutzung der Karbonate s. Soda.

Kohlensaures Wasser, s. Mineralwässer.

Kohlensaures Zink (Zinkkarbonat) $ZnCO_3$ findet sich in der Natur als Zinkspat (edler Galmei) und kann durch Erhitzen von Zinksulfat mit Natriumkarbonat im zugeschmolzenen Rohr auf 150° erhalten werden. Aus Zinksulfatlösungen fällen kohlensaure Alkalien je nach den Verhältnissen verschiedene basische Karbonate, und ein solches kommt als Zinkblüte in der Natur vor. K. Z. ist farblos, unlöslich in Wasser und zerfällt beim Erhitzen in Zinkoxyd und Kohlensäure.

Kohlenschiefer, soviel wie Schieferthon (s. d.) des Kohlengebirges.

Kohlensteine, s. Preßkohlen.

Kohlenstickstoffsäure, soviel wie Pikrinsäure.

Kohlenstifte, die aus Kohle angefertigten Stäbchen bei elektrischem Bogenlicht.

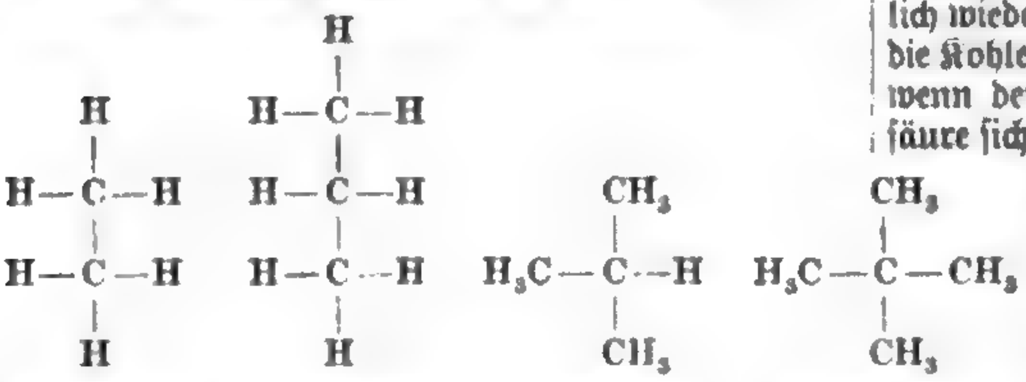
Kohlenstoff (Carboneum) C, chemisch einfacher Körper, tritt in drei Modifikationen auf: tesseral kristallisiert als Diamant, monoklinisch kristallisiert als Graphit und amorph als Kohle. Die erste Modifikation findet sich nur als Diamant und kann künstlich dargestellt werden. Graphitartiger K. findet sich als Graphit, auch im Roheisen, in Blasenräumen der Eisenschlacken, in Höhlen der Gestellsteine der Hochöfen; auch entsteht er bei Zersetzung von Cyanverbindungen. Amorpher K. scheidet sich mehr oder weniger rein beim Erhitzen organischer Verbindungen unter Abschluß der Luft aus und bildet die Kohle, welche meist noch Wasserstoff und Sauerstoff, oft auch Stickstoff und mineralische Stoffe enthält. Hierher gehören Koks, Gaskohle (Retortengraphit), Ruß, Holzkohle, Knochenkohle ꝛc. Sehr reinen amorphen K. erhält man beim Verkohlen aschefreier organischer Substanzen, wie Zucker, und beim Erhitzen kohlenstoffreicher Kohlenwasserstoffe, die in K. und kohlenstoffärmere Kohlenwasserstoffe zerfallen. Der K. ist in allen drei Modifikationen geruch- und geschmacklos, das spezifische Gewicht des Diamanten ist 3,5, das des Graphits 2,1—2,3. Er ist in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich, löst sich aber in geschmolzenem Eisen, ist unschmelzbar, verflüchtigt sich im elektrischen Ofen bei einem Strom von 1200 Ampère und 80 Volt, ist bei gewöhnlicher Temperatur völlig indifferent und an der Luft unveränderlich, bei Abschluß der Luft feuerbeständig, während er, an der Luft erhitzt, zu Kohlensäure verbrennt, am schwersten der Diamant, am leichtesten der amorphe K. Auch durch Oxydationsmittel kann der K. zu Kohlensäure oxydiert werden, mit Übermangansäure gibt er Mellithsäure und Oxalsäure; er verbindet sich in hoher Temperatur mit Schwefel zu Schwefelkohlenstoff, mit Stickstoff aber nur, wenn ein Körper zugegen ist, mit welchem sich das entstehende Cyan vereinigen kann. Mit einigen Metallen bildet K. direkt Karburete. Vielen Sauerstoffverbindungen entzieht der K. Sauerstoff; er reduziert z. B. Metalloxyde, gibt mit Schwefelsäure schweflige Säure, mit Phosphorsäure Phosphor ꝛc. Das Atomgewicht des Kohlenstoffs ist 11,97, er ist vierwertig (nur in wenigen Verbindungen, wie im Kohlenoxyd CO und in den Isonitrilen $R^I—N=C$, spielt K. die Rolle eines zweiwertigen Elements), und seine Oxydationsstufen sind Kohlenoxyd CO und Kohlensäure CO_2. K. bildet zahlreiche chemische Verbindungen, und weil viele derselben Bestandteile der Pflanzen und Tiere sind, so nennt man die Kohlenstoffverbindungen auch organische Verbindungen und die Lehre von denselben organische Chemie im Gegensatz zur anorganischen. Man kennt indes gegenwärtig sehr viel mehr künstlich dargestellte als in der Natur vorkommende Kohlenstoffverbindungen. Die Mannigfaltigkeiten der letztern beruht auf den Eigenschaften des vierwertigen Kohlenstoffatoms, das 4 Atome eines einwertigen oder 2 Atome eines zweiwertigen Elements zu binden vermag:

```
      H
      |
  H — C — H        O=C=O
      |
      H
```

Die vier Affinitätseinheiten des Kohlenstoffatoms sind gleichwertig, die vier Wasserstoffatome des Methans CH_4 sind völlig gleichartig gebunden, und bei der Substitution eines dieser Atome durch ein andres einwertiges Element entsteht stets dieselbe Verbindung. Kohlenstoffatome können sich miteinander verketten

und zwar mit je einer ≡C—C≡, mit je zwei =C=C= oder mit je drei Valenzen —C≡C—. Im ersten Falle (einfache oder einwertige Bindung) hat die Atomgruppe noch sechs, im zweiten (zweifache oder Doppelbindung, zweiwertige Bindung) noch vier, im dritten (dreifache oder dreiwertige Bindung) noch zwei freie Valenzen zur Verfügung. Die Verbindungen der Kohlenstoffatome sind die *Kohlenstoffkerne* (*Kohlenstoffskelette*), die entweder offene *Kohlenstoffketten* oder geschlossene Ketten (*Kohlenstoffringe*) bilden. Die Kohlenstoffkerne vermögen mit den übrigbleibenden, nicht zur Kernbildung verwendeten Valenzen die Atome andrer Elemente oder Atomgruppen der verschiedensten Art zu binden, und auf diese Weise entstehen die zahllosen Kohlenstoffverbindungen.

Je nachdem die Kohlenstoffatome in den Molekülen nur mit 1 andern, mit 2, 3 oder 4 Kohlenstoffatomen verbunden sind, nennt man sie primär gebundene oder primäre, sekundär gebundene oder sekundäre etc.



Zwei primäre C. Ein sekundäres C. Ein tertiäres C. Ein quartäres C.

Die Kohlenstoffverbindungen teilt man nach der Art der chemischen Verkettung der Kohlenstoffatome u. des durch dieselbe bedingten Gesamtcharakters in zwei Klassen: die *Fettkörper* (*aliphatische Substanzen, Methanderivate*) und in die *karbo- oder isocyklischen Verbindungen*. Die Methanderivate enthalten offene Ketten, z. B. $CH_3.CH_2.CH_2.CH_2.CH_3$, die karbocyklischen geschlossene. Von letztern, den Kohlenstoffringen, beansprucht der aus 6 Kohlenstoffatomen bestehende Benzolring (s. Kohlenwasserstoffe) mit sechs freien Valenzen eine besondere Bedeutung. Von ihm leiten sich die *aromatischen Körper* ab, die man den aliphatischen als zweite Klasse der Kohlenstoffverbindungen gegenüberstellte, bis man immer zahlreichere Substanzen auffand, die zwar ringförmig verbundene Kohlenstoffatome enthielten, aber im chemischen Charakter den Fettkörpern näher stehen als den aromatischen Verbindungen. Schon die sogen. *hydroaromatischen Verbindungen* nähern sich um so mehr den Fettkörpern, je mehr Wasserstoffatompaare sich in ihnen mit dem Benzolkern einer aromatischen Verbindung vereinigt haben; noch näher stehen den Fettkörpern die Substanzen, die einen aus 3, 4 oder 5 Kohlenstoffatomen bestehenden Ring enthalten, die *Tri-, Tetra- und Pentamethylenderivate*. Sie bilden den Übergang von den Fettkörpern zu den hydroaromatischen Verbindungen, an die sich die aromatischen Substanzen anschließen. Viele Kohlenstoffverbindungen enthalten Ringe, an deren Bildung außer den Kohlenstoffatomen auch Sauerstoff-, Schwefel- oder Stickstoffatome beteiligt sind. In diesen *heterocyklischen Verbindungen* zeigt der Ring oft eine ebenso große Beständigkeit wie der Benzolring.

Der *reine* K. spielt in der Natur nur eine untergeordnete Rolle, dagegen sind seine Verbindungen die Grundlage alles organischen Lebens. Alle Pflanzen und Tiere bestehen aus Verbindungen des Kohlenstoffs mit Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff, während ihr Gehalt an mineralischen Substanzen untergeordnet ist. Gehen die Organismen zu Grunde, so werden ihre Bestandteile in der Regel durch Fäulnis- und Verwesungsprozesse zersetzt, und es entstehen einfachste Verbindungen: Kohlensäure, Wasser und Ammoniak. Diese Verbindungen sind aber neben gewissen mineralischen Stoffen die Nahrungsmittel der Pflanzen, welche in den chlorophyllhaltigen Zellen unter dem Einfluß des Lichts alle organische Substanz aus Kohlensäure und Wasser bilden. Die Pflanzensubstanz gelangt zum Teil als Nahrung in den tierischen Organismus und wird hier mannigfach modifiziert, in Blut und Fleisch verwandelt, schließlich durch den Atmungsprozeß und durch die Fäulnis der Exkremente wieder in Kohlensäure und Wasser verwandelt. Große Mengen K. entziehen sich zeitweise diesem Kreislauf, indem sie als fossile Kohle abgelagert oder als Kohlensäure an Kalk gebunden werden (Kalkstein, Marmor, Kreide). Aber auch die fossile Kohle wird schließlich wieder oxydiert (in Kohlensäure verwandelt), und die Kohlensäure des Kalksteins wird in Freiheit gesetzt, wenn der letztere unter der Einwirkung von Kieselsäure sich in Kieselgestein verwandelt. — Diamant galt lange Zeit für eine reine Art Bergkristall. Averami und Targioni zeigten aber seine Verbrennlichkeit im Brennpunkt eines kräftigen Brennspiegels, und Lavoisier wies 1773 die Bildung von Kohlensäure bei der Verbrennung des Diamanten nach. Mackenzie fand 1800, daß Diamant ebensoviel Kohlensäure gibt wie dasselbe Gewicht Kohle oder Graphit, welch letzterer früher mit Molybdänglanz verwechselt wurde, bis Scheele 1779 seine wahre Natur erkannte. Die künstliche Darstellung des Diamanten gelang zuerst 1880 Ballantyne Hannay in Glasgow. Vgl. *Baeyer*, Über den Kreislauf des Kohlenstoffs (Berl. 1869).

Kohlenstoffchloride, Verbindungen des Kohlenstoffs mit Chlor, entstehen nicht direkt aus den Elementen, sondern nur bei Einwirkung von Chlor auf andre Kohlenstoffverbindungen. So liefert Sumpfgas (Methan CH_4) bei Einwirkung von Chlor im Sonnenlicht *Kohlenstofftetrachlorid* (*Kohlenstoffsuperchlorid, Zweifachchlorkohlenstoff, Tetrachlormethan*) CCl_4, eine farblose, aromatisch chloroformartig riechende Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,630 bei 0°, welche bei 77° siedet und in Alkohol und Äther, nicht in Wasser sich löst. Derselbe Körper entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Methylchlorür oder Chloroform und wird dargestellt, indem man in Schwefelkohlenstoff mit Antimonchlorid $SbCl_5$ oder 2—12 Jod Chlor hineinleitet. Er wurde zur Darstellung von Anilinrot benutzt und eignet sich auch als Lösungs- und Extraktionsmittel statt des Chloroforms. *Perchloräthan* (*Kohlenstoffsesquichlorid, Anderthalbchlorkohlenstoff*, Carboneum trichloratum) C_2Cl_6 entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Äthylchlorid C_2H_5Cl, aus dem vorigen im glühenden Rohr, besonders bei Gegenwart von Wasserstoff. Es bildet farb- und fast geschmacklose Kristalle, riecht kampferartig, löst sich leicht in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, ist schon bei gewöhnlicher Temperatur sehr flüchtig, siedet bei 185—186°, ohne vorher zu schmelzen, ist schwer verbrennlich, bildet mit alkoholischem Kali bei 100° Äthylen C_2H_4, Wasserstoff und Oxalsäure. Man hat es als Arzneimittel und anästhetisches Mittel empfohlen und benutzt es auch in

der Farbenfabrikation als Oxydationsmittel. Im glühenden Rohr zerfällt das Sesquichlorid in Chlor und Kohlenstoffchlorid (Tetrachloräthylen) C_2Cl_4, eine farblose, ätherisch riechende Flüssigkeit, welche auch aus C_2Cl_6 durch Behandeln mit alkoholischer Lösung von Kaliumsulfhydrat oder mit Zink und verdünnter Schwefelsäure entsteht. Spez. Gew. 1,553, ist bei —18° noch flüssig, siedet bei 122°, löst sich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, bildet mit Chlor im Sonnenlicht C_2Cl_6. Seine Dämpfe liefern bei heller Rotglut Kohlenstoffchlorür (Perchlorbenzol, Hexachlorbenzol) C_6Cl_6 als farb- und geschmacklose, dem Walrat ähnlich riechende Nadeln.

Kohlenstoffeisen, soviel wie Kohleneisen.

Kohlenstoffkerne } s. Kohlenstoff.
Kohlenstoffketten }

Kohlenstoffoxychlorid (Kohlenoxychlorid), s. Karbonylchlorid.

Kohlenstoffringe, s. Kohlenstoff.

Kohlenstoffsesquichlorid, s. Kohlenstoffchloride.

Kohlenstoffskelette, s. Kohlenstoff.

Kohlenstoffsuperchlorid } s. Kohlenstoffchloride.
Kohlenstofftetrachlorid }

Kohlenstofftheorie, die Ansicht, daß der Kohlenstoff nicht nur den chemischen Kernpunkt der organischen Verbindungen, sondern auch einen Mittelpunkt des Lebens darstelle, weil alle lebende Substanz Kohlenstoff enthält.

Kohlensucht, s. Staubeinatmungskrankheiten.

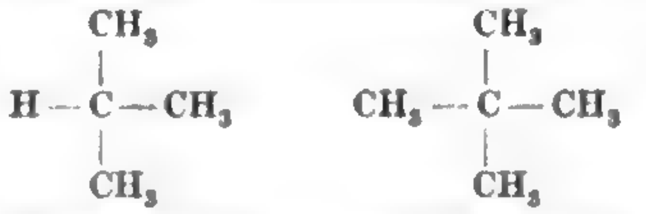
Kohlensulfid, s. Schwefelkohlenstoff.

Kohlentiegel, s. Schmelztiegel.

Kohlenwasserstoffe, chem. Verbindungen von Kohlenstoff mit Wasserstoff. Beide Elemente verbinden sich nur unter dem Einfluß starker elektrischer Entladungen direkt miteinander zu Acetylen, aber sie bilden so viele Verbindungen wie kein andres Paar von Elementen. Nach den Ergebnissen der Spektralanalyse bestehen die Kometen zum Teil aus Kohlenwasserstoffen, Pflanzen bilden K. als Hauptbestandteile der ätherischen Öle, als Kautschuk rc., sehr allgemein entstehen K. als Zersetzungsprodukte organischer Substanzen bei Fäulnis und Verwesung, gasförmige K. entströmen dem Boden. Das Erdöl besteht aus flüssigen, Ozokerit und ähnliche Mineralien aus festen Kohlenwasserstoffen. K. bilden sich auch bei der trocknen Destillation organischer Substanzen und finden sich daher im Leuchtgas und im Teer. Die große Anzahl der existierenden K. erklärt sich aus der Eigenschaft des Kohlenstoffs, durch Aneinanderlagerung und chemische Bindung seiner Atome Moleküle mit mehreren, ja mit vielen Kohlenstoffatomen zu bilden. Nach Art der Verkettung der Kohlenstoffatome unterscheidet man zwei große Gruppen von Kohlenwasserstoffen, die der Fettreihe und die der karbo- oder isocyklischen Reihe. Zu der Fettreihe gehören a) Gesättigte K. (Grenzkohlenwasserstoffe, Paraffine) von der Formel C_nH_{2n+2}. Diese K. leiten sich vom Methan CH_4 ab und entstehen, indem an die Stelle von H-Atomen Methylgruppen CH_3 treten. Aus CH_4 wird $CH_3.CH_3 = C_2H_6$ Äthan, aus diesem Propan $CH_3.CH_2.CH_3 = C_3H_8$ u. $CH_3.CH_2.CH_2.CH_3 = C_4H_{10}$ rc. Diese Methanreihe enthält als Anfangsglieder folgende homologe K.:

Methan	CH_4	Hexan	C_6H_{14}
Äthan	C_2H_6	Heptan	C_7H_{16}
Propan	C_3H_8	Oktan	C_8H_{18}
Butan	C_4H_{10}	Nonan	C_9H_{20}
Pentan	C_5H_{12}	Dekan	$C_{10}H_{22}$

Aus dem Propan $CH_3.CH_2.CH_3$ kann ein dem Butan isomerer Kohlenwasserstoff entstehen, indem das Wasserstoffatom der Gruppe CH_2 durch CH_3 ersetzt wird, nämlich das Trimethylmethan $CH_3.CH.CH_3.CH_3$. Wird in letzterm Kohlenwasserstoff das Wasserstoffatom der Gruppe CH durch CH_3 ersetzt, so entsteht Tetramethylmethan $CH_3.C.CH_3.CH_3.CH_3$, welches mit Pentan isomer, aber strukturverschieden ist. Zum Unterschied von den primären Kohlenwasserstoffen, wie Propan, Butan, Pentan, deren C-Atome in einer offenen Kette angeordnet sind, nennt man die K. mit der Bindung des Trimethylmethans sekundäre und die mit der Bindung des Tetramethylmethans tertiäre.



Trimethylmethan. Tetramethylmethan.

Die Anzahl der Isomeren wächst mit der der im Molekül enthaltenen Kohlenstoffatome. Da im Methan alle vier Wasserstoffatome gleichwertig sind, so kann es nur ein Methan geben; es ist gleichgültig, welches Wasserstoffatom durch CH_3 ersetzt wird, und mithin kann es auch nur ein Äthan geben. Ebenso kann aus letzterm nur ein Propan abgeleitet werden. Im Propan aber kann die Gruppe CH_3 in die Gruppe CH_2 oder in eine der beiden gleichwertigen Gruppen CH_3 eintreten, und daher gibt es zwei Butane. Für das Pentan sind schon drei Isomere möglich:

Normales Pentan $CH_3.CH_2.CH_2.CH_2.CH_3$
Dimethyläthylmethan $CH_3.CH_2.CH.CH_3.CH_3$
Tetramethylmethan $CH_3.C.CH_3.CH_3.CH_3$

Beim Hexan existieren 5, beim Heptan 9, beim Oktan 18 Isomere.

Bei den Grenzkohlenwasserstoffen sind alle Kohlenstoffatome untereinander nur durch eine Valenz verbunden, und die übrigen Valenzen sind durch Wasserstoff gebunden, die K. sind gesättigt. Ihnen gegenüber stehen die ungesättigten K., in deren Molekül zwei oder mehr Kohlenstoffatome mit mehr als einer Valenz verbunden sind. Hierher gehören die Äthylene (Olefine, Alkylene) C_nH_{2n}, deren erste Glieder sind:

Äthylen	C_2H_4	Heptylen	C_7H_{14}
Propylen	C_3H_6	Oktylen	C_8H_{16}
Butylen	C_4H_8	Nonylen	C_9H_{18}
Amylen	C_5H_{10}	Dekatylen	$C_{10}H_{20}$
Hexylen	C_6H_{12}		

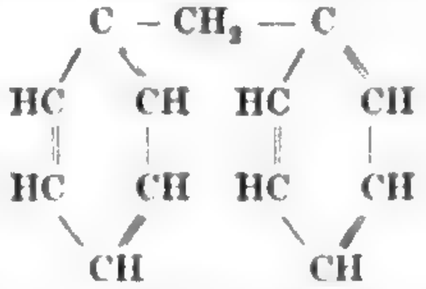
Diese K. enthalten eine doppelte Bindung, z. B. Äthylen $CH_2{=}CH_2$, Propylen $CH_3.CH{=}CH_2$, Butylen $CH_3.CH_2.CH{=}CH_2$. Sie addieren leicht zwei Halogenatome und gehen dadurch in gesättigte Verbindungen über. Eine andre Reihe ungesättigter K. bilden die Acetylene C_nH_{2n-2}, zu welchen

Acetylen	C_2H_2	Valerylen	C_5H_8
Allylen	C_3H_4	Diallyl	C_6H_{10}
Krotonylen	C_4H_6		

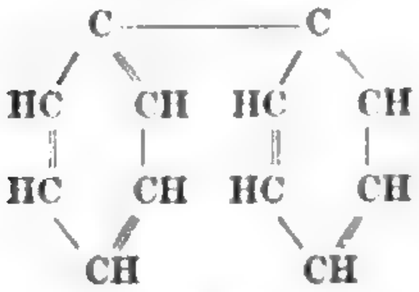
gehören. Sie enthalten eine dreiwertige Bindung: Allylen $CH_3.C\equiv CH$, Krotonylen $CH_3.CH_2.C\equiv CH$. Noch wasserstoffärmere Reihen bilden die K. C_nH_{2n-4} und C_nH_{2n-6}.

Während in den Kohlenwasserstoffen der Fettreihe die Kohlenstoffatome stets in offenen Reihen oder Ketten angeordnet sind, zeigen die karbo- oder isocyklischen K. einen andern Typus. Bei den wichtigsten dieser K., den aromatischen, deren Muttersubstanz das Benzol C_6H_6 ist, sind 6 Kohlenstoffatome mit

abwechselnd einfacher und doppelter Bindung zu einem Ring vereinigt, und indem nun an die Stelle von Wasserstoffatomen CH_3-Gruppen treten, entstehen andre K. u. viele Isomere (Ortho-, Meta-, Paraverbindungen, s. Aromatische Körper). Ferner können zwei oder mehrere einwertige Benzolreste (Phenyl) C_6H_5 durch gleichwertige Kohlenwasserstoffreste der Fettreihe verbunden werden, z. B. Diphenylmethan $C_6H_5-CH_2-C_6H_5$ oder

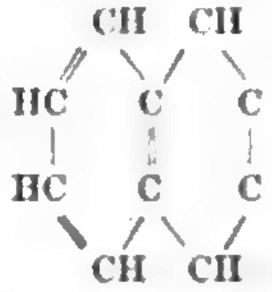


es können zwei Benzolkerne direkt durch je ein oder zwei Kohlenstoffatome in verschiedener Weise zusammenhängen, z. B.:



Diphenyl.

oder



Naphtalin.

es können die verschiedenen Verkettungsweisen bei Einem Kohlenwasserstoff gleichzeitig auftreten, und überall können die Wasserstoffatome durch Kohlenwasserstoffreste der Fettreihe substituiert werden. So entsteht eine ungemein große Zahl von aromatischen Kohlenwasserstoffen mit zum Teil überaus komplizierter Struktur.

Die K. sind als die Muttersubstanzen aller organischen Verbindungen aufzufassen, welche aus jenen durch Substitution von Wasserstoffatomen durch gleichwertige Atome oder Atomgruppen entstehen. Die Mehrzahl der K. läßt sich auf künstlichem Wege erhalten. Die K. mit einer geringen Anzahl von Kohlenstoffatomen sind Gase, die kohlenstoffreichern sind farblose, charakteristisch riechende, in Wasser nicht lösliche und spezifisch leichtere Flüssigkeiten, deren Siedepunkt mit dem Kohlenstoffgehalt steigt. Die kohlenstoffreichsten K. sind kristallisierbare Körper, deren Schmelzpunkt gleichfalls mit dem Kohlenstoffgehalt steigt. Die K. der Fettreihe, und besonders die gesättigten, sind wenig reaktionsfähig und sehr beständig (daher der Name Paraffine). In der Kälte werden sie von rauchender Salpetersäure und Chromsäure kaum angegriffen, in der Wärme aber meist vollständig zu Kohlensäure und Wasser verbrannt. Nur bei Einwirkung von Chlor u. Brom bilden sie Substitutionsprodukte. Die ungesättigten K. vermögen noch Atome und Atomgruppen zu binden und sind deshalb reaktionsfähiger. Die Reaktionsfähigkeit der aromatischen K. ist am größten, sie bilden leicht Chlor-, Brom-, Nitrosubstitutionsprodukte und Sulfokörper und sind zur Bildung von Derivaten geeignet, welche in der Fettreihe keine Analoga finden. Zahlreiche K. werden in der Technik benutzt.

Kohlenwasserstoffgas, leichtes, soviel wie Methan; schweres K., soviel wie Äthylen.

Kohlenziegel, s. Preßkohlen und Mauersteine.

Kohlenzüge, s. Eisenbahnzüge.

Kohler, Joseph, Rechtslehrer und juristischer Schriftsteller, geb. 9. März 1849 in Offenburg, studierte in Freiburg und Heidelberg, ward 1874 Amtsrichter in Mannheim, dann Assessor und Rat am Kreisgericht daselbst, 1878 Professor in Würzburg u. 1888 ordentlicher Professor in Berlin. K. hat die Wissenschaft der vergleichenden Rechtsgeschichte durch zahlreiche Aufsätze in der von ihm mit herausgegebenen »Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft« sowie in andern juristischen Zeitschriften gefördert. Unter seinen selbständig erschienenen Schriften gehören hierher: »Zur Lehre von der Blutrache« (Würzb. 1885); »Moderne Rechtsfragen bei islamitischen Juristen« (das. 1885); »Das chinesische Strafrecht« (das. 1886); »Rechtsvergleichende Studien über islamitisches Recht, das Recht der Berbern, das chinesische Recht und das Recht auf Ceylon« (Berl. 1889); »Aus dem babylonischen Rechtsleben« (mit F. E. Peiser, Leipz. 1890–91, 3 Tle.); »Altindisches Prozeßrecht« (Stuttg. 1891). Von seinen Arbeiten auf dem Gebiet des einheimischen Rechts sind zu nennen: »Beiträge zur germanischen Privatrechtsgeschichte« (Würzb. 1883–88, 3 Hefte); »Deutsches Patentrecht« (Mannh. 1878); »Forschungen aus dem Patentrecht« (das. 1888); »Aus dem Patent- und Industrierecht« (Bd. 1–3, Berl. 1889–1892); »Das Autorrecht« (Jena 1880); »Das litterarische und artistische Kunstwerk und sein Autorschutz« (Mannh. 1892); »Das Recht des Markenschutzes« (Würzb. 1885); »Pfandrechtliche Forschungen« (Jena 1882); »Gesammelte Abhandlungen« (Mannh. 1882); »Der Prozeß als Rechtsverhältnis« (das. 1888); »Prozeßrechtliche Forschungen« (Berl. 1889); »Zivilprozessualische Rechtsaufgaben« (Jena 1892); »Gesammelte Beiträge zum Zivilprozeß« (Berl. 1894); »Studien aus dem Strafrecht« (1. u. 2. Teil, Mannh. 1890–95, 2 Hefte); »Treue u. Glauben im Verkehr« (Berl. 1893); »Lehrbuch des Konkursrechts« (Stuttg. 1891) und »Leitfaden des deutschen Konkursrechts für Studierende« (das. 1893). Das Gebiet der Rechtsphilosophie berührte er in »Shakespeare vor dem Forum der Jurisprudenz« (Würzb. 1883, 2 Hefte); »Das Recht als Kulturerscheinung« (das. 1885); »Das Wesen der Strafe« (das. 1888). Auch einige kunsthistorische Essays hat er geliefert: »Aus dem Lande der Kunst« (Würzb. 1882); »Ästhetische Streifereien« (Mannh. 1889); »Zur Charakteristik Richard Wagners« (das. 1893). Endlich ist er auch als Dichter in die Öffentlichkeit getreten: »Lyrische Gedichte und Balladen« (das. 1892); »Feuermythus oder Apotheose des Menschengeistes. Nach Motiven der polynesischen Sage« (das. 1893); »Der Liebestod. Nach Motiven der mexikanischen Überlieferung« (das. 1893); »Neue Dichtungen« (das. 1894). Er ist Herausgeber des von ihm 1888 mit Viktor Ring begründeten »Archivs für bürgerliches Recht«.

Köhler (Kohlenbrenner), s. Kohle.

Köhler, Fisch, s. Schellfisch.

Köhler, 1) Christian, Maler, geb. 13. Okt. 1809 zu Werben in der Altmark, gest. 30. Jan. 1861 in Montpellier, ging 1826 mit W. v. Schadow nach Düsseldorf, wurde 1855 Lehrer des Antikensaals und der Malklasse an der Akademie und erhielt den Professortitel. Seine Bilder zeichnen sich durch treffliche Komposition und Formenschönheit aus; auch als Kolorist nimmt er einen hohen Rang ein. Von seinen meist durch Kupferstich u. Lithographie vervielfältigten Bildern sind die bedeutendsten: Rebekka am Brunnen, die Findung Moses', der Lobgesang der Mirjam, der Triumph Davids, die Braut, Semiramis, Hagar und

Ismael, Susanna im Bad, Julie dem entschwundenen Romeo nachsehend, Mignon, die Aussetzung Moses', Germanias Erwachen. Auch als Porträtmaler leistete K. Rühmliches, namentlich in Damenbildnissen.

2) Louis, Klavierspieler, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 5. Sept. 1820 in Braunschweig, gest. 16. Febr. 1886 zu Königsberg i. Pr., bildete sich als Musiker in Wien aus und lebte seit 1847 in Königsberg, wo er eine von ihm gegründete Musikschule für Klavierspiel und Komposition leitete. Von seinen zum Teil höchst wertvollen litterarischen Arbeiten sind zu erwähnen: »Die Melodie der Sprache« (Leipz. 1853); »Systematische Lehrmethode für Klavierspiel und Musik« (das. 1856—58, 2 Bde., Bd. 1 in 3. Aufl. 1888); »Führer durch die Klavierunterrichtslitteratur« (das. 1859, 9. Aufl. 1894); »Der Klavierunterricht« (das. 1860, 5. Aufl. 1886); »Harmonie- und Generalbaßlehre« (3. Aufl., Berl. 1880); »Der Klaviersingersatz« (Leipz. 1862); »Gesangsführer« (das. 1863); »Die neue Richtung in der Musik« (das. 1864); »Der Klavierpedalzug« (Berl. 1882) und »Allgemeine Musiklehre« (Leipz. 1883). Seine Kompositionen bestehen in Opern, Instrumental-, Klavier- und Gesangstücken; unter ihnen werden besonders noch einige seiner Etüden- und Unterrichtswerke geschätzt.

3) Reinhold, Litterarhistoriker, geb. 24. Juni 1830 in Weimar, gest. daselbst 15. Aug. 1892, studierte in Jena, Leipzig und Bonn Philologie und wurde 1857 Bibliothekar, später Oberbibliothekar an der großherzoglichen Bibliothek in Weimar. Als Schriftsteller hat er sich namentlich auf dem Gebiete der Märchen- und Sagenforschung einen hochgeachteten Namen erworben. Er schrieb: »Über die Dionysiaka des Nonnus von Panopolis« (Halle 1853); »Zu H. v. Kleists Werken« (Weimar 1862); »Dantes Göttliche Komödie und ihre deutschen Übersetzungen« (das. 1865); »Herders Cid und seine französische Quelle« (Leipz. 1867); »Wielands Oberon« (das. 1868); ferner gab er heraus: »Alte Bergmannslieder« (Weim. 1858); »Vier Dialoge von H. Sachs« (das. 1858); »Kunst über alle Künste, ein bös Weib gut zu machen« (eine deutsche Bearbeitung von Shakespeares »Taming of the shrew« von 1672, Berl. 1864); Schillers »Ästhetische Schriften« (Bd. 10 von Goedekes historisch-kritischer Ausgabe, Stuttg. 1871). Außerdem lieferte er wertvolle Anmerkungen zu Kreutzwalds »Esthnischen Märchen« (Halle 1869), zu Gonzenbachs »Sizilianischen Märchen« (Leipz. 1870, 2 Bde.), zu Bladés »Contes populaires rec. en Agenais« (Par. 1884), zu Gerings »Islendzk æventyri« (Halle 1882—84, 2 Bde.), zu Warnkes Ausgabe der »Lais« der Marie de France (das. 1885). Aus seinem Nachlaß wurden »Aufsätze über Märchen und Volkslieder« (Berl. 1894) veröffentlicht.

4) August, luther. Theolog, geb. 8. Febr. 1835 in Schmalenberg (Rheinpfalz), studierte seit 1851 in Bonn, Utrecht, Erlangen, habilitierte sich 1857 an der theologischen Fakultät der letztgenannten Universität, wurde daselbst 1862 außerordentlicher, 1864 in Jena ordentlicher Professor, 1866 Professor in Bonn und 1868 in Erlangen. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Die niederländische reformierte Kirche« (Erlang. 1856); »Die nachexilischen Propheten« (das. 1860—1865, 4 Abtlgn.); »Lehrbuch der biblischen Geschichte des Alten Testaments« (das. 1875—92, 2 Bde.).

5) Ulrich, Altertumsforscher, geb. 6. Nov. 1838 zu Klein-Neuhausen im Großherzogtum Weimar, studierte in Jena und Göttingen, lebte dann in Italien, wurde 1865 der preußischen Gesandtschaft in Athen als Sekretär attachiert, ging 1872 als ordentlicher Professor für Altertumskunde nach Straßburg, kehrte 1875 als Leiter des neubegründeten archäologischen Instituts nach Athen zurück und ward 1886 ordentlicher Professor in Berlin. Sein Hauptwerk ist der 2. Band des »Corpus inscriptionum atticarum«, der die Inschriften vom Archon Eukleides bis auf Augustus enthält (Berl. 1877—88). Sonst sind die »Urkunden und Untersuchungen zur Geschichte des delisch-attischen Bundes« (das. 1870) hervorzuheben.

Kohlerdfloh, s. Erdflöhe.

Köhlerglaube, eine lediglich auf der Aussage anderer beruhender, unbedingter oder blinder Glaube. Nach der Legende rührt die Bezeichnung davon her, daß ein Köhler einem Theologen auf die Frage, was er glaube, antwortete: »Was die Kirche glaubt«, und auf die weitere Frage, was denn die Kirche glaube, zur Antwort gab: »Was ich glaube«.

Köhlers Mütze (Mitra Köhleri), veraltetes ledernes Verbandstück, eine den behaarten Teil des Kopfes fest umschließende, an ihrem Saum mit Messingringen besetzte Kappe, zu welcher ein mit ebensolchen Ringen besetzter Brustgurt gehörte. Mittels der durch die Ringe gezogenen Bänder konnte man dem Kopf jede beliebige Stellung geben, ihn z. B. bei Schiefhals gerade stellen.

Kohletier (Anthracotherium), s. Anthrakotheriiden.

Kohleule, s. Eulen, S. 25.

Kohlfliege, s. Blumenfliege.

Kohlfurt, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Landkreis Görlitz, Knotenpunkt der Linien Sommerfeld-Liegnitz, K.-Sorgau, K.-Görlitz und K.-Falkenberg der Preußischen Staatsbahn, hat eine Oberförsterei, eine Glasfabrik und (1890) 1165 evang. Einwohner. Der Bezirk des Zentralbahnhofs zählt 889 Einw.

Kohlgallenrüßler, s. Verborgenrüßler.

Kohlgarten, Berg, s. Schwarzwald.

Kohlgrub, Dorf, Bade- und klimatischer Höhenkurort im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Murnau, am Fuße der Alpen, 820 m ü. M., hat eine evang. Pfarrkirche, kräftige Stahlquellen, deren Wasser zu Trink- und Badekuren verwendet wird, Eisenmoorbäder, ein gleichmäßiges gesundes Klima und (1890) 985 Einw. Über dem Orte das Hörnle, 1565 m hoch.

Kohlhaas, s. Kohlhase.

Kohlhase (unrichtig Kohlhaas), Hans, der Held der Kleistschen Novelle »Michael Kohlhaas«, ein Berliner Produktenhändler, geriet auf der Reise nach der Leipziger Messe 1. Okt. 1532 im Dorfe Wellaune mit Leuten des Junkers Günther v. Zaschwitz in Streit, mußte aber mit Zurücklassung seiner Pferde der Übermacht weichen, und diese wurden in den Stall des Ortsrichters gebracht. K. mußte in Leipzig seine Waren mit Verlust losschlagen und kehrte nun nach Wellaune zurück, um vom Junker seine Pferde zurückzuverlangen. Dieser erklärte sich zur Herausgabe bereit, wenn K. das Futtergeld im Betrage von 5—6 Groschen erstatte, wozu sich K. aber nicht verstand. K., der infolge der Vernachlässigung seines Geschäfts in Vermögensverfall geriet, nahm nun dem Junker gegenüber, den er als den Urheber seines Unglücks ansah, die Hilfe seines Landesherrn, des Kurfürsten von Brandenburg, in Anspruch, indem er Erstattung des doppelten Wertes seiner Pferde und 150 Gulden für den Schaden, den er durch verspätetes Eintreffen auf der Leipziger Messe erlitten haben wollte, beanspruchte. Zaschwitz dagegen wies nicht nur diese An-

sprüche als ungerechtfertigt zurück, sondern verlangte noch ein Futtergeld von 12 Gulden. Schließlich nahm K. die abgetriebenen und dem Tode nahen Tiere, von denen eins auch bald starb, gegen Zahlung von 12 Gulden unter Vorbehalt seiner weitern Forderungen zurück. Nachdem nochmalige Vergleichsverhandlungen erfolglos gewesen waren, erließ K., welcher keinen Rechtsschutz fand, einen Fehdebrief, der in Sachsen große Unruhe erregte. Mehrere Feuersbrünste in Wittenberg und umliegenden Dörfern wurden K. schuld gegeben. Auf einem Rechtstag in Jüterbog reinigte sich K. aber durch einen Eid von jenem Verdacht und versprach, die Fehde einzustellen, wenn ihm die Familie des inzwischen verstorbenen Junkers v. Zaschwitz 600 Gulden als Entschädigung zahle. Wiewohl die Familie v. Zaschwitz sich hiermit einverstanden erklärte, erhob doch der Kurfürst Johann Friedrich der Großmütige von Sachsen gegen den Vertrag nicht nur Einspruch, sondern ließ auch auf K. fahnden und setzte einen Preis von 100 Thlr. auf dessen Einbringung. Nun begann K. 1535 wirklich die angedrohte Fehde mit einem Einbruch in die Mühle zu Gomming und fing, nachdem nochmals wiederholt, aber vergeblich, gütliche Erledigung der obschwebenden Händel versucht worden war, Wegelagerei an. So kam es denn zu einem förmlichen Kampf zwischen K. und seinen Genossen und Sachsen, dem man auf seiten Brandenburgs unthätig zuschaute, wenn man nicht K. insgeheim begünstigte. Dieser überfiel und plünderte Marzahna, erpreßte bedeutende Summen und gedachte selbst Baruth in Asche zu legen. Für jede Exekution, die an einem seiner Genossen vollzogen ward, nahm er blutige Rache. Erst 2. Jan. 1539 erließ der Kurfürst Joachim II. von Brandenburg eine Aufforderung an seine Behörden, den Sachsen zur Habhaftwerdung Kohlhases behilflich zu sein. Doch niemand wollte sich dazu verstehen. Da jeder Mord und Brand ihm zugeschoben wurde, so stieg die Furcht vor ihm ins Maßlose, und ganz Kursachsen war in Verzweiflung. Ein Versuch, durch Luther einen Vergleich mit K. herbeizuführen, mißlang. K. war inzwischen immer mehr verwildert u. erwählte sich seine Helfershelfer aus dem verworfensten Gesindel. Auf Anraten eines gewissen Georg Nagelschmidt beschloß er zuletzt, seinen eignen Landesherrn zu befehden, um denselben dadurch zu nötigen, mit Sachsen zu brechen. Wirklich glückte es ihm, einen Transport Silber, der aus den mansfeldischen Bergwerken nach Berlin ging, bei dem danach so genannten Kohlhasenbrück bei Potsdam wegzunehmen; er wurde aber nun auf Befehl Joachims II. am 8. März 1540 ergriffen u. 22. März d. J. vor dem Georgenthor zu Berlin aufs Rad geflochten. Denselben Tod starb sein Genosse Nagelschmidt. Vgl. Burkhardt, Der historische Hans K. und H. v. Kleists Michael Kohlhaas (Leipz. 1864).

Kohlhernie (Kohlkropf, Knotensucht, Clubbing, Clubroot, Fingers and toes, Maladie digitoire; russ. Kaponstnaja kila), eine in ganz Europa verbreitete, aber auch in Amerika auftretende ansteckende Krankheit, welche Kopf-, Blumen-, Braun-, Wirsingkohl, Kohlrabi und alle Kohlrübenarten, den Raps sowie einige andre Kruciferen, wie z. B. Levkojen, befällt und dieselben oft in hohem Grade schädigt. Die Krankheit äußert sich in unregelmäßigen, meist unförmlichen Wurzelauswüchsen von Perlen- bis Kartoffelgröße, infolge deren die Kohlköpfe entweder gar nicht oder nur mangelhaft zur Ausbildung gelangen; zuletzt faulen die Pflanzen unten ganz ab und sitzen nur noch mit dem Wurzelhalse im Boden fest. Diese Krankheit wird durch einen Schleimpilz, Plasmodiophora Brassicae *Wor.*, hervorgerufen, der die Zellen der Nährpflanzen mit einer farblosen, feinkörnigen Substanz, dem Plasmodium, erfüllt. Letzteres verbreitet sich durch die Tüpfel der Wandungen hindurch von einer Zelle zur andern und zerfällt später in eine sehr große Zahl von winzigen Sporen, deren jede bei der Keimung eine bewegliche Myxamöbe erzeugt. Die Zellen der Wirtspflanze werden durch den Pilz ausgesogen, und das Zellgewebe geht bald in Fäulnis über. Als Mittel zur Vernichtung des Pilzes werden empfohlen: das Verbrennen der alten Kohlstrünke nebst deren Wurzeln; sorgfältige Auswahl der zum Auspflanzen bestimmten Keimlinge; gründliche Desinfektion des Bodens mit ungelöschtem Kalk, endlich Beschränkung des Anbaues von Kohlgewächsen auf Felder, die solche seit einer Reihe von Jahren nicht getragen haben. Ähnliche Anschwellungen wie die K. werden an Kohlpflanzen, bisweilen an derselben Pflanze, durch einen Rüsselkäfer (Ceutorhynchus sulcicollis) hervorgebracht; dieselben bilden gallenartige, große, kugelige Auswüchse an der Stengelbasis oder an der Hauptwurzel in der Nähe des Wurzelhalses und unterscheiden sich von der K. besonders dadurch, daß sie immer weiß und fest bleiben.

Kohljanowitz (tschech. Janovice Uhlířské), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Kuttenberg, hat ein Bezirksgericht, eine Spiritusfabrik und (1890) 2035 tschech. Einwohner.

Kohlkropf, soviel wie Kohlhernie.

Kohlmalve, s. Malva.

Kohlmeise, s. Meise.

Kohlpalme, s. Euterpe und Oreodoxa.

Kohlpappel, s. Malva.

Kohlrabi, s. Kohl.

Kohlraps, s. Raps.

Kohlrausch, 1) Friedrich, Schulmann u. historischer Schriftsteller, geb. 15. Nov. 1780 in Landolfshausen bei Göttingen, gest. 29. Jan. 1867 in Hannover, studierte in Göttingen Theologie und besuchte sodann als Erzieher des jungen Grafen Wolf Baudissin (s. Baudissin 2) noch die Universitäten Berlin, Kiel und Heidelberg. 1810 ward er Vorsteher einer Erziehungsanstalt zu Barmen, 1814 Lehrer am Gymnasium zu Düsseldorf, 1818 Konsistorial- und Provinzialschulrat in Münster, 1830 aber als Oberschulrat und Generalinspektor aller gelehrten Schulen des Königreichs nach Hannover berufen, wo er, 1864 zum Generalschuldirektor ernannt, bis ins hohe Alter verdienstvoll für das höhere Schulwesen wirkte. Sein bekanntestes Werk ist die »Deutsche Geschichte für Schulen« (Elberf. 1816; 16. Aufl. von W. Kentzler, Hannov. 1875, 2 Bde.), daneben die »Kurze Darstellung der deutschen Geschichte« (14. Aufl., Gütersl. 1891), der »Chronologische Abriß der Weltgeschichte« (15. Aufl., Leipz. 1861), die ihrer Zeit sehr wirksamen »Reden über Deutschlands Zukunft« (Elberf. 1814), »Biblische Geschichten« ꝛc. Auch schrieb er: »Erinnerungen aus meinem Leben« (Hannov. 1863).

2) Rudolf Hermann Arndt, Physiker, geb. 6. Nov. 1809 in Göttingen, gest. 9. März 1858 in Erlangen, war folgeweise Lehrer der Mathematik und Physik in Lüneburg, Rinteln, Kassel, Marburg und außerordentlicher Professor an der Universität daselbst, bis er 1857 Professor der Physik an der Universität Erlangen wurde. Er bestätigte das Voltasche Spannungsgesetz durch exakte Messungen an dem von ihm

konstruierten Kondensator und führte mit W. Weber die ersten Messungen der elektrischen Ströme in mechanischem Maß aus, welche einen Teil der Grundlage des absoluten elektrischen Maßsystems bilden.

3) Friedrich, Physiker, Sohn des vorigen, geb. 14. Okt. 1840 in Rinteln, studierte in Erlangen und Göttingen, wurde 1864 Dozent des Physikalischen Vereins zu Frankfurt a. M. und 1867 außerordentlicher Professor in Göttingen. 1870 folgte er einem Ruf an das Polytechnikum in Zürich, 1871 an das Darmstädter Polytechnikum, 1875 wurde er Professor in Würzburg, 1888 in Straßburg und 1895 Präsident der physikalisch-technischen Reichsanstalt in Berlin. Seine Arbeiten erstrecken sich vorzugsweise auf das Gebiet der elektrischen Ströme, die Leitungswiderstände, die Konstanten der galvanischen Ströme, die Elastizität fester Körper und speziell die elastische Nachwirkung. In seinem »Leitfaden der praktischen Physik« (Leipz. 1870; 7. Aufl. 1892) gab er eine Darlegung der wichtigsten Messungsmethoden der Physik. Auch schrieb er: »Über den absoluten elektrischen Leitungswiderstand des Quecksilbers« (Münch. 1888).

Kohlrübe und **Kohlsaat**, s. Raps.

Kohlschein, Joseph, Kupferstecher, geb. 1841 zu Warburg in Westfalen, besuchte 1856–70 die Akademie zu Düsseldorf, wo er Schüler Kellers war, und machte dann Reisen durch Österreich, Frankreich und Italien. Seine Hauptblätter sind: heilige Familie in einer Landschaft, nach Ittenbach; Christus am Kreuz, nach Lauenstein; Hochzeit zu Kana, nach Paolo Veronese; die heil. Cäcilia (1880 in Düsseldorf mit der goldenen Medaille gekrönt) und La vierge au linge, nach Raffael; die unbefleckte Empfängnis, nach Murillo; die heilige Nacht, nach Correggio, und die Sixtinische Madonna, nach Raffael.

Kohltaube (Holztaube), s. Tauben.

Kohlung, die Aufnahme von Kohlenstoff durch das Eisen im Hochofen bei der Umwandlung von Schmiedeeisen in Stahl.

Kohlvögelchen, s. Wiesenschmätzer.

Kohlwald, s. Fichtelgebirge, S. 413.

Kohlwanze, s. Wanzen.

Kohlweißling, s. Weißling.

Kohlzünsler, s. Zünsler.

Kohn, 1) Salomon, Schriftsteller, geb. 8. März 1825 in Prag, Sohn eines israelitischen Kaufmanns, studierte 1844–46 auf der dortigen Universität besonders mathematische Wissenschaften und trat dann als Teilnehmer in das väterliche Geschäft ein, das er 1863 allein übernahm. K. ist Verfasser des Romans »Gabriel« (2. Aufl., Jena 1875, 2 Bde.), der zuerst anonym in dem Sammelwerk »Sippurim« (Prag 1852) erschien, dann in den verschiedensten Übersetzungen die ganze zivilisierte Welt durchlief und seltsamerweise in Deutschland nur in der englischen Ausgabe gelesen wurde, ohne daß man den Verfasser kannte, der erst 20 Jahre später sein Autorrecht geltend machte. K. schrieb außerdem Novellen und Erzählungen, meist in Zeitschriften (»Dichterhonorar«, »Der Retter«, »Bilder aus dem alten Prager Ghetto«, »Die Starken« ꝛc.); die Romane: »Ein Spiegel der Gegenwart« (Jena 1875, 3 Bde.) und »Die silberne Hochzeit« (Leipz. 1882); »Prager Ghettobilder« (das. 1884); »Neue Ghettobilder« (2. Aufl., das. 1886); »Des Stadtschreibers Gast. Gerettete Ehre« (das. 1886); »Der Lebensretter und andere Erzählungen« (Berl. 1893); »Fürstengunst« (das. 1894) u. a.

2) Theodor, Fürst-Erzbischof von Olmütz, geb. 22. März 1845 in dem tschechisch-mähr. Gebirgsdorf Brzeznitz, von Eltern jüdischer Abkunft, besuchte das Piaristengymnasium in Kremsier und das Priesterseminar zu Olmütz, ward 1871 zum Priester geweiht und Kaplan in Wietin und 1873 Religionsprofessor am Gymnasium zu Freiberg in Mähren. 1874 berief ihn der Kardinal-Erzbischof Landgraf Fürstenberg zu sich als Zeremoniär, 1875 erwarb er die theologische Doktorwürde und wurde Konsistorialauditor, dann Konsistorialrat, päpstlicher Kämmerer und Professor des Kirchenrechts an der theologischen Fakultät zu Olmütz; auch veröffentlichte er einige Abhandlungen über Kirchenrecht und andres, teilweise in tschechischer Sprache. Als der Kardinal Fürstenberg 1883 erkrankte, übertrug er K. die Verwaltung der Diözese und ernannte ihn zum Kanzler und Kanzleidirektor des Erzbistums. 1887 wurde er Domherr. Er zeigte sich streng und energisch gegen den Klerus, aber zugleich eifrig für das Wohl und den Einfluß der Kirche. Im November 1892 wurde er an Stelle des verstorbenen Kardinals zum Fürst-Erzbischof erwählt.

Koehne, Bernhard, Freiherr von, Numismatiker und Heraldiker, geb. 4. Juli 1817 in Berlin, gest. 17. Febr. 1886 in Würzburg, studierte in Berlin und Leipzig und begann als Privatdozent in Berlin 1844 die Herausgabe der »Zeitschrift für Münz-, Siegel- und Wappenkunde«, der sich später, als K. 1845 an die kaiserliche Eremitage in Petersburg berufen wurde, die »Mémoires de la Société d'archéologie et de numismatique de St.-Pétersbourg« (1847—52) und »Berliner Blätter für Münz-, Siegel- und Wappenkunde« (1862—73) anschlossen, in welchen er eine große Anzahl wertvoller Arbeiten über antikes Münzwesen und deutsches Mittelalter veröffentlichte. Sein Hauptwerk ist die für die antike Numismatik des Pontus, Bosporus und der Krim wichtige »Description du musée du feu prince B. Kotchoubey« (Petersburg 1857, 2 Bde.). Auch veröffentlichte er (in russischer und französischer Sprache) einen Katalog der Gemäldesammlung der Eremitage (3 Bde., letzte Ausgabe von 1887), zu deren wissenschaftlichem Beirat er 1868 ernannt worden war.

Kohobieren, s. Destillation, S. 781.

Kohol, s. Collyrium.

Kohortation (lat.), Ermahnung.

Kohorte (lat. cohors, »Haufe«), ursprünglich das Kontingent, welches jede einzelne Völkerschaft Italiens zu dem großen Truppenkontingent der Bundesgenossen den Römern zu stellen hatte, und welches dann auch im Heer als nationales Ganze unter Einer Fahne und einheimischen Offizieren zusammenblieb. Sie bildete den zehnten Teil einer Ala (s. d.). Marius führte die Kohorteneinteilung auch in die römische Legion ein, indem er aus den 30 Manipeln derselben 10 Kohorten bildete, deren jede 600 Mann zählte. Die Effektivstärke der K. war später bedeutend geringer und richtete sich nach der der Legion (s. d.). Jede K. zerfiel in sechs Centurien; die Kommandeure der Kohorten waren wahrscheinlich die erste Klasse der Centurionen, primi ordines genannt. Die Bildung besonderer, nicht im Legionsverband stehender Kohorten ward mit dem Ausgang der republikanischen Zeit und unter den Kaisern immer gewöhnlicher. Solche selbständige Bataillone waren: Cohortes civium romanorum, in Italien gebildete Kohorten, in denen vorzugsweise römische Bürger dienten; Cohortes auxiliariae, in den Provinzen ausgehobene Kohorten von Nichtrömern, die in Cohortes quingenariae zu 500 Mann und Cohortes

miliariae zu 1000 Mann zerfielen und, je nachdem ihnen noch 6 oder 10 Turmen von Reitern zugeteilt waren oder nicht, den weitern Zusatz equitatae oder peditatae führten; Cohortes urbanae, in Stärke von 1000 Mann unter dem Befehl des Praefectus urbi: Cohortes vigilum, eine Schutzmannschaft für die 14 Regionen (Stadtteile) Roms, und Cohortes praetoriae, die Leibwache der Kaiser (s. Prätorianer).

Kohrdsch (Koorje, engl. Corge, span. Corja), Zählmaß, = 20 Stück, in Indien, besonders in Bombay für rohe und gegerbte Häute, in Calcutta für seidene Tücher und ungegerbte Häute; in Singapur für 40 Körbe Javatabak.

Kohren (ehedem Chorun, »Gerichtsstätte«), Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Borna, hat eine neue Kirche, eine Burgruine, Töpferei und (1890) 944 evang. Einwohner.

Kohrwasser (Kuver-, Druckwasser), das bei Hochwasser der Flüsse außerhalb der Deiche erscheinende und das Land versumpfende Wasser.

Köi (Köj, türk.), Dorf, kommt in geographischen Namen häufig vor (Kilissekiöi, Hassanköi, Kadiköi).

Koibalen, kleiner samojedischer, jetzt völlig türkisierter Volksstamm in Sibirien, am rechten Ufer des mittlern Abakan und am obern Jenissei.

Koilanaglyph (griech., Hohlrelief), eine der ägyptischen Bildhauerkunst eigentümliche Art des Flachreliefs, bei welcher die Konturen eingeschnitten sind und der Grund 1—2 cm vertieft ist, so daß die Fläche der Figuren in der des Steines liegt. Diese Technik bezweckt, das Bildwerk vor Beschädigung und Verwitterung zu sichern. Man findet sie meist bei Granit- und Basaltsarkophagen, seltener bei Kalkplatten angewendet. Bei letztern wurde das K. auch bemalt.

Koimbatur (Kojambatur, Coimbatore), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (20,310 qkm mit [1891] 2,004,839 Einw., davon 1,945,010 Hindu, 43,947 Mohammedaner, 15,566 Christen) in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, unter 10° 60′ nördl. Br. und 76° 60′ östl. L. v. Gr., am Fluß Nojil, einem rechten Nebenfluß des Kaweri, und an der Bahn Madras-Beypore, von der eine Zweigbahn nach den Nilgiri abgeht, ist Sitz eines kathol. Bischofs und 4 evangel. (2 deutscher) Missionen, hat ein Zentralgefängnis und (1891) 46,383 Einw. (40,099 Hindu, 2821 Christen).

Koinē (griech.), die auf Grund des attischen Dialekts seit der Zeit Alexanders d. Gr. entstandene Gemeinsprache der Griechen, s. Griechische Sprache u. Hellenismus.

Koinvestitur (lat.), Mitbelehnung, Mitbelehnschaft, s. Lehnswesen.

Koinzidénz (lat.), Zusammentreffen, Zusammenfallen; koinzidieren, aufeinander passen, einander decken, zusammentreffen.

Koipu, s. Sumpfbiber und Nutriafelle.

Koir, s. Kokosfaser.

Koische Gewänder, im Altertum feine, durchsichtige und häufig golddurchwirkte Gewänder, vorzugsweise auf der Insel Kos (s. d.) angefertigt.

Köj, s. Köi.

Kojambatur, s. Koimbatur.

Kojang (Coyang, niederländ. Koijan), zunächst ein Hohlmaß, auch für flüssige Waren, in Benkulen auf Sumatra zu 800 Kulahs = 3303 Lit., in Atschin zu 10 Göntscha (Guncha) von 80 Bambu = 1330 L., in Natal = 5281 L., auf Pulo Pinang zu 800 Gantang = 3561 L., bei Reis etwa 45 und bei Salz 63 chin. Pikols schwer; sodann Gewicht: in Pulo Pinang und Singapur für Reis aus Siam, Sago und Sesamsamen zu 40 chines. Pikols = 1814 kg, für Salz = 3145 kg, in Padang auf Sumatra für Salz, in Cheribon und Surabaja auf Java zu 30 Pikols = 1845,63 kg, in Batavia zu 27 Pikols = 1661 kg, in Samarang = 28 und in Bantam = 64 Pikols oder 200 Gantang von 8 Bambu = 3937 kg, auf den Molukken zu 25 Pikols für Reis = 1476,5 kg.

Koje, die Schlafstätte auf Handelsschiffen sowohl für die Mannschaft als für die Reisenden aller Klassen. Man unterscheidet Längskojen und Querkojen, von denen erstere mit Rücksicht auf die Seekrankheit den Vorzug verdienen. Über Vogelkojen s. Enten, S. 815.

Kojetein, Stadt in Mähren, Bezirksh. Prerau, an der March und den Linien Brünn-Prerau und K.-Bielitz der Nordbahn, hat ein Bezirksgericht, eine Zucker- und Malzfabrik, Bierbrauerei und (1890) 5605 tschech. Einwohner.

Kojsu (»Hammelwasser«), Name der vier wilden Quellflüsse des Sulakflusses in Daghestan (vielgenannt in den russischen Kämpfen gegen Schamyl): der östliche Awarische, der westliche Andische, der Kasikumuchische mit dem Ort Gunib (s. d.), der letzten Zuflucht Schamyls, und der Karakojsu, Nebenfluß des vorigen.

Kokain (Methylbenzoylekgonin) $C_{17}H_{21}NO_4$ oder $CH_3(N.CH.CH.CH_2.CH_2.CH).CH(O.C_6H_5.CO).CH_2.COO.CH_3$, Alkaloid der Kokablätter (s. Erythroxylon), findet sich bis zu 0,8 Proz. in der grünen bolivianischen Koka, die aber bei den Indianern sehr beliebt ist und nur in geringer Menge nach Europa gelangt. Billiger und reichlicher vorhanden ist die peruanische mit 0,5 Proz. K. Die Trujillokoka stammt von einer andern Erythroxylon-Art auf Jamaica und Santa Lucia und enthält neben wenig K. ein Gemisch andrer ähnlicher Alkaloide. Der Transport der sperrigen Droge über die Anden u. nach Europa verteuert die Ware außerordentlich, u. außerdem nimmt der Alkaloidgehalt der Blätter beim Lagern schnell ab. Man stellt deshalb seit 1887 K. in Lima dar, behandelt die Blätter mit Petroleum und Soda, preßt ab, entzieht dem Petroleum das Alkaloid durch Mineralsäuren und fällt es aus der sauren Lösung durch Alkali. Das reine K. bildet farblose Prismen, schmeckt bitter, ist in Wasser schwer, in Alkohol und Äther leicht löslich und schmilzt bei 98°. Es ist nicht flüchtig und bildet meist kristallisierbare, in Wasser und Alkohol, nicht in Äther lösliche Salze. K. spaltet sich beim Erhitzen mit verdünnter Schwefelsäure in Benzoesäure (Ekgonin) $C_9H_{16}NO_3$ und Methylalkohol. Bei der Darstellung von K. erhält man als Nebenprodukt in Wasser leicht, in Alkohol schwerer, in Äther kaum lösliches Benzoylekgonin $C_9H_{14}NO_3.C_7H_5O$, und wenn man dies mit Jodmethyl und Methylalkohol im geschlossenen Gefäß auf 100° erhitzt, so entsteht jodwasserstoffsaures K., aus welchem die reine Base leicht abgeschieden werden kann. Synthetisch erhält man K. auch aus Ekgoninmethyläther und Benzoylchlorid. Die Kokablätter enthalten auch amorphe Alkaloide, und es ist gelungen, aus diesen ebenfalls K. darzustellen. Ein in den amorphen Basen enthaltenes Alkaloid, das Isatropylkokain (Truxillin, Kokamin) $C_{19}H_{23}NO_4$, ist ein Herzgift u. wahrscheinlich diejenige Verunreinigung von K., welche früher häufig beobachtete störende Nebenwirkungen des Alkaloids verursachte. Das synthetisch dargestellte K. ist von diesen Verunreinigungen frei. Das arzneilich angewendete salzsaure K. bildet farblose Kristalle, schmeckt bitterlich, ruft auf der Zunge ein stumpfes Gefühl hervor. Es ist leicht löslich in Wasser, Alkohol und Chloroform.

die Lösungen zersetzen sich außerordentlich leicht. K. erzeugt auf Schleimhäuten und subkutan schnell und intensiv, aber vorübergehend lokale Empfindungs- und Schmerzlosigkeit. Auf der Zungen- u. Nasenschleimhaut setzt es auch Geschmacks- u. Geruchsempfindung stark herab. Innerlich erzeugt 0,1 g Wohlbehagen, Steigerung der psychischen Funktionen und der Leistungsfähigkeit der Muskeln, Verminderung des Hungergefühls und des Schlafbedürfnisses. Zuweilen entsteht schon bei relativ kleinen Dosen ein rauschähnlicher Zustand mit nachfolgender Depression, Beeinträchtigung des Denkvermögens, Unruhe, Schlaflosigkeit, erschwerter Sprache und allgemeiner Muskelschwäche. Große Dosen töten durch Stillstand der Atmung, dem zuweilen Krämpfe vorangehen. Bei chronischem Kokaingebrauch tritt Abmagerung, Abnahme der Körper- und Geisteskräfte, Gesichtshalluzinationen, zuweilen allgemeine Anästhesie ein. Man benutzt das K. äußerlich als lokales Anästhetikum; es wirkt als solches überall, wo es zur Resorption gelangt, also vorzüglich auf den Schleimhäuten. Von überraschender Wirkung ist es bei Zahnschmerz.

Kokălos, nach griech. Sage König von Kamikos (Agrigent) in Sizilien, nahm den flüchtigen Dädalos (s. d.) auf und schützte ihn vor dem verfolgenden Minos (s. d.).

Kokan, Chanat, s. Chokand.

Kokapflanze, s. Erythroxylon.

Kokarde (franz.), Bandschleife in Form einer Rosette, welche am Hut oder an der Mütze getragen wird, kam zuerst als Erkennungszeichen politischer Parteien in Frankreich auf und wurde später Nationalabzeichen. Von Frankreich aus verbreitete sich der Gebrauch der K. über das ganze christliche Europa und über Amerika. Seit 1813 wurde die K. in Deutschland allgemein getragen, später und gegenwärtig nur vom Militär und von uniformierten Beamten (s. Feldzeichen). Doch ist jeder Bürger, dem nicht durch gerichtliches Verfahren die Befugnis aberkannt worden ist, berechtigt, die Nationalkokarde zu tragen. Auch Soldaten wird bei gewissen Vergehen das Tragen der K. aberkannt. Die Farben derselben (Nationalfarben, s. d.) sind gewöhnlich dem Landeswappen entnommen, z. B. Deutsches Reich: schwarz-weiß-rot, Preußen: schwarz-weiß, Sachsen (Königreich und Herzogtümer): grün-weiß, Württemberg: schwarz-rot, Baden und Lippe-Detmold: rot-gelb, Großherzogtum Sachsen: schwarz-grün-gelb, Mecklenburg: rot-gelb-blau, Oldenburg: blau-rot, Braunschweig: hellblau-gelb, Lippe-Bückeburg: rot-blau-weiß, Anhalt: dunkelgrün, Waldeck und Reuß: schwarz-rot-gelb, Hansestädte: rot-weiß, Elsaß-Lothringen: schwarz-weiß-rot, Bayern und Schwarzburg: blau-weiß. Die Truppen derjenigen Bundesstaaten, welche mit Preußen speziell Militärkonventionen abgeschlossen haben, tragen außer ihrer Landeskokarde auch die preußische K. Die Marine trägt die deutsche K. Österreich: schwarz-gelb, Ungarn: rot-weiß-grün, Rußland: schwarz-orange-weiß, Italien: rot-weiß-grün, Frankreich: blau-weiß-rot (die ursprüngliche Farbe der französischen K. war weiß; im Beginn der Revolution 1789 traten die Farben der Stadt Paris, Blau und Rot, hinzu).

Kokardenstruktur (Ringelerz), s. »Gang« (mit Tafel »Gangbildungen«, Fig. 9).

Kokastrauch, s. Erythroxylon.

Kokbekty (Kokpektinsk), Kreisstadt in der Provinz Semipalatinsk des russisch-zentralasiat. Generalgouvernements der Steppe, am Kokbeltinka, der dem Saisansee zufließt, besteht meist aus Hütten von Weidengeflecht und einigen Häusern der Verwaltung und hat (1889) 3503 Ew. (2200 Kosaken, 1000 Mohammedaner).

Kokel (Kleiner und Großer K., ungar. Küküllö), Flüsse in Ungarn (Siebenbürgen), entspringen an der südwestlichen Seite des Görgényer Gebirges, fließen in fast paralleler Richtung gegen SW., und zwar im N. der Kleine K. durch die Komitate Maros-Torda und Klein-Kokelburg, südlich hingegen der Große K. durch die Komitate Udvarhely u. Groß-Kokelburg. Beide Flüsse vereinigen sich bei Blasendorf und münden nach einem Laufe von 167, bez. 185 m Länge in die Maros.

Kokelburg, 1) Groß-K. (ungar. Nagy-Küküllö, spr. nadj-), ungar. Komitat in Siebenbürgen, grenzt an die Komitate Unterweißenburg, Klein-Kokelburg, Udvarhely, Kronstadt, Fogaras und Hermannstadt, umfaßt 3110 qkm (56,2 QM.), ist durchaus bergig, sehr bewaldet, wird im N. vom Großen Kokel (Küküllö), im S. von der Aluta bewässert, hat ein mildes Klima, ist besonders im Nordwesten fruchtbar (Getreide, Obst, Tabak &c.) und hat (1890) 135,312 deutsche, rumänische u. magyar. Einwohner (meist Evangelische u. Griechisch-Orientalische); Viehzucht und Handel sind lebhaft. Komitatssitz ist Schäßburg. — 2) Klein-K. (ungar. Kis-Küküllö, spr. kisch-), ungar. Komitat in Siebenbürgen, liegt nördlich von Groß-K., wird von diesem sowie den Komitaten Unterweißenburg, Torda-Aranyos, Maros-Torda und Udvarhely begrenzt und ist 1646 qkm (29,9 QM.) groß. Durch die Mitte des sehr fruchtbaren und waldreichen Komitats fließt der Kleine und an der Südgrenze der Große Kokel (Küküllö); die Zahl der Einwohner (Rumänen, Magyaren, Deutsche) beträgt (1890) 101,045, die meist der griechisch-kath. Kirche angehören ($^2/_3$), während je $^1/_6$ griechisch-orientalisch, evangelisch und reformiert ist. Komitatssitz ist Dicsö-Szent-Márton (spr. ditschö-ßent-márton), Markt am Großen Kokel, mit (1890) 2421 meist magyar. Einwohnern.

Köken, s. Koppen der Pferde.

Kokett (franz. coquet), gefallsüchtig; Kokette, gefallsüchtige Frau; Koketterie, Gefallsucht; kokettieren, sich gefallsüchtig benehmen.

Kokkelskörner, s. Anamirta.

Kokken (Kokkaceen, Mikrokokken, Kugelbakterien), Bakterien, welche in Kugelform auftreten. Hierher gehören als Gattungen Streptococcus (Kettenkokken), zu schnurförmigen Fäden aneinander gereihte Kokken; Merismopedia, Tafelkokken, bei denen die Teilung nach zwei Richtungen vor sich geht, so daß Zellflächen entstehen; Sarcina, Paketkokken, mit Teilung nach drei Richtungen, paketförmige Kolonien bildend; Micrococcus, Haufenkokken, mit Teilung nach drei Richtungen, die K. lagern sich zu unregelmäßigen Haufen zusammen; Ascoccus, Schlauchkokken, die Kokkenhaufen mit intensiver Gallertbildung. Lösen sich die Gallertmassen solcher Verbände schließlich im Innern auf, so daß nur eine dünne äußere Schicht blasenartig mit Flüssigkeit gefüllte Hohlräume umgibt, so nennt man die Form Clathrocystis. Die K. bilden kugel- oder eiförmige Zellen ohne spontane Bewegung, vermehren sich durch Teilung und bilden dabei stets wieder kugelige Zellen. Wenn bei Beginn der Teilung die beiden Zellen noch aneinander haften, erscheint das Gebilde länglich, mit einer scharfen, mehr oder weniger tief reichenden Einziehung in der Mitte (Diplococcus). Endogene Sporenbildung findet nicht statt, bisweilen treten Arthrosporen auf, die sich durch Größe u. Glanz von den übrigen Zellen unterscheiden.

Kokko, s. Campanula.

Kokkolin (Kokkulin), s. Pikrotoxin.

Kokkolith, s. Augit.

Kokkolithen (griech., auch Kokkosphären, Kernsteine, Ehrenbergs Kristalloide, Morpholithen), kleine Kalkscheibchen, welche sich in großer Menge in der Kreide (s. d.) und in dem Tiefseeschlamm finden; sie sind wahrscheinlich organischen Ursprungs, vielleicht kalkige Abscheidungen aus Meeresalgen.

Kokkusrot, s. Karminsäure.

Koko (franz. coco), eine Art Süßholz- oder Lakritzenwasser.

Kokomo, Hauptstadt der Grafschaft Howard im nordamerikan. Staat Indiana, am Wild Cat River, Bahnknotenpunkt, hat eine Normalschule, eine höhere Schule, mehrere Fabriken und (1890) 8261 Einw.

Kokon (franz., spr. -ong), Gehäuse, welches die Larven verschiedener Insekten, besonders die Raupen der Schmetterlinge, anfertigen, um sich darin zu verpuppen. Sie verwenden dazu einen Saft, welcher aus den Spinndrüsen als Flüssigkeit austritt, an der Luft aber sehr schnell zu Fäden erstarrt, die von der Larve versponnen werden. Die Kokons der Seidenraupen liefern die Seide. Auch manche Käfer, Spinnen und Würmer verfertigen einen K. zur sichern Unterbringung ihrer Eier.

Kokonor, See, s. Kuku-Nor.

Kokos, doppelter, s. Lodoicea.

Kokosbast, s. Kokosfaser.

Kokosbutter, soviel wie Kokosöl.

Kokoschütz, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Rybnik, hat ein Schloß und (1890) 677 meist kath. Einwohner. Dabei das Wilhelmsbad mit eisenhaltiger Schwefelquelle.

Kokosdieb, s. Einsiedlerkrebse.

Kokosfaser (Kokosbast, Koïr), die aus der braunen, faserigen Masse, mit welcher die harte Schale der Kokosnüsse äußerlich umhüllt ist, durch mehrmonatiges Einweichen in Wasser und darauf folgendes Klopfen, Wolfen oder Hecheln gewonnene grobe Faser. Die rohe K. hat eine Länge von 15—33 cm und eine maximale Dicke von 0,05—0,30 mm. Sie ist außerordentlich fest, widerstandsfähig im Wasser u. schwimmt, selbst in dicke Taue gedreht, mit Leichtigkeit. Lufttrocken enthält sie 11,28, mit Wasserdampf gesättigt 18 Proz. Wasser. Nach dem völligen Trocknen liefert sie 1,49 Proz. Asche. Sie zählt zu den wichtigsten Pflanzenfasern, welche die europäische Industrie aus den warmen Ländern bezieht. Man benutzt sie zu Schnüren, Seilen, Schiffstauen, Teppichen, Bürsten, groben Pinseln, plüschartig gewebt zu Fußdecken, in neuester Zeit auch zu Maschinentreibriemen.

Kokosfett, s. Kokosöl.

Kokosholz, s. Inga.

Kokosinsel, kleine Insel im Großen Ozean, 800 km nordöstlich von den Galapagos, 500 km südwestlich von der Küste Costaricas, unter 5° 35′ 12″ nördl. Br., hat einen Umfang von 50 km, ist hoch und war früher ganz von Kokospalmen bedeckt, die aber in neuester Zeit teilweise verschwunden sind, und hat einen von Walfischfängern vielbesuchten guten Hafen. Die Insel wurde in neuester Zeit viel genannt in Verbindung mit Gerüchten, nach denen Piraten auf ihr große Schätze vergraben haben sollten.

Kokosinseln, s. Keelinginseln.

Kokoskrebs (Kokosdieb), s. Einsiedlerkrebse.

Kokosmilch, s. Cocos.

Kokosnuß, s. Cocos; kleine (Lissaboner) K., s. Attalea.

Kokosnußkuchen, s. Ölkuchen.

Kokosöl (Kokosnußöl, Kokosfett, Kokostalg), aus den Früchten verschiedener Palmen, besonders der Kokospalme, gewonnenes Fett. Die Früchte enthalten davon 68 Proz., und zur Gewinnung desselben werden die Fruchtkerne aus der Schale herausgenommen, an der Sonne getrocknet oder in Wasser gekocht und dann gepreßt. Ein Teil der getrockneten Fruchtkerne (Kopra, Kopperah) wird auch zur weitern Verarbeitung nach Europa gebracht. Das K. ist weißlich, von Salbenkonsistenz, riecht eigentümlich nach flüchtigen, fetten Säuren, schmeckt mild, schmilzt bei 20—25° und erstarrt langsam bei 18°. War es einige Zeit auf 240° erhitzt, so bleibt es tagelang flüssig. Durch kalte Pressung gewinnt man ein schon bei 10° flüssiges Fett, welches in den Heimatsländern der Kokospalme als Genußmittel dient, aber nicht in den Handel kommt. K. löst sich in siedendem Alkohol, in Äther, flüchtigen und fetten Ölen, wird an der Luft leicht ranzig und läßt sich leicht verseifen; es besteht im wesentlichen aus den Glyceriden der Laurinsäure, Myristinsäure, Palmitinsäure, Kapryl-, Kaprin- und Kapronsäure (das Gemenge dieser fetten Säuren hielt man früher für eine einheitliche Substanz und nannte sie Kocinsäure). Das K. wurde früher nur auf Ceylon, auf den Sundainseln, in Kotschinchina gewonnen, während es gegenwärtig zum größten Teil in Europa aus Kernen gepreßt wird, die aus Brasilien, Sydney, Bengalen, Ceylon, Siam zu uns kommen. In Indien benutzt man es seit alten Zeiten als Nahrungs- und Heilmittel, bei uns seit den letzten Dezennien zur Seifenfabrikation und zur Gewinnung fester, fetter Säuren für die Kerzenfabrikation (Stearinkerzen). In neuester Zeit hat man aus K. ein billiges Speisefett, Kokosbutter, dargestellt. Auch führt man das Gemisch der fetten Säuren in Äther über und erhält so eine Kognakessenz zur Herstellung von künstlichem Kognak.

Kokospalme, Pflanzengattung, s. Cocos.

Kokospflaume, s. Chrysobalanus.

Kokostalg, s. Kokosöl.

Kokotte (franz., in der Kindersprache »Hühnchen«, in der ursprünglichen Bedeutung eine Art Kasserolle), in neuerer Zeit Bezeichnung für eine elegante Buhlerin, in demselben Sinne wie Lorette (s. d.).

Koks (engl. Cokes, unrichtig Coaks, vielleicht vom lat. coquere, durch Feuer zubereiten, reif machen), aus Steinkohlen, seltener aus Braunkohlen dargestelltes, nicht flammendes Brennmaterial, welches ähnlich wie Holzkohle gewonnen wird, indem man die fossile Kohle bei Abschluß der Luft erhitzt. Hierbei entweicht der größte Teil des Sauerstoffs der Kohlen mit einer entsprechenden Menge Wasserstoff in der Form von Wasser, der Rest des Sauerstoffs und des Wasserstoffs vereinigt sich mit dem Stickstoff und einem Teil des Schwefels und des Kohlenstoffs der Kohle zu sehr zahlreichen Verbindungen, die gas- u. dampfförmig entweichen. Die Gase sind zum großen Teil brennbar und entsprechen dem in ähnlicher Weise aus Kohle dargestellten Leuchtgas, während die Dämpfe zu Teer und ammoniakhaltigem Wasser verdichtet werden können. Man erhält durch die Verkokung ein gleichmäßigeres Brennmaterial von höherm Wärmeeffekt und größerer Reinheit (namentlich von Schwefel), welches bei der Verbrennung nicht erweicht, sich nicht aufbläht und ohne Entwickelung von Rauch u. übelriechenden Dämpfen verbrennt. Aber man erreicht dies nur unter erheblichem Verlust an Brennstoff, und es bleiben doch etwa 33 Proz. des Schwefels der Stein-

kohlen (als niedere Schwefelungsstufe des Eisens, als Schwefelcalcium rc.) in den K. zurück, selbst wenn sie mit Wasser abgelöscht werden, wobei Schwefelverbindungen entweichen. Die zahlreichen Bemühungen, diesen Schwefelgehalt auf irgend eine Weise zu beseitigen, haben noch kein allgemein befriedigendes Resultat gegeben.

Die Steinkohlen liefern, je nach ihrem Verhalten im Feuer, K. von verschiedener Beschaffenheit. Die Sandkohlen, welche beim Verbrennen zerfallen, hinterlassen K. in losen Stücken, während Sinterkohlen ein wenig zusammenhängendes und nur Backkohlen ein vollkommen zusammengeschmolzenes Produkt liefern. Man verkokt deshalb am häufigsten fette Back- und Sinterkohle, besonders Kohlenklein, welches zu Kesselfeuerungen wenig geeignet ist. Magere Kohlen können, passend zerkleinert, aufbereitet und mit backenden Beimengungen (fette Kohle, Pech) gemischt, in passend konstruierten Koksöfen brauchbare K. (Mischkoks) liefern. Von großem Einfluß ist der Gehalt der Kohle an mineralischen Stoffen, welche sich in den K. konzentrieren, die Heizkraft herabstimmen, die Verkokung beeinträchtigen und bei der Benutzung der K. den Rost verschlacken. Man verwendet nur Kohlen mit 5—8 Proz. mineralischen Bestandteilen direkt zur Koksbereitung; wenn aber die mineralischen Substanzen nicht einen wesentlichen Bestandteil der Kohlen bilden, sondern ihnen nur beigemengt sind (Schieferthon, Schwefelkies), sucht man sie durch Aufbereiten (Sortieren des Kohlenkleins mit direkter Verarbeitung auf Setzmaschinen oder nach vorheriger Zerkleinerung, oder Verwaschen auf Herden) möglichst zu entfernen, und es gelingt, den Aschengehalt auf 4 Proz. herabzumindern. Der Aschengehalt der K. ist aber auch abhängig von der Leitung des Verkokungsprozesses, besonders von der Menge der dabei durch Luftzutritt vollständig verbrennenden Kohle. Dieser Luftzutritt beeinflußt auch wesentlich das Ausbringen, welches außerdem davon abhängig ist, ob noch Gase oder Dämpfe über schon gebildete glühende K. streichen. Diese entziehen nämlich den K. Kohlenstoff, während umgekehrt kohlenstoffreiche Gase und Dämpfe bei Berührung mit glühenden K. sich zersetzen und einen Teil ihres Kohlenstoffs auf die K. ablagern. Von wesentlichem Belang ist auch der Wassergehalt der Kohlen. Sehr trockne Kohle liefert im allgemeinen weniger feste K. als feuchte, doch soll der Feuchtigkeitsgehalt 15 Proz. nicht übersteigen.

Von den Verkokungsvorrichtungen zeichnet sich der Meiler durch seine Einfachheit, leichten Betrieb und Billigkeit aus; er wird wie der Holzkohlenmeiler erbaut, erhält aber in der Mitte eine gemauerte, durch einen Deckel verschließbare Esse mit Zuglöchern und wird mit Kokslein bedeckt. Das Anzünden findet von außen oder durch glühende Kohlen von der Esse aus statt. Unter der Decke verläuft eine unvollständige Verbrennung, und durch die dabei entwickelte Wärme werden die Kohlen verkokt. Zeigt sich nur noch dünner Rauch, so wird die Esse verdeckt und der Meiler mit nasser Lösche beschlagen. Vor dem Ziehen löscht man die K. mit Wasser, um sie dadurch schwefelärmer zu machen. Man kann im Meiler meist nur stückreiche Sinterkohlen anwenden, welche sonst auch direkten Absatz finden; Backkohlen geben porösere K. als in Öfen, die Ausbeute beträgt 60—65 Proz. reine, aber nicht sehr gleichmäßige K. Bisweilen leitet man die flüchtigen Produkte von der Esse aus durch einen im Boden verlaufenden horizontalen Kanal ab. Gleichförmigere K. erhält man in Haufen von 20—25 m Länge, 1—1,5 m Höhe und 3—4 m Breite, welche mit mehreren untereinander verbundenen Essen oder ohne solche erbaut oder durch eingestellte und später wieder herausgezogene Pfähle mit Zugkanälen versehen und mit Kokslein bedeckt werden. Das Anzünden geschieht durch gleichzeitiges Einwerfen glühender Kohlen in die Schächte. An der Stelle, wo die Flamme nachläßt, gibt man sofort eine Löschdecke, bis endlich der ganze Haufe eine Decke erhalten hat. Das Ausbringen ist bei Haufen geringer als bei Meilern; aber man kann mäßig backendes Kohlenklein verwerten, indem man bei der Konstruktion der Haufen eine zeitweilige Einfassung von Brettern benutzt. Von den Haufen unterscheiden sich die Meiler- oder Schaumburger Öfen wesentlich durch die unbeweglichen Seitenwände. Sie bilden gemauerte Räume von 14—19 m Länge, 2,5 m Breite und 1,5 m Höhe, sind an einer oder beiden schmalen Seiten offen und werden unter Einlegen von Rundhölzern zur Bildung von Kanälen, welche in den Wänden ihre Fortsetzung finden, mit angefeuchtetem Kohlenklein vollgestampft, worauf letzteres eine Decke von Lösche oder Lehm erhält. Diese Öfen zeichnen sich durch Billigkeit, bequeme Arbeit und große Leistungsfähigkeit aus, geben aber kein gleichmäßiges Produkt. Während Meiler und Schaumburger Öfen in den Vereinigten Staaten noch außerordentlich verbreitet sind, werden sie in Europa nur noch ganz ausnahmsweise für besonders magere Kohle benutzt und sind fast überall durch geschlossene oder Kammeröfen ersetzt, welche auch die Verwertung magerer Kohle gestatten, wenn man die Ofenbreite gehörig vermindert und die Verkokungstemperatur durch rasches Erwärmen der Ofenwände mittels der Koksofengase steigert. Die ältern einfachern Backofen- oder Bienenkorböfen, die jetzt noch in den Vereinigten Staaten gebräuchlich sind, sind backofenförmig, viereckig oder oval, von 3—4 m Durchmesser und 1—3 m lichter Höhe und liegen zum Zusammenhalten der Wärme in Reihen nebeneinander. Die Kohlen werden in den stark erhitzten Ofen ohne jede Vorbereitung durch das Gewölbe eingeschüttet, welches man alsdann vermauert. Während der Verkokung (48—72 Stunden) regelt man den Luftzutritt durch kleine Öffnungen. Ist eine Charge abgetrieben, so wird die Thür im Gewölbe wieder geöffnet und Wasser auf die K. gespritzt, bis sie gelöscht sind. Man zieht sie dann und trägt alsbald eine neue Beschickung ein, deren Verkokung durch die noch heißen Ofenwände eingeleitet wird. Die erzeugten K. sind von vorzüglicher Beschaffenheit, dicht, silbergrau und ungemein fest. Aus diesen einfachen Öfen haben sich zahlreiche andre Formen entwickelt, deren Eigentümlichkeiten in der Gestalt der Kammern, der Art der Beheizung und der Gewinnung der Nebenprodukte bestehen. Letztere: brennbare Gase, Teer und Ammoniakwasser, gingen früher fast allgemein vollständig verloren, und der Qualm der K. belästigte die Nachbarschaft und veranlaßte den Bau von Vorrichtungen, um ihn unschädlich zu machen. Erst in neuester Zeit hat man auf die Gewinnung der Nebenprodukte Bedacht genommen. Im J. 1892 waren in Deutschland etwa 15,700 Koksöfen im Betrieb mit einer Koksproduktion von rund 7,700,000 Ton. Diese Öfen könnten etwa 110,000 T. schwefelsaures Ammoniak und 275,000 T. Teer im Werte von 32 Mill. Mk. erzeugen, während bis jetzt nur etwa 18,000 T. schwefelsaures Ammoniak und 45,000 T. Teer im Werte von 5½ Mill. Mk.

bei der Koksbereitung gewonnen werden. Die mögliche Produktion von Ammoniaksalz würde immerhin nur den vierten Teil des Stickstoffs repräsentieren, der jetzt in Form von Ammoniaksalz, Chilisalpeter 2c. aus dem Ausland bezogen wird, aber doch eine Ersparnis von 19 Mill. Mk. ermöglichen, wozu noch der Wert des Teers mit 8 Mill. Mk. hinzutreten würde.

Von den neuern Öfen unterscheidet man I. **Verbesserte Bienenkorböfen** mit Gewinnung von Teer und Ammoniak von Jameson; Bienenkorböfen in Verbindung mit Lufterhitzern und Gewinnung der Nebenprodukte nach Otto u. Komp. und der Bergwerksgesellschaft Hibernia and Shamrock. II. **Öfen mit prismatischen Kammern.** A. Horizontale: 1) Mit wagerechten Heizkanälen: a) ohne Gewinnung der Nebenprodukte: Haldy, Smet, Gobiet, Wintzek, Ringel; b) mit Gewinnung der Nebenprodukte: Knab-Carvès, Simon, Hüssener, Semet-Solvay. 2) Mit senkrechten Heizkanälen: a) ohne und mit Gewinnung der Nebenprodukte: Coppée, François-Rexroth, Lürmann, Röbling, Blauel; b) mit Gewinnung der Nebenprodukte: Otto-Hoffmann. B. **Vertikale**, ohne und mit Gewinnung der Nebenprodukte: Appolt, v. Bauer, Collin.

Im J. 1855 wurde in St. Avold (Deutsch-Lothringen) der erste Appoltsche Ofen errichtet. Derselbe bildet einen stehenden, von außen geheizten Schacht, und zwar geschieht die Heizung durch die Verbrennung der bei der Verkokung sich entwickelnden Dämpfe und Gase. Damit die Wärme die Schächte besser durchdringt, sind diese von länglich-viereckigem Querschnitt, und zur bessern Ausnutzung der Wärme sind je 12 Schächte in zwei Reihen durch einen Mantel zu einem Gesamtofen vereinigt. Die Wände der einzelnen Schächte sind durch hohle Räume voneinander und von dem Mantel getrennt, und diese hohlen Räume stehen miteinander in Verbindung. Jede Abteilung hat eine obere enge Öffnung zum Eintragen der Steinkohlen und eine untere, mit klappenartiger, eiserner Fallthür, durch welche man die K. herausfallen läßt. Im untern Teil der Seitenwand der Abteilungen sind enge Spalten angebracht, durch welche die Gase und Dämpfe abziehen, die in den hohlen Räumen durch zuströmende Luft verbrannt werden. Diese Öfen sind in der Anlage teuer, sie werden durch die in ihnen erzeugte hohe Temperatur schnell abgenutzt und liefern ungleichmäßige K., weil die Kammern in der Mitte des Ofens viel heißer gehen als die an den Wandungen. Im Saargebiet benutzt man gegenwärtig nur noch horizontale Öfen mit lotrechten Gaszügen nach Coppée und François-Rexroth. Bei letztern wird die Verkokungstemperatur teils im Kohlenraum selbst, teils außerhalb desselben in den Gaskanälen der Ofenwände und Ofensohle erzeugt. Es verbrennt hier also ein Teil der Kohle, wodurch die Ausbeute verringert und der Aschengehalt der K. erhöht wird, ein Übelstand, der durch Vermeidung der Mängel des Appoltschen Ofens sich ausgleicht. Von den Öfen mit Gewinnung der Nebenprodukte hatte der älteste von Knab nur Sohlenheizung, Carvès fügte die Wandheizung hinzu, und Hüssener verbesserte die Gas- und Luftzuführung. Bei den Gelsenkirchener Öfen dieses Systems ist die Retorte 9 m lang, kegelförmig, im Mittel 0,575 m breit, 1,8 m hoch und faßt 5,5 Ton. fein gesiebte trockne Kohle. Hoffmann verband die Koksöfen nach Coppéeschem Prinzip mit Siemensschen Regeneratoren u. erzielte außerordentlich günstige Resultate bei Gewinnung der Nebenprodukte. Abweichend von der gewöhnlichen Benutzung der Regeneratoren werden hier aber nicht Heizgase und Luft, sondern nur letztere erhitzt, und zwar erreicht die Luft eine Temperatur von über 1000°. Dies hat zur Folge, daß man nicht sämtliches entwickeltes Gas zur Heizung der Öfen verbraucht, sondern 100 cbm für Ofen und Tag als Leucht- und Heizgas anderweitig benutzen kann. Die Beschickung eines Ofens mit 5750 kg Kohle wird in 48 Stunden verkokt, man hat den Prozeß sehr vollkommen in der Hand und erhält ganz vorzügliche K. Infolge des völligen Luftabschlusses ist das Ausbringen an K. um 7 Proz. höher als bei gewöhnlichen Öfen. Das Ausbringen aus der trocknen Kohle beträgt in diesen Öfen (von denen 1892 in Deutschland 1205 im Betrieb waren)

	Koks	Teer	schwefels. Ammoniak
im Ruhrgebiet . .	75—77	2,5—3,0	1,1—1,20 Proz.
in Oberschlesien .	65—70	4,0—4,5	1,0—1,25 "
im Saargebiet. .	68—72	4,0—4,3	0,8—0,90 "

Um aus dem Gase das darin enthaltene Benzol zu gewinnen, läßt man das Gas Absorptionskolonnen passieren, in welchen ihm schwere Teeröle entgegenrieseln, die das Benzol aufnehmen und bei späterer Destillation wieder abgeben. Man kann auch die Gase komprimieren und dann auf —10° bis —45° abkühlen, wobei sich das Benzol als Körper von schmalzartiger Konsistenz abscheidet. Die Ausbeute an K. kann um 5—6 Proz. erhöht werden, wenn man die Kohlenbeschickung vor dem Einbringen derselben in den Ofen durch Stampfen komprimiert.

Man gewinnt K. in großen, fest und dicht zusammengeschmolzenen Stücken (**Großkoks, Stücke**), in kleinern, weniger fest geschmolzenen Abfallstücken (**Praschen, Kleinkoks**), die von erstern beim Verladen mit Gabeln von bestimmtem Zinkenabstand getrennt werden, und **Lösche**, von der Oberfläche der Beschickung, ein durch abgeriebenes Ofenmaterial und durch den Rückstand von verbrannter Kohle verunreinigtes Material, welches statt Sand zur Mörtelbereitung, auch mit Kalk und Lehm zur Darstellung künstlicher Steine (**Löschsteine**) benutzt wird.

Das **Ausbringen** an K. beträgt nach neuern Erfahrungen im allgemeinen bei Sandkohlen 55—65, bei Sinterkohlen 60—70, bei Backkohlen 60—80 Proz.; letztere geben aber meist nur bei annähernd gleichem Kohlenstoffgehalt mehr K. als Sand- und Sinterkohlen. Die K. sind je nach der Qualität der Kohle und der angewandten Verkokungsmethode großblasig bis dicht, bald weich und mürbe, bald hart und klingend, fest, bald tief dunkelgrau, matt, bald silbergrau, metallglänzend. K. aus backenden Stückkohlen zeigen blumenkohlähnlich gewundene Umrisse und ein geflossenes Ansehen, welches nicht durch Schmelzung, sondern durch den aus kohlenstoffreichen Gasen bei hoher Temperatur in sehr feiner Verteilung sich ausscheidenden Kohlenstoff hervorgebracht wird. Gute Schmelzkoks sind hellgrau bis eisengrau, von metallischem Glanz, stängligem Gefüge und hellem Klang, fest, hart und porös, vom spez. Gew. 0,35—0,50. S. die Tabelle S. 353.

Der Aschengehalt schwankt zwischen 1 und 30 Proz., und K. mit mehr als 10—12 Proz. Asche gehören schon zu den schlechtern. Im Regen kann sich der Wassergehalt der K. auf 18—20 Proz. steigern; unter Wasser aufbewahrt, nehmen sie 25 Proz. Wasser auf, welches nur langsam wieder abgegeben wird. Als Nebenprodukt erhält man K. bei der Leuchtgasbereitung (**Gaskoks**); doch sind dieselben, gewöhnlich aus wasserstoffreichen Backkohlen in schnell erhitzten Retorten

Zusammensetzung von getrockneten Koks.

	Aschenhaltig				Aschenfrei		
	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff	Asche + Schwefel	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff
Koks aus Ruhrkohle .	85,060	0,860	7,680	6,400	90,871	0,918	8,211
	91,771	1,255	0,040	6,933	98,608	1,384	0,044
	83,467	0,737	5,467	10,309	93,083	0,821	6,096
Koks aus Saarkohle .	86,460	1,980	3,020	8,540	94,533	2,104	3,303
Koks aus engl. Kohle .	92,000	0,200	7,300	0,700	92,462	0,201	7,337
	93,040	0,260	1,610	5,090	98,029	0,274	1,697
	84,360	0,187	0,303	9,150	92,856	0,205	6,939

gewonnen, aufgebläht, mehr oder weniger löcherig, auch reich an Wasserstoff und Sauerstoff, weil sie zur Vermeidung eines zu großen Brennstoffaufwandes bei der Gaserzeugung nicht sehr lange erhitzt werden. Gute K. klingen, färben nicht ab und bedürfen starker Glut zu ihrer Entzündung und lebhaften Zuges zu ihrer Verbrennung. Bei der Benutzung zu metallurgischen Zwecken kommt auch die Festigkeit der K. in Betracht, weil sie in den Schmelzöfen durch die über ihnen lagernde hohe Schicht von Erzen etc. nicht zerdrückt werden dürfen. Von den Nebenprodukten bei der Koksdarstellung findet das Ammoniak die bekannte Verwendung, den Teer und das Benzol verarbeiten die Teerfarbenfabriken, und das Pech wird zur Darstellung von Preßkohle benutzt. Von Braunkohlen eignen sich meist nur Lignite und manche Pech- und Glanzkohlen zur Verkokung; die Braunkohlenkoks gleichen aber mehr den Holzkohlen und werden, wie die Steinkohlenkoks, zum Eisenhochofenbetrieb, außerdem als Filtrierkohle, schwarze Farbe, Pulverkohle oder Material für Brikette benutzt. An sich nicht verkokbare Braunkohle hat man vorteilhaft mit fetten Steinkohlen zusammen verkokt. Man wendet zur Verkokung der Braunkohle Meiler, Haufen, kleine eiserne Kasten oder Retorten an. Man erhält aus Lignit in Meilern 15,5 Gewichts- oder 32 Volumprozent K.; der Schwefel wird nur unvollständig ausgetrieben. Auch Braunkohlenkoks werden als Nebenprodukt gewonnen, und zwar in der Mineralöl- und Paraffinindustrie, wo sie als pulverige Masse nach Abtreibung des Teers in den Retorten zurückbleiben. Diese K. kommen als Grude (s. d.) in den Handel. In Deutschland liefern Rheinland-Westfalen (Ruhrkohle), Schlesien und der Saarbezirk die meisten und besten K., während die K. aus andern Gebieten durch Schwefelgehalt minderwertig sind. Deutschland produzierte 1892 in 15,726 Koksöfen 7,75 Mill. Ton. K. Die Ausfuhr betrug 1,717,893 T. im Werte von 36,3 Mill. Mk., die Einfuhr 465,726 T. im Werte von 10,1 Mill. Mk. Frankreich, dessen Kohlen sich zur Kokerei weniger eignen, führte 1,424,103 T. K. im Werte von 35,8 Mill. Fr. ein.

Bald nach der Einführung der Steinkohle als Brennstoff scheint man Versuche gemacht zu haben, aus ihr ein Material herzustellen, welches sich für metallurgische Zwecke besser eignete als die rohe Kohle. In einem englischen Patent von 1589 für Proctor und Peterson findet sich eine Bemerkung über ein Verfahren zum Verkoken von Kohle, doch weder dieses noch manche andre, welche ihm folgten, hatten praktische Erfolge. Erst Derby gelang es gegen 1735, durch »Abschwefeln« guter backender Kohle in Meilern brauchbare K. zu erzeugen, mit welchen er in Colebrookdale in Shropshire einen Hochofen betrieb. Die Roheisenerzeugung Englands gewann durch diese Erfindung eine großartige Förderung, und seit 1781 arbeitete man allgemein mit K., die man in Meilern und unter Gewinnung von Teer als Nebenprodukt in kleinen geschlossenen Öfen darstellte. 1767 begann man in Frankreich und Belgien K. zu erzeugen. 1768 bewarb sich in Österreich eine Gesellschaft um das Privilegium zur »Rektifizierung von Steinkohle« nach der vom preußischen Domänenrat Pfeiffer erfundenen Methode der Meilerverkokung, nachdem schon seit Jahren auf den gräflich Harrachschen Gütern eine Kohlendestillation im Gange gewesen war. In Deutschland verarbeitete man zuerst im Saargebiet Steinkohle auf Ruß und Teer. Seit 1748 bestand eine Rußhütte im Fischbachthal, bald darauf wurde eine solche bei Sulzbach errichtet, und seit 1765 machte man hier Versuche, K. zum Betrieb von Hochöfen zu benutzen. Der erste Ofen für dauernden Betrieb wurde 1774 in Gleiwitz in Schlesien errichtet, und 1789 wurde die Benutzung von K. im Ruhrgebiet eingeführt. Die ursprünglich benutzten geschlossenen Öfen wichen seit 1780 offenen Öfen, und damit hörte die Gewinnung der Nebenprodukte auf, die erst in den letzten Jahrzehnten mit Erfolg wieder aufgenommen wurde. 1870 wurden allein im Oberbergamtsbezirk Dortmund, dem wichtigsten Kohlen- und Koksdistrikt Deutschlands, 341,000 Ton., zehn Jahre später 2,280,000 und 1890: 4,187,780 T. K. dargestellt. Vgl. Galloway, History of coal mining (Lond. 1882); Schultz, Die westfälische Kohlenindustrie (Dortm. 1883); Simmersbach, Die Koksfabrikation im Oberbergamtsbezirk Dortmund (Berl. 1887); Derselbe, Grundlagen der Kokschemie (das. 1895); Dürre, Die neuern Koksöfen (Leipz. 1892).

Kokskiein, s. Cinders.

Koksöfen, s. Koks.

Kokssteine, s. Mauersteine.

Kokstürme, technische Apparate, bestehen aus hohen cylindrischen Behältern, die meist aus in Teer gekochtem Sandstein errichtet und mit Koks gefüllt sind, über welche Wasser oder eine andre Flüssigkeit in feiner Verteilung herabrinnt. Sie dienen zu verschiedenen Arbeiten mit Gasen, indem man diese am Boden des Turmes eintreten und der herabrieselnden Flüssigkeit entgegen emporsteigen läßt. Gas und Flüssigkeit kommen dadurch in einer Weise miteinander in innige Berührung, daß die gegenseitige Einwirkung ungemein begünstigt wird; man kann z. B. das Gas oder einen Bestandteil eines Gasgemisches leicht zur Absorption bringen und erreicht damit in manchen Fällen eine Reinigung des Gases, in andern eine beabsichtigte Veränderung der Flüssigkeit.

Koktschetaw, Bezirksort in der Provinz Akmolinsk des russisch-zentralasiat. Generalgouvernements der Steppe, am Kylytschalykfluß, mit (1889) 5755 Einw.

Koku, japan. Körpermaß zu 100 Schoo, amtlich = 180,39 Lit., dient auch zur Größenbestimmung der Schiffe von dortiger Bauart = 0,0637 Registertonnen.

Kokumbutter, s. Garcinia.

Kokytos (lat. Cocytus, jetzt Vuvós), im Altertum Fluß in Thesprotien, welcher sich in den Acheron

ergießt. Denselben Namen führte ein Fluß der Unterwelt, über dessen schlammige Gewässer Charon seinen Kahn trieb, um die Seelen der Verstorbenen in den Tartaros überzusetzen.

Kol, Volk in Vorderindien, das wahrscheinlich einst das Gangesthal bewohnte, vielleicht auch im südlichen Indien sich angesiedelt hatte und in der Bezeichnung Kolarier (nach andern Kolântscha) namengebend für ganz Indien wurde, wie auch das Wort Kuli (s. d.) als Bezeichnung eines Tagelöhners von K. abgeleitet ist. Die Zahl der K. betrug 1891: 474,939, wovon 254,483 in Bengalen, 217,744 in Zentralindien, 2712 in Assam wohnten. Sie zeigen sprachlich große Ähnlichkeit mit den Schan-Stämmen Hinterindiens, beschäftigen sich wenig mit Ackerbau; in den Bergen gewinnen sie Eisen, aus den Flüssen Gold, am meisten lieben sie aber die Jagd und ein wanderndes Leben und sind unter abergläubischen Gebräuchen dem Dienst böser Geister (s. Bhuta) ergeben. Missionare haben sich mit einigem Erfolg unter ihnen niedergelassen (vgl. Goßner). Unter dem Namen Kolarier (von Kol und Arier) faßt man eine ganze Reihe von Stämmen zusammen, von denen außer den K. die bedeutendsten die Munda (410,624), Santhal (1,494,045), Korwa (158,700), Ho (150,262) und Kharwar (112,298) sind, im weitern Sinne auch die Bhil (1,665,474) und Mena (669,785), die ihre alte Sprache gegen Hindidialekte vertauscht haben. Einige Forscher sehen die Gond (3,061,680), Khond (627,388) und Oraon (523,258) als zwischen den Kolvölkern und den Drawida stehend an, während andre sie diesen ganz zurechnen. Vgl. Dalton, Descriptive ethnology of Bengal (Kalkutta 1872); Hislop, Papers relating to the aboriginal tribes of the Central Provinces (hrsg. von Temple, Nagpur 1866); Jellinghaus in der »Zeitschrift für Ethnologie« (Berl. 1871); Nottrott, Die Goßnersche Mission unter den Kolhs (Halle 1874–88, 2 Bde.; 2. Ausg. 1894).

Köl., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Jos. Gottl. Kölreuter (s. d.).

Kola (griech.), Mehrzahl von Kolon (s. d.); vgl. Kolometrie.

Kóla, russ. Halbinsel zwischen dem Weißen Meer und dem Eismeer, 99,000 qkm (1798 QM.), ein Bergland, auf dem verschiedene Bergketten und kuppelförmige Erhöhungen sich verteilen. Das Hochplateau steigt bis zu 300 m, einzelne Berghöhen bis zu 1000 m auf. Wälder finden sich auf dem untern Teil der Berge in einer Höhe bis zu 400 m, und in diese Wälder eingesprengt sind viele große Seen. Der größte derselben ist der Imandra, 852 qkm (15,5 QM.). In die Seen ergießen sich Gebirgsbäche; aus ihnen entfließen größere Flüsse ins Meer oder in andre niedere Seen. S. Karte »Rußland«.

Kóla, Stadt im russ. Gouv. Archangel, auf der Halbinsel K., am Zusammenfluß der Tuloma und des Flusses K., ist die nördlichste Stadt des europäischen Rußland und Hauptort des russischen Lappland, mit einem Hafen und (1885) 765 Einw., die von Fischfang und Jagd leben. K. wird schon 1264 erwähnt. Im 16. Jahrh. wurde hier eine Festung angelegt, die als Verbannungsort diente, aber von Paul I. wieder geschleift wurde. Am 23. Aug. 1854 ward K. von der englischen Fregatte Miranda beschossen und teilweise verbrannt.

Kolakreten (griech., »Schinkensammler«), bei den alten Athenern Beamte, welche von den bei gewissen Gelegenheiten geschlachteten Opfertieren die Schinken als Naturallieferung erhielten, zum Lohn für die von ihnen zu besorgenden Prüfungen. Ihre Hauptaufgabe war die Einziehung und Verwaltung der Staatsgelder, was sich jedoch seit der Einsetzung der Apodekten durch Kleisthenes auf die Gerichtsgelder beschränkte.

Kolântscha, s. Kol.

Kolanuß, s. Cola.

Koláptik (griech.), technische, jetzt nicht mehr übliche Bezeichnung für Meißelarbeit in Stein.

Kolár, Joseph Georg, böhm. Dramatiker, geb. 9. Febr. 1812 in Prag, studierte daselbst Philosophie, wendete sich aber später dem Theater zu. Er war seit 1839 Mitglied des Prager landständischen Theaters, wurde 1869 Direktor des tschechischen Theaters und lebt gegenwärtig als Schriftsteller in Prag. Unter seinen zahlreichen Dramen sind zu nennen: »Monika« (1847); »Žižkova smrt« (»Zižkas Tod«, 1850); »Magelona« (1851), historisches Trauerspiel aus den Zeiten Rudolfs II.; »Pražský žid« (»Der Prager Jude«, 1872); »Smiřicti« (1881), aus den Zeiten des Dreißigjährigen Krieges; »Primátor« (1883) etc. K. hat überdies vortreffliche Übersetzungen Goethescher (»Faust«, »Egmont«) und Schillerscher (»Kabale und Liebe«, »Wallenstein« etc.) Dramen geliefert und sich als geistreicher Kunstkritiker bewährt.

Kolarier, s. Kol.

Koläsin, Stadt, soviel wie Kaljasin.

Kolatorium, Seihetuch aus Leinwand oder Flanell zum Durchgießen einer Flüssigkeit. Kolatür, die durchgeseihte Flüssigkeit.

Kolatschen (tschech.), kleine runde Kuchen aus mürbem Teig, mit Korinthen, mitunter auch mit Früchten und Obstmarmelade belegt.

Kolb, Stier, der erst im zweiten oder dritten Jahr geschnitten wird.

Kolb, Georg Friedrich, Statistiker und Publizist, geb. 14. Sept. 1808 in Speyer, gest. 16. Mai 1884 in München, ward als Bürgermeister seiner Vaterstadt 1848 in das deutsche Parlament gewählt, war noch Mitglied des Rumpfparlaments und trat 1849 in den bayrischen Landtag. Nachdem er 1849 sein Bürgermeisteramt niedergelegt hatte, gab er die »Neue Speyerer Zeitung« heraus, welche 1853 unterdrückt wurde. Von 1853–60 lebte er in Zürich und seitdem in Frankfurt. 1863 trat er von neuem in den bayrischen Landtag ein, wo er seine föderalistisch-demokratischen Ideen verfocht und der bundesstaatlichen Einigung Deutschlands sich hartnäckig widersetzte, und wurde auch in das Zollparlament gewählt. Er schrieb: »Handbuch der vergleichenden Statistik« (Zürich 1857; 8. Aufl., Leipz. 1879); »Statistik der Neuzeit« (das. 1883); »Statistisches Handbüchlein der Völkerzustands- und Staatenkunde« (5. Aufl., das. 1875). Außerdem: »Geschichte der Menschheit und der Kultur« (Pforzh. 1843, 2 Bde.); »Die wichtigsten ältern Staatsprozesse in England« (Leipz. 1861, 2 Bde.); »Die Nachteile des stehenden Heerwesens« (das. 1862); »Kulturgeschichte der Menschheit« (Leipz. 1868–70, 2 Bde.; 3. Aufl. 1884); »Abriß der Kulturgeschichte« (das. 1880). Unter dem Pseudonym Brock erschien von ihm: »Italien und die jetzige politische Lage des übrigen Europas« (Zürich 1859) und eine Schrift über Kaspar Hauser (das. 1859); an der darin verfochtenen Prinzentumstheorie hielt er auch in seiner spätern Schrift (»Kaspar Hauser. Ältere und neuere Beiträge«, Regensb. 1883) noch hartnäckig fest.

Kolbe (Kolbenschnitt), männliche Haartracht im Reformationszeitalter, die sich seit ca. 1520–60

erhielt u. für die deutsche Renaissance charakteristisch ist. Das Haar wurde rings vom Scheitel herabgekämmt und über der Stirn von Schläfe zu Schläfe und im Nacken von Ohr zu Ohr in gerader Linie abgeschnitten.

Kolbe, 1) Karl Wilhelm, Radierer und Schriftsteller, geb. 20. Nov. 1757 in Berlin, gest. 13. Jan. 1835 in Dessau, wurde Lehrer am Philanthropin in Dessau, dann Forstsekretär und Bibliothekar des Ministers v. Schulenburg-Kahnert in Berlin, kehrte aber bald nach Dessau zurück, besuchte seit 1793 noch die Akademie der Künste zu Berlin, deren ordentliches Mitglied er 1795 wurde, und widmete sich sodann zu Dessau künstlerischen und litterarischen Arbeiten. Seine landschaftlichen Radierungen zeigen lebendige Auffassung der Natur und leichte, sichere Behandlung der Nadel. Er bewegte sich in der Nachahmung A. Waterloos und S. Geßners, nach dessen Zeichnungen er eine Folge von 25 Blättern ätzte (Zürich 1806—11). Er schrieb: »Über den Wortreichtum der deutschen und französischen Sprache und beider Anlagen zur Poesie« (Berl. 1804, 2 Bde.; 2. Aufl. 1818—20, 3 Bde.), als Anhang dazu: »Über Wortmengerei« (das. 1809, 3. Aufl. 1823). Vgl. seine Selbstbiographie: »Mein Lebenslauf und mein Wirken im Fach der Sprache und Kunst« (Berl. 1825).

2) Karl Wilhelm, Maler, Neffe des vorigen, geb. 7. März 1781 in Berlin, gest. daselbst 8. April 1853, studierte auf der Akademie seiner Vaterstadt, besonders bei Chodowiecki. Seine erste große historische Komposition: Frobens Tod in der Schlacht bei Fehrbellin, eine Kreidezeichnung, gewann 1796 den ersten Preis der Akademie. In der Ölmalerei bildete er sich nach den niederländischen Malern. Sein großes Gemälde: Albrecht Achilles erobert bei Nürnberg eine Fahne (1806) ward von der Stadt Berlin als Geschenk für die Prinzessin Luise von Preußen bei ihrer Abreise nach Holland gekauft. Am meisten zeichnete sich K. in dem romantischen Idyll aus (altdeutsche Straße, in der Berliner Nationalgalerie). Von seinen historischen Darstellungen sind noch zu erwähnen: die Himmelfahrt Christi (1816), für die Schloßkirche zu Potsdam, Ottos d. Gr. Schlacht gegen die Ungarn, Karl V. auf der Flucht und Barbarossas Leiche bei Antiochia (Berliner Nationalgalerie). Zu den zehn, die Kämpfe des Deutschen Ordens darstellenden Glasfenstern im Schlosse zu Marienburg hat K. die Kartons und die Farbenskizzen geliefert.

3) Hermann, Chemiker, geb. 27. Sept. 1818 in Elliehausen bei Göttingen, gest. 25. Nov. 1884 in Leipzig, studierte seit 1838 in Göttingen, ward 1842 Assistent Bunsens in Marburg, 1845 Assistent Playfairs in London, kehrte 1847 nach Marburg zurück, um dort mit Frankland eine in London begonnene Arbeit über die Nitrile fortzusetzen, siedelte aber noch in demselben Jahre nach Braunschweig über und redigierte dort das »Handwörterbuch der Chemie« von Liebig und Wöhler. 1852 folgte er einem Ruf als Professor der Chemie nach Marburg und 1865 nach Leipzig. Von Kolbes Arbeiten waren besonders wichtig seine Untersuchungen über die Einwirkung von Chlor auf Schwefelkohlenstoff, über die Zersetzung der organischen Säuren durch den elektrischen Strom, über die Darstellung von Säuren mit höherm Kohlenstoffgehalt aus Cyanverbindungen von Alkoholradikalen, über die Zusammensetzung des Kakodyls. Von der Lehre von den gepaarten Radikalen ausgehend, suchte K. die theoretische Chemie im Sinne der Radikaltheorie weiter auszubilden und blieb Gegner der Typen- wie der Strukturtheorie. 1861 entdeckte er die Bildung des Korallins aus Phenol, 1873 eine einfache Methode zur Darstellung von Salicylsäure aus Phenol und Kohlensäure, und im folgenden Jahre erkannte er die antiseptischen Eigenschaften dieser Verbindung. Er schrieb: »Ausführliches Lehrbuch der organischen Chemie« (Bd. 1 u. 2, Braunschw. 1855—64; 2. Aufl. von E. v. Meyer, 1880—84; Bd. 3 von E. v. Meyer und Weddige, 1868—78); »Kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie« (das. 1878, 2. Aufl. 1884); »Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie« (das. 1883); »Das chemische Laboratorium der Universität Marburg« (das. 1865); »Das chemische Laboratorium der Universität Leipzig« (das. 1872); »Zur Entwickelungsgeschichte der theoretischen Chemie« (Leipz. 1881). Seit 1870 gab er das »Journal für praktische Chemie« heraus.

4) Johann Kasimir, Graf von Wartenberg, s. Wartenberg.

Kolbekerle, s. Wildfangsrecht.

Kolben, soviel wie Streitkolben (s. d.); am Schafte der Handfeuerwaffen der hintere, nach unten gerichtete, zum bequemern Anschlag verstärkte Teil (Gewehrkolben), bei Pistolen &c. als Handgriff dienend; in der Botanik (spadix) Form des ährenartigen Blütenstandes (s. d.), bei dem dicht stehende Blüten an einer verdickten Spindel stehen; in der Zoologie das noch mit Haut (Bast) bedeckte Geweih des Hirsches (s. Geweih). In der chemischen Technik heißt K. ein kugelförmiges Glasgefäß mit langem, nach dem Ende hin sich erweiterndem Hals, dient bei Destillationen zur Aufnahme des Destillats (s. Abbildung bei »Destillation«, S. 779), auch zum Erhitzen von Flüssigkeiten, als Sublimiergefäß, zur Entwickelung von Gasen &c. Bisweilen sind die K. auf der Kugel tubuliert, d. h. mit einer zweiten Öffnung versehen, auf welcher ein ganz kurzes Rohr sitzt, welches rechtwinkelig zu dem langen Halse verläuft. Stehkolben (Kochflaschen) haben einen abgeplatteten Boden, so daß sie mit aufwärts gerichtetem Halse stehen. In der Metallurgie soviel wie Gänze (s. d.).

Kolben, im Maschinenbau Körper, welche sich in einem Hohlraum (Cylinder, Stiefel), dicht anschließend, hin und her bewegen und dazu dienen, entweder von Flüssigkeiten (tropfbaren oder gasförmigen) Bewegung zu empfangen, oder auf dieselben Bewegungen zu übertragen. Das geschieht in der Weise, daß man für den ersten Fall die Flüssigkeit mit Druck hinter den K. treten läßt, wobei er im Cylinder vorwärts geschoben wird (die Weiterübertragung der Bewegung erfolgt durch eine aus dem Cylinder herausragende Stange, Kolbenstange), während man im zweiten Fall den K. an der Stange bewegt und dadurch die Flüssigkeit in Bewegung setzt. Der Form nach unterscheidet man zwei Hauptarten von K.: Scheibenkolben, die aus einer verhältnismäßig dünnen, an den Rändern mit irgend einer Liderung (s. d.) versehenen Scheibe bestehen, und Taucherkolben (Mönchskolben, Plungerkolben, Plunger), welch letztere man als Kolbenstangen ohne besondern Kolbenkörper ansehen kann, welche durch eine Stopfbüchse des Cylinders abgedichtet werden. Man unterscheidet ferner massive und durchbrochene K. Letztere sind mit Ventilen versehen (Ventilkolben), welche dem Fluidum nur in einer Richtung durch den Kolben hindurchzutreten gestatten. S. auch Dampfmaschine, Pumpen &c.

Kolbenblütler, s. Spadicifloren.

Kolbengebläse (Cylindergebläse), s. Gebläse.

Kolbengras, s. Alopecurus.

Kolbenhirsch, ein Hirsch in der Kolbenzeit, in der ihm die Kolben (s. d.) wachsen (in der er kolbt).

Kolbenhirse, s. Setaria.

Kolbenkunst, s. Paternosterwerke.

Kolbenmaschine, rotierende, eine Dampfmaschine, die als Kraft- oder als Hebemaschine für Flüssigkeiten und Gase benutzt werden kann, unterscheidet sich von den gebräuchlichen Dampfmaschinen, Pumpen, Gebläsen etc. mit in einem Cylinder geradlinig hin und her bewegten Kolben dadurch, daß der als Kraftüberträger dienende Kolben sich in einem cylindrischen Gehäuse auf oder mit einer Welle dreht, die zentrisch oder exzentrisch zum Gehäuse gelagert ist. Die Formen der Kolbenmaschinen sind sehr zahlreich, ihre Anwendung aber ist beschränkt, weil besonders die Dichthaltung schwierig ist.

Kolbenpistole, s. Pistole.

Kolbenpumpe, s. Pumpen.

Kolbenpumpenbagger, s. Bagger 6).

Kolbenrad, s. Paternosterwerke.

Kolbenregulator, s. Gebläse.

Kolbenschimmel, s. Aspergillus.

Kolbenschnitt, eine Haartracht, s. Kolbe.

Kolbenschosser, s. Balanophoraceen.

Kolbenstange, s. Kolben (Maschinenbau).

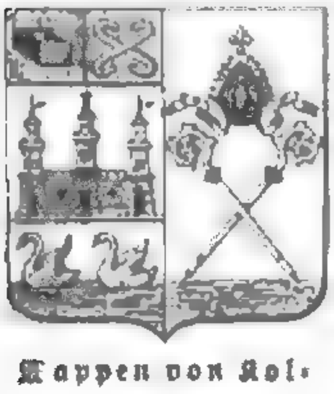
Kolbensteuerung, s. Steuerung.

Kolbenwasserkäfer, s. Wasserkäfer.

Kolbenweizen, s. Weizen.

Kolbenzeit, s. Kolbenhirsch.

Kolberg (Colberg), Stadt im preuß. Regbez. Köslin, Kreis K.-Körlin, ehemalige Hauptstadt des Herzogtums Kassuben, an der Persante, die bei den nahen Vorstädten Münde und Strandvorstadt in die Ostsee mündet, Knotenpunkt der Linie Belgard-K. der Preußischen Staatsbahn u. der Eisenbahn Altdamm-K., hat 6 Kirchen (darunter die schöne fünfschiffige Marienkirche, ein Backsteinbau des 14. und 15. Jahrh. mit bedeutenden, jüngst restaurierten Deckengemälden, und die 1871—76 erbaute Nikolaikirche in der Vorstadt Münde), eine Synagoge, ein gotisches Rathaus, ein Erzstandbild Friedrich Wilhelms III. (von Drake) auf dem Markt (hier auch Nettelbecks Haus [s. unten] und Ramlers Geburtshaus), ein Denkmal des Sanitätsrats Dr. Hirschfeld, einen durch Molen geschützten Hafen mit Leuchtfeuer an der Mündung der Persante, ein besuchtes See-, Sol- und Moorbad (Zahl der Kurgäste 1893: 8773), hübsche Anlagen und (1890) mit der Garnison ($2^1/_2$ Bat. Infanterie Nr. 54) 16,999 Einw., davon 786 Katholiken und 383 Juden. Die Industrie beschränkt sich auf Eisengießerei und Maschinenbau, Dampfholzschneiderei, Tabaksfabrikation, Fischerei (Lachse, Dorsche, Neunaugen) etc. Der Handel wird durch eine Reichsbanknebenstelle unterstützt. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine Telephonanlage, welche K. zugleich mit Stettin und Berlin verbindet. Die dortige Reederei zählte 1893: 9 Seeschiffe zu 1732 Reg.-Ton. 1893 kamen an: 255 Schiffe zu 34,408 Reg.-Ton.; es gingen ab: 255 Schiffe zu 34,198 Reg.-Ton. K. hat ein Gymnasium mit Realgymnasium, ein Fräuleinstift, ein Seehospiz, mehrere Kinderheilanstalten, eine Theater, einen Schlachthof, zwei Rettungsstationen für Schiffbrüchige und ist Sitz eines Landratsamts für den Kreis K.-Körlin, eines Amtsgerichts, eines Hauptsteueramts und eines Seemannsamts. K. war bis 1873 Festung, die Schanzen an der See und das Fort Münde wurden 1887 als solche aufgegeben. Ein beliebter Vergnügungsort ist die Maikuhle, ein herrlicher Buchen-, Eichen- und Fichtenwald am Hafen und an der See. — Die Stadt K., einer der ältesten Orte Pommerns, verdankt ihren Ursprung einer dort vorhanden gewesenen slawischen Feste, die 1065 in ein Domstift verwandelt wurde. Bald war K. ein mit Mauern und Gräben verwahrter Ort und wurde 1102 vom Herzog Bogislaw III. von Polen acht Tage lang vergeblich bestürmt. 1255 erhielt es von Herzog Barnim I. Stadtrecht, kam 1276 unter die Herrschaft des Stiftes Kammin und wurde 1284 in den Hansabund aufgenommen. Seit 1530 fand die Reformation in K. Eingang. Im Dreißigjährigen Kriege kam es 1627 in die Gewalt der Kaiserlichen, wurde aber 1631 von den Schweden erobert, die sich bis 1653 im Besitz behaupteten und die spätere Festung anlegten. 1653 wurde die Stadt an den Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg übergeben, welcher die Befestigungen durch Sparr verstärken ließ und hier eine Ritterakademie stiftete, die 1705 nach Berlin verlegt wurde. Im Siebenjährigen Kriege unternahmen die Russen, 10,000 Mann stark, zuerst 1758 eine Belagerung der nur von 700 Mann besetzten Stadt. Doch ihre Angriffe scheiterten an der Tapferkeit des Kommandanten Major v. Heyden, seiner Garnison und der Bürgerschaft, die an der Verteidigung teilnahm, und nach 19tägiger Belagerung zogen die Russen unverrichteter Sache ab. Denselben Ausgang hatte eine zweite Belagerung durch die Russen 26. Aug. bis 18. Sept. 1760; eine dritte (1761) endete dagegen damit, daß Kommandant Heyden, nach langer Verteidigung durch Hunger gezwungen, die Festung den Russen übergeben mußte, die jedoch 1762 nach Peters III. Thronbesteigung von ihnen wieder geräumt wurde. Noch rühmlicher zeichnete sich K. aus bei der sechsmonatigen Belagerung der Feste durch die Franzosen 1806 und 1807. Hierher hatte sich der schwer verwundete Schill gerettet, und er und der Bürger Nettelbeck (s. d.) erhielten den Mut der Besatzung und der Bürger wach, bis diese durch das Eintreffen Gneisenaus mit neuem Eifer beseelt wurden. Am 10. Juni 1807 waren die Laufgräben so nahe gerückt, daß Breschbatterien angelegt werden konnten, und 1. Juli nahm der Feind auch die Maikuhle mit Sturm. Die Botschaft des Friedens von Tilsit (9. Juli 1807) hob endlich die Belagerung auf und erhielt die wichtige Festung dem König, welcher der Stadt ihren Beitrag zur Kriegskontribution erließ. Vgl. v. Held, Geschichte der drei Belagerungen Kolbergs im Siebenjährigen Krieg (Berl. 1847); Riemann, Geschichte der Stadt K. (Kolb. 1873); Schönlein, Geschichte der Belagerungen Kolbergs in den Jahren 1758, 1760, 1761 und 1807 (2. Aufl., das. 1878); Janke, Bad K. (das. 1884).



Wappen von Kolberg.

Kolberg-Körlin, Kreis im preuß. Regbez. Köslin (s. d.), mit Landratsamt in Kolberg.

Kölberlstahl, im Frischfeuer dargestellter Rohstahl in Gestalt einer kleinen Flasche mit einem zugespitzten Ende, welcher durch Glühen und Hämmern zu feinem Stahl (Brescianer Stahl) verarbeitet wird.

Kölbing, Eugen, Anglist, geb. 21. Sept. 1846 in Herrnhut, studierte in Leipzig und habilitierte sich, nachdem er 1870—72 als Gymnasiallehrer in Dres-

den und Chemnitz, darauf als Bibliotheksbeamter in Straßburg thätig gewesen war, 1873 an der Universität Breslau, wo er 1880 außerordentlicher, 1886 ordentlicher Professor für englische Sprache und Litteratur wurde. Er schrieb: »Untersuchungen über den Ausfall des Relativ-Pronomens in den germanischen Sprachen« (Straßb. 1872), »Beiträge zur vergleichenden Geschichte der romantischen Poesie und Prosa des Mittelalters« (Bresl. 1876) und lieferte eine Reihe von verdienstlichen Ausgaben alter Litteraturwerke, so: »Riddarasögur, Parzevals Saga etc.« (Straßb. 1872); »Chanson de Roland« (nach der Venezianer Handschrift IV, Heilbr. 1877); »Elis Saga ok Rosamundu« (mit Übersetzung, das. 1881); »Die nordische und englische Version der Tristansage« (mit Übersetzung, das. 1878-82, 2 Bde.); »Amis and Amiloun« (das. 1884, Bd. 2 der von ihm begründeten »Altenglischen Bibliothek«); »The romance of Sir Bevis of Hamtoun« (Bd. 1, Lond. 1885, in den Schriften der Early Text Society); »Arthour and Merlin« (Bd. 4 der »Altenglischen Bibliothek«, Leipz. 1890). Gegenwärtig ist er mit der Herausgabe Byrons beschäftigt, von welcher »The siege of Corinth« 1893 erschien. Seit 1877 redigiert er die Zeitschrift »Englische Studien«.

Kolbitz, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wolmirstedt, hat eine evangelische Kirche, eine Oberförsterei, eine Dampfsägemühle, Kiefernsamendarren und (1890) 2164 Einw.

Kolbuszowa (spr. -schowa), Marktflecken in Galizien, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Schloßruinen, Verfertigung von Tischlerwaren, Viehhandel und (1890) 3072, mit den anliegenden Dörfern Ober- und Unter-K. 6238 poln. Einwohner.

Kolchikaceen (Colchicaceae), soviel wie Melanthioideen, Unterfamilie der Liliaceen (s. d.).

Kolchis, bei den Alten Name eines Landes an der Ostküste des Schwarzen Meeres (Pontus Euxinus), den Uferlandschaften des heutigen Imerethi und Mingrelien entsprechend. K., im frühesten Altertum berühmt als die sagenhafte Heimat der Medea und als das Ziel der Argonauten (s. d.), war von den Kolchiern bewohnt, welche Herodot wegen körperlicher Eigenschaften und gewisser Sitten für Abkömmlinge der Ägypter erklärte. Vielleicht, daß die Assyrer um 680 hier ägyptische Kriegsgefangene angesiedelt hatten. Ihre Verbindung mit dem persischen Reich war äußerst locker und bestand nur in einer Tributzahlung von schönen Sklavinnen. Mithridates VI. unterwarf sich das Volk und beherrschte es durch Präfekten. Die Römer, mit K. seit dem Ende des Mithridatischen Krieges in Berührung stehend, hatten in der Kaiserzeit an der Küste des tributzahlenden Landes nur einzelne Niederlassungen und Kastelle. Zur Provinz machte es erst Trajan. Damals war die alte Kultur des Landes verschwunden und ebenso der dunkelfarbige, kraushaarige Schlag der Kolchier; an seine Stelle waren die Lazi (jetzt Lasen) getreten. Das Land war fruchtbar; Wein und Früchte aller Art gediehen trefflich. Auch lieferte es Schiffbauholz, Flachs und Goldsand; vorzüglich berühmt war die kolchische Leinwand. An der sumpfigen Mündung des wasserreichen Phasis (Rion) lebten die Einwohner auf Pfahlbauten. An der Küste hatten ionische Griechen Handelsniederlassungen, so namentlich Pityus, Dioskurias, Neapolis und Phasis. Im Innern die spätere Hauptstadt Kytaia, heute Kutais.

Kölcsey (spr. költschē-i), Franz, ungar. Schriftsteller, geb. 8. Aug. 1790 zu Szödemeter in Siebenbürgen, gest. 24. Aug. 1838 in Szathmár, studierte zu Debreczin und kam 1809 als Jurat der königlichen Tafel nach Pest. Hier veröffentlichte er 1813 seine ersten poetischen Versuche und begründete 1826 die Zeitschrift »Elet és irodalom« (»Leben und Litteratur«), für die er eine große Anzahl philosophischer, kunstgeschichtlicher und kritischer Aufsätze schrieb. Auf dem Landtag von 1832—36 erschien er als Deputierter des Szathmárer Komitats und war der gewandteste Sprecher der liberalen Partei. Die ungarische Akademie hatte ihn schon bei ihrer Gründung zum Mitglied ernannt. Seine »Gesammelten Werke« wurden von P. Szemere herausgegeben (2. Aufl., Pest 1863, 8 Bde.). Sein interessantes »Tagebuch« vom Landtag von 1832—36 erschien in Pest 1848 (neue Ausg. 1874).

Kolde, Theodor, Kirchenhistoriker, geb. 6. Mai 1850 in Friedland (Oberschlesien), studierte 1869—72 in Breslau und Leipzig, wurde 1876 Privatdozent zu Marburg, 1879 außerordentlicher Professor daselbst und 1881 als ordentlicher Professor nach Erlangen berufen. Unter seinen Schriften sind zu erwähnen: »Luthers Stellung zu Konzil und Kirche bis zum Wormser Reichstag« (Gütersl. 1876); »Die deutsche Augustinerkongregation von Johann v. Staupitz« (Gotha 1879); »Friedrich der Weise und die Anfänge der Reformation« (Erlang. 1881); »Analecta Lutherana« (Gotha 1883); »Luther und der Reichstag zu Worms« (Halle 1883); »Martin Luther. Eine Biographie« (Gotha 1883—93, 2 Bde.); »Die Heilsarmee« (das. 1885); »Luthers Selbstmord, eine Geschichtslüge Majunkes« (3. Aufl., Leipz. 1890); »Die kirchlichen Bruderschaften« (Erlang. 1895). Seit 1893 gibt er »Beiträge zur bayrischen Kirchengeschichte« heraus.

Kolder, s. Koller.

Koldewey, Karl, Nordpolfahrer, geb. 26. Okt. 1837 in Büden (Hannover), trat 1853 in den Marinedienst, machte bis 1866, größtenteils auf Bremer Schiffen, in verschiedenen Stellungen, zuletzt als Obersteuermann, eine Reihe von Seereisen, besuchte dann das Polytechnikum in Hannover und 1867 die Universität in Göttingen, wo er namentlich Astronomie studierte, und übernahm 1868, von A. Petermann dazu aufgefordert, das Kommando der ersten deutschen Nordpolfahrt nach Spitzbergen und dem Grönländischen Meer, über deren Ergebnisse er in den Ergänzungsheften zu »Petermanns Mitteilungen« (Gotha 1871) berichtete. K. übernahm 1869 auch das Kommando der zweiten deutschen Nordpolfahrt, die nach Ostgrönland ging und bis zum 77. Breitengrad vordrang. Über diese Expedition berichteten die Teilnehmer in dem Werke »Die zweite deutsche Nordpolexpedition« (Leipz. 1873—74, 2 Bde.; Volksausgabe von Lindeman und Finsch, in einem Band, das. 1875). Nach seiner Rückkehr (Herbst 1870) wurde K. zum ersten Assistenten, 1875 zum Vorsteher der jetzigen Reichsseewarte in Hamburg ernannt, in deren Auftrag er die meteorologischen und hydrographischen Resultate der Nordpolfahrt bearbeitete.

Kolding, alte dän. Stadt auf der Ostküste von Jütland, Amt Veile, am Koldingfjord, einer langen Bucht des Kleinen Belts, und an der Eisenbahn Vamdrup-Frederikshavn, Sitz eines deutschen Konsularagenten, mit (1890) 9658 Einw. Nordwestlich dabei die schönen Ruinen des 1808 abgebrannten Schlosses Koldinghus, welches, im 13. Jahrh. erbaut, häufig Residenz der dänischen Könige war. Hier 23. April

1849 siegreiches Gefecht der schleswig-holsteinischen Armee unter Bonin gegen die Dänen unter Bülow.

Koldingaa, Küstenfluß im südöstlichen Jütland, mündet bei Kolding (s. d.) in den Koldingfjord.

Kolditz (Colditz), Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Grimma, an der Linie Glauchau-Wurzen der Sächsischen Staatsbahn, hat 2 Kirchen, ein Schloß (darin eine Heil- und Versorgungsanstalt für männliche Geisteskranke), ein altertümliches Rathaus, ein Amtsgericht, Steingut-, Schamottewaren-, Strickgarn- und Nähfaden-, Strumpfwaren- und Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei, Mühlwerke, Thon- und Braunkohlengruben in der Nähe und (1890) 4680 Einw., davon 87 Katholiken u. 2 Juden. — K. gehörte zu Anfang des 12. Jahrh. zur Herrschaft Groitzsch und wurde von Friedrich Barbarossa erworben, der damit ein edles Geschlecht, die Herren von K., belehnte. Diese, die erst 1488 ausstarben, verkauften 1404 Stadt und Burg K. an die Markgrafen von Meißen. Durch die Hussiten 1430 verwüstet, wurde K. 1464 vom Kurfürsten Ernst wieder erbaut und war lange Zeit Witwensitz der Kurfürstinnen. Vgl. Bellger, Historische Beschreibung der Stadt K. (Leipz. 1832).

Kolea, Stadt im alger. Depart. Algier, in der fruchtbaren Mitidschaebene, auf einem Plateau, welches das Thal des Mazafran beherrscht, mit (1891) 4988 Einw. (1545 Franzosen, 2331 Mohammedaner), hat eine Garnison, ein Militärhospital (in der frühern berühmten Moschee des Sidi Embarek), Zuchthaus, schöne Gärten, Weinberge und Steinbrüche. K. wurde 1550 von vertriebenen spanischen Mauren gegründet, stand lange im Ruf einer heiligen Stadt und wurde 1825 durch ein Erdbeben zerstört.

Koleda (russ. auch Koljada, vom lat. calendae), die bei den alten Slawen an die Stelle des heidnischen Festes der Wintersonnenwende getretene Feier der Zeit von Weihnachten bis zum Tage der heiligen drei Könige. Heutigestags versteht man unter K. vorzugsweise die Lieder, welche die während dieser Zeit von Haus zu Haus ziehenden Kinder vor den Thüren singen, sowie auch die Geschenke, welche sie von den Hausbewohnern dafür erhalten.

Kolemine, Alexandrine von, geb. 18. Nov. 1853 als eine Gräfin Hutten-Czapska, heiratete 1873 einen russischen Diplomaten K. und, nachdem die Ehe mit demselben gelöst worden war, im April 1884 den Großherzog Ludwig IV. von Hessen, der sie zur Gräfin Romrod ernannte; doch wurde diese Ehe sofort gerichtlich wieder gelöst. 1892 vermählte sie sich mit dem russischen Botschaftssekretär v. Bacheracht.

Koleochym (griech.), Scheidengewebe, in der Pflanzenanatomie ein Gewebe, das die Leitbündel umgibt und teils dieselben mechanisch schützt, teils die Stoffleitung auf bestimmte Bahnen einschränkt.

Koleopteren (griech.), s. Käfer.

Kölesyrien (Coelesyria, »hohles Syrien«), seit der makedonischen Zeit Name für das Tiefland (520 m ü. M.) zwischen dem Libanon und Antilibanon (jetzt El Bekaa). Es ward durchströmt vom Orontes (jetzt El Asi). In römischer Zeit wurde der Name über den Antilibanon östlich hinaus bis an den Euphrat ausgedehnt. Vgl. Syrien.

Kolettis, Joannis, griech. Freiheitsheld, geb. 1788 in Syrakos bei Janina, von walachischer Abkunft, gest. 12. Sept. 1847 in Athen, trat, 17 Jahre alt, in die 1797 vom Dichter Rhigas gegründete poetische Hetärie ein und studierte zu Pisa, Mailand, Pavia und Bologna Medizin. 1810 als Leibarzt des Sohnes Ali Paschas von Janina angestellt, erhob er 1821 in seiner Vaterstadt zuerst die Fahne des Aufstandes gegen die türkische Herrschaft. Als dieser unterdrückt war, begab sich K. in den Peloponnes, war 1821—22 Abgeordneter beim Kongreß von Epidauros und wurde sodann Minister des Innern, aber von dem ihm als Anhänger der französischen Partei feindlich gesinnten Maurokordatos 1827 nach Attika und Euböa gesandt, um dort den Einfall der Türken zu verhindern. K. entledigte sich seiner Sendung mit Glück und trug bei Karystos über die Türken einen glänzenden Sieg davon. Er wirkte zur Wahl Kapo d'Istrias' (s. d. 1) zum Präsidenten Griechenlands mit und ward von diesem zum Mitglied des Panhellenions ernannt. Während der letzten Zeit der Kapo d'Istriasschen Verwaltung gehörte er als Senator zur Opposition. Nach dem Tode des Präsidenten (9. Okt. 1831) ward er Mitglied der provisorischen Regierung, trat aber zur Partei der Syntagmatiker über und stürzte Augustin Kapo d'Istrias 1832, worauf er Mitglied der Siebenerkommission wurde, die bis zur Ankunft Ottos die Regierung führte. Klug und gewandt, wußte er sich auch unter der Regentschaft zu behaupten, ward 1833 Marineminister, 1834 Minister des Innern und Präsident des Ministerrats und 1835 Gesandter in Paris, von wo er 1843 nach der Septemberrevolution abberufen wurde, um an die Spitze des am 18. Aug. 1844 ernannten Ministeriums zu treten.

Kolgujew, Insel, s. Kalgujew.

Kolguragas, Vorgebirge, s. Domesnäs.

Kolias, Vorgebirge von Attika mit einem Tempel der Aphrodite; danach Beiname derselben.

Koliba, s. Katun.

Kolibak (russ.), Art geweihtes Gebäck; bei den heutigen Griechen das geweihte Totenmahl, aus gesottenem Korn, Honigbrot und Früchten bestehend.

Kolibris (Honigvögel, Blumennymphen, Blumensauger, Trochilidae *Less.*, hierzu Tafel »Kolibris«), Familie aus der Ordnung der Segler, die kleinsten aller Vögel, mit oft sehr langem, dünnem, geradem oder sanft gebogenem, zugespitztem Schnabel, welcher durch die überragenden Ränder des Oberschnabels ein Rohr bildet, aus dem die bis zur Wurzel gespaltene, lange Zunge vorgeschnellt werden kann. Die Flügel sind lang, schmal und spitz; der Schwanz ist oft gegabelt, bisweilen mit sehr stark verlängerten Außenfedern, deren Fahnen dann verkümmert zu sein pflegen, an der Spitze aber eine rundliche Scheibe bilden; die Füße sind auffallend klein, dünn und schwach, die Krallen ungemein spitz, bisweilen länger als die Zehen. Die Größe der K. übertrifft bisweilen nur wenig die der Hummeln, doch wird z. B. der Riesenkolibri (Patagona gigas *Gray*) 20 cm lang. Die Geschlechtsunterschiede sind bisweilen überraschend groß. Das bunte, metallglänzende, oft prachtvoll schillernde, an sehr verschiedenen Stellen verlängerte Gefieder, die Zierlichkeit des Körperbaues und der eigentümliche schnelle und schwirrende Flug hat diesen Vögeln die Bewunderung aller Reisenden gewonnen. Sie finden sich in Amerika von Patagonien bis Labrador, hauptsächlich in den Tropen; die in den gemäßigten Regionen vorkommenden wandern oder streichen weit umher; einige brüten noch in Höhen bis zu 5000 m. Dabei sind die einzelnen Arten oft an sehr beschränkte Örtlichkeiten gebunden. Die größte Artenzahl findet sich in den Gebirgen Süd- und Mittelamerikas, wo gleichzeitig die Blütenpflanzen ihre

… talus (Chimborazo) 3 Topaskolibri (To…
8 Sapphokolibri Sparganura Sappho…

Digitized by Google

BRIS.

4. Blumenküsser (Heliothrix aurita). 5. Schmuckelfe (Lophornis ornata). 6. Schweifelfe
Kolibri (Patagona gigas). 10. Schwertschnabel (Docimastes ensifer). 11. Mellisuga minima

Digitized by Google

Digitized by Google

4 Blumenküsser (Heliothrix auritus). 5 Schmuckelfe … Schwertelfe …
…ukolibri (Hypermetra gigas). 10 Schwertschnabel … 11 M…

Digitized by Google

höchste Mannigfaltigkeit erreichen. Die K. leben vom Blütenhonig und von Insekten, welche sie zum Teil fliegend fangen, auf Blättern und in Spinngeweben suchen, hauptsächlich aber aus den Blüten herauslesen, indem sie vor denselben schwirrend schweben und die lange Zunge hineinsenken. Dabei sind die einzelnen Arten oft an bestimmte Pflanzen gebunden, wenn auch einige minder wählerisch erscheinen. Die Entwickelung der Blüten nötigt sie zum Herumstreifen, und so zeigen sich manche Arten an ein und demselben Ort nur zu gewissen Jahreszeiten. Ihr Kommen und Gehen ist überraschend, denn das schärfste Auge verliert den fliegenden Kolibri, der plötzlich vor einer Blüte erscheint, um blitzschnell wieder zu verschwinden. Im allgemeinen gleicht der Flug dem der Insekten, so daß sie mitunter leicht mit Schmetterlingen (Schwärmern) verwechselt werden. Nach längerm Flug ruhen sie auf dünnen Zweigen, auf welchen sie auch, bisweilen nach Art der Papageien mit dem Kopf nach unten, schlafen. Auf dem Boden sind sie unbehilflich. Ihre Sinne sind hoch entwickelt, im Verhältnis zu ihrer Größe sind sie äußerst heftig, kampflustig; sie stoßen wütend auf kleine Eulen und große Falken und wissen diese, weil sie ihnen bei ihrem schnellen Flug nicht mit den Augen zu folgen vermögen, so sehr zu verwirren, daß sie die Flucht ergreifen. Sie sind ebenso neugierig wie dreist, untersuchen einen Blumenstrauß, den man in der Hand hält, dringen, durch Blumen angelockt, in Wohnzimmer ein und nisten sogar in solchen. Nur einige singen. Fast alle K. sind echte Tagvögel; sie fliegen naschend von einer Blüte zur andern, und an einem blütenreichen Baum sammelt sich bisweilen ein ganzer Schwarm. Besonders erregt sind sie in der Nistzeit. Ob die Paare das ganze Jahr hindurch zusammenhalten, ist noch unentschieden. Sie bauen aus baumwollähnlichem Stoff, gemischt mit Baumflechten ꝛc., zierliche Nester auf Zweigen, zwischen Grashalmen ꝛc. und legen stets zwei weiße, verhältnismäßig große Eier, welche das Weibchen in 16 Tagen ausbrütet. In der Gefangenschaft erscheinen sie ungemein zutraulich, und mit frischen Blumen und Zucker sind sie einige Zeit frei fliegend im Zimmer zu erhalten; sie sterben aber, wenn man sie nicht mit kleinen Insekten füttert. Einige Male ist es gelungen, K. lebend nach Europa zu bringen, aber niemals, sie längere Zeit zu erhalten. Man kennt etwa 400 Arten, von denen unsre Tafel 11 Vertreter (Docimastes, Eutoxeres, Heliactinus, Heliothrix, Hypermetra, Lophornis, Mellisuga, Oreotrochilus, Sparganura, Steganurus, Topaza) zeigt. Vgl. Lesson, Histoire naturelle des oiseaux-mouches (Par. 1829—33); Gould, Monograph of the Trochilidae (Lond. 1849—60, 5 Bde.; Supplement 1880—87); Mulsant und Verreaux, Essai d'une classification méthodique des Trochilidés (Par. 1866); Dieselben, Histoire naturelle des oiseaux-mouches (das. 1875—77, 4 Bde.); Cabanis und Heine, Museum Heineanum, 3. Teil (Halberst. 1860).

Kolieren (lat.), eine Flüssigkeit durch ein leinenes oder wollenes Gewebe (Kolatorium) gießen, um sie von ungelösten größern Beimengungen zu befreien. Man koliert besonders Abkochungen vegetabilischer Substanzen und Sirupe, welche wegen ihrer Dickflüssigkeit nicht filtriert werden können. Vgl. Filtrieren.

Kolik (Leib-, Bauchschmerz, Bauchgrimmen, Enteralgie, Colica), im weitern Sinne jeder heftigere Bauchschmerz, im engern Sinne aber nur derjenige Schmerz, wobei eigentliche anatomische Veränderungen, z. B. entzündliche und dgl. der Darmwandungen, nicht vorhanden sind, wo vielmehr der Schmerz nur mehr ein Nervenschmerz, ein Krampf ist, der anfallsweise auftritt, und wobei die Gedärme hörbar und fühlbar sich heftig bewegen. Ursprünglich bezeichnete man mit K. nur Schmerzen, die im Dickdarm (colon) ihren Sitz haben (daher der Name: dolor coli). Die Ursachen der K. sind sehr mannigfaltig, und daher kommt es, daß man früher so vielerlei Koliken unterschied. Am häufigsten veranlaßt sie der Darminhalt, namentlich zu große Mengen oder ungeeignete Beschaffenheit der Speisen, saure, gärende, unreife Früchte, unverdauliche Substanzen (endemische K.), oder Gasansammlungen in den Gedärmen, oder Ansammlung von Kotmassen oder fremden Körpern in den Därmen, wie Fruchtkerne, Würmer, Kot oder Gifte und Medikamente, z. B. Bleivergiftung (Colica saturnina) u. Kupfervergiftung (C. cuprica). Eine besondere, anfallsweise auftretende K. begleitet den Durchgang größerer Gallensteine (s. d.) durch den engen Gallengang in den Zwölffingerdarm. Andre Ursachen liegen in Störungen des Nervensystems, wie dies bei Hysterischen und bei Hypochondern nach Gemütsbewegungen häufig beobachtet wird, oder die K. entsteht durch Fortpflanzung eines Reizes auf die Därme, z. B. vom Uterus, von der Leber, den Nieren, Hoden ꝛc. aus, oder aber nach Erkältungen der Füße ꝛc. als rheumatische K. Das Hauptsymptom der K. ist der Schmerz, dessen Heftigkeit und Ausdehnung sehr verschieden sind. Als sein Hauptsitz wird gewöhnlich die Nabelgegend bezeichnet, er verbreitet sich aber auch oft um dieselbe herum und geht nach Mastdarm und Blase. Druck auf den Bauch lindert den eigentlichen Kolikschmerz in der Regel, und die Kranken pressen sich sogar selbst die Faust auf den zusammengekrümmten Leib im Gegensatz zu Leibschmerz aus andern Ursachen, z. B. Darmkatarrh, Bauchfellentzündung. Ein weiteres Symptom bilden die heftigen Zusammenziehungen der Gedärme, die man oft sehen oder wenigstens fühlen kann. Der Stuhl ist in der Regel angehalten, doch kommt auch Diarrhöe vor, und gleichzeitig ist dann auch nicht selten Erbrechen vorhanden. Unruhe, Unbehagen, kalte Schweiße, kalte Hände und Füße, unregelmäßiger Puls, Krämpfe, Ohnmachten begleiten die heftigern Anfälle meistenteils. Die Erkennung der K. ist in den meisten Fällen nicht schwer, schwieriger schon ist die Entscheidung über die derselben zu Grunde liegende Ursache. Bei heftigen Koliken muß man immer auch Verdacht auf Vergiftung hegen. Ist die Ursache entfernt, so schwindet auch die K., und da man bei der einfachen Form derselben jene meist entfernen kann, so ist auch die Voraussage in der Regel günstig. Ist man nicht im stande, die Ursache der K. herauszufinden, so reicht man schmerzstillende Mittel, besonders Opium oder Morphium, Dovérsche Pulver u. dgl. Oft wirkt Asa foetida oder Bibergeil und Baldrian, verbunden mit warmen Umschlägen auf den Bauch und spirituösen Einreibungen, erleichternd. Sind Ansammlungen schädlicher Substanzen vorhanden, so reicht man ein Brechmittel, wenn Kamillenthee ꝛc. nicht Linderung verschafft, gibt Klystiere, Kindern säuretilgende Mittel, Magnesia u. dgl. oder auch abführende Mittel bei Verdacht auf Kotanhäufung. Die durch Gasansammlungen veranlaßte K., welche eine der heftigsten ist, bedarf vorzugsweise der Klystiere, verbunden mit blähungtreibenden Mitteln, Kamillen-, Pfefferminzthee und leichten Abführ-

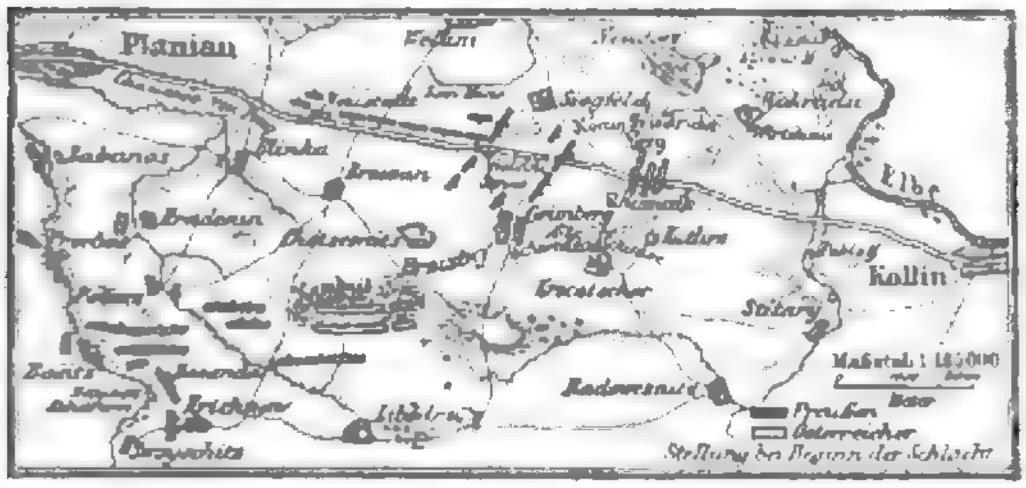
mitteln (Rhabarber mit Magnesia), zwischendurch aber auch oft mit entsprechenden Gaben von Opium. Die K. von Erkältung behandelt man mit warmem Verhalten, warmem Thee, Erwärmen mit Tüchern und Bettflaschen, warmen Klystieren und Opium. Auch bei der Blei- und Kupferkolik sind Opiumpräparate, verbunden mit Bibergeil, Baldrian u. dgl., von bester Wirkung, und selbst Chloroform kürzt die Anfälle sehr rasch ab. Auch die Einspritzungen von starken Morphiumlösungen unter die Haut haben sich sehr wirksam erwiesen, indem sie oft geradezu momentan die Anfälle abschnitten. **Nieren- und Gallensteinkolik** sind heftige Schmerzanfälle beim Durchtritt von Steinen durch die Harn- oder Gallenwege; **Menstrualkolik** besteht in Schmerzanfall vor und bei Eintritt der Menstruation (s. Dysmenorrhöe).

K. kommt bei allen **Haustieren**, weitaus am meisten beim Pferde vor, das durch den Bau seiner Verdauungsorgane besonders gegen Diätfehler empfindlich und überhaupt zu Erkrankungen disponiert ist. Deshalb ist K. die häufigste innerliche Krankheit der Pferde, welche auch, abgesehen von dem Ausbruch einer Seuchenepidemie, die meisten Verluste bedingt. Nach zahlreichen statistischen Berichten sterben ca. 10 Proz. der kolikkranken Pferde. In der preußischen Armee erkrankten 1891 von 78,000 Dienstpferden trotz der streng geregelten Fütterung 2180 an K., von denen 13 Proz. starben. Das wesentliche Symptom der K., die Schmerzen, äußert sich dadurch, daß das Tier unruhig ist, hin und her trippelt, sich nach dem Bauche umsieht, mit den Hinterfüßen gegen den Leib zu schlagen sucht, bei heftigen Schmerzen auch sich hinwirft und wälzt (weshalb für weiche Streu zu sorgen ist). Dabei werden Puls und Atmung beschleunigt, und die Nahrungsaufnahme unterbleibt. Bei schwerer Erkrankung wird der Puls hart, die Nasenschleimhaut dunkelrot, der Blick stier, und das Pferd schwitzt stark. In den meisten Fällen besteht dabei Verstopfung. Die Schmerzen treten meist anfallsweise auf und wechseln mit Ruhepausen. Der Ausgang pflegt sich in 24—48 Stunden zu entscheiden, kann jedoch noch nach 3 und 4 Tagen günstig werden. Nicht selten wiederholen sich bei Pferden Kolikanfälle in kürzern Zwischenräumen (**habituelle K.**); solche Pferde sind meist mit chronischen unheilbaren Veränderungen behaftet, an denen sie schließlich zu Grunde gehen. **Ursachen** der K. sind Erkältung (**rheumatische** oder **Krampf-K.**), Ansammlung von Darmgasen (**Windkolik**), Diätfehler, insbes. Überladung des Magens und Anhäufung des Futters im Dickdarm (**Überfütterungskolik**). In diesen Fällen ist durch rechtzeitige Behandlung Heilung herbeizuführen. Häufig liegen der K. aber unheilbare Zustände zu Grunde, so Berstung des Magens (bei Überladung, besonders mit quellbarem Futter, z. B. Mais, Erbsen), Berstung des Darmes, Zerreißung des Zwerchfells, Abschnürung (Strangulation) und Einklemmung (Incarceration) eines Darmstücks in Bruchöffnungen, Löchern im Gekröse und Zwerchfell, sowie durch Verschlingung des Dünndarms und Drehung des Dickdarms um seine Längsaxe (Volvulus); ferner Behinderung der Passage durch Geschwülste, Darmsteine, durch Erkrankung, bez. Lähmung einzelner Darmabschnitte u. Absterben derselben infolge von Verlegung (Thrombose) des zuführenden Blutgefäßes (s. Wurmaneurysma). In allen diesen Fällen ist die K. in der Regel tödlich. Da sich die spezielle Ursache der K. meist nicht sogleich ermitteln läßt, so ist die Behandlung zunächst eine symptomatische und richtet sich auf Schmerzlinderung und Darmentleerung. Zu ersterm Zweck dient eine Morphiuminjektion (0,5 g) und warme Einwickelung des Bauches, eventuell vorherige Einreibung mit Spiritus oder Terpentinöl. Nach der Einreibung wird das Pferd eine halbe Stunde umhergeführt (das bisweilen übliche stundenlange Umherführen, um das Pferd am Niederwerfen zu verhindern, schwächt und ist schädlich). Zur Darmentleerung dienen als Hausmittel Glaubersalz, 250 g und mehr mit Leinsamenschleim (Vorsicht beim Eingießen, damit das Pferd sich nicht verschluckt), eine Aloëpille, die vorrätig gehalten werden kann (die englischen »Physics« sind Aloëpillen), ausgiebige Warmwasserklystiere (mit Gummischlauch einzufüllen). In jedem Falle ist die schleunige Zuziehung ärztlicher Hilfe ratsam.

Kolima (Kolyma), Fluß in der russisch-sibir. Provinz Jakutsk, entspringt auf dem Stanowoigebirge und mündet nach 1789 km langem Lauf mit einem Delta in drei Armen in die **Kolymabucht** des Nördlichen Eismeers, vor der die Bäreninseln liegen. Der Fluß ist auf 200 km für ganz kleine Fahrzeuge schiffbar, doch nur 79 Tage im Jahre eisfrei, aber sehr fischreich, und seine Ufer bieten stellenweise gute Sommerweide. Russische Ansiedelungen an seinen Ufern sind **Werchne-**, **Sredne-** (mit 520 Einw.) und **Nischne-Kolimsk** (mit 192 Einw.).

Kolin (Neukolin, auch Kollin), Stadt in Böhmen, links an der Elbe, über die zwei eiserne Brücken führen, an den Linien Wien-Prag-Bodenbach der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn und Wien-Tetschen der Nordwestbahn gelegen, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische St. Bartholomäuskirche aus dem 14. Jahrh., eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Schloß, ein Rathaus, ein Real- und Obergymnasium, eine Zeichen- und Modellierschule, eine Kreditbank, zwei Zuckerfabriken, drei Maschinenfabriken, eine Spiritus-, eine Traubenzucker-, eine Farben- und Chemikalien- und eine Kunstdüngerfabrik, eine Dampfsäge, Kunstmühlen, Bierbrauerei, Gasanstalt, trefflichen Obst- und Gemüsebau, lebhaften Handel, Telephoneinrichtung und (1890) 13,566 tschech. Einwohner. — Hier fand 18. Juni 1757 die berühmte **Schlacht** statt zwischen den Preußen unter Friedrich II. und den Österreichern unter Daun. Durch den Sieg der Preußen bei Prag 6. Mai war die österreichische Hauptarmee zum Teil zersprengt; 44,000 Mann derselben unter dem Prinzen von Lothringen wurden in der Hauptstadt Böhmens belagert, das Heer Dauns, welches 30,000 Mann stark am Tage der Schlacht bis 40 km vor Prag vorgedrungen, war vor dem Bevernschen Korps bis Goltsch-Jenikau zurückgewichen, hatte sich aber auf diesem Rückzug bis auf 54,000 Mann verstärkt. Auf direkten Befehl aus Wien, zum Entsatz von Prag eine Schlacht zu wagen, ging Daun 12. Juni wieder vor, und Bevern, der nur 20,000 Mann hatte, zog sich vor ihm auf der großen Kaiserstraße bis Planian zurück. Da verließ der König mit 13,000 Mann von dem Einschließungsheer Prag, vereinigte sich mit dem Herzog von Bevern und beschloß, mit Einem Schlag dem Krieg ein Ende zu machen. 31,000 Mann stark, 18,000 Mann zu Fuß und 13,000 Reiter, rückte er den Österreichern entgegen und traf sie 18. Juni in einer durch Schluchten, Hohlwege und sumpfige Wiesen hinlänglich gedeckten Stellung bei Krichnow auf den Höhen bei K., mit dem rechten Flügel bei Kretschor, dem linken bei

Bořitz, südlich der großen Kaiserstraße. Friedrich befahl seinem Heer, den Marsch auf der Kaiserstraße nach K. so lange fortzusetzen, bis seine Spitzen den rechten österreichischen Flügel umfassen könnten. Dann sollte Zieten die Reiterei auf diesem Flügel werfen, Hülsen mit dem Fußvolk der Avantgarde Kretschor nehmen und, wenn dies geschehen, Prinz Moritz von Dessau mit dem linken Flügel angreifen, der rechte Flügel aber nördlich der Kaiserstraße für weitere Verwendung stehen bleiben. Um 2 Uhr begann die Schlacht. Zieten schlug die feindliche Reiterei unter Nadásdy, Hülsen eroberte Kretschor und die dortigen Batterien; da er aber versäumte, den etwas weiter links liegenden Eichbusch zu nehmen, kam das Gefecht hier zum Stehen, die erschöpften Bataillone gerieten durch Angriffe der Österreicher in Bedrängnis und bedurften



Kärtchen zur Schlacht bei Kolin (18. Juni 1757).

dringend der Hilfe durch das Eingreifen des Prinzen Moritz. Dieser wandte sich jedoch infolge eines Mißverständnisses zu weit rechts gegen Dauns Hauptfront, so daß Friedrich, um die Lücke zwischen Moritz und Hülsen auszufüllen, die Reserve des zweiten Treffens heranziehen mußte. Gleichzeitig begann General Manstein auf dem rechten Flügel bei Chotzenitz gegen die Kroaten, welche ihn belästigten, wider den strengen Befehl des Königs ein Gefecht, in welches schließlich seine ganze Infanterie verwickelt wurde. Daun war bereits im Begriff gewesen, die Schlacht abzubrechen, und hatte die Zurückführung des schweren Geschützes und den Abmarsch einiger Regimenter nach Suchdol befohlen, als er in anbetracht seiner numerischen Überlegenheit doch auszuharren beschloß. In der That war es den Preußen, die kein frisches Bataillon mehr hatten, nicht möglich, in dem furchtbaren Geschützfeuer des Feindes die errungenen Vorteile zu behaupten. Überdies versäumte Zieten, mit der Reiterei rechtzeitig der Infanterie zu Hilfe zu kommen. Um 4 Uhr nachmittags machte zuerst Oberstleutnant v. Benkendorf mit einem sächsischen Dragonerregiment einen Angriff auf das erschütterte preußische Fußvolk. Er gelang, und seinem Beispiel folgten noch zwei sächsische sowie mehrere österreichische Reiterregimenter. Sie umfaßten die Bataillone Hülsens und des Prinzen Moritz von allen Seiten und zerschmetterten sie Stoß auf Stoß. Der König sammelte von den Flüchtigen 400 Mann und führte sie gegen eine Batterie, aber auch sie verließen sich. Als er sich allein sah, kehrte er um und befahl den Rückzug, der unter Zietens Schutz unbelästigt vollführt wurde. Aber nur 6000 Mann waren noch beisammen, 14,000 Mann an Toten, Verwundeten und Gefangenen, 29 Fahnen, 43 Geschütze waren verloren; der Verlust der Österreicher betrug 8000 Mann. Die Aufhebung der Belagerung von Prag und die Räumung Böhmens war die nächste, das Eingreifen der österreichischen Verbündeten in den Krieg die weitere Folge dieses ersten Sieges Dauns. Maria Theresia datierte die Stiftung des nach ihr benannten Ordens von diesem denkwürdigen 18. Juni. Vgl. M. Duncker, Die Schlacht bei K. (in den »Abhandlungen zur preußischen Geschichte«, Leipz. 1876). Zum Andenken der Schlacht wurde 1842 auf dem 278 m hohen Friedrichsberge, dem Standpunkt Friedrichs d. G. während der Schlacht, eine Pyramide errichtet.

Kolindros, Stadt im türk. Wilajet Saloniki, 43 km südwestlich von dieser Stadt zwischen den Nordausläufern des Olymp schön gelegen, mit 2 Kirchen, 3 griechischen Schulen und 3000 Einw., Sitz des griechischen Bischofs von Kitros.

Kolinski, s. Marderfelle.

Kolisch, Ignaz, Baron von, berühmter Schachspieler, geb. 6. April 1837 in Preßburg, gest. 30. April 1889 in Wien, bekannt durch seinen Sieg im internationalen Pariser Turnier 1867 und seinen frühern (unentschiedenen) großen Wettkampf mit Louis Paulsen (1861), gründete nach wechselvollem Leben, das ihn weit in der Welt herumführte, ein Kommissionshaus in Paris, wodurch er zu bedeutendem Reichtum gelangte. Auch als Feuilletonist (unter dem Pseudonym Ibeka) zeichnete er sich aus. Vom Herzog von Meiningen wurde K. geadelt. Sein Stil im Schach war aggressiv u. oft glänzend.

Kolitis (griech.), Dickdarmkatarrh.

Kolitz, Louis, Maler, geb. 5. April 1845 in Tilsit, studierte anfangs auf der Berliner Akademie, dann in Düsseldorf, wo er von 1864 an Schüler von Oswald Achenbach war. Er machte den Krieg von 1866 mit und trat dann mit Bildern auf, die, Landschaft mit Architektur und Staffage vereinigend, von guter Beleuchtung und Färbung waren. Nachdem er auch am Feldzug gegen Frankreich als Landwehroffizier teilgenommen und namentlich die Kämpfe um Metz und bei Orléans mitgemacht, wurde er mehr zum landschaftlichen Militärgenre hingeführt, worin seine Zeichnung zwar nicht immer korrekt, aber die Gestalten sehr naturwahr, die Landschaft von trefflicher Stimmung und das Kolorit von glänzender Wirkung sind. Seine besten Bilder dieser Art sind: nach dem Friedensschluß in Tours, Eroberung einer französischen Batterie bei Vendôme (in der Berliner Nationalgalerie), Ulanenvedette, aus der Schlacht bei Mars-la-Tour, eine Szene aus der Schlacht bei Gravelotte (1875), französische Infanteriekolonne vor Metz, der Kronprinz Friedrich Wilhelm bei Wörth (1888) u. a. Er hat auch Bildnisse, Landschaften und Bilder aus dem Sportsleben gemalt. Seit 1880 ist er Direktor der Kunstakademie zu Kassel.

Koliutschinbai, tief eindringende Bai der Nordostspitze Sibiriens, unter dem Polarkreis und etwa 175° westl. L. v. Gr., trennt den östlichsten Teil der Tschuktschenhalbinsel von dem Hauptkörper derselben. Ihr vorgelagert ist die Insel Koliutschin. Hier hatte Nordenskjöld vom 28. Sept. 1878 bis 18. Juli 1879 sein Winterquartier.

Kolno, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Lomsha, mit (1890) 5322 Einw.

Koljuschen, Volk, s. Koloschen.

Kolk (Kulk), die bei einem Deichbruch durch das einströmende Wasser gebildete Bodenvertiefung; auch eine Vertiefung im Flußbett, besonders an den Ufern.

Kolkothar, s. Caput mortuum.

Kolkrabe, s. Rabe.

Koll., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Vinzenz Kollar, Zoolog, geb. 15. Jan. 1797 in Kranowitz bei Ratibor, gest. 30. Mai 1860 in Wien als Vorstand des zoologischen Museums.

Köll., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Albert von Kölliker (s. d.).

Kollaboration (lat.), das Zusammenarbeiten.

Kollaborātor (lat., »Mitarbeiter«), früher Titel für Hilfsgeistliche und Hilfslehrer an höhern Schulen; Kollaboratur, das Amt eines Kollaborators.

Kollagēne, s. Leimgebende Materien.

Kollaps (lat. collapsus, das »Zusammenfallen«), Verfall. Man gebraucht in der Medizin den Ausdruck K. einmal vom Zusammenfallen elastischer Teile, z. B. der Lungen, wenn diese durch Eindringen von Luft in den Brustraum aus ihrer Spannung gelöst werden; zweitens, um das plötzliche »Zusammenklappen«, den plötzlichen Kräfteverfall, z. B. nach großen Blutverlusten, schweren Fiebern, bei der Cholera ꝛc., zu bezeichnen. Der K. äußert sich dadurch, daß die Kranken eingefallen und bleich aussehen, daß ihre Gesichtszüge entstellt, ihre Augen tiefliegend, ausdruckslos, fast wie gebrochen sind. Die Haut ist dabei bald trocken, bald mit starkem, oft kaltem Schweiß bedeckt. Das Antlitz, die Hände und Füße fühlen sich leichenkalt an; die Temperatur des Rumpfes dagegen ist bald vermindert, bald erhöht, so daß die Haut daselbst brennend heiß anzufühlen ist. Der Puls ist klein, kaum fühlbar, sehr frequent, zuweilen aussetzend. Der Herzstoß ist schwach, die Atmung oberflächlich, oft kaum merklich, manchmal allerdings auch beschleunigt. Die Stimme ist schwach und klanglos; die Kranken liegen ruhig da, alle ihre Bewegungen sind äußerst kraftlos. Das Bewußtsein ist bald vollständig erhalten, bald getrübt. Die Dauer eines solchen Kollapses beträgt bald nur einige Minuten bis wenige Stunden, bald mehrere Tage. Im allgemeinen ist der K. eine gefürchtete Erscheinung, häufig geht er allerdings wieder vorüber, in andern Fällen ist er der unmittelbare Vorläufer des Todes. Die Behandlung des Kollapses besteht in der Darreichung von Reizmitteln: kräftiger Wein, starker Kaffee, Kampfer, Moschus, Äthereinspritzungen unter die Haut, äußerlich Senfteige und Einreibungen mit Senfspiritus.

Kollār (lat. collare), Halseisen, -Band, -Kragen.

Kollár, 1) Jan, slaw. Dichter und Altertumsforscher, geb. 29. Juli 1793 zu Mossocz im ungarischen Komitat Thurocz, gest. 29. Jan. 1852 in Wien, studierte 1812—15 auf dem Lyceum zu Preßburg und seit 1816 in Jena Theologie und wurde 1819 slowakischer Prediger der neubegründeten evangelischen Gemeinde in Pest. Als Dichter trat er zuerst auf mit einer Sammlung kleinerer Gedichte, »Básně« (Prag 1821), welche später vermehrt und teilweise umgearbeitet unter dem Titel: »Slavy Dcera« (»Tochter der Slawa«, 3. Aufl., Pest 1832, 2 Tle., wovon der letztere die »Auslegung« [»Výklad«] enthält; Pest 1845; Wien 1852; Prag 1862) erschienen, ein berühmt gewordenes Werk, worin er seinem Schmerz über das Verdrängtwerden seines Stammes durch die deutsche Kultur Ausdruck gab. Dann folgte die verdienstvolle Sammlung slowakischer Volkslieder: »Narodnie zpěvanky« (2. Aufl., Ofen 1834—35, 2 Tle.). Von seinen übrigen Werken nennen wir: »Über die Namen und Altertümer des slowakischen Volkes ꝛc.« (»Rozpravy o jmenách etc.«, Ofen 1830), ferner »Cestopis« (eine Reisebeschreibung durch Oberitalien, Tirol u. Bayern; Pest 1843; Prag 1863), namentlich aber sein zuerst tschechisch, dann deutsch geschriebenes Werk »Über die litterarische Wechselseitigkeit zwischen den Stämmen und Mundarten der slawischen Nation« (das. 1837; 2. [tschech.] Aufl., das. 1853). Als darauf die Sprachenkämpfe in Ungarn begannen, scharte sich die ganze slowakische Jugend um den berühmten Dichter und Schriftsteller, obschon dieser selbst sich gegen jegliche panslawistische Tendenz verwahrte. 1849 wurde er zum ordentlichen Professor der Archäologie an der Universität zu Wien ernannt. Nach seinem Tode erschien noch das archäologische Werk »Staroitalia slavjanská« (»Das slawische Altitalien«, Wien 1853; neue Aufl., Prag 1863). Seine gesammelten Werke (mit der Autobiographie des Dichters) erschienen in 4 Bänden (Prag 1862—63; 2. Aufl., das. 1868, beide unvollständig).

2) Vinzenz, Zoolog, s. *Koll.*

Kollas, s. Kühlkrüge.

Kollaterāl (lat.), seitlich.

Kollaterālen (lat.), soviel wie Kollateralverwandte.

Kollaterālgefäße, Arterien und Venen, die zu beiden Seiten des Oberarms verlaufen.

Kollaterālgeld (Kollateralsteuer), die Abgabe, welche die Erben eines Seitenverwandten von dessen Nachlaß an die Staats- und Gemeindekasse zu entrichten haben; s. Erbschaftssteuern.

Kollaterālkreislauf (Seitenkreislauf), der nach Unterbindung und Verstopfung (durch geronnenes Blut) einer größern Arterie sich entwickelnde Blutlauf, der durch die Seitenäste des verschlossenen Gefäßes und die zahlreichen miteinander kommunizierenden Verzweigungen kleinster Blutgefäße zu stande kommt, und durch welchen das Blut denjenigen Körperteil erreicht, der von dem verschlossenen Gefäß versorgt werden sollte.

Kollaterālverwandte (Collaterales, Seitenverwandte, Verwandte in der Seitenlinie, Cognati oder Conjuncti ex latere), die Geschwister und die Verwandten, welche von Bruder oder Schwester herstammen, im Gegensatz zu den Verwandten in auf- und absteigender Linie (s. Verwandtschaft). Kollaterallinie (Cognationis linea obliqua) ist die Linie der Seitenverwandten.

Kollaterālwerke, im Festungskrieg (s. d.) die zu den Seiten der Angriffsfront liegenden Festungswerke, welche an der Bekämpfung des Angriffs noch teilnehmen können.

Kollation (lat., »Zusammentragung«), in der kirchenrechtlichen Sprache die Verleihung niederer Pfründen, welche in der katholischen Kirche durch den Bischof, in der evangelischen Kirche durch den Landesherrn erfolgt und beidemal entweder eine in der Wahl des Anzustellenden rechtlich freie (collatio libera) oder eine durch Vorschlags- oder Mitwirkungsrechte Dritter (in der katholischen Kirche des Landesherrn oder des Patrons, in der evangelischen Kirche des Patrons oder der Gemeinde) beschränkte ist (collatio non libera); ferner bedeutet K. in Klöstern das mäßige Abendessen an Fasttagen, welche Bezeichnung dadurch entstanden sein soll, daß in den Abendversammlungen vor dem Essen ein Kapitel aus den »Collationes patrum Sceticorum« des Johannes Cassianus vorgelesen werden mußte; danach überhaupt ein außer der bestimmten Essenszeit genossenes einfacheres Mahl. — In der zivilistischen Rechtssprache (collatio bonorum) die »Einwerfung« der Güter gewisser Erben

ed by Google

in die zu teilende Erbmasse. Zweck dieser Kollationsverbindlichkeit, im französischen Recht »rapport«, im preußischen Landrecht »Ausgleichung« genannt, ist die Aufhebung einer Ungleichheit unter den Erben, welche dadurch entstanden ist, daß einzelne Erben schon bei Lebzeiten des Erblassers etwas aus dessen Vermögen vorweg erhalten haben. Zur K. verpflichtet sind aber nur die Deszendenten des Erblassers, welche miteinander zur Erbfolge berufen werden, wofern nicht etwa der Erblasser in einem Testament die K. erlassen hat. Auch darf dadurch der Pflichtteil der Erben nicht verletzt werden. Namentlich ist die Mitgift und das zur Begründung eines selbständigen Haushalts oder Berufsgeschäfts Gegebene zu »konferieren«. Vgl. Preußisches Landrecht II, 2, § 287 ff., 303 ff.; Österreichisches allgemeines bürgerliches Gesetzbuch, § 787—789; Code civil, Art. 843—869; Fein, Das Recht der K. (Heidelb. 1842); Leist; Drei erbrechtliche Lehren (Erlang. 1875). — Endlich bedeutet K. auch die Vergleichung einer Abschrift mit dem Original.

Kollationieren (lat.), vergleichen, durch Vergleichung die Richtigkeit von etwas feststellen, z. B. die Reihenfolge der Bogen beim Buchbinden, die einzelnen Posten im Rechnungswesen ꝛc.; insbes. auch die Richtigkeit einer Reinschrift oder Abschrift durch Vergleichung mit dem Konzept, resp. Original feststellen.

Kollātor (lat., »Einsammler«), derjenige, welcher etwas zusammenträgt; dann derjenige, welchem die Befugnis der Besetzung einer geistlichen oder Schulstelle zusteht (s. Kollation und Patron).

Kollaudation (lat., Kollaudierung), Lobeserhebung, Belobigung; in Österreich und der Schweiz amtliche Prüfung eines Baues, insbes. die Feststellung, ob der Bauunternehmer die übernommenen Verpflichtungen erfüllt hat.

Kölle, s. Satureja.

Kölle, Sigismund Wilhelm, prot. Missionar, verdient um die Erforschung der afrikanischen Sprachen, geb. 1823 zu Kleebronn in Württemberg, wirkte 1847—53 im Dienste der englisch-kirchlichen Mission in Sierra Leone, später in Konstantinopel und lebt seit 1880 in London. Er schrieb: »Polyglotta africana«, eine Wörtersammlung in über 100 afrikanischen Sprachen (Lond. 1854); »Grammar of Kanuri language« (1854); »Kanuri literature and vocabulary« (1854); »Grammar and vocabulary of the Vei-language« (1854); »The life of Christ, in Turkish« (1867); »The death of Christ, in Turkish« (1875); »Translation of the book of Common Prayer into Turkish« (1882); »Etymology of the Turkish numerals«, eine Zurückführung der türkischen Zahlnamen auf ihre Verbalbasen (»Journal of the Royal Asiatic Society«, Bd. 16, Teil 2); »Mohammed and Mohammedanism critically considered« (1889).

Kölleda (Cölleda, im Volksmund »Kuhlöin«), Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Eckartsberga, an der Schafau und der Linie Straußfurt-Großheringen der Preußischen Staatsbahn, 144 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Amtsgericht, Anbau von Arzneikräutern und (1890) 3446 Einw., davon 30 Katholiken. K. erhielt 1392 Stadtrecht.

Kolleg, das, soviel wie Kollegium (s. d.).

Kollegatār (lat.), Mitlegatar.

Kollēge (lat. collega), Amtsgenosse, Titel, den sich Amts- und Berufsgenossen einander geben. Daher kollegialisch, soviel wie amtsbrüderlich.

Kollegiālgericht | s. Kollegialsystem.
Kollegialismus |

Kollegiālrecht, die von den Vertretern des Kollegialsystems (s. d.) als ursprüngliches Recht der evangelischen Kirche, dessen sie sich erst durch Übertragung an den Landesherrn entäußert habe, behauptete Zuständigkeit, ihre Verfassung sich selbst zu geben.

Kollegiālsystem (Kollegialismus), diejenige Organisation der Behörden, vermöge deren zur Beschlußfassung eine Mehrheit von Mitgliedern erforderlich ist. In diesem Sinne spricht man z. B. von einem Richterkollegium. Das K. empfiehlt sich besonders der bessern Prüfung der Sache wegen für die Organisation der Gerichtsbehörden, daher denn auch für die wichtigern Sachen und namentlich für die Entscheidung von Rechtssachen in höherer Instanz Kollegialgerichte (Landgerichte, Schwurgerichte, Oberlandesgerichte, Reichsgericht) eingerichtet sind im Gegensatz zu den Einzelrichtern (Amtsgericht), welche im Interesse einer raschen und weniger kostspieligen Erledigung bei einfachern Sachen vorzuziehen sind (s. Gericht, S. 386). Für die Verwaltung empfiehlt sich der Einheitlichkeit der Exekutive wegen das sogen. büreaukratische System, mit dem Vorbehalt jedoch, daß die Entscheidung auch von Verwaltungsrechtsstreitigkeiten stets Kollegialbehörden übertragen werden sollten. — In der kirchenrechtlichen Terminologie versteht man unter K. (im Gegensatz zum sogen. Episkopal- und Territorialsystem) diejenige Theorie, welche die Kirche als eine vom Staat verschiedene, durch Vertrag gebildete, selbständige Vereinigung auffaßt, die durch stillschweigenden Willensakt die Ausübung der ihr zukommenden Vereinsgewalt an den Landesherrn übertragen habe. In Deutschland erstmals durch Chr. M. Pfaff in Tübingen entwickelt und auf naturrechtlicher Grundlage weitergebildet, hat diese Theorie zwar die kirchenrechtliche Entwickelung ihrer Zeit nicht wirksam zu beeinflussen vermocht, dauernde Bedeutung aber dadurch erlangt, daß sie zum erstenmal die heute zum Gemeingut gewordene Unterscheidung der Kirchenhoheitsrechte und der Kirchengewalt vollzogen hat. S. Kirchenpolitik, S. 153.

Kollegiāltheorie, s. Kollegialsystem u. Kirchenpolitik, S. 153.

Kollegianten, s. Arminianer.

Kollegiāten (lat.), Stiftsgenossen.

Kollegiātstifter, s. Stift.

Kollegiatūren (lat., auch Collegia), Gebäude, welche im Mittelalter unter Aufsicht eines oder mehrerer bursarum magistri, die gewöhnlich Kleriker waren, Studierende der Universitäten bewohnten, die dort gemeinschaftlich speisten und Unterstützung an Geld, freien Gebrauch der nötigen Bücher ꝛc. erhielten. S. Kollegium.

Kollegium (Kolleg, lat.), Gesamtheit mehrerer Personen von gleichem Amt und Beruf (Kollegen, collegae), besonders im Staatsleben; im alten Rom auch von gewissen Korporationen, Zünften ꝛc. gebräuchlich. Im modernen Staatswesen heißt K. jede aus einer Mehrzahl von Personen bestehende Behörde, deren Mitglieder gleiches Stimmrecht haben. Insbesondere spricht man in diesem Sinne von Richterkollegien und Kollegialgerichten (s. Kollegialsystem). Vorzugsweise üblich ist ferner das Wort auch als Bezeichnung für die Lehrer einer mehrklassigen Lehranstalt, sofern sie als einheitlicher Körper auftreten (Lehrerkollegium). An den mittelalterlichen Universitäten bezeichnete man mit Collegium (auch neulat. Collegiatura) eine Stiftung zum billigen und wohlgeordneten Zusammenleben von Lehrern, später auch von Lehrern und Schülern. Derartige Kollegien waren nach Analogie der Ordens-

häuser eingerichtet, die um so näher lag, da die Gelehrten fast ausnahmslos Kleriker, wenigstens der niedern Weihen, waren. Das Muster fast aller spätern war das C. Sorbonicum (s. Sorbonne) zu Paris (1257), dem das C. Navarrenum (1305) an Ruf und Einfluß nahe kam. Solche Collegia entstanden an den französischen und englischen Universitäten so zahlreich und so reich ausgestattet, daß mehr u. mehr in sie der Schwerpunkt des akademischen Lebens fiel. Daher in Frankreich und den Ländern englischer Zunge Universitäten und andre hohe Schulen oft geradezu Collegia (Collège, College, s. d.) heißen. Auch die jesuitischen Hochschulen entlehnten von diesem Muster Namen und Grundzüge der Einrichtung. Vgl. Kaufmann, Geschichte der deutschen Universitäten, Bd. 1, S. 291 ff. (Stuttg. 1888). Auf den deutschen Universitäten werden gleichfalls infolge jener inzwischen verschwundenen mittelalterlichen Einrichtung die Vorträge der Lehrer, zu welchen die Studierenden sich versammeln, Kollegien genannt. Man unterscheidet collegia publica (unentgeltliche Vorlesungen), privata (gegen Honorar) und collegia privatissima (Unterrichtsstunden im engern Kreis). S. auch die Artikel: Collegia nationalia, C. pietatis und Helvetisches Kollegium. — Bekannt ist die alte lateinische Rechtsregel: Tres faciunt collegium, »drei gehören zu einem K.«

Kollektaneen (lat., Lesefrüchte), Sammlungen von Auszügen, Bemerkungen etc. aus verschiedenen Schriftstellern, ähnlich wie Analekten (s. d.).

Kollekte (lat.), Einsammlung freiwilliger Gaben zur Unterstützung Armer oder Verunglückter, oder auch zur Unterhaltung öffentlicher wohlthätiger Anstalten. Das Kollektieren ist von der polizeilichen Erlaubnis abhängig gemacht, und die Kollektanten stehen unter obrigkeitlicher Kontrolle. K. heißt auch in der katholischen und lutherischen Kirche ein kurz zusammengefaßtes Gebet, das vor der Schriftverlesung am Altar abgesungen wird.

Kollekteur (franz., spr. -ör), Sammler, besonders von Teilnehmern an einer Lotterie; Geschäftsmann, der die Lose vertreibt, die Einsatzgelder annimmt und an die Lotteriedirektion abliefert; s. Lotterie.

Kollektieren (lat.), (freiwillige Gaben) sammeln, eine Kollekte (s. d.) veranstalten.

Kollektion (lat.), Sammlung; Zusammenstellung mehrerer Schriftsteller in einem größern Werk, Sammelwerk.

Kollektiv (lat.), gemeinschaftlich (z. B. Kollektiveigentum); zusammenfassend, unter einem Begriff und einer Bezeichnung vereinigend.

Kollektivdelikt liegt dann vor, wenn eine Reihe einzelner strafbarer Handlungen, die aus derselben verbrecherischen Lebensrichtung hervorgegangen sind, zu einer Einheit zusammengefaßt und mit einer einzigen (meist verschärften) Strafe belegt wird. Es gehören hierher insbes. das gewerbsmäßige (s. d.) und das gewohnheitsmäßige Verbrechen (s. d.). Die gesetzliche Anerkennung dieses Begriffs unterliegt insoweit gegründeten Bedenken, als die Bestrafung von mehreren thatsächlich vorliegenden Handlungen milder sein sollte, als bei der Annahme einer Konkurrenz mehrerer Verbrechen (s. Konkurrenz der Verbrechen). Vgl. v. Lilienthal, Beiträge zur Lehre vom K. (Leipz. 1879); Wachenfeld, Theorie der Verbrechenskonkurrenz (Berl. 1893).

Kollektivgarantie, s. Garantie.

Kollektivgesellschaft (Société en nom collectif), soviel wie offene Handelsgesellschaft (s. d.).

Kollektivglas (Sammelglas), die dem Objektiv zugewendete Linse des Campanischen Okulars (s. Mikroskop); auch überhaupt jede Sammellinse.

Kollektivismus, eine von Frankreich ausgehende Bezeichnung für diejenige sozialistische Richtung, welche es auf Herstellung von Kollektiveigentum (gemeinschaftliches Eigentum der Gesellschaft) an Produktionsmitteln einschließlich des Grund und Bodens absieht. Dies Ziel erstrebt freilich auch der deutsche Sozialismus, er wäre insofern auch K. Doch wird von Anhängern des K. (Kollektivisten) als ein Unterscheidungsmerkmal für den K. angegeben, daß derselbe eine auf freier genossenschaftlicher Einigung beruhende Produktionsordnung ohne Staatsgewalt herstellen wolle. Damit würde der K. zur Anarchie (Staatenlosigkeit) in dem bei Sozialisten üblichen Sinne des Wortes. Vom radikalen Kommunismus unterscheidet sich der K. dadurch, daß er Sondereigentum an für die persönliche Bedürfnisbefriedigung bestimmten Gütern (Gütern des Verbrauchs und Gebrauchs) zuläßt. Der Anteil an demselben würde sich nach Maßgabe der Arbeitsleistungen richten, ohne daß jedoch die Auffassungen über die Art der Bemessung und über die wirkliche Durchführung des K. übereinstimmen. S. Sozialismus. Vgl. P. Leroy-Beaulieu, Le collectivisme, examen critique du nouveau socialisme (Par. 1884).

Kollektivkonten, in der Buchführung solche Konten, welche das Endergebnis einer Gruppe von Einzelkonten zusammengehöriger Debitoren oder Kreditoren auf einem Konto zusammenfassen, wie z. B. Lombardkonto, Kontokorrentkonto, Aktienkonto, Dividendenkonto, Konto pro Diverse etc.

Kollektivnote, die von mehreren Kabinetten oder den Gesandten mehrerer Staaten gemeinsam oder doch in gleichem Wortlaut an eine andre Staatsregierung erlassene Note.

Kollektivprokura, die mehreren Personen gemeinschaftlich übertragene Prokura; vgl. Kollektivvollmacht.

Kollektivskontro, s. Liquidationsbüreau.

Kollektivum, s. Substantivum.

Kollektivvertrag, ein von mehreren Staaten untereinander und miteinander vereinbarter völkerrechtlicher Vertrag.

Kollektivvollmacht, eine mehreren Personen gemeinschaftlich erteilte Vollmacht (Prokura, Handlungsvollmacht), bei welcher nur die gemeinschaftliche Willenserklärung aller Bevollmächtigten für den Vollmachtgeber Rechtswirkungen erzeugt, während der einzelne Bevollmächtigte den Vollmachtgeber nicht vertreten kann.

Kollektor (Stromsammler), der auf der Welle der dynamoelektrischen Maschinen, bez. der Wechselstrommaschinen angebrachte Teil, welcher den Zweck hat, die im Ankerdraht der Maschine erregten elektrischen Ströme aufzunehmen, so daß die auf demselben aufliegenden sogen. Bürsten diese Ströme der den äußern Stromkreis bildenden Leitung zuführen. Fig. 1 zeigt den K. einer Dynamoringmaschine. Der um den Ringanker gewundene Draht ist an jeder einzelnen Windung durch einen radialen Draht mit einem Sektor des Kollektors verbunden. Diese Sektoren, welche die Abbildung im Querschnitt zeigt, liegen auf der Ankerwelle a und sind von dieser sowie unter sich mittels Zwischenlagen von Glimmer oder einem andern geeigneten Material isoliert. Auf dem so gebildeten cylindrischen K. schleifen die aus Kupferdraht

oder Kupferblech gebildeten Bürsten b b', welche mit den beiden Enden der Leitung L in Verbindung stehen. Fig. 2 zeigt den K. einer Wechselstrommaschine; derselbe besteht aus zwei kupfernen auf der Maschinenwelle sitzenden isolierten Ringen a a', von denen jeder mit einem Ende des die zusammenhängende Ankerbewickelung bildenden Drahtes c c verbunden ist. Auf jedem dieser Ringe schleift eine der beiden Bürsten b b',

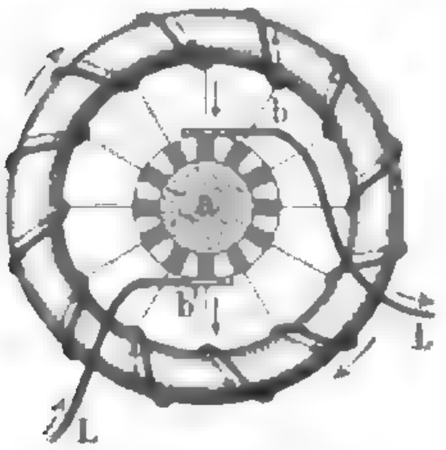


Fig. 1. Kollektor einer Dynamoringmaschine.

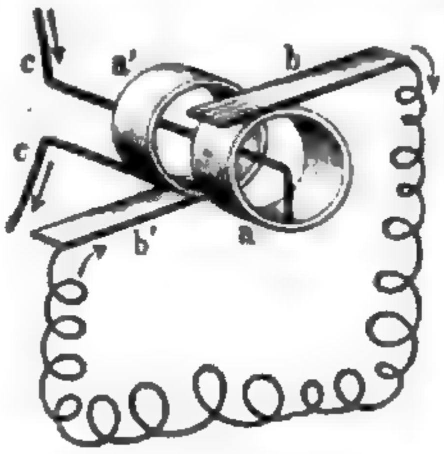


Fig. 2. Kollektor einer Wechselstrommaschine.

welche, wie im vorhergehenden Falle, mit dem äußern Stromkreise verbunden sind.

Kollektorplatte, s. Kondensator.

Kollenchym (griech.), in der Pflanzenanatomie ein Gewebe, das aus Zellen mit stark verdickten, in Wasser quellbaren Kanten, aber sonst mit zarter Wandung besteht. Es gehört zu den mechanisch bedeutsamen Elementen des Pflanzenkörpers und leistet für junge, streckungsfähige Organe ähnliches wie das Skelettgewebe (s. d.) in ältern.

Koller (Goller), ein vorn mit Knöpfen oder Nesteln verschließbarer Kragen, der vom Ende des 15. Jahrh. an von den Frauen über dem ausgeschnittenen Kleid um Schultern, Brust und Rücken getragen wurde und später in ein enges, ärmelloses Überziehjäckchen überging; im 17. Jahrh. ein lederner Harnisch der Reiterei und des Fußvolkes, daher jetzt soviel wie lederne Reitjacke, Wams, Kollett.

Koller (altdeutsch Kolder), veraltete Bezeichnung für jede mit Verringerung des Bewußtseins oder mit tobsüchtigem Benehmen verbundene Gehirnkrankheit der Pferde. Je nach der Verschiedenheit der Krankheitserscheinungen, bez. der vermuteten Ursache unterschieden die alten tierärztlichen Autoren: tollen, rasenden K., Springkoller bei Tobsuchtsanfällen, wie sie bei der akuten Gehirnentzündung (s. d.) vorkommen; Still-, Schlafkoller bei dauernder Benommenheit des Bewußtseins, wie sich dies bei den heute als Dummkoller (s. d.) bezeichneten chronischen Gehirnleiden zeigt; auf die eigentümlichen Bewegungen dummkolleriger Pferde bezieht sich der Name Schiebekoller, auf das abnorme Ohrenspiel Lauschkoller, auf die bisweilen hochgereckte Kopfhaltung Sterngucker. Die Bezeichnungen Magenkoller, Sonnenkoller, Geschlechtskoller (Samen-, bez. Mutterkoller) deuten auf die vermeintliche Entstehungsursache. Die letztere Bezeichnung bedeutete übrigens nicht immer eine wirkliche Gehirnkrankheit, sondern auch das abnorme, durch starken und unbefriedigten Geschlechtstrieb verursachte Benehmen, welches bei Hengsten und rossigen (brünstigen) Stuten nicht selten beobachtet wird. Die Meinung, daß diese geschlechtliche Erregtheit zu Gehirnreizung, bez. Dummkoller führen könne, ist gegenwärtig als irrtümlich erkannt.

Koller, 1) Alexander, Freiherr von, österreich. General der Kavallerie, geb. 3. Juni 1813 in Prag, gest. 29. Mai 1890 in Wien, Sohn des Unterstaatssekretärs August v. K., trat in ein Husarenregiment, ward 1848 Rittmeister, 1849 Major, 1851 Oberst, 1859 Generalmajor und machte als solcher den italienischen Feldzug mit. Seit 1866 Feldmarschallleutnant, befehligte er die 9. Division in Prag, dann die 14. in Preßburg. 1871, nach dem Sturze des Kabinetts Hohenwart, ward er zum kommandierenden General in Prag und Statthalter von Böhmen ernannt und verwaltete seine Ämter mit Thatkraft und Umsicht im Sinne des Zentralismus gegen die Sonderungsbestrebungen der Tschechen. 1874—76 war er Reichskriegsminister, seitdem Mitglied des Herrenhauses, in welchem er sich der Verfassungspartei anschloß.

2) Rudolf, schweizer. Maler, geb. 1828 in Zürich, war zuerst Schüler des dortigen Landschafts- und Tiermalers Ulrich und ging dann nach Stuttgart, wo er 1845 und 1846 Pferdestudien machte. Nachdem er noch ein Jahr lang die Kunstakademie in Düsseldorf besucht, bildete er sich in Belgien und Paris und in den Jahren 1850 und 1851 in München weiter aus, wo er sich gänzlich der Tiermalerei, in Verbindung mit der Landschaft, zuwendete. Dann kehrte er in seine Vaterstadt zurück. Die Motive zu den meisten seiner Bilder, die sich durch tüchtige Zeichnung und plastische Modellierung der Tiere, durch eindringendes Naturstudium und durch frische Färbung auszeichnen, sind seiner schweizerischen Heimat entlehnt. Seine Hauptwerke sind: Kühe in einem Krautgarten, Idylle aus dem Berner Oberland, Unwetter auf der Alp, Mittagsruhe (im Museum zu Zürich), Kuh und Kalb im Gebirge verirrt, Kühe am Seeufer bei Morgenbeleuchtung (in der Kunstsammlung zu Basel), der Wallenstädter See, die Parforcejagd, das verkaufte Kalb und der Pferdekampf.

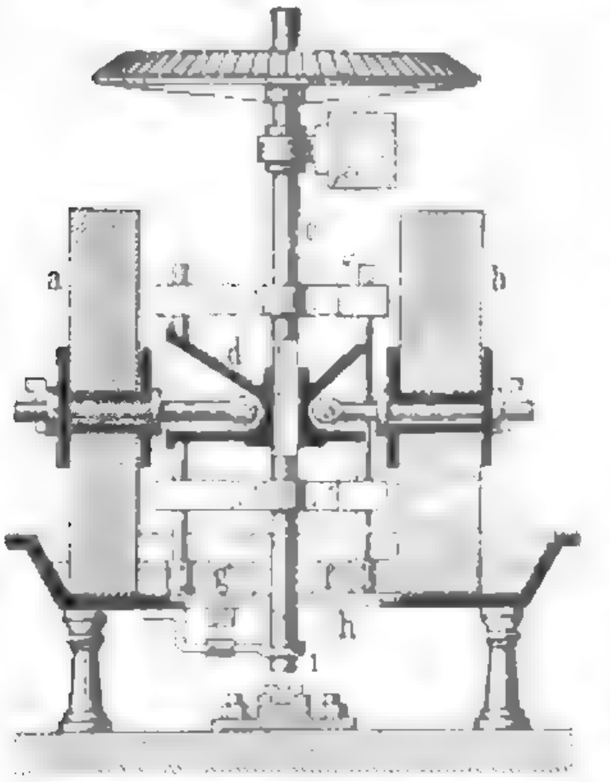
Köller, 1) Georg von, Präsident des preuß. Abgeordnetenhauses, geb. 17. Febr. 1823 in Jasenitz bei Stettin, studierte 1841—44 zu Heidelberg und Berlin die Rechte, ward 1846 Referendar beim Oberlandesgericht in Halberstadt, 1848 interimistischer und 1850 definitiv angestellter Landrat des Kreises Kammin, von welchem Amt er 1868 zurücktrat, um sich ganz der Bewirtschaftung seines Ritterguts Kantreck bei Pribbernow zu widmen. 1866 ward er in den Landtag gewählt, in welchem er sich der strengkonservativen Partei anschloß und während mehrerer Sessionen das Amt eines Vizepräsidenten bekleidete. Am 30. Okt. 1879 ward er von der konservativ-klerikalen Majorität zum ersten Präsidenten (an Bennigsens Stelle) erwählt und verwaltete dies Amt mit Würde, Geschick und Unparteilichkeit. 1884 ward er zum Mitglied des Staatsrats und 1886 zum Wirklichen Geheimrat mit dem Prädikat Exzellenz ernannt.

2) Ernst Matthias von, preuß. Minister, Bruder des vorigen, geb. 8. Juli 1841 in Kantreck, seit 1868 Landrat in Kammin, wurde 1881 in den Reichstag gewählt und bewährte sich als gewandter und schlagfertiger Redner der konservativen Partei. Er wurde 1887 zum Polizeipräsidenten von Frankfurt a. M., 1889 zum Unterstaatssekretär des Innern im Reichsland Elsaß-Lothringen und 29. Okt. 1894 zum preußischen Minister des Innern ernannt.

Kolleraber, bei Pferden die Ader zwischen den Ohren, beim Menschen die im Zorn auf der Stirn erscheinende Hautvene.

Kollerbusch, soviel wie Hexenbesen (s. d.).

Kollergang (Kollermühle), ein Mahlwerk, bei welchem zwei aufrecht stehende, den Mühlsteinen ähnliche cylindrische oder konische Steine (Läufer) aus Eisen, Bronze, Stein auf einer ebenen, bez. konischen Mahl- oder Bodenplatte aus gleichem Material um ihre eigne Achse und gleichzeitig um eine gemeinschaftliche Mittelachse rotieren. Damit die Steine größern Widerstand leistenden Teilen des Mahlgutes ausweichen können, sind ihre Achsen derartig mit der Mittelachse verbunden, daß die Steine sich zu heben vermögen. Mit den Steinen rotieren Streichbleche auf der Bodenplatte, um das Mahlgut zu lockern und zweckmäßig zu verteilen. Bisweilen wird auch die Bodenplatte beweglich gemacht, so daß sie um ihre Achse rotiert, wobei dann die Steine nur um ihre horizontale Achse sich drehen. Der Antrieb erfolgt entweder über oder unter der Bodenplatte. In dieser letztern ist eine Öffnung zur Abführung des Mahlgutes angebracht, man benutzt aber auch durchbrochene Bodenplatten, um eine beständige Abführung des Mahlgutes zu erreichen, und versieht die Öffnungen mit Sieben. Die Abbildung zeigt Reinhardts Trottmühle für Gips. Zwei Läufer, a u. b, von denen sich jeder in einem Scharnier heben kann, werden durch einen Königsstock ■ mit herumgeführt. Letzterer ist in der Hülse d vierkantig, so daß sich außerdem noch beide Läufer mit der Hülse d frei heben können. Die Steine stehen ungleich weit vom Mittelpunkt entfernt, um die Mahlfläche zu vergrößern, und zur Ausgleichung der Zentrifugalkraft ist der der Achse nähere Stein breiter als der andre. An dem Königsstock sind ferner zwei Querlatten befestigt, die zwei Streichen f und g mit sich führen. Die Streiche f schafft die Füllung von der Bodenplatte auf das rings um den Königsstock gespannte Siebblech h, welches vom Staffelrädchen i aus durch einen kleinen hölzernen Klopfer erschüttert wird. Das Material, welches nicht durch das Sieb fällt, wird durch die Streiche g wieder unter den von der Achse entferntesten Stein gebracht.



Reinhardts Trottmühle.

Kollerhahn, s. Kampfläufer.

Kollermühle, s. Kollergang.

Kollern, der Balzlaut des Birkhahns, das Radschlagen und Schreien des Truthahns.

Kollēsis, s. Damaszener Stahl.

Kolleteren (Leimzotten), s. Absonderung, S. 63.

Kollett (franz.), Reitjacke, Koller (s. d.).

Kollewijn (spr. -wein), Roeland Anthonie, niederländ. Litterarhistoriker, geb. 30. März 1857 in Amersfoort, studierte in Leipzig, wo er mit einer Untersuchung »Über den Einfluß des holländischen Dramas auf Andreas Gryphius« (Heilbr. 1880) den Doktorgrad erwarb, und ist seit 1892 Direktor einer Realschule in Amsterdam. Er veröffentlichte Aufsätze (»über die Quelle des Peter Squenz« u. a.) in Schnorrs »Archiv für Litteraturgeschichte« und die Biographie »Bilderdijk, zijn Leven en zijne Werken« (Amsterd. 1891). Auch gab er die Werke von S. Coster (Haarlem 1883, mit Anmerkungen), die Gedichte von Broekhuizen (1883), sowie Werke von Hooft (1884) und Bredero (1885) heraus. Mit seinen Broschüren: »Onze lastige Spelling« (1891) und »Onaannemelijk?« (1893) hat er eine Bewegung zur Vereinfachung der niederländischen Rechtschreibung veranlaßt.

Kolli (ital.), Mehrzahl von Kollo (s. d.).

Kollidieren (lat.), zusammenstoßen; in feindliche Berührung kommen (vgl. Kollision).

Kölliker, 1) Albert, Anatom und Zoolog, geb. 6. Juli 1817 in Zürich, studierte seit 1836 in Zürich, Bonn und Berlin, war 1842 Assistent Henles, habilitierte sich 1843 als Privatdozent in Zürich, wurde 1845 Professor der Physiologie und vergleichenden Anatomie daselbst und ging 1847 in gleicher Stellung nach Würzburg, wo er seit 1866 Anatomie, Mikroskopie und Entwickelungsgeschichte lehrt. Köllikers Ruf als höchste Autorität in der normalen mikroskopischen Anatomie ist seit dem ersten Erscheinen seines »Handbuchs der Gewebelehre« (1852; 6. Aufl., Leipz. 1889 ff.) allgemein anerkannt. Auch machte er epochemachende entwickelungsgeschichtliche und zoologische Untersuchungen, und namentlich über die Mollusken und Würmer lieferte er bahnbrechende Arbeiten. Er schrieb: »Über die Pacinischen Körperchen« (mit Henle, Zür. 1843); »Mikroskopische Anatomie oder Gewebelehre des Menschen« (Leipz. 1850–54, 2 Bde.); »Entwickelungsgeschichte des Menschen und der höhern Tiere« (das. 1861, 2. Aufl. 1876–79); »Icones histologicae« (das. 1863–65, 2 Tle.); ferner: »Entwickelungsgeschichte der Cephalopoden« (Zür. 1844); »Die Schwimmpolypen von Messina« (Leipz. 1853); »Über das Ende der Wirbelsäule der Ganoiden und einiger Teleostier« (das. 1860); »Weitere Beobachtungen über die Wirbel der Selachier« (Frankf. 1863); »Anatomisch-systematische Beschreibung der Alcyonarien« (das. 1870–72, Bd. 1); »Morphologie und Entwickelungsgeschichte des Pennatulidenstammes« (das. 1872); »Die normale Resorption des Knochengewebes« (Leipz. 1873); »Grundriß der Entwickelungsgeschichte des Menschen und der höhern Tiere« (das. 1880, 2. Aufl. 1884). Seit 1849 redigiert er mit v. Siebold und später mit Ernst Ehlers die »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie«.

2) Theodor, Chirurg, Sohn des vorigen, geb. 28. Mai 1852 in Würzburg, studierte daselbst und in Göttingen, war Assistent seines Vaters, dann Volkmanns in Halle, habilitierte sich 1881 in Leipzig, erhielt daselbst 1885 die Direktion der orthopädischen Universitätspoliklinik und wurde 1891 zum außerordentlichen Professor ernannt. Er schrieb: »Über das os maxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens« (Halle 1882); »Die Verletzungen u. chirurgischen Erkrankungen der peripherischen Nerven« (Stuttg. 1890); »Über die Fortschritte der operativen Chirurgie des Rückenmarks und der peripherischen Nerven« (das. 1892).

Kollimation (lat.), eigentlich das Zusammenfallen zweier Linien, bei einem Winkelmeßinstrument die Übereinstimmung der Ablesung mit der wirklichen Größe des gemessenen Winkels. Unter Kollimationslinie versteht man die Linie, in welcher visiert

y Goog

wird, also z. B. bei einem Fernrohr die Linie, welche das Objekt mit dem Kreuzungspunkt des Fadenkreuzes verbindet. Dieselbe soll parallel sein zum Radius des Teilkreises, der nach dem Punkte der Ablesung geht; die Abweichung hiervon ist der **Kollimationsfehler.** Zur Beseitigung oder Herabminderung dieses Fehlers dienen Schräubchen, mittels deren das Diaphragma, welches das Fadenkreuz trägt, in horizontaler und vertikaler Richtung verschoben werden kann. Da der Kollimationsfehler eines Fernrohrs hauptsächlich infolge von Temperaturänderungen nicht konstant ist, so ist eine häufige Bestimmung desselben notwendig. Über die Methoden hierfür vgl. Meridiankreis.

Kollin, Stadt in Böhmen, s. Kolin.

Kollineation (lat., auch **Homologie** und **Homographie**, griech.), in der Geometrie diejenige Verwandtschaft zweier Figuren, bei welcher einem Punkte der einen stets ein Punkt der andern und einer Geraden stets eine Gerade entspricht. Ähnlichkeit und Kongruenz sind besondere Fälle der K. **Kollinear** ist jede Transformation, bei welcher die alten Variabeln linear, d. h. mittels Gleichungen ersten Grades durch die neuen ausgedrückt sind, und ebenso diese durch jene. Der Ausdruck K. rührt von Möbius her, während Poncelet das Wort Homologie gebraucht. Vgl. Möbius, Der baryzentrische Kalkül (Leipz. 1827; auch im 1. Band der »Gesammelten Werke« 1885).

Kollinsie, s. Collinsia.

Kolliquation (lat., »Zerfließen«), die unter Einfluß chemischer Prozesse entstehende Auflösung, aufgehobene Bindung der flüssigen und festen Teile organisierter Körper. Sie ist der Anfang der Fäulnis und wird daher bei Faulfiebern, Skorbut und allen Krankheiten, welche diesen Charakter annehmen, gefunden. So kann bei allen Fiebern, auch bei chronischen Krankheiten und bei zunehmender Lebensschwäche ein Stadium colliquativum eintreten, z. B. bei der Abzehrung, Wassersucht. Die dadurch erzeugten Absonderungen, z. B. Schweiße, heißen **kolliquative.**

Kollision (lat.), eigentlich das »Zusammentreffen« zweier harter Körper im Stoß; daher der (störende, verletzende) Zusammenstoß, z. B. von **Schiffen** (s. Straßenrecht auf See), die Quetschung (**Kontusion**); dann das Zusammentreffen entgegengesetzter Dinge oder Interessen in Einem Punkt. In diesem Sinne spricht man von einer K. der **Pflichten** (s. Pflicht), auch wohl von einem sittlichen **Konflikt**, wenn an eine Person eine Mehrheit sittlicher Anforderungen herantritt, welchen gleichmäßig zu genügen nicht möglich ist (**Gewissens-** oder **Kollisionsfälle**; vgl. Kasuistik).

Von K. der **Gesetze** wird in doppelter Beziehung gesprochen. Einerseits bezeichnet man damit Widersprüche in einer und derselben Gesetzgebung, anderseits den Widerstreit der Gesetze verschiedener Staaten, welche auf einen Rechtsfall Anwendung finden können (K. der **Statuten**). In erster Beziehung ist es zunächst Aufgabe der Gesetzauslegung (s. d.), den Widerspruch (**Antinomie**) zu entfernen. Zu dem Ende ist zu untersuchen, ob nicht etwa die eine Bestimmung als neueres Gesetz das ältere aufhebe (lex posterior derogat priori), oder ob die eine als Regel, die andre als Ausnahme, oder die eine als allgemeiner Grundsatz, die andre als nähere Ausführung anzusehen sei, oder ob etwa beide Bestimmungen verschiedenartige Gegenstände und Geltungsgebiete haben. Führt dies nicht zum Ziel, so würde der Ausspruch, welcher den Fragefall zu entscheiden bestimmt ist, einem andern, welcher ihn nur gelegentlich berührt, oder derjenige, welcher dem Sinn und Geist der ganzen Gesetzgebung entspricht, vorzuziehen sein; wäre auch hiernach eine Entscheidung nicht möglich, so heben die widersprechenden Bestimmungen sich gegenseitig auf, gleich als ob ein Gesetz über den betreffenden Gegenstand gar nicht vorhanden wäre. Zu beachten ist aber, daß das frühere gemeine deutsche Recht einen subsidiären Charakter hatte, d. h. nur dann zur Anwendung kam und kommt, wenn und soweit die Partikularrechte nichts Anderweites bestimmen (Stadtrecht bricht Landrecht, Landrecht bricht gemeines Recht). Dagegen besteht heutzutage in Ansehung des Reichsrechts und der Einzelgesetzgebungen der deutschen Staaten gerade das umgekehrte Verhältnis: die Reichsgesetze gehen den Landesgesetzen vor (Reichsverfassung, Art. 2). In zweiter Beziehung ist es eine Folge des internationalen Verkehrs, daß oftmals von den Gerichten des Inlandes bürgerliche Rechtsverhältnisse zu beurteilen sind, welche im Auslande zur Entstehung kamen. Die Frage, welche Rechtsnormen hier maßgebend sind, ob die inländischen oder die des fremden Staates, bildet den Gegenstand des sogen. **internationalen Privatrechts** (s. Internationales Recht).

Kollisionsfälle, s. Kollision.

Kollisionsschott, ein wasserdichter Querverband, welcher einen Teil des Schiffes abschließt, um beim Rammen die event. entstehende Leckage des rammenden Schiffes einzuschränken. Kollisionsschotten befinden sich demnach vorn, seltener auch achtern, sind aber nur von Wert, wenn sie so hoch geführt sind, daß sie auch bei größerer Tiefenlage des Schiffes ein Überfluten der nächsten Abteilungen ausschließen.

Kollitigant (lat.), Teilnehmer an einem Rechtsstreit.

Kollm, s. Kolmberg.

Kollmann, Julius, Anatom und Anthropolog, geb. 24. Febr. 1834 in Holzheim bei Dillingen (Bayern), studierte in München und Berlin, promovierte 1859 auf Grund einer von der medizinischen Fakultät der Universität München gekrönten Preisschrift über den Verlauf der Lungen-Magennerven in der Bauchhöhle, habilitierte sich 1862 als Privatdozent der Anatomie an der Universität München, wurde 1870 daselbst außerordentlicher Professor und 1878 Professor der Anatomie in Basel. K. lieferte zahlreiche wichtige Arbeiten über die Entwickelung der Zähne, der Bindesubstanz, namentlich bei wirbellosen Tieren (Mollusken), über die Entstehung des Blutes, die Körperform menschlicher und Wirbeltierembryos, die Rassenanatomie des Menschen, besonders der europäischen Menschenrassen. In seiner Abhandlung über das Überwintern von europäischen Frosch- und Tritonlarven und die Umwandlung des mexikanischen Axolotl wies er auf die seltsame und weitverbreitete Erscheinung der verlangsamten Entwickelung niederer und höherer Wirbeltiere zum erstenmal zusammenfassend hin. Auch schrieb er: »Entwickelung der Adergeflechte« (Leipz. 1861); »Mechanik des menschlichen Körpers« (Münch. 1874); »Plastische Anatomie des menschlichen Körpers« (Leipz. 1886); »Les races de l'Europe et la composition des peuples« (1881). Mit Heßling gab er einen »Atlas der allgemeinen tierischen Gewebelehre« (Leipz. 1862) heraus.

Kölln (**Cölln an der Elbe**), Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Meißen, rechts an der Elbe und Meißen gegenüber, hat eine evang. Kirche, ein Rittergut, den Bahnhof der Stadt Meißen, bedeutende keramische Industrie, eine chemische Fabrik, Ofen- und

Sicherheitszünderfabrikation, eine Zuckerraffinerie, Dampfsägemühle und (1890) 5928 meist evang. Einw.

Kollo (ital. Collo; Mehrzahl: Kolli), ein Ballen oder Paket, überhaupt Frachtstück; daher Kollotarif, bei Eisenbahnen der Tarif für Stückgut im Gegensatz zum Wagenraumtarif, der für Benutzung eines ganzen Wagens gilt; Kollotara, nach gebräuchlichem Satz für das Stück berechnete Tara.

Kollodin (Pflanzenleim), dicke, kleisterartige Masse, welche, mit Wasser verdünnt, als Klebe-, Appretur- und Schlichtemittel benutzt wird. Die Mischung des K. mit Wasser ist dünnflüssiger als gewöhnlicher Kleister, sehr homogen und von sehr großer Klebkraft. Der Kollodinkleister ist dem Schimmeln und Säuren fast gar nicht unterworfen und kann in geschlossenen Gefäßen beliebig lange aufbewahrt werden, ohne zu verderben. Er reagiert schwach alkalisch, ist aber chemisch von gewöhnlichem Stärkekleister kaum verschieden. Ein ähnliches und vielleicht mit K. identisches Produkt wird erhalten, wenn man Stärke unter Zusatz von Natronlauge zu Kleister kocht, und ein vorzügliches, nach dem Eintrocknen ganz unlösliches Klebmittel erhält man, wenn die alkalische Stärkelösung durch Dialyse vom Alkali wieder befreit wird. Ein andres, dem K. ähnliches Fabrikat, das Apparitin, entsteht, wenn man 16 Teile Weizen- oder Kartoffelstärke mit 76 Teilen Wasser anrührt und 8 Teile Natronlauge von 25° B. ganz langsam unter Umrühren zusetzt. Die Masse verdickt sich nach einiger Zeit zu einer durchscheinenden klaren Gallerte, welche nach Bedarf mit Wasser verdünnt werden kann. Apparitin verdirbt nicht beim Aufbewahren und bildet nach dem Eintrocknen hornige, in Wasser unlösliche Platten. Es gibt auf Baumwolle, Wolle und Seide sehr steife Appretur, die sich bei der Wäsche nicht ablöst.

Kollodium (Klebäther), eine Lösung von Nitrocellulose (Kollodiumwolle, s. Schießbaumwolle) in alkoholhaltigem Äther. Zur Darstellung der Nitrocellulose weicht man sorgfältig gereinigte Baumwolle (ungeleimte Watte) in schwacher Sodalösung, wäscht sie gut aus und taucht nach dem Trocknen und Zerzupfen der Baumwolle 55 Teile derselben in eine auf 20° erkaltete Mischung von 400 Teilen roher Salpetersäure vom spez. Gew. 1,38—1,40 und 1000 Teilen roher Schwefelsäure von 1,83 und stellt sie 24 Stunden bei 15—20° beiseite. Dann läßt man die Kollodiumwolle 24 Stunden in einem Glastrichter abtropfen, wäscht sie mit sehr viel Wasser, bis alle Säure entfernt ist, und trocknet sie bei 25°. Die Kollodiumwolle (Kolloxylin) gleicht äußerlich der Baumwolle, verpufft bei 150—160° und kann durch Kochen mit Eisenchlorürlösung wieder in gewöhnliche Baumwolle übergeführt werden. Zur Auflösung der Kollodiumwolle schüttelt man 1 Teil derselben mit 3 Teilen Alkohol und 21 Teilen Äther vom spez. Gew. 0,720, läßt absetzen und filtriert durch einen Bausch Baumwolle. Für photographische Zwecke wird eine Kollodiumwolle (Kolloidin) dargestellt, welche man nach dem Auswaschen noch mit schwefliger Säure behandelt. K. bildet eine farblose, klare oder schwach opalisierende, sirupartige, neutrale, sehr leicht entzündliche Flüssigkeit, die an der Luft schnell verdunstet und, auf die trockne Haut gestrichen, einen fest haftenden, firnisartigen Überzug hinterläßt, der die betreffende Hautstelle etwas zusammenzieht. Das K. wurde zuerst von Meynard in Boston 1848 dargestellt und zu chirurgischen Zwecken empfohlen. Man benutzt es gegenwärtig zum Verschließen von Wunden, zum Bedecken wunder Hautstellen, leichter Brandwunden, gichtischer und hämorrhoidaler Anschwellungen, Frostbeulen etc. Um die Kollodiumhaut elastischer zu machen, mischt man 94 Teile K. mit 1 Teil Rizinusöl und 5 Teilen Terpentin (Collodium elasticum). Wenn man Spanische Fliegen mit Äther erschöpft, den Auszug zur Sirupskonsistenz verdampft und dann durch Zusatz von K. auf das Gewicht der angewandten Spanischen Fliegen bringt, so erhält man das blasenziehende K. (Collodium cantharidatum), welches ebenso wie Spanischfliegenpflaster auf der Haut eine Blase zieht, vor dem Pflaster aber den Vorzug besitzt, daß es überall appliziert werden und durch die Unruhe der Patienten nicht verschoben werden kann. Die ausgedehnteste Anwendung findet das K. in der Photographie zur Darstellung der negativen Bilder. Breitet man K. in dicker Schicht auf Glastafeln aus, so kann man das feste Kollodiumhäutchen nachher abziehen und, weil es beim Reiben außerordentlich stark elektrisch wird, vielfach bei elektrischen Apparaten, z. B. als Elektrophor, verwenden. Aus gefärbtem K. dargestellte Häutchen, zwischen galvanoplastisch hergestellten Metallformen gepreßt, liefern ein zartes Material zur Fabrikation künstlicher Blumen. In der Gärtnerei dient das K. häufig als Ersatz für Baumwachs. Kollodiumwolle dient auch zur Darstellung von Celluloid und Sprenggelatine.

Kollograph, s. Hektograph.

Kolloide Entartung, s. Entartung.

Kolloidin, s. Kollodium.

Kolloidkrebs, soviel wie Gallertkrebs.

Kolloidsubstanzen, s. Endosmose.

Kollokation (lat.), Platzanweisung; Ordnung nach der Reihenfolge; daher Kollokationsurteil, die Entscheidung im frühern Konkursprozeß, welche die Reihenfolge (die Klassen) der Gläubiger bestimmte (s. Konkurs).

Kollokution (lat.), Unterredung, Gespräch.

Kollonitsch (Kollonich, Kollonitz, Collonitsch), eine aus Kroatien stammende Familie. Bemerkenswert: Leopold, Graf, geb. 26. Okt. 1631 in Komorn, gest. 19. Jan. 1707, wurde Malteser und bewies bei der Verteidigung Kretas gegen die Türken so viel Tapferkeit, daß er vom Großmeister des Ordens zum Kastellan von Malta ernannt wurde. 1659 sah er die Heimat wieder als Vorsteher der Ordenskommende zu Mailberg in Niederösterreich. Nicht lange darauf faßte K. den Entschluß, Priester zu werden. 1667 ausgeweiht, 1668 Bischof von Neutra in Ungarn, 1670 Bischof von Wiener-Neustadt, ward er 1672 Kammerpräsident für Ungarn. Die schweren Jahre 1679 und 1683 verschafften ihm große Popularität; im Pestjahre Wiens zeigte er sich als berufstreuer, unerschrockener Priester u. während der Türkenbelagerung als eine der wichtigsten Stützen der Verteidigung und des Verpflegungswesens. 1685 Bischof von Raab, 1691 Erzbischof von Kalocsa und Kardinal, wurde er 1692 Wirklicher Staats- und Konferenzminister des Kaisers und Präsident der Hofkammer. Den Höhepunkt der Lebensstellung erlangte K. 1695 durch seine Ernennung zum Erzbischof von Gran und Primas von Ungarn. Jetzt trat aber auch sein Eifer im Katholisieren Ungarns und Siebenbürgens, seine Begünstigung des Jesuitenordens als Trägers dieser Idee in den Vordergrund. Vgl. Maurer, Kardinal Leopold Graf K. (Innsbr. 1887). — Der Letzte des Hauses, Graf Siegmund, geb. 30. Mai 1676, gest. 12. April 1751 in Wien als erster Erzbischof Wiens,

adoptierte 1728 den Sohn der Stiefschwester seines Vaters, Grafen Joh. Siegmund (gest. 1684), den Freiherrn Ladislaus Zay v. Zajezda, der die jetzt auch schon (1863 mit Ladislaus) im Mannesstamm erloschene Linie Kollonitsch-Zay begründete.

Kolloquium (lat.), überhaupt Gespräch, Unterredung, besonders zum Behuf der Prüfung von Männern, die bereits im Amte stehen, aber zu einem höhern Posten aufrücken wollen; auch (colloquium charitativum) namentlich seit der Reformation gebräuchlicher Name der Religionsgespräche (s. d.). Neuerdings ein Glaubensexamen, welches in norddeutschen Landeskirchen mit Geistlichen, welche von den Gemeinden gewählt sind, gehalten wird, oft mit dem Zweck oder Erfolg, ihnen wegen mangelnder Rechtgläubigkeit die Bestätigung der Wahl zu versagen.

Kollotypie (griech.), soviel wie Lichtdruck.

Kolloxylin (griech.), s. Kollodium.

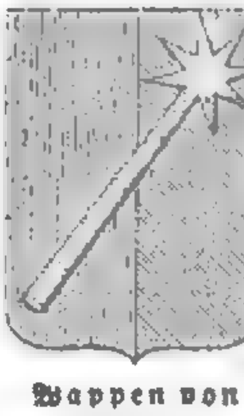
Kolludieren (lat.), unter Einer Decke spielen, im geheimen Einverständnis sein und handeln; sich einer Kollusion (s. d.) schuldig machen.

Kollusion (lat., »das Zusammenspielen«), im allgemeinen jede auf rechtswidrige Täuschung Dritter gerichtete Verabredung, im Strafprozeß insbes. eine Verabredung des Angeschuldigten mit Zeugen oder Mitschuldigen, durch welche die Erforschung der Wahrheit gehindert werden soll. In der deutschen Praxis pflegte man wegen zu besorgender Kollusionen Untersuchungshaft (Kollusionshaft) eintreten zu lassen, was dem englischen und französischen Strafprozeß fremd, von der deutschen Strafprozeßordnung (§ 112) aber beibehalten worden ist. Diese gestattet die Untersuchungshaft, wenn gegen den Angeschuldigten dringende Verdachtsgründe vorhanden sind und er entweder der Flucht verdächtig ist, oder Thatsachen vorliegen, aus denen zu schließen ist, daß er Spuren der That vernichten, oder daß er Zeugen oder Mitschuldige zu einer falschen Aussage oder Zeugen dazu verleiten werde, sich der Zeugnispflicht zu entziehen. Vgl. auch § 75 und 80 der österreichischen Strafprozeßordnung. Kollusorisch, auf K. abzielend oder beruhend.

Kolluthos, griech. Dichter, aus Lykopolis in Oberägypten, dichtete zu Anfang des 6. Jahrh. n. Chr. ein dürftiges Epos von 392 Versen: »Raub der Helena«, nach den kyklischen Dichtern (hrsg. von Lennep, Leeuwarden 1747; wiederholt von Schäfer, Leipz. 1825; J. Bekker, Berl. 1816; Abel, das. 1880; übersetzt von Passow, Güstrow 1829).

Kollyba (russ.), soviel wie Kolibal (s. d.).

Kolmar (Colmar), 1) Hauptstadt des deutschen Bezirks Oberelsaß, an der Lauch und dem Logelbach (einem aus der Fecht abgeleiteten Kanal) und unweit der Ill, mit dem Rhein-Rhônekanal durch einen Zweigkanal in Verbindung (Hafenbecken), 193 m ü. M., ist eine alte Stadt mit engen und winkeligen Straßen. Die ehemaligen Festungswerke bilden jetzt zum Teil schöne Promenaden. Ein neuer Stadtteil entwickelt sich am Bahnhof, dort befinden sich auch das schöne Gebäude des Bezirkspräsidiums (ehemalige Präfektur), der Wasserturm und das Marsfeld mit Anlagen und Denkmälern des Generals Rapp und des Admirals Bruat (beide aus K. gebürtig). Sonst sind zu nennen: das Münster oder die katholische Pfarrkirche zu St. Martin (aus dem 13. und 14. Jahrh.) mit 2 Türmen, von denen einer unvollendet, einem schönen Portal und dem berühmten Bild: Maria im Rosenhag, von M. Schongauer, der in K. gelebt hat; die evang. Pfarrkirche (Barfüßerkirche aus dem 15. Jahrh.), das ehemalige Dominikanerkloster (»Unterlinden«, 1232—89 erbaut) mit ausgezeichneten Sammlungen (Stadtbibliothek, kunsthistorischem, archäologischem, ethnographischem und naturhistorischem Museum), einer Bildsäule Schongauers und einem Denkmal des hier gebornen Fabeldichters Pfeffel daneben; die ehemalige Dominikanerkirche, das Kaufhaus aus dem 15. Jahrh., das Gebäude des Oberlandesgerichts mit großartigen Sälen, das Landesgerichtsgebäude, die Synagoge rc. Dem in K. 1815 geborenen Physiker Hirn wurde 1894 ein Denkmal errichtet. Die Bevölkerung beläuft sich (1890) mit Garnison (3 Jägerbataillone Nr. 4, 10 u. 14 und ein Dragonerregiment Nr. 14) auf 30,399 Seelen, davon 8734 Evangelische und 1079 Juden. Die Industrie ist bedeutend. K. hat Woll- und Baumwollspinnerei und -Weberei, Seidenspinnerei, Tuch-, Jute-, Packtuch-, Nähfaden-, Stärkemehl-, Kartoffelzucker-, Teigwaren-, Wagen- und Maschinenfabrikation, Gießerei, Bleicherei, Bierbrauerei, Wein- und Gartenbau rc. Den Handel unterstützen eine Handelskammer und eine Reichsbanknebenstelle. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Straßburg-Basel, K.-Münster, K.-Altbreisach, K.-Markolsheim, K.-Schnierlach und K.-Winzenheim. An Schul- und sonstigen Bildungsanstalten befinden sich dort: ein Lyceum, 2 Lehrerseminare, eine Präparandenanstalt, eine Rabbinerschule, eine Hebammenlehranstalt u. eine Gesellschaft für Erhaltung der Kunstsammlungen der Stadt. K. ist Sitz eines Bezirkspräsidiums, einer Kreisdirektion, eines Oberlandesgerichts für Elsaß-Lothringen, eines Landgerichts, des Stabes der 29. Kavalleriebrigade u. einer Forstdirektion mit 2 Oberförstereien. Die städtischen Behörden zählen 3 Magistratsmitglieder u. 24 Stadtverordnete. Zu K. gehört der Fabrikort Logelbach, 3 km westlich, mit großen Baumwollspinnereien und -Webereien. — Der Landgerichtsbezirk K. umfaßt die 15 Amtsgerichte zu: Barr, Ensisheim, Gebweiler, Kaysersberg, K., Markirch, Markolsheim, Münster i. E., Neubreisach, Rappoltsweiler, Rufach, Schlettstadt, Schnierlach, Sulz i. Oberelsaß und Weiler. — K. ist wahrscheinlich das Columbarium der Römer. Es wird zuerst in einer Schenkungsurkunde des Kaisers Ludwig des Frommen von 823 genannt. 833 lagerten die Söhne Ludwigs des Frommen in der Ebene zwischen K., Türkheim und Sigolsheim und verführten das Heer des Vaters (Lügenfeld). Karl der Dicke hielt in K. 884 einen Reichstag ab. 1220 erhielt K. durch den Landvogt Wölflin Stadtrechte u. Mauern, und 1226 ward es freie Reichsstadt. Damals erhielt es ein Ratskollegium, und neben den königlichen Schultheiß trat im 14. Jahrh. ein Bürgermeister. Das Stadtrecht, welches Rudolf von Habsburg 1278 K. erteilte, wurde dann Muster für viele andre Städte. Seit 1347 fanden die Zünfte im Rate Vertretung und verdrängten im 17. Jahrh. die adligen Geschlechter völlig daraus. 1255 trat K. in den rheinischen Städtebund und nahm an der Verteidigung des Elsaß gegen fremde Einfälle sowie 1476 und 1477 an den Schlachten gegen Karl den Kühnen tapfern Anteil. Die Reformation brachte viele Kämpfe; die Protestanten erhielten 1575 freie Religionsübung, die ihnen Kaiser Ferdinand II. 1629 wieder zu nehmen suchte.


Wappen von Kolmar.

1632 fiel K. in die Hände der Schweden, 1635 in die der Franzosen, welche es 1649 nach dem Westfälischen Frieden räumten, 1673 aber aufs neue besetzten, die Festungswerke schleifen ließen und K. 1680 durch die Reunionskammern mit Frankreich vereinigten, bei dem es fortan bis 1871 verblieb. Seit 1698 ist K. der Gerichtshauptort für das Elsaß. Vgl. Hunkler, Geschichte der Stadt K. (Kolm. 1838); Sand, Geschichte der Stadt K. (das. 1854); Rathgeber, K. und Ludwig XIV. (Stuttg. 1873); Derselbe, K. und die Schreckenszeit (das. 1873); Rocholl, Die Einführung der Reformation in K. (Kolm. 1875); Billing, Kleine Chronik der Stadt K. (das. 1891).

2) (K. in Posen, bis 1877 Chodziesen) Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, in schöner, waldreicher Lage, an 3 Seen und an der Linie Posen-Neustettin der Preußischen Staatsbahn, 63 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, bedeutende Steingutfabrikation, Wagenbau, Maschinenfabrikation, Ziegeleien u. (1890) 3257 Einw., davon 1108 Katholiken und 528 Juden. K. ist 1434 gegründet.

Kolmården (spr. -mor-), bewaldeter Höhenzug in den schwedischen Läns Södermanland und Örebro, schließt sich an der Nordspitze des Wettersees an die Berge von Tiveden an und bildete ehemals die Grenze der Landschaften Svealand und Gotland. Er enthält reiche Bodenschätze, wie silberhaltiges Blei, Eisen, Kupfer, Nickel und grünstreifigen Marmor.

Kolmation (v. ital. colmata, »Damm«), allmähliche Erhöhung des Bodens durch die ungelösten Substanzen, welche systematisch aufgeleitetes Wasser mit sich führt und absetzt. Durch die abgelagerten fruchtbaren Schlickteile, die man als Oberkrume gewinnt, wird kahler Geröllboden verbessert. Bedingung für die Ausführung einer K. ist, daß das in Verwendung kommende Wasser hinreichende Mengen festen Materials mit sich führt, damit die Hebung des tiefliegenden, in der Regel versumpften Terrains in nicht zu langer Zeit bewerkstelligt werde. Vornehmlich sind die Hochwasser und vor allen diejenigen der Gebirgsflüsse zu K. geeignet, da diese oft außerordentliche Sinkstoffmengen mit sich führen. Das zu kolmatierende Terrain wird mit Deichen umgeben, welche das aufgeleitete Wasser zusammenhalten; das Zu- und Ablassen erfolgt durch Kolmationsschleusen. Kolmationen in sehr beträchtlicher Ausdehnung wurden vorwiegend in Italien, in beschränkterm Maß auch im südlichen Frankreich vorgenommen. Die Ausführung erfolgt zumeist durch den Staat, um ein ungesundes u. ertragloses Terrain zweckmäßig zu sanieren, und die Erfolge sind in vielen Fällen, namentlich in den Sumpfgebieten Val di Chiana, den Maremmen von Toscana, ferner an dem Fluß Var, an der Durance und Isère, überaus günstig gewesen. Vgl. Perels, Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaus (2. Aufl., Berl. 1884).

Kolmberg (Kollm), isolierte Berggruppe (Grauwacke) in der sächs. Kreish. Leipzig, westlich von Oschatz, 314 m hoch, mit Aussichtsturm (Albertsturm).

Köln, ehemals deutsches Erzstift im kurrhein. Kreis, welches im Reichstag auf der rheinischen Bank die erste Stimme hatte, bestand aus mehreren durch fremde Gebiete voneinander gesonderten Teilen, nämlich aus dem Hauptteil längs des Rheins zwischen den Herzogtümern Jülich und Berg, einem Gebiet zwischen Jülich und dem Erzstift Trier, der Grafschaft Recklinghausen und dem Herzogtum Westfalen. Die eigentlichen erzstiftischen Lande (ohne Recklinghausen und Westfalen) umfaßten etwa 2750 qkm (50 QM.) mit 100,000 Einw., sämtliche Besitzungen des Kurfürsten von K. aber ungefähr 6600 qkm (120 QM.) mit 230,000 Einw. Der Erzbischof von K. war der dritte geistliche Kurfürst des Deutschen Reiches und Erzkanzler des heiligen römischen Reiches in Italien sowie des Papstes. Auch war er von Innocenz IV. zum gebornen Legaten ernannt worden. Bei der Wahl des römischen Kaisers hatte der Kurfürst von K. die zweite Stimme, und ihm stand das Vorrecht zu, dem Kaiser in Deutschland zur linken Hand, innerhalb des Erzstifts aber und außerhalb Deutschlands zur rechten zu gehen. Zwischen ihm und dem Kurfürsten von Mainz bestand wegen der Kaiserkrönung ein langer Streit, der erst 1657 dahin entschieden wurde, daß stets derjenige die Krönung vollziehen sollte, in dessen Sprengel sie stattfinde; sofern sie aber an einem Orte außerhalb der beiden Bistümer vollzogen würde, sollten beide Kurfürsten miteinander abwechseln. Die Landstände des Erzstifts bestanden aus dem Domkapitel, den Grafen, der Ritterschaft und den Städten, und die Landtage wurden gewöhnlich in der Residenz Bonn gehalten. Das Domkapitel, welches sich den Status primarius nannte, und in welches fast nur Mitglieder aus reichsunmittelbaren Häusern aufgenommen wurden, hatte seinen Sitz in der Stadt K., woselbst sich auch die erzbischöfliche Kathedrale sowie das geistliche Hofgericht oder Offizialat und das weltliche Hofgericht befanden. Das Erbhofmeisteramt des Erzstifts hatten die Grafen von Manderscheid, das Erbmarschallamt die Grafen von Salm, das Erbschenkenamt die Herzöge von Arenberg und das Erzkämmereramt die Grafen von Plettenberg. Die jährlichen Einkünfte betrugen etwa 600,000 Thlr. Das Wappen zeigte ein schwarzes Kreuz im silbernen Feld (Erzstift K.), ein weißes springendes Pferd im roten Feld (Herzogtum Westfalen), drei goldene Herzen im roten Feld (Herzogtum Engern) und einen silbernen Adler im blauen Feld (Grafschaft Arnsberg).

Die Legende nennt als den Stifter des Bistums K. den heil. Maternus, welcher mit dem vom Tode erweckten Jüngling zu Nain identifiziert wird. Erst im 4. Jahrh. kommt indes beglaubigt als Bischof ein Maternus vor. St. Kunibert, Bischof von K. 622—663, bereicherte das Stift durch sein Verhältnis zum fränkischen Dynastengeschlecht sowie durch das Vermächtnis seiner Besitzungen Zeltingen und Rachtig a. d. Mosel, Rhense und Boppard. Unter Hildebold, Erzkaplan und Freund Karls d. Gr., wurde K. 785 zum Erzbistum erhoben und ihm die Bistümer Lüttich, Minden, Utrecht, Münster und Osnabrück untergeordnet. Bruno, der Bruder Ottos I. (s. Bruno 1), wurde 953 zum Erzbischof erwählt und zugleich zum Herzog von Lothringen ernannt, welche Würde auch alle seine Nachfolger besitzen sollten. Diese behaupteten dieselbe aber nur in einem schmalen Landstrich am Rhein, welcher später das weltliche Gebiet des Erzbistums bildete. In Brunos Geist wirkten seine Nachfolger Folkmar, Garo, Marinus, Heribert. Der folgende Erzbischof, Pilgrim, 1021 gewählt, war Kanzler Heinrichs II. Pilgrims Nachfolger Hermann II. erscheint als Erzkanzler des apostolischen Stuhles in Papsturkunden. Auf ihn folgte Anno II. (1056—75), Kanzler Heinrichs III. und Vormund Heinrichs IV. sowie Reichsverweser. Arnold II., ein Graf von Wied (1151—56), erhielt vom Papste die unmittelbare Abhängigkeit der Metropoli-

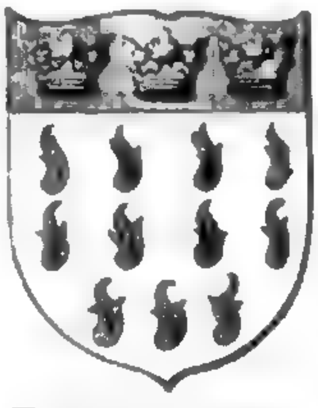
kane von Rom sowie das Recht zugestanden, den Kaiser in seinem Sprengel zu salben. Erzbischof Reinald von Dassel (1159—67) begleitete den Kaiser Friedrich I. nach Italien und half daselbst diesem bei Tusculum einen Sieg über die Römer erringen, wofür er von ihm den Königshof in Andernach erhielt. Sein Nachfolger Philipp von Heinsberg (gest. 1191) benutzte die Zerwürfnisse Heinrichs des Löwen mit dem Kaiser, um einen Teil der Länder des Geächteten, nämlich den westlichen Teil des alten Engern und Westfalen, für das Erzstift zu erwerben. Seitdem schrieben sich die Erzbischöfe von K. Herzöge von Westfalen und Engern. Seit dem 13. Jahrh. erblicken wir das Erzstift fast beständig in Feindseligkeiten begriffen, teils mit den benachbarten Dynasten, teils mit den Städten, welche sich, wie Soest und K., nur unter der Bedingung der Aufrechthaltung ihrer Freiheiten und Rechte dem Stift unterworfen hatten. Die langen Streitigkeiten mit der Stadt K. begannen schon unter Philipp von Heinsberg und erreichten ihre Höhe unter Konrad von Hochstaden (1238—61), Engelbert von Falkenburg (1261—74) und Siegfried von Westerburg (1275—97). Wenn sie auch nach der Austreibung des Erzbischofs Siegfried aus der Stadt an ihrer Schärfe vieles verloren, so hörten sie doch nicht eher ganz auf, als bis durch die französische Revolution die Selbständigkeit sowohl des Erzbischofs als der Stadt zu Grabe getragen wurde. Die vielen Fehden, welche Wikbold von Holte (1297—1304), Heinrich von Virneburg (1304—32), Walram von Jülich (1332—49), Wilhelm von Gennep (1349—62), Adolf II. von der Mark (1363—64) und Engelbert III. von der Mark (1364—69) zu führen hatten, stürzten das Erzstift in eine bedeutende Schuldenlast, und manche Verpfändungen fanden statt. Als der Erzbischof Dietrich von Mörs (1414—63) der Stadt Soest neue Lasten auflegen wollte, begab sich dieselbe in den Schutz des Herzogs Adolf von Kleve und fiel nach einer heftigen Fehde mit dem Erzstift 1449 an die Grafschaft Mark. Neue Steuererhöhung durch den Erzbischof und Pfalzgrafen Ruprecht bei Rhein (seit 1463) sowie dessen Eingriffe in die Rechte der Pfandherren und der erzstiftischen Stände hatten zur Folge, daß letztere ihm den Gehorsam kündigten und in der Person des Domherrn, Landgrafen Hermann von Hessen, dem Stift einen Administrator bestellten. Es nützte Ruprecht nichts, daß Karl von Burgund ihm zu Hilfe kam; vergeblich belagerten sie die Stadt Neuß (1474); der Burgunder zog ab, und Ruprecht unterlag in dem Kampfe; er starb 16. Juli 1480 auf der Feste Blankenstein. Am 11. Aug. 1480 wurde Hermann zu seinem Nachfolger gewählt; derselbe erhielt den Namen des »Friedfertigen« und starb 1515.

Hermann V. (1515—46), Graf von Wied, zeigte sich anfangs als heftigen Eiferer gegen die Verbreitung der reformatorischen Grundsätze, ging aber seit 1542 ernstlich mit dem Gedanken um, das Stift zu reformieren, woran er nur durch den Ausgang des Schmalkaldischen Krieges gehindert wurde. Gebhard II., Truchseß von Waldburg, erklärte sich offen für einen Anhänger des Protestantismus und verehelichte sich 1583, wurde jedoch einige Monate später exkommuniziert und abgesetzt. Zwar behauptete er sich, unterstützt vom Kurfürsten von der Pfalz, gegen den neuerwählten Erzbischof, Herzog Ernst von Bayern, mehrere Jahre, unterlag aber endlich durch das Einschreiten der Spanier und Bayern, mußte flüchten und zog mit seiner Gemahlin Agnes von Mansfeld nach Straßburg, wo er 1601 als Dombechant starb. (Vgl. Lossen, Der Kölnische Krieg. Gotha 1882 ff.) Infolge dieses Krieges schuldete das Erzstift allein an Bayern 1,600,000 Thlr., und bayrische Truppen spielten von da ab im Erzstift die Herren. Ernsts Nachfolger und Neffe Ferdinand (1612—50) schloß sich im Dreißigjährigen Kriege der Liga an. Er wählte 1642 den bayrischen Prinzen Maximilian Heinrich zum Koadjutor, wofür Bayern auf die oben gedachte Schuld Verzicht leistete. Letzterer folgte 1650 als Erzbischof, schloß ein Bündnis mit Ludwig XIV., und kölnische Truppen rückten 1672 mit den französischen in Holland ein. Dafür wurde das ganze Erzstift später von den Kaiserlichen und Holländern besetzt und erst im Nimwegener Frieden (1679) zurückgegeben. Maximilian Heinrich ist auch der Schöpfer der Rechtsordnung, welche als Kölnisches Landrecht oder Kölnische Rechtsordnung bis in die neuere Zeit Gültigkeit hatte. Nach seinem Tode ward der Koadjutor Graf Wilhelm Egon von Fürstenberg durch französischen Einfluß von der Mehrheit des Kapitels zum Erzbischof gewählt, aber vom Papst und vom Kaiser nicht anerkannt. Der von diesen bestätigte, nur von neun Stimmen gewählte Erzbischof, Prinz Joseph Clemens von Bayern, vertrieb mit Hilfe der zweiten Koalition gegen Ludwig XIV. Fürstenberg 1689 und behauptete sich im Frieden von Rijswijk (1697), hielt es aber im Spanischen Erbfolgekrieg mit Frankreich und mußte nach dem Einrücken der holländischen Truppen ins Kölnische 1702 und nach der Eroberung von Bonn 1703 sich unter französischen Schutz begeben. Überdies ward er 1706 in die Reichsacht erklärt und blieb in der Verbannung, meist in Lille, bis er durch die Friedensschlüsse zu Rastatt und Baden 1714 wieder in sein Land eingesetzt wurde. Joseph Clemens starb 1723, nachdem er bereits seit Mai 1722 zum Koadjutor den bisherigen Bischof von Münster und Paderborn, seinen Neffen Clemens August, Sohn des Kurfürsten Maximilian Emanuel von Bayern, angenommen hatte. Die Kriegsmacht von 12,000 Mann, die dieser Fürst unterhielt, stellte er im Siebenjährigen Kriege unter kaiserlichen Oberbefehl, wofür er von Frankreich bedeutende Subsidien bezog. Nach seinem Tode (1761), mit dem die Reihe der seit 1583 regierenden bayrischen Prinzen endigte, wurde Maximilian Friedrich, Graf von Königseck-Aulendorf, gewählt, unter dessen Regierung eine Akademie in Bonn gestiftet wurde. Sein Nachfolger, Erzherzog Maximilian Franz von Österreich (seit 1785), regierte ganz im Geiste des Kaisers Joseph II., verwendete die Ersparnisse des Hofes zum Besten des Staates, förderte Künste und Wissenschaften, erhob die Akademie zu Bonn zur Universität und hielt seine Gerechtsame dem Papst gegenüber mit Energie aufrecht. Er mußte indessen infolge der französischen Revolution schon 1794 das Erzstift verlassen und starb 27. Juli 1801. Um die Existenz des Erzstifts zu retten, wählte das Domkapitel zwar den Erzherzog Amadeus Viktor zu seinem Nachfolger; allein durch den Lüneviller Frieden 1801 wurde das Erzstift säkularisiert, und der Teil auf dem linken Rheinufer fiel an Frankreich, während die auf dem rechten Rheinufer gelegenen Reste, mit Ausnahme der Ämter Altenwied und Neuenburg, welche der Fürst von Wied-Runkel erhielt, an Nassau-Usingen fielen. Das Herzogtum Westfalen kam an Hessen-Darmstadt und die Grafschaft Recklinghausen an den Herzog von Arenberg, 1811 an den Großherzog von Berg.

Im ersten Pariser Frieden 1814 mußte Frankreich den bisher französischen Anteil des Erzstifts K. zurückgeben; derselbe ward Preußen zugeteilt, desgleichen die auf dem rechten Rheinufer gelegenen Reste des Erzbistums, welche Nassau besessen hatte, die Grafschaft Recklinghausen und das Herzogtum Westfalen. Bei der neuen Organisation des Erzstiftes auf Grund der päpstlichen Bulle »De salute animarum« 1821 wurde das Erzstift hergestellt und demselben die Bistümer Trier, Münster und Paderborn unterstellt sowie der Freiherr Joseph Anton, Graf Spiegel zum Desenberg und Canstein, ein wissenschaftlich gebildeter und freisinniger Mann, im Dezember 1824 zum Erzbischof von K. ernannt. Ihm folgte 1835 Clemens August, Freiherr v. Droste zu Vischering (s. d.), der mit der preußischen Regierung den Streit über die gemischten Ehen (Kölnischer Kirchenstreit) anfing, der 1837 mit der Amtssuspension des Erzbischofs endigte. Das Erzbistum ward nun vom Domkapitel mittels eines Verwesers und Kapitelvikars, Hüsgen, verwaltet, dem auch im Mai 1838 die päpstliche Sanktion erteilt ward. Später (1841) wurde mit Zustimmung des Erzbischofs Droste zu Vischering der Bischof Johannes v. Geissel (s. d.) zu Speyer zum Koadjutor cum jure succedendi ernannt, der 1842 sein Amt antrat, ein ruhiges Verhalten beobachtete und nach seines Vorgängers Tode 1. Jan. 1846 demselben in der Würde als Erzbischof von K. folgte. Ihm folgte 1864 der Bischof von Osnabrück, Paul Melchers (s. d.), der bei Beginn des Kulturkampfes seine Diözese verließ und 12. Juli 1876 abgesetzt wurde. Nachdem er zum Kardinal erhoben worden, verzichtete er auf sein erzbischöfliches Amt, und im Einverständnis mit der preußischen Regierung ernannte der Papst 1885 den Bischof Krementz zum Erzbischof von K. Vgl. Binterim und Mooren, Die alte und neue Erzdiözese K. (Mainz 1828—31, 4 Tle.; neubearbeitet von A. Mooren, Düsseld. 1892—93, 2 Bde.); Mering und Reischert, Die Bischöfe und Erzbischöfe von K. (Köln 1842—44, 2 Bde.); Ennen, Geschichte der Reformation im Bereich der alten Erzdiözese K. (das. 1849); Derselbe, Frankreich und der Niederrhein oder Geschichte von Stadt und Kurstaat K. seit dem Dreißigjährigen Kriege bis zur französischen Okkupation (das. 1855, 2 Bde.); Podesta, Sammlung der Verordnungen ꝛc. seit der Wiederherstellung des Erzbistums K. (das. 1851); Walter, Das alte Erzstift und die Reichsstadt K. Entwickelung ihrer Verfassung vom 15. Jahrhundert bis zu ihrem Untergang (Bonn 1866); Hennes, Der Kampf um das Erzstift K. zur Zeit des Kurfürsten Gebhard Truchseß (das. 1878); Podlech, Geschichte der Erzdiözese K. (Mainz 1879); Maurenbrecher, Die preußische Kirchenpolitik und der Kölner Kirchenstreit (Stuttg. 1881).

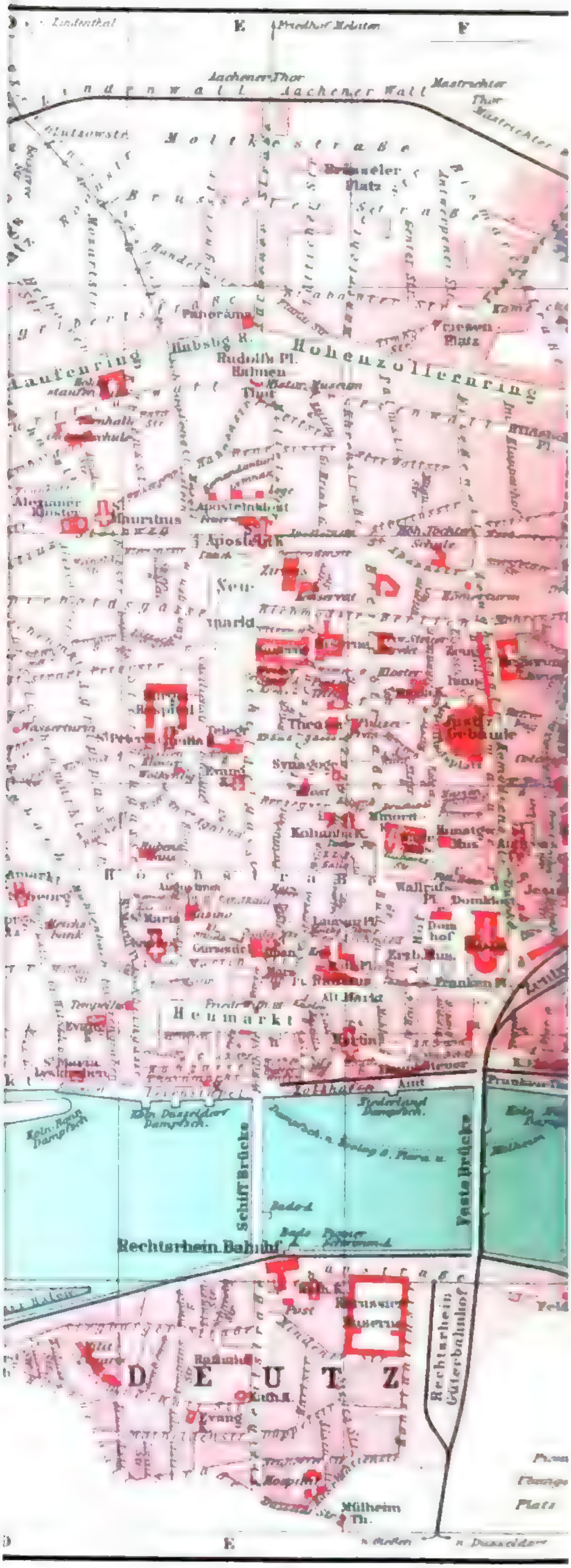
Köln (Cöln, K. am Rhein, franz. u. engl. Cologne; hierzu der Stadtplan, mit Register, und die Tafeln »Dom zu Köln«), Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks (s. S. 378) und größte Stadt der preußischen Rheinprovinz, Festung ersten Ranges, ehedem mächtige freie Reichs- und Hansestadt, jetzt einer der blühendsten Industrie- u. Handelsplätze des Deutschen Reichs, liegt an beiden Ufern des Rheins 35,935 m ü. M. Der rechtsrheinische kleinere Stadtteil bildete unter dem Namen Deutz bis zu der 1888 erfolgten Einverleibung in K. eine selbständige Gemeinde und führt seitdem den Namen »K.-Deutz«. Der linksrheinische Teil der Stadt, das eigentliche K., dehnt sich in Form eines ungeheuern Halbkreises an dem hier wenig malerischen und flachen, aber ungemein fruchtbaren Rheinufer aus.

Bis 1882 war K. von einer aus dem 13. Jahrh. herrührenden Festungsmauer mit acht Thoren eingeschlossen, wodurch die Ausdehnung der Stadt wesentlich behindert wurde. Nachdem indes durch Anlegung zahlreicher detachierter Forts die alte Befestigung Kölns überflüssig geworden war, kaufte die Stadt vom Militärfiskus des Deutschen Reiches das alte Festungsterrain gegen eine Summe von rund 12 Mill. Mark. Im Laufe der letzten 13 Jahre entstand dann auf dem ehemaligen Festungsgelände sowie auf dem daranstoßenden Privatgelände innerhalb der neu angelegten Stadtumwallung unter der Leitung des Stadtbaurats Stübben die imposante Neustadt, welche vornehmlich mit ihrer prächtigen, 6 km langen Ringstraße die äußere Peripherie der Stadt K. bildet. 1888 erfolgte dann die Einverleibung der Vororte Deutz, Bayenthal, Lindenthal, Ehrenfeld und Nippes. Das linksrheinische K. und das rechtsrheinische K.-Deutz sind durch eine Pontonbrücke und eine eiserne Brücke miteinander verbunden; letztere, 418,50 m lang, wurde 1855—59 auf Grund der Vorentwürfe Wallbaums durch den damaligen Wasserbauinspektor, den spätern Oberbaurat Lohse, mit einem Kostenaufwand von ungefähr 12 Mill. Mark erbaut. Die ganze Brücke hat eine Breite von 16 m, wovon 8½ m auf die Chaussee- und Fußgängerbrücke und 7½ m auf die Eisenbahnbrücke entfallen. An der Deutzer Rampe befindet sich die Reiterstatue Kaiser Wilhems I. von Drake, an der Kölner Rampe die Reiterstatue König Friedrich Wilhelms IV. von Bläser. K. ist trotz seiner engen Bauart ziemlich reich an öffentlichen Gartenanlagen und Plätzen, während die Straßen, sowohl die engen der Altstadt wie die breiten der Neustadt, das Bild eines großstädtischen Lebens gewähren. Unter den öffentlichen Gartenanlagen steht obenan der im Südwesten der Stadt gelegene Volksgarten, ferner der Stadtgarten im westlichen Teile der Neustadt. Unter den öffentlichen Plätzen, deren K. ca. 30 aufweist, stehen der Domhof, der Neumarkt (Paradeplatz), der Alte Markt mit dem v. Werth-Brunnen und der Heumarkt mit dem Denkmal Friedrich Wilhelms III. obenan. Als die schönsten Straßen gelten neben der bereits erwähnten Ringstraße namentlich die Villenstraßen am Volksgarten, die im Bau begriffene große Rheinuferstraße und die Straße Unter-Sachsenhausen mit zahlreichen palastartigen Bauten, während als die vornehmsten Geschäftsstraßen die Hohestraße, Schildergasse und Obenmarspforten gelten können.



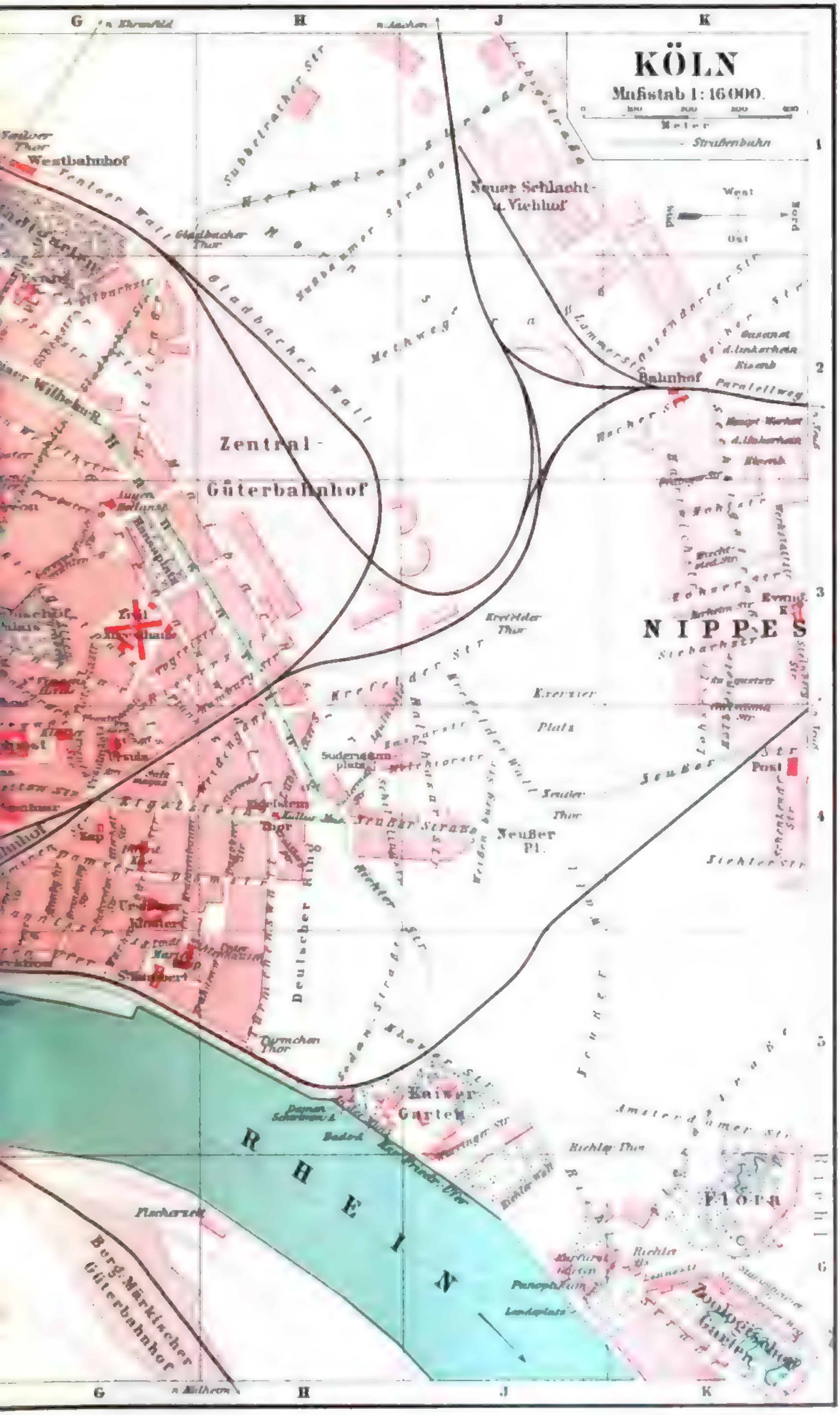
Wappen von Köln.

[Kirchliche Bauwerke.] K. ist an prächtigen romanischen Kirchen reicher als jede andre Stadt der Welt. Von ihnen sind folgende hervorzuheben: Sankt Maria im Capitol, 1049 vom Papst Leo IX. eingeweiht, eine Pfeilerbasilika, verbunden mit einem weit gedehnten Chorbau, in welchem byzantinisierende Reminiszenzen zu einem neuen, höchst eigentümlichen Ganzen entwickelt sind. Die Kirche ist mit Ausnahme des ursprünglichen westlichen Einganges und der Türme in der jüngsten Zeit stilgerecht restauriert und im Innern mit Wandgemälden nach Vorbildern der romanischen Kunstepoche geschmückt



Bibliographisches Institut in Leipzig.

Digitized



Zum Artikel » Köln «

Digitized by Google

Namen-Register zum ‚Plan von Köln'.

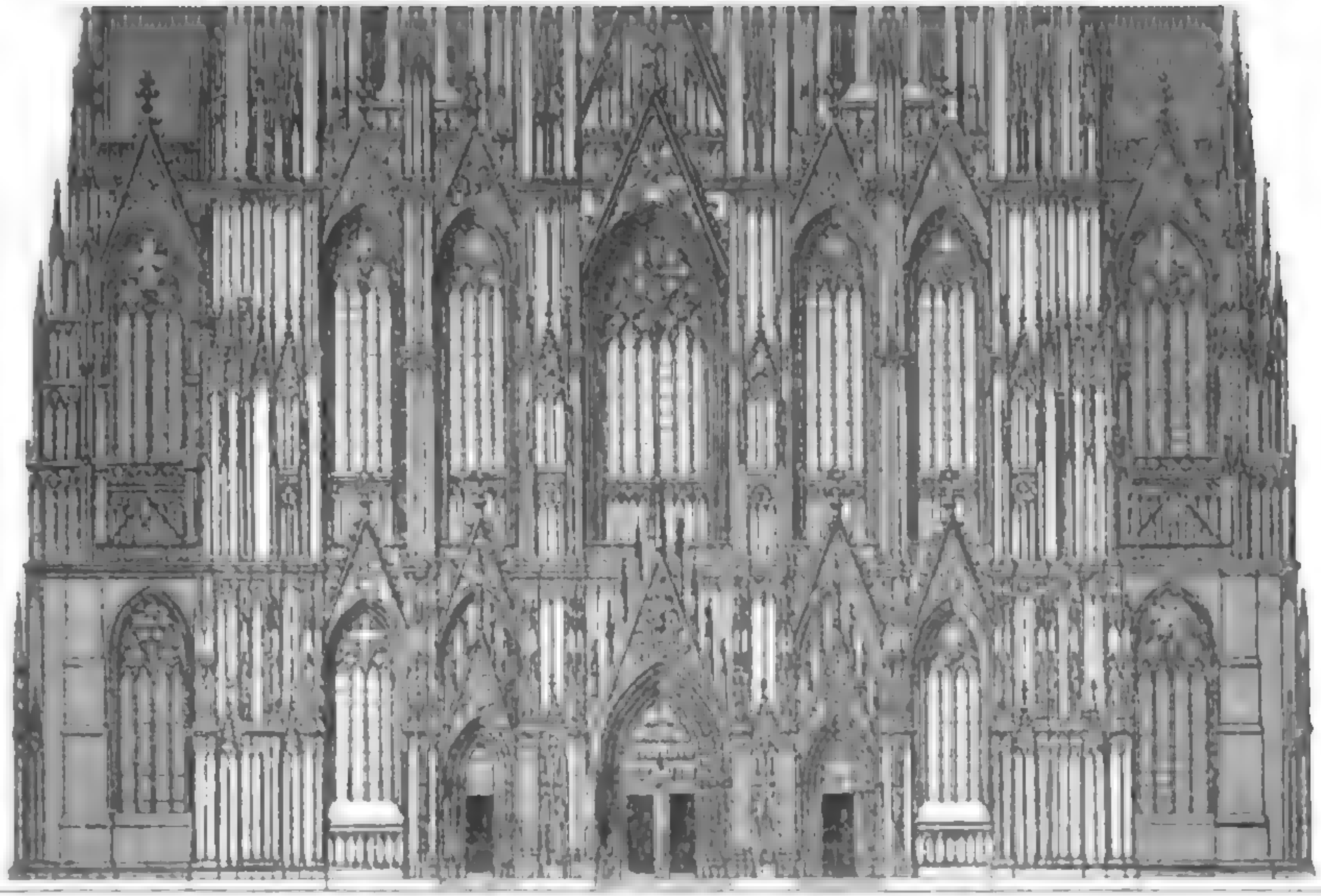
Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien E1, 2 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

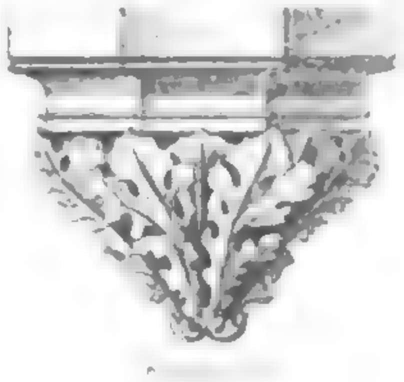
Aachener Straße	E1, 2
— Thor	E1
— Wall	EF1
Achterstraße	C4
Adolfstr. (Deutz)	E6
Agrippastraße	D3, 4
Albertusstraße	F2
Alexianerkloster	D2
Alexianerstraße	D3
Allerheiligenstraße	G4
Alsenstraße (Deutz)	E6
Alteburger Thor	A5
— Wall	AB5
Alte Mauer am Bach	D3
Altenberger Straße	G4
Altengraben	G3
Alter Markt	EF4
Alte Wallstraße	[illegible]
Am alten Ufer	FG5
— Duffesbach	C2
— Frankenthor	F5
— Hof	F4
Ämilianstraße	B1
Am Salzmagazin	G4
Amsterdamer Str.	K5
An dem Brand	F5
An der Ahr	E5
— — Bottmühle	B5
— — Eiche	BC4
— — Linde	G5
— — Münz	H5
— — Ruhr	F3
Andreaskloster (Deutz)	[illegible]
Ankerstraße	C4
Annostraße	BC4, 5
An St. Agatha	E4
An St. Katharinenkirche	C4
An St. Magdalen.	B4
Antongasse	E3
Antonitterstraße	E3, 4
AntwerpenerStraße	F1, 2
Apostelnkloster	E2
Appellhofsplatz	F3
Aquinostraße	H3, 4
Arminiusstr. (Deutz)	E6
Arndtstraße	D2
Arnoldstr. (Deutz)	E6
Artilleriekaserne	A4
Auf dem Berlich	F3
Augenheilanstalt	G3
Augusta-Hospital	C1
Augustinerplatz	E4
Auguststraße	K3
Bachem-Straße	D3
Badeanstalt	H5; E5; H5
Bahnhof	K2
Bahnhofstraße	[illegible]
Balduinstraße	E2
Balthasarstraße	[illegible]
Barbarossaplatz	CD2
Bayardsgasse	DE3
Bayenhaus	B5
Bayenstraße	C5
Bayenturm	B5
Beethovenstraße	D2
Benesisstraße	E2
Bergisch-Märkisch. Güterbahnhof	G6
Berlich, Auf dem	[illegible]
Berrenrather Str.	B1
Biberstraße	C5
Bischofgartengasse	F4
Bismarckdenkmal	E4
Bismarckstraße	F1, 2
Blaubach	D3, 4
Blindgasse	E4
Blumenstraße	G3
Boisseréestraße	D1
Bonner Straße	A4
— Thor	A4
— Wall	A3, 4
Bottmühle, An der	B5
Brabanter Straße	EF2
Brandenburgstraße	G4
Breitestraße	[illegible]
Brinkgasse, Große	E2
Brückgasse	E3
Brückstraße	E4
Brunostraße	B4
Brüsseler Platz	EF2
— Straße	EF1
Budengasse, Große	F4
—, Kleine	F4
Bürgerhospital	E3
Burgmauer	F3, 4
Burgunder Straße	C2
Buschgasse	C4
Buttermarkt	E5
Cäcilienkloster	E3
Cäcilienstraße	[illegible]
Chlodwigplatz	B4
Christianastraße	K4
Christophstraße	G2, 3
Claudiusstraße	A5
Colonia	[illegible]
Dagobertstraße	H4
Damen-Schwimmanstalt	H5
Dasselstraße	D1
Deutscher Ring	H4, 5
Deutzer Hafen	D6
Dom	F4
Domhof	F4
Dominikanerstraße	F4
Domkloster	F4
Domstraße	GH4
Drachenfelsstraße	A4
Drei Königen-Str.	BC4, 5
Drususgasse	F4
Duffesbach	B1, 2
—, Am	C2
Düppelstr. (Deutz)	E6
Düsseldorfer Straße (Deutz)	E6
Ehrenstraße	EF2
Eifelplatz	B2
Eifelstraße	BC2, 3
Eifelthor	B2
Eifelwall	B2
Eigelstein	GH4
Eigelsteinthor	H4
Eintrachtstraße	G3, 4
Elektrizitätswerke	A4
Elendkirche	C4
Elisenstraße	F3
Elsaßstraße	AB4
Elstergasse	F3, 4
Engelbertstraße	DE2
Enggasse	G3
Erftstraße	G2
Erzbischöfliches Museum	F4
— Palais	G3
Escherstraße	IK2
Eulengartengasse	C4
Evangel. Kirche	E3, 4; G2
— (Deutz)	E6
— (Nippes)	K3
Exerzierplatz	I3, 4
Farbgasse	D3
Feldthor	F6
Feste Brücke	F5
Festungsbahnhof	CD3
Festungsgefängnis	A3
Feuerwache	C4; E2
Filzengraben	D4, 5
Fischerstraße, Otto	C1
Fischerzelt	GH6
Flandrische Straße	E2
Fleischmengergasse	E3
Flora	K6
Florastraße	K5, 6
Follerstraße	CD4, 5
Frankenplatz	F4
Frankenthor	F5
Frankfurter Straße	A4, 5
Frankstraße	D2
Freiheitsstr. (Deutz)	E6
Friedensstraße	CD3, 4
Friedrichstraße	CD2, 3
Friedrich Wilh. III. Denkmal	E4
— Wilhelm-Straße	E5
Friesenplatz	F2
Friesenstraße	F2
Friesenwall	EF2
Frohngasse	IK6
GabelsbergerStraße	BC2
Garnisonkirche	[illegible]
Gasanst. der linksrhein. Eisenbahn	K2
Genter Straße	F1, 2
Georgstraße	D4
Gereonkloster	G2
Gereons-Driesch	FG3
Gereonshof	F2
Gereonsmühlengasse	G3
Gereonsstraße	FG3
Gereonswall	GH3, 4
Gerhardstr., Meister	D1
Gertrudenstraße	E3
Gewerbe-Fachschule	C2
Gilbachstraße	G2
Gladbacher Straße	G2
— Thor	GH1
— Wall	H2
Glockengasse	EF3
Goldgasse	FG4, 5
Goldschmiedgasse, Untere	EF4
Görresstraße	D1
Gottfriedstraße	BC1
Grabengasse (Deutz)	E6
Greesbergstraße	H4
Greinstraße	B1
Griechenmarkt, Gr.	D3, 4
—, Kleiner	D3
Große Brinkgasse	E2
— Budengasse	F4
— Heugasse	F4
Gr. Griechenmarkt	D3, 4
— Sandkaul	E4
Große Spitzengasse	D4
— Witschgasse	D4, 5
Gürzenich	E4
Güterbahnhof	BC2
Gymnasien	C4; D4; E2; FG4
Habsburger Ring	E2
Hafengasse	E5
Hahnenstraße	E2
Hahnenthor	E2
Hamburger Straße	H3
Hämmergasse	EF3
Handelstraße	E1
Hansaplatz	G3
Hansaring	GH2-4
Hardefuststraße	B3
Hartwichstraße	K2, 3
Hauptpost	FG4
Hauptsteueramt	F5
Hauptwerkstatt der linksrhein. Eisenbahn	K2
Heinrichstraße	C3, 4
Heinsbergstraße	CD2
Helenenstraße	[illegible]
Helenenwallstraße (Deutz)	DE6
Herkulesstraße	H1
Hermannstraße	G4
Herwarthplatz	G2
Herwarthstraße	G2
Herz Jesu-Kirche	D2
Herzogstraße	E4
Heugasse, Große	F4
Heumarkt	[illegible]
Hildeboldplatz	F2
Himmelreich	E4, 5
Histor. Museum	E2
Hochstadenstraße	CD2
Hohenstaufen-Bad	D2
Hohenstaufen-Ring	D2
Hohenzollern-Ring	EF2
Höh. Töchterschule	F3
Hohe Straße	D-F4
Holbein-Straße	K3, 4
Holzgasse	D4, 5
Holzmarkt	CD5
Holzwerft	D5
Hornstraße	H2
Hosengasse	E4
Hospital (Deutz)	E6
Huhnsgasse	D2
Humboldtstraße	D2
Hunnenrücken	G3, 4
Im Klapperhof	F2
— Laach	E2, 3
— Verkulum	B4
In der Höhle	E4
Infanteriekaserne	G4
Invalidenhaus	C4
Isabellenstraße	C4
Jahnstraße	D2
Jakobstraße	C4
Jakordenstraße	G4
Jesuitenkirche	FG4
Jesuitenseminar	G4
Johannisstraße	G4
Josephstraße	C4
Justizgebäude	F3
Kahlenhausen, Unt.	H5
Kais. Friedrich-Ufer	H5, 6
Kaisergarten	I5
Kaiser Wilhelm-Gymnasium	C4
— Wilhelm-Ring	G2
Kamekestraße	FG2
Kammergasse	D3
Kardinalstraße	F3
Karlstraße	E6
Karolinger Ring	B4
Karthäuser Gasse	BC4
— Hof	B4
— Wall	BC3, 4
Kasemattenstraße	EF6
Käsenstraße	B3
Kasernen	C3, 4; CD3; E2
Kasino	E4
Kasinostraße	E4
Kasparstraße	H4
Kastellgasse	E4, 5
Katharinengraben	C4, 5
Katholische Kirche (Deutz)	E5, 6; E6
Kattenbug	F3
Kaygasse	D3
Kettengasse	E2
Kinderhospital	C4
Klapperstraße	D5
Kleine Budengasse	F4
— Neugasse	F3
Kl. Griechenmarkt	D3
— Sandkaul	E4
Kleine Spitzengasse	D4
— Witschgasse	D4, 5
Kleingedankstraße	B3
Klemensstraße	E3
Klever-Straße	H5
Klingelpütz	G3
Kloster	E3, 4
— St. Maria	F3
Knechtsteder Str.	K3
Köln-Bonner Dampfschiffs-Landungsplatz	D5
Köln-Düsseldorfer Dampfschiffs-Landungsplatz	E5
Köln-Mülheimer Dampfschiffs-Landungsplatz	G5; I6
Kolumbastraße	EF4
Kommandantur	E2
Komödienstraße	F3, 4
Königin Augusta-Halle	EF4
Königl. Eisenbahndirektion	FG5
Königsplatz	D4
Königsstraße	E4
Konservatorium	E3
Konstantinstraße	F6
Kostgasse	F4, 5
Krahnenbaumen, Unter	G4
Krahnengasse	GH5
Krebsgasse	E3
Krefelder Straße	H13
— Thor	I3

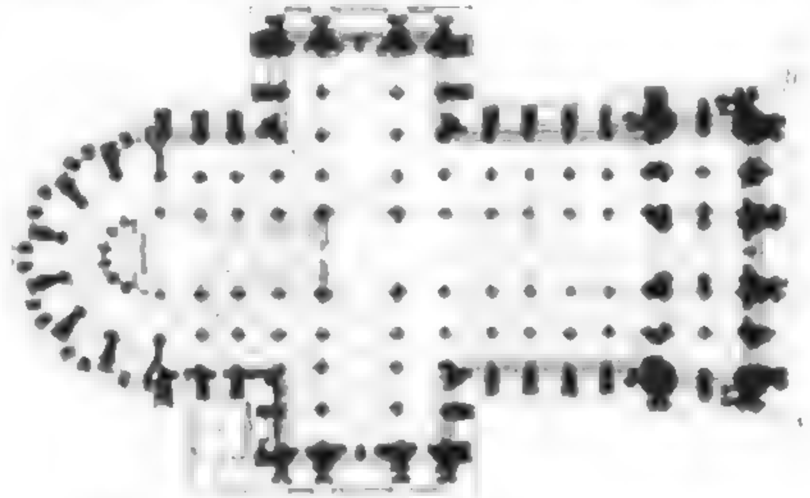
Krefelder Wall	I3, 4
Kreuzgasse	E3
Krummer Büchel	D4
Kühgasse	E5
Kulturmuseum	H4
Kunstgewerbe-Museum	F4
Kupfergasse	F3
Kürassierkaserne	F5, 6
Kurfürstengarten	IK6
Kurfürstenstraße	AB4, 5
Kyffhäuserstraße	C1, 2
Landsbergstraße	C4, 5
Langgasse	F3
Laurenzplatz	EF4
Lennéstraße	K6
Leyenstapel	E5
Lichthof	E4
Liebigstraße	I1
Limburger Straße	F2
Limmer Straße	IK2
Lindenstraße	DE1, 2
Lindenthor	D1
Lindenwall	DE1
Lintgasse	E4, 5
Lochnerstraße	D1
Loge	E2
Lohsestraße	K3, 4
Loreleystraße	A3
Lorenzstraße	E6
Lothringer Straße	BC3, 4
Löwengasse	D4
Lübecker Straße	H4
Ludwigstraße	EF4
Lungengasse	E3
Lütticher Straße	E2
Lützowstraße	D1
Luxemburger Str.	AC1, 2
— Thor	B1
— Wall	C1
Maastrichter Straße	F1, 2
— Thor	F1
— Wall	F1
Machabäerstraße	G4, 5
Magnusstraße	F2
Maibachstraße	GH2-4
Mainzer Straße	AB5
Maria Ablaßkirche	FG3
— Ablaßplatz	FG3
Mariengartengasse	F4
Marienhospital	G5
Mariensäule	F3
Marsilstein	E2
Marspforten, Obere	E4
Marspfortengasse	E4
Marsplatz	E4
Martinsfeld	C3
Martinstraße	E4
Marzellenstraße	FG4
Maternusstraße	B5
Mathiasstraße	D4
Mathildenstraße (Deutz)	E6
Mauritiussteinweg	DE2, 3
Mauritiuswall	DE2
Mauthgasse	F5
Maximinenstraße	G4
Mechtildisstraße	C4, 5
Meister Gerhardstr.	D1
Melchiorstraße	I4
Merheimstraße	K3
Merowingerstraße	B4
Methweg	I2
Metzer Straße	B4
Militärgefängnis	C4
Militärlazarett	BC4
— (Deutz)	D6
Mindener Straße (Deutz)	EF6
Minoritenkirche	F4
Mittelstraße	E2
Mohrenstraße	F3
Moltkedenkmal	EF4
Moltkestraße	EF1
Mörsergasse	F3
Moselstraße	C2
Mozartstraße	D1, 2
Mühlenbach	D4
Mühlengasse	F4, 5
Mülheimthor (Deutz)	F6
Neue Hafenanlage	CD5
Neuer Schlacht- u. Viehhof	I1
Neuhöffer Straße (Deutz)	E6
Neumarkt	E3
Neußer Platz	I4
— Straße	H-K4
— Thor	I4
— Wall	I4, 5
Niederländ. Dampfschiffs-Landungsplatz	F5
Niehler Straße	K4
Nohlstraße	K3
Norbertstraße	F2, 3
Nußbaumer Straße	HI1
Obere Marspforten	E4
Oberländer-Wall	A5
Ober-Realschule	D2
Ohmstraße	A4
Olivengasse	E3
Ortmanngasse	D3
Ossendorfer Straße	K2
Otto Fischerstraße	C1
Overstolzenstraße	B3
Palmstraße	F2
Panoptikum	[illegible]
Panorama	E2
Pantaleons-Mühlengasse	CD2
Pantaleonsstraße	D3
Pantaleonswall	CD2, 3
Parallelweg	K2
Paulstraße	C4
Pelzgasse	E5
Penzgasse	G4, 5
Perlengraben	CD3, 4
Perlenpfuhl	E4
Peterstraße	DE3
Pfälzer Straße	C2
Pfeilstraße	E2
Pferdchengasse (Deutz)	E6
Pferdebahndepot	D3, 4
Pionier-Schwimmanstalt	E5
Pionier-Übungspl.	F6
Pipinstraße	E4
Plankgasse	GH3, 4
Polizeipräsidium	F3
Pontonier-Übungsplatz (Deutz)	CD6
Post und Telegr.	E3
— (Deutz)	E6
— (Nippes)	K4
Poststraße	D3
Probsteigasse	G3
Prov. Steuerdirekt.	F3
Quatermarkt	E4
Quentelstraße	C4
Quirinstraße	CD3
Rangierbahnhof v. d. Eifelthor	A1, 2
Rathaus	EF4
— (Deutz)	E6
Rathausplatz	EF4
Rechtsrheinischer Bahnhof (Deutz)	E5, 6
Rechtsrhein. Güterbahnhof (Deutz)	F6
Regierung	F3
Reichsbank	D4
Reinoldstraße	D3
Rheinauhafen	CD5
Rheinaustraße	D4, 5
Rheingasse	E4, 5
Richartzstraße	F4
Richmondstraße	EF3
Riehler-Haus	K6
— Straße	H-K4-6
— Thor	IK5
— Wall	I6
Rinkenpfuhl	E2
Ritterstraße	GH3
Röhrergasse	F3, 4
Rolandstraße	AB3, 4
Römergasse	F4
Römerpark	A5
Römerturm	F3
Roonstraße	D1, 2
Rosenstraße	C4, 5
Rothenberg	E5
Rothgerberbach	D3
Rubens Haus	E4
Rubensstraße	E2
Rudolfsplatz	E2
Saarstraße	C2
Sachsenring	BC3, 4
Salierring	C2, 3
Salomonsstraße	E4
Salzgasse	E5
Sandkaul, Große	E4
— Kleiner	E4
St. Albankapelle	E4
St. Andreaskirche	E4
St. Apernstraße	F3
St. Apostelnkirche	E2, 3
St. Cäciliakirche	E3
St. Georgkirche	D4
St. Georgsplatz	D4
St. Gereonkirche	G3
St. Johannkirche	C4
St. Kolumbakirche	EF4
St. Kunibertkirche	G5
St. Maria im Kapitol	E4
St. Mariakirche	C3; F3
St. Maria-Lyskirchen	D5
St. Mariaplatz	E4
St. Martinkirche	EF4, 5
St. Mauritius	D2
St. Pantaleon	C3
St. Peterkirche	E3
St. Severinkirche	B4
St. Ursula	G4
St. Vinzenshaus	G3
St. Vinzenskapelle	G4
St. Vinzenskloster	G4
Schaafenstraße	E2
Schaaffhausener Bank	F3
Schartgasse	D3
Schemmergasse	D3
Schenkendorfstr.	K4
Schiffbrücke	E5
Schildergasse	E3, 4
Schillingstraße	H4
Schlacht- und Viehhof, Neuer	I1
Schneebergstraße (Deutz)	E6
Schneller	BC6
Schnurgasse	C3, 4
Schwalbengasse	F3
Sechzigstraße	K2, 3
Sodanstraße	H5
Severinstraße	B-D4
Severinsthor	B4
Severinswall	B4, 5
Seyengasse	C5
Siebachstraße	K3
Siegburger Straße (Deutz)	DE6
Siegburgthor (Deutz)	D6
Siegesstraße (Deutz)	EF6
Siegfriedstraße	A4, 5
Silvanstraße	B4
Sionsthal	C4
Spicherer Straße	FG1, 2
Spiesergasse	[illegible]
Spinnmühlengasse	E3
Spitzengasse, Große	D4
— Kleine	D4
Spulmannsgasse	D4
Stadtgarten	G1, 2
Stafenhof	H4
Stammheimer Str.	K6
— Weg	K6
Steinbergstraße	K3
Steinfelder Straße	F3
Steinstraße	[illegible]
Steinweg	E4
Sternengasse	E3, 4
Stolkgasse	G4
Stolzstraße	C2
Straßburggasse	E5
Streitzeuggasse	E3, 4
Subbelrather Straße	H1
Südbahnhof	C1, 2
Sudermannplatz	H4
Sudermannstraße	H4
Synagoge	E3
Telegraphenamt	E3
Telegraphenstraße	D2, 3
Tempelhaus	E4
Tempelwallstraße (Deutz)	DE6
Teutoburger Straße	A4, 5
Theater	E3
Theresienstraße	H4
Thieboldsgasse	DE3
Titusstraße	A5
Traisdorfstr. (Deutz)	D6
Trajanstraße	AB5
Trankgasse	F4, 5
Trierer Straße	C2, 3
Trutzenberg	C3
Türmchenswall	H4, 5
Türmchenthor	H5
Turmmarkt	E5
Turnhalle	D2
Ubierring	B4, 5
Ulredenkmal	C3
Ulrepforte	B3
Ulrichsgasse	C4
Unt. Goldschmiedgasse	EF4
Untere Kästen	E4
UnterKahlenhausen	H5
— Krahnenbäumen	G4
Untere Sachsenhausen-Straße	F3, 4
Urbanstraße (Deutz)	EF5, 6
Ürdinger Straße	K2, 3
Ursulagartenstraße	G4
Ursulakloster	G4
Ursulaplatz	G4
Ursulastraße	G4
Ursulinerkloster	G4
Veledastraße	A4, 5
Venloer Straße	FG1, 2
— Thor	G1
— Wall	G1
Viktoriastraße	G3
Vogteistraße	GH3
Volksgarten	AB2, 3
Volksgartenstraße	B3
Vondelstraße	B3, 4
Von Werthstraße	G2
Vor d. Siebenburgen	C3
Vorgebirgsstraße	AB3
Vorgebirgsthor	A3
Vorgebirgswall	AB2, 3
Vor St. Martin	E4
Wagnerstraße	E1
Wahnerstr. (Deutz)	D6
Waidmarkt	D4
Waisenhaus	D3
Waisenhausgasse	CD3
Wallrafmuseum	F4
Wallrafplatz	F4
Wallstraße, Alte	F2
Wasserturm	D3
Wasserwerke	A4
Weberstraße	D4
Weiberstrafanstalt	E3
Weichserhof	D4, 5
Weidenbach	CD3
Weidengasse	H4
Weidenhäuschen	C6
Weißhüttengasse	D3, 4
Weiße Haus	AB1
Weißenburgstraße	I4
Weißgerbereckgasse	D4
Werderstraße	FG2
Werkstattstraße	K3
Westbahnhof	G1
Weyerstraße	D2, 3
Witschgasse, Große	D4, 5
— Kleine	D4, 5
Wolfsstraße	E3
Wolkenburg	[illegible]
Wormser Platz	A3, 4
Worringer Straße	I5
Zentralbahnhof	FG4
Zentralgüterbahnh.	H2, 3
Zeughaus	F3
Zeughausstraße	F3
Zinnenstr. (Deutz)	E6
Zirkus	E3
Zivil-Arresthaus	G3
Zollhafen	EF5
Zonser Straße	K3
ZoologischerGarten	K6
Zugasse	C5
Zugweg	A4
Zülpicher Platz	D2
— Straße	CD1, 2
— Thor	C1
— Wall	CD1
Zwirnerstraße	C5

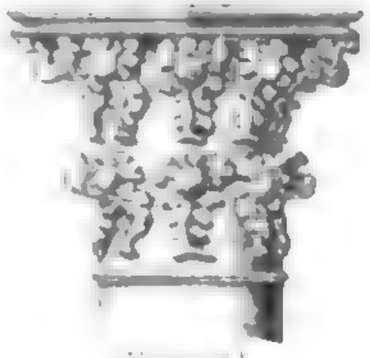
Digitized by Google

Digitized by Google





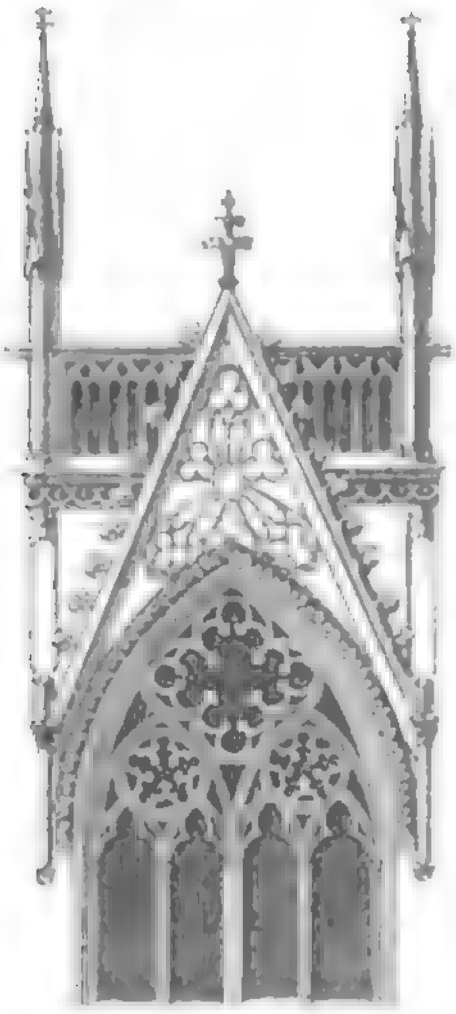


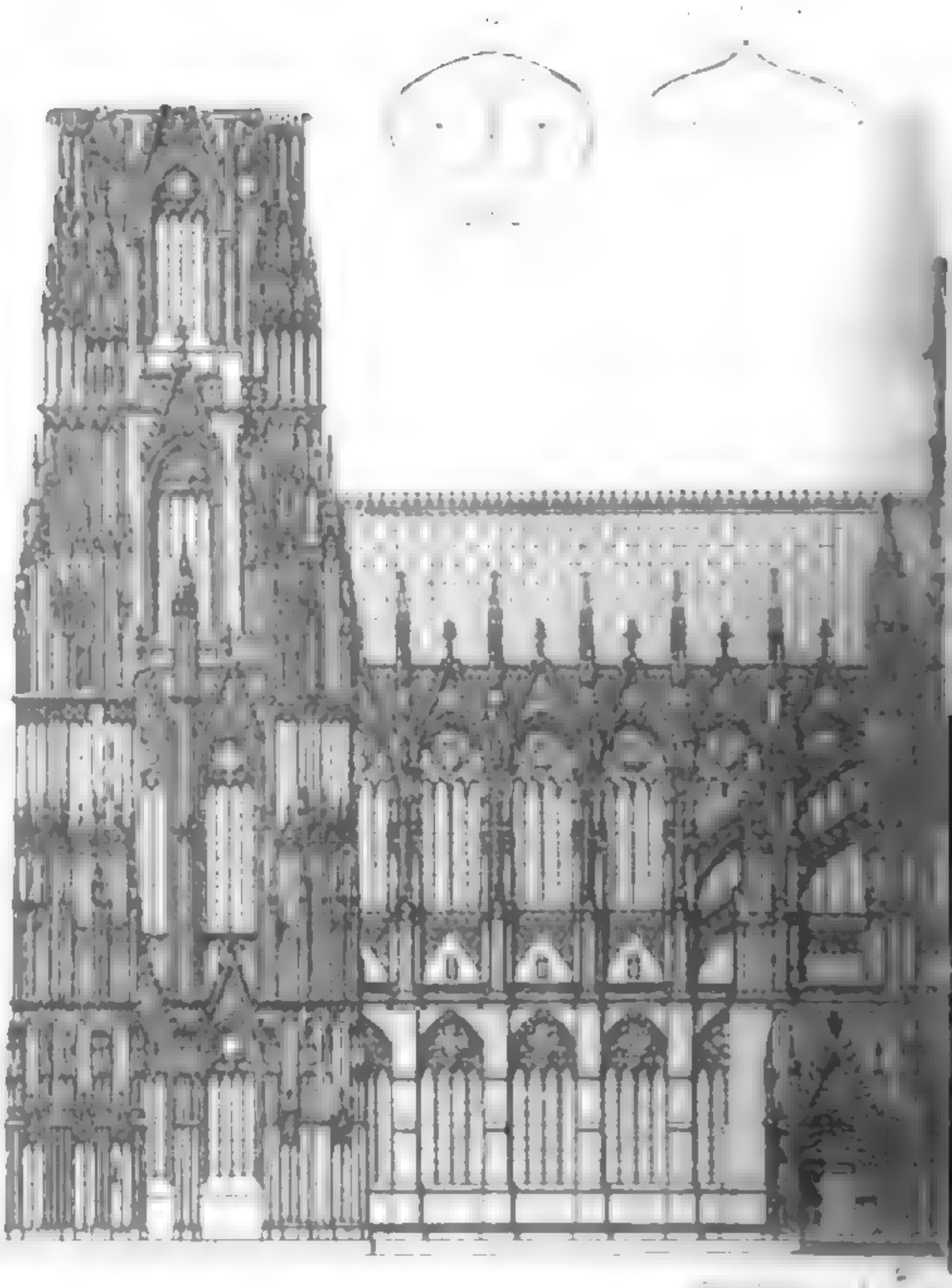


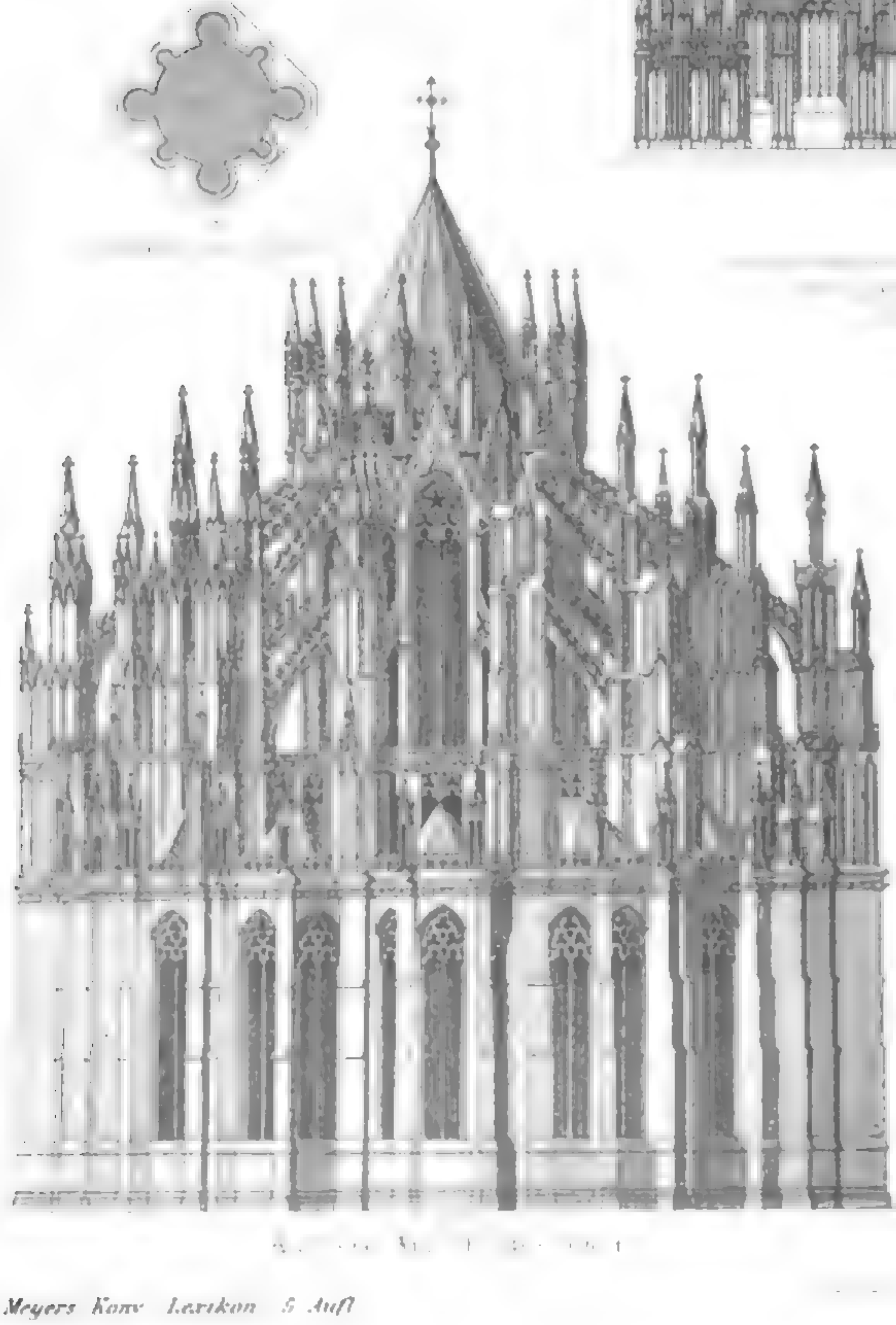
Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. Bibliographisches Institut in Leipzig. Zum Artikel ‚Köln'.

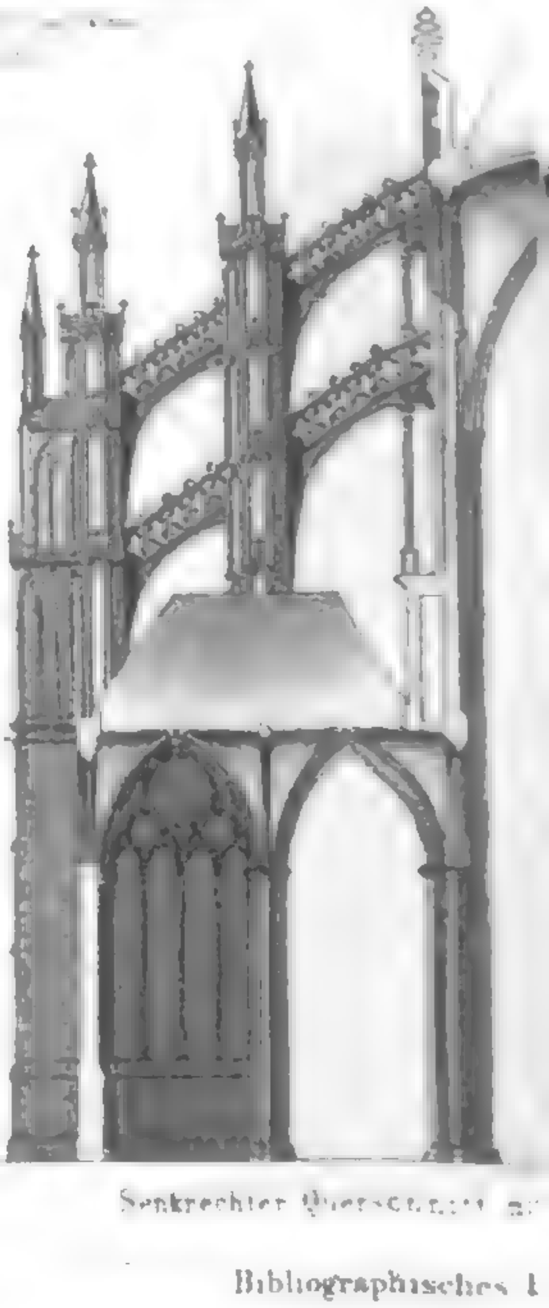
Digitized by Google

Dom zu





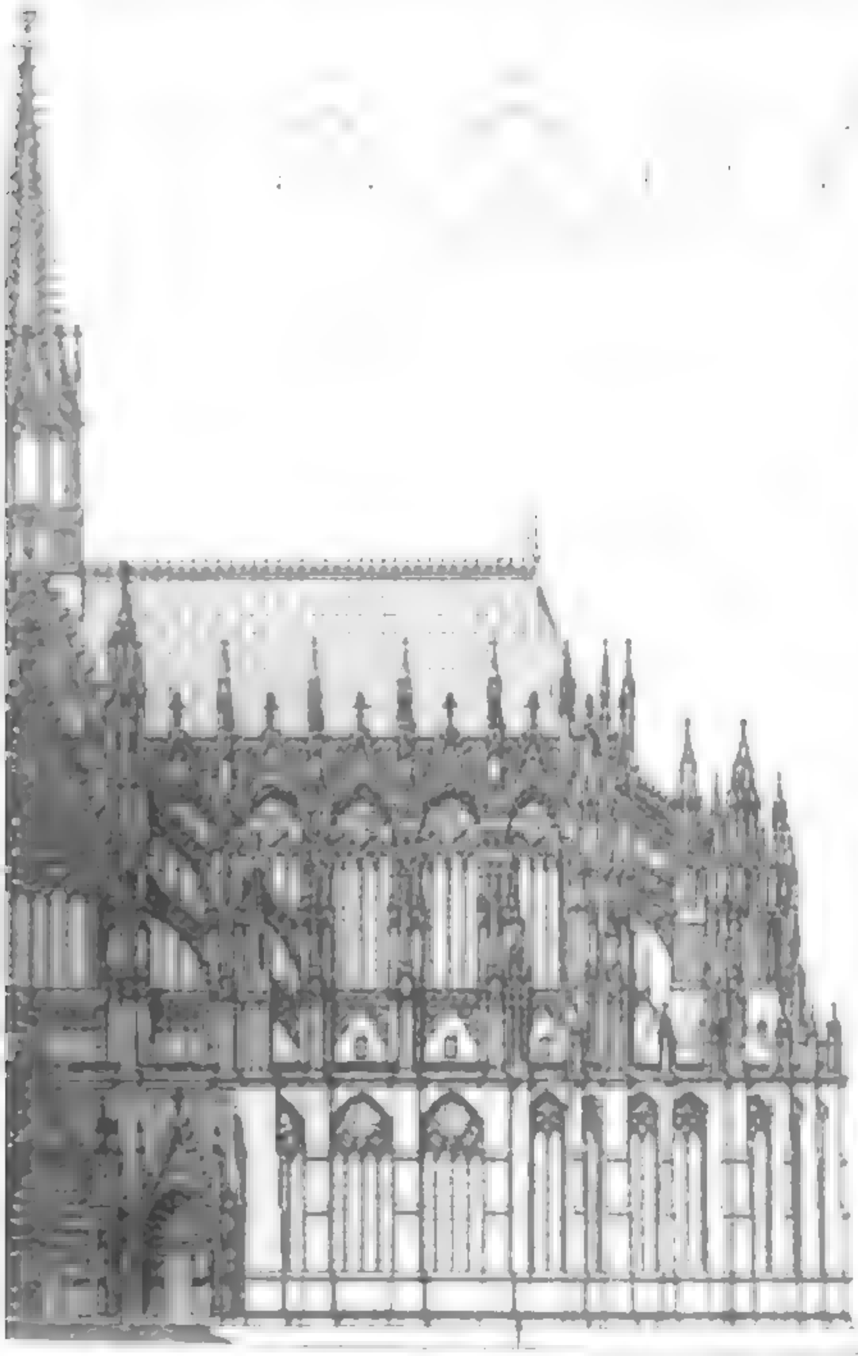




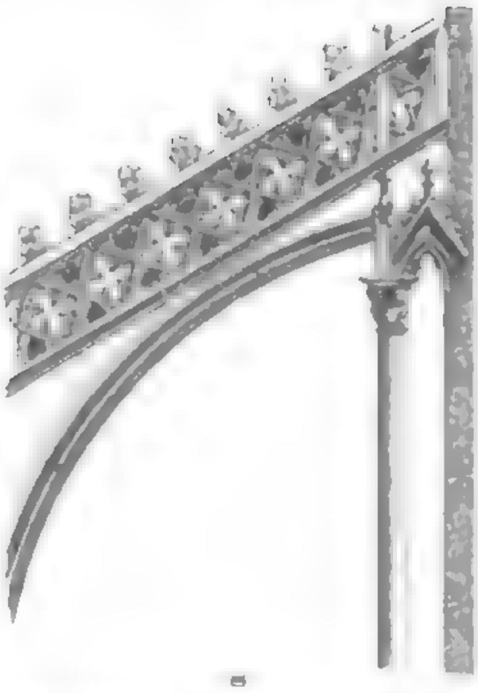
Senkrechter Querschnitt

Digitized by Google

Köln II.

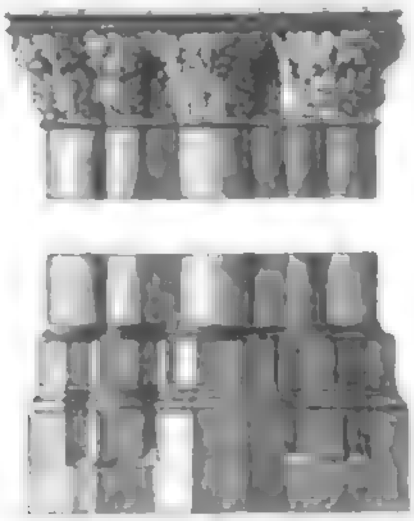


9



8

10



6

4

… Strebebogen.

5

Digitized by Google

worden. Die alte Kirche von St. Gereon, angeblich von der heil. Helena gegründet, erfuhr einen völligen Umbau durch den Erzbischof Anno. Das alte Dekagon wurde im 13. Jahrh. niedergelegt und durch das jetzige Schiff, ein längliches Zehneck, ersetzt; Spuren des römischen Baues sind noch an den untern Teilen des Dekagons zu sehen. Dieser prächtige Kuppelbau, 16,9 m breit und 18,2 m lang, wurde 1219 begonnen und 1227 vollendet. Die St. Cäcilienkirche stammt in ihren ältesten Teilen aus dem 10. Jahrh. Im W. derselben befindet sich eine auf vier Pfeilerreihen ruhende Empore; westlich neben dieser liegt die Krypta, welche für einen Rest der von Maternus erbauten Bischofskirche, sicher mit Unrecht, ausgegeben wird. Die St. Pantaleonskirche (jetzt Garnisonkirche) datiert mit ihren Fundamenten von 964. 980 geweiht, wurde sie im Anfang des 13. Jahrh. umgebaut. Im 17. Jahrh. wurde das Mittelschiff der ursprünglich flach gedeckten Pfeilerbasilika neu eingewölbt und bei dieser Gelegenheit das Chor in spätgotischem Stil umgebaut; der flache Turm, der zu Anfang dieses Jahrhunderts als Station des optischen Telegraphen diente, wurde 1893 abgerissen und durch ein neues, stilgerechtes Turmpaar ersetzt. St. Martin, früher auf einer Rheininsel gelegen, wurde 1172 vom Erzbischof Philipp eingeweiht und hat im Innern unter allen kölnischen Kirchen die sorgfältigste stilgerechte Ausstattung (nach den Plänen Essenweins) erhalten. Der gewaltige Ostbau mit dem majestätischen Turm wurde erst im Anfang des 13. Jahrh. errichtet. St. Andreas zeigt in seinen einzelnen Bauteilen eine Zusammenstellung der verschiedenen Stilarten, welche die Hauptperioden der kirchlichen Baukunst charakterisieren. St. Georg wurde vom Erzbischof Anno II. erbaut und 1067 eingeweiht. Ursprünglich eine schlichte Säulenbasilika mit einer Krypta auf acht Säulen, ganz denen des Oberbaues entsprechend, wurde sie im 12. Jahrh. eingewölbt. Die Vorhallen stammen aus dem Jahr 1536. St. Severin wurde unter Erzbischof Bruno I. begonnen, im 11. Jahrh. aber gänzlich umgestaltet. Einen neuen Umbau nahm man in den 30er Jahren des 13. Jahrh. vor; der Turm wurde von 1393—1411 errichtet. St. Kunibert, 1247 durch Erzbischof Konrad unter Assistenz Alberts d. Gr. eingeweiht, ist eine gewölbte Basilika mit zwei Querschiffen. Die Apostelkirche wurde von Erzbischof Heribert 1021 an Stelle einer ältern Kapelle begonnen und von Pilgrim gegen 1030 vollendet. Nach wiederholtem Brandunglück fand gegen Ende des 12. Jahrh. ein Neubau statt (s. Tafel »Architektur VIII«, Fig. 5 u. 6). Die Kirche St. Ursula wurde nach der normännischen Invasion neu aufgebaut; bedeutende Umgestaltungen erfuhr sie im 12. Jahrh., die Wölbung stammt aus gotischer Zeit.

Von den Kirchen der gotischen Zeit ist vor allen andern der Dom zu nennen (s. beifolgende Tafeln »Dom zu Köln I u. II«). Schon Engelbert der Heilige hatte den Plan gefaßt, an der Stelle der alten romanischen Kathedrale einen Neubau aufzuführen. Dieser Gedanke sollte unter Konrad von Hochstaden zur Ausführung gebracht werden. 1247 lag der Plan zur Errichtung einer völlig neuen Domkirche vor. Der Grundstein zu derselben wurde 14. Aug. 1248 gelegt. Während man aber am Chor der neuen Kirche rüstig arbeitete, wurde der zureichend restaurierte alte Dom zum Kapitelgottesdienst weiter benutzt. Als der geniale Schöpfer des großartigsten Wunderwerkes gotischer Baukunst wird vielleicht der Dombaumeister Gerhard von Rile (auch von Kariwich genannt), welchem das Domkapitel 1257 eine Baustelle an der Marzellenstraße überließ, angesehen werden dürfen. Nur langsam schritt der Bau des Chores fort. Kollektengelder, Opfer, Zinsen, Vermächtnisse, die Einkünfte suspendierter Benefiziaten, verfessene Präsenzgelder boten den Provisoren der Baukasse die Mittel, die ungeheuern Kosten des gewaltigen Werkes zu bestreiten. Die Bausteine wurden vom Drachenfels bezogen. Schon 1297 konnte Gottesdienst in den Kapellen um das Hochchor gehalten werden, während man noch mit dem Bau des Chores selbst beschäftigt war. Nach W. erhielt das Chor durch eine starke, bis in die höchste Spitze reichende Mauer einen provisorischen Abschluß. 1322 waren die Seitenkapellen vollendet, die feierliche Einweihung fand 27. Sept. durch den Erzbischof Heinrich von Virneburg statt. Die Baumeister, die beim Dombau thätig gewesen, sind: Gerhard von Rile, Meister Arnold, dann dessen Sohn Johann, welcher 1330 starb, nach diesem Meister Rütger, nach ihm Meister Michael; darauf Meister Andreas von Everdingen, der noch 1412 als »Werkmeister in dem Doyme« erscheint, Nikolaus von Büren (gest. 1446), Meister Konrad Kuhn, endlich Johann von Frankenberg. Gleich nach der Einweihung des Chores schritt man zur Fundamentierung des nördlichen Kreuzschiffes, 1325 zu der des südlichen. Die alte Kirche wurde in ihren einzelnen Teilen nach Maßgabe des Fortschreitens des Neubaues niedergelegt. 1447 war der südliche Turm so hoch aufgeführt, daß er die Glocken, von denen die größte 112 Doppelzentner wog, aufnehmen konnte. Neben diesen alten Glocken ist neuerlich die aus eroberten französischen Kanonen gegossene neue »Kaiserglocke« im Gewicht von 262 Doppelzentnern aufgehängt und 30. Juni 1887 kirchlich geweiht worden. Vom Hauptbau des eigentlichen Kirchenschiffs war 1388 ein Teil so weit vorgeschritten, daß derselbe mit Altären versehen und für den Gottesdienst eingerichtet werden konnte; der Fortbau wurde aber mit immer schwächern Kräften betrieben. Am Ende des 15. Jahrh. gab man jede Hoffnung auf, die Kirche nach dem ursprünglichen Plan vollenden zu können; Langschiff und Seitenhallen wurden durch ein provisorisches Dach geschlossen. Die vier ersten Kompartimente des nördlichen Seitenschiffs wurden 1508 eingewölbt, um die für dieses Schiff bestimmten großen Glasgemälde aufnehmen zu können. 1796 ward der Dom von den Franzosen zu einem Frucht- und Furagemagazin erniedrigt, dann 1801 zur Pfarrkirche für denjenigen Stadtbezirk erklärt, der früher größtenteils zu St. Paulus, St. Maria im Pesch, St. Johann und St. Lorenz gehört hatte. Das Gebäude geriet immer mehr in Verfall und drohte völligen Einsturz, wenn nicht auf eine gründliche Reparatur Bedacht genommen wurde. Da gelang es Sulpice Boisserée und Joseph v. Görres, den Kronprinzen von Preußen und das deutsche Volk für den Plan einer Restauration des Domes zu begeistern. Auf Betreiben des Kronprinzen beauftragte Friedrich Wilhelm III. den Oberbaurat Schinkel, den baulichen Zustand des Doms an Ort und Stelle zu untersuchen, und auf Grund von dessen Gutachten und Vorstellungen befahl der König, daß »das Vorhandene erhalten werden solle«. Aber erst 1823 wurden die Restaurationsarbeiten unter Leitung des Bauinspektors Ahlert begonnen. Nach Ahlerts Tode wurde 1833 der Landbaumeister Zwirner mit der Leitung der Domarbeiten betraut. Es gelang ihm, eine Bauhütte zu gründen,

die sich bald des besten Rufes erfreute, und in der Kräfte gebildet wurden, welche, wie V. Statz, Fr. Schmidt und Fr. Schmitz, zu den gefeiertsten Meistern der gotischen Baukunst gehören. Zwirner schwang sich zuerst zu dem Gedanken auf, den Dom ganz auszubauen. In K. wurde 1840 der Gedanke angeregt, durch Gründung eines Dombauvereins der allgemeinen Begeisterung für die große Sache einen kräftigen Halt zu geben, und 8. Dez. 1841 wurde das Statut dieses Vereins von Friedrich Wilhelm IV. genehmigt. Am 4. Sept. 1842 wurde der Grundstein zum Fortbau gelegt und nun jährlich eine Summe von etwa 300,000 Mark auf denselben verwendet. Reichlichere Mittel verschaffte seit 1863 die wiederholt erneuerte Dombaulotterie; im Herbst 1863 konnten Schiff und Chor miteinander vereinigt werden, und der Bau der beiden Türme wurde so beschleunigt, daß am 15. Okt. 1880 in Gegenwart des Kaisers Wilhelm und vieler deutscher Fürsten die Vollendung des großen Werkes mit großer Pracht begangen werden konnte. Die äußere Länge des Domes mißt 135 m, die Breite 61 m, das ganze Gebäude bedeckt einen Flächenraum von 6166 qm. Der First des Daches hat eine Höhe von 61 m über dem Erdboden, die Türme eine Höhe von 157 m über dem Bodenbelag oder 160 m über der Straße. Die Grundform des Domes ist die des Kreuzes. Die Langkirche hat fünf Schiffe, das Querhaus drei. Von den Schiffen des Langhauses finden die beiden äußersten beim Beginn des Chorhauptes ihr Ende; statt ihrer Fortsetzung zieht sich um dieses Chorhaupt ein Kranz von sieben polygonalen Kapellen, während die beiden mittlern Seitenschiffe sich als Umgang um das Hauptchor fortsetzen. Die Hauptfront wird durch die beiden westlich sich an die Seitenschiffe anlehnenden kolossalen viereckigen, vom vierten Stockwerk an achteckigen Türme mit dem zwischen ihnen sich entwickelnden Hauptportal und dem darüber aufsteigenden Mittelfenster gebildet. Das südliche Turmportal ist schon seit dem 15. Jahrh. mit einem Teil seiner Skulpturen versehen. Diese Figuren, in edlem Stil gehalten, verraten, was Gedanken wie Ausführung betrifft, eine hohe künstlerische Bildung ihres Meisters; wahrscheinlich sind sie ein Werk des Meisters Konrad Kuhn. Vgl. **Boisserée**, Geschichte und Beschreibung des Doms zu K. (2. Aufl., Stuttg. 1842); **Schmitz**, Der Dom zu K., seine Konstruktion und Ausstattung (150 Tafeln, mit historischem Text von Ennen, Köln 1868—1877); **Bock**, Der Kunst- und Reliquienschatz des Kölner Doms (das. 1870); **Wiethase**, Der Dom zu K. (40 Lichtdrucktafeln mit Text, Frankf. 1884—89); **Helmken**, Dom zu K. (3. Aufl., Köln 1894).

Ein andrer hervorragender gotischer Bau ist die **Minoritenkirche**, eine Basilika mit schmalen Seitenschiffen und einem einschiffigen Chor ohne Querschiffe, neuerdings durch die Freigebigkeit des Kaufmanns J. H. Richartz restauriert. Erwähnung verdienen auch die **Ratskapelle**, ein kleiner gotischer Bau von 1426, mit einem äußerst zierlichen, bleigedeckten Dachreiter und einer 1474 angebauten, durch das frei stehend gearbeitete Maßwerk ihres schönen Gewölbes ausgezeichneten Sakristei, und die prächtige neue **Mauritiuskirche**, die 1861—65 nach dem Plan von V. Statz aufgeführt ward und 51,15 m lang, 36,4 m breit, im Mittelschiff 21,97 m hoch ist, mit einem Turm von 72,18 m Höhe. Die **Jesuitenkirche**, ein vortreffliches Muster der gotisierenden Jesuitenrenaissance, wurde 1618 begonnen und 1629 vollendet. Das prächtige Gewölbe, die kühne Bogenspannung des Mittelschiffs und die mächtigen Säulen machen einen überwältigenden Eindruck. Erwähnung verdienen noch zwei im Bau begriffene Kirchen: die **Herz Jesu-Kirche** in K., das letzte Werk des Wiener Dombaumeisters Oberbaurat Fr. v. Schmidt, im gotischen Stil, und die neue **katholische Kirche** in Deutz, ein imposanter romanischer Bau nach Plänen des Architekten Pickel. Die **Evangelischen** besitzen drei Kirchen: die Antoniterkirche, ehemals Klosterkirche, die 1857—59 neuerbaute Trinitatiskirche im Basilikastil und die kürzlich vollendete prächtige Christuskirche im gotischen Stil (nach Plänen von Hartel und Wiethase). Endlich verdient noch die **Synagoge** in der Glockengasse, ein von Zwirner 1859—61 aufgeführter Bau in maurischem Stil, sowie die in der Neustadt im Bau begriffene neue Synagoge nach dem Entwurfe der Baumeister Below und Schreiterer erwähnt zu werden. Fast alle Kölner Kirchen sind, obgleich in den Stürmen der Revolutionszeit vieles verloren gegangen ist, noch jetzt außerordentlich reich an Kunstschätzen. Der Dom birgt die romanische Prachttumba der heiligen drei Könige, ein Meisterwerk kölnischer Goldschmiedearbeit des 12. Jahrh., den Sarkophag des heil. Engelbert, das berühmte Gemälde: die Anbetung der heiligen drei Könige von Meister Stephan Lochner, prächtige Vortragekreuze und Monstranzen. Beachtenswert sind dort auch die Bischofsgräber im Chor. Sehr reich ist die Schatzkammer von St. Ursula. In St. Maria in der Schnurgasse, einer ehemaligen Karmeliterinnenkirche, befinden sich die Reliquien der Heiligen Albinus u. Maurinus. Vieles aus untergegangenen Kirchen ist in das Museum Wallraf-Richartz und in das erzbischöfliche Museum gerettet worden.

[Profanbauten.] Von hervorragenden alten Profanbauten sind zu nennen: Das Tempelhaus, der Familiensitz der Overstolzen in der Rheingasse, jetzt Handelskammer, ein prächtiger romanischer Bau aus dem 12. oder 13. Jahrh., der im Erdgeschoß rundbogige, im zweiten Geschoß kleebogige, im dritten rundbogige Fenster, im Staffelgiebel teils rundbogig, teils staffelförmig überdeckte Blenden hat. 1836 wurde dasselbe von der Stadt erworben und restauriert. Romanische Baureste finden sich noch an einem Hause in der Georgstraße sowie an Gebäuden auf dem Alten Markt, im Filzengraben, auf dem Gereonsdriesch, am Einfahrtsthor zum Hause Wolkenburg, am alten Kamperhof, am Eingangsthor des alten Waisenhauses. Aus romanischer Zeit stammen endlich die beim Abbruch der mittelalterlichen Befestigungen erhaltenen, vom Baurat Stübben restaurierten Stadtthore: Eigelstein-, Hahnen- und Severinsthor. Von den gotischen Profanbauten nimmt den ersten Platz das **Rathaus** ein. Sein ältester Teil, der hinter dem Portal gelegene Mittelbau mit dem schön restaurierten Hansasaal, stammt aus dem Anfang des 15. Jahrh. Der nördlich vom Hansasaal liegende prächtige fünfstöckige Turm wurde 1407—14 erbaut; 1540 wurde der südöstlich an den Turm anstoßende Löwenhof vom Steinmetzmeister Lorenz in dem eben aus Italien nach Deutschland gekommenen Stil der Renaissance »auf antik« ausgeführt. Der nach dem Alten Markt hin gelegene Teil wurde 1549—50 erbaut. Der Hauptteil dieses Marktbaues, der unter dem Namen »Muschel« bekannte Saal, ist ein Werk von 1761. Die Gobelins, womit derselbe geschmückt ist, sind nach Zeichnungen von Wouwerman durch D. Vos ausgeführt und wurden vom Rat aus dem Nachlaß des Kurfürsten Clemens August angekauft. Die Fassade des Markt-

baues wurde 1591 vollständig umgebaut und in der Weise aufgeführt, wie sich dieselbe bis zu ihrer Abtragung 1870 erhalten hat. Die neue, im Stil der Alten gehaltene Fassade ist von Jul. Raschdorff entworfen. Der zierlichste Bauteil des Rathauses ist das in der edelsten Renaissance ausgeführte Portal (durch den Bildhauer Wilhelm Vernickel 1569—71 ausgeführt; s. Tafel »Architektur XI«, Fig. 2). Dem Rathausturm gegenüber liegt der 1887 wiederhergestellte sogen. Spanische Bau, ein Werk des 17. Jahrh., mit schöner Halle und kühnem Giebel. Der Bau des Gürzenich wurde 1441 begonnen, um als Festsaal zu dienen; der untere Raum wurde zu einem öffentlichen Kauf- u. Lagerhaus hergerichtet und das erste großartige Fest daselbst 1475 zu Ehren des Kaisers Friedrich III. gefeiert. Im 17. und 18. Jahrh. geriet der große Saal in Verfall, und erst in neuerer Zeit wurde er seiner ursprünglichen Bestimmung zurückgegeben. In den Jahren 1855—57 baute ihn Jul. Raschdorff völlig um. Der Hauptsaal hat 54,61 m Länge und 23,85 m Breite und ist auf der nördlichen Langwand geschmückt mit Darstellungen aus dem historischen Festzug bei Vollendung des Domes. Das unter dem Hauptsaal liegende Lagerhaus wurde 1875 vom Stadtbaumeister Weyer zu einer prachtvollen Börsenhalle umgebaut. Das an der Wollküche gelegene alte Patrizierhaus Woltenburg stammt aus dem 15. Jahrh. und zeichnet sich durch seine schöne Gotik aus; es wurde 1874 stilgerecht restauriert und ist jetzt Eigentum des weithin bekannten Kölner Männergesangvereins. Aus dem 14. und 15. Jahrh. stammen das Kunibertstürmchen, auch Weckschnapp genannt, an dem nördlichen, und der mächtige Bayenturm am südlichen Rheinanschluß der Altstadt. Zu diesen hervorragenden Gebäuden aus älterer Zeit gesellt sich eine Reihe erst in unsern Tagen entstandener palastähnlicher Wohn- und Geschäftshäuser, von denen wir folgende anführen: das Haus des Freiherrn Ed. v. Oppenheim, das Geschäftshaus der Colonia und der Schaaffhausensche Bankverein unter Sachsenhausen, das Scheebensche Haus gegenüber dem Domportal, das Deichmannsche Haus in der Trankgasse, die Häuser der Herren Mevissen und Königs in der Zeughausstraße, das v. Mummsche Haus und das Haus von Statz auf der Apernstraße, das Mülhenssche und das Liebmannsche Haus in der Glockengasse, das Steinmannsche Haus auf dem Neumarkt, das Erbensche Haus in der Landsberger Straße, die Gewerbebank am Theater, das 1893 eröffnete Domhotel (am Südportal des Domes), die Häuser von Grüneberg, Leyendecker, Prill am Sachsenring, Oelbermann am Hohenstaufen-, Krauser und Bürgers am Hohenzollern-, vom Rath, Andreä, Meuser, Leyendecker am Kaiser Wilhelm-Ring, Pfeifer, Schellen und Schnitzler am Deutschen Ring u. v. a. Von öffentlichen Bauten sind neben einer Reihe von geräumigen, luftigen Schulhäusern entstanden: das Regierungsgebäude, das Justizgebäude, ein ausgedehnter Renaissancebau mit sehenswertem Treppenhaus, 1893 eröffnet, das Reichsbankgebäude im gotischen Stil (noch unvollendet), das Hauptpostamt im gotischen Stil (1893 vollendet), der Hauptbahnhof, im Renaissancestil 1889—94 nach Plänen des Professors Frentzen erbaut, mit 40,7 m hohem Uhrturm (s. Tafel »Bahnhöfe II«, Fig. 4), die ehemalige Jesuitenbibliothek, die Stadtbibliothek, der Rathausbau am Alten Markt; ferner verdienen Erwähnung das Bürgerhospital, das Gebärhaus, das Museum, die Verwaltungsgebäude der ehemaligen Rheinischen und K.-Mindener Eisenbahn, das Stadttheater (1870—72 erbaut, Eigentum einer Aktiengesellschaft), verschiedene Militärverwaltungsgebäude, das neue Archiv- und Bibliotheksgebäude am Gereonskloster und das 1885 eröffnete Hohenstaufenbad. Im Nordwesten der Stadt zwischen den Vororten Ehrenfeld und Nippes ist ein großer Schlacht- und Viehhof erbaut, und im Süden werden ausgedehnte neue Hafenanlagen hergestellt. Von öffentlichen Denkmälern sind zu nennen außer den beiden schon oben genannten auf den Rampen der Rheinbrücke: das Denkmal König Friedrich Wilhelms III. auf dem Heumarkt (von Bläser), aus freiwilligen Beiträgen der Rheinländer 1865—78 errichtet, die Bismarckstatue auf dem Augustinerplatz (1. April 1879 enthüllt), die Moltkestatue auf dem Laurenzplatz (seit 1881), der Jan v. Werth-Brunnen (seit 1884) und der Hermann Joseph-Brunnen (seit 1894 vom Kölner Verschönerungsverein angelegt). Ein großes Denkmal Kaiser Wilhelms I. (von Anders) ist in der Ausführung begriffen und soll auf dem Kaiser Wilhelm-Ring aufgestellt werden.

[Bevölkerung.] Der Flächenraum der Stadt K. umfaßt mit den einverleibten Vororten 107,48 qkm; die Bevölkerung, die 1817 erst 49,145 Einw. zählte, betrug 1. Dez. 1890: 281,681 Seelen und war bis 1. Jan. 1895 auf 313,500 Seelen gestiegen. Hinsichtlich der Konfession ergab die Volkszählung von 1890 230,153 Katholiken (81,7 Proz.), 44,065 Evangelische (15,6 Proz.), 604 andre Christen und 6859 Juden (2,4 Proz.). Es besteht in K. auch eine altkatholische Gemeinde.

[Industrie und Handel.] Kölns Hauptbedeutung liegt auf dem Gebiet des Handels und der Industrie. Die Kölner Großindustrie besteht in der Fabrikation von Zucker, Schokolade (Stollwerck), Tabak und Zigarren, Leim, Mineralwasser, Kölnischem Wasser, Teppichen, Möbelstoffen, Möbeln, Tapeten, Seife, Lichten, Farben, Firnis, Glas, Samt, Seide, Woll- und Baumwollwaren, Gummi- und Guttaperchawaren, Trikotwaren, Maschinen, Dampfkesseln, Pferde- u. Eisenbahnwagen, Telegraphendrähten, Draht- und Hanfseilen, Wappen, Pumpen, Spritzen, hydraulischen Pressen, Blechwaren, Marmorwaren &c. Von Aktiengesellschaften verdienen Erwähnung: Chemische Fabrik Weiler, Gasmotorenfabrik Deutz, elektrische Fabrik Helios (Ehrenfeld), Maschinenbau-Aktiengesellschaft (Bayenthal), Rheinische Glashüttenfabrik (Ehrenfeld), Vereinigte Köln-Rottweiler Pulverfabriken, Kölnische Baumwollspinnerei, Waggonfabrik Ehrenfeld &c. Der Kölner Handel hat einen gewaltigen Aufschwung genommen seit der Einführung der Dampfschiffahrt auf dem Rhein, der Gründung des Zollvereins und der Eröffnung mehrerer Schienenwege nach allen Richtungen. Von K., bez. dem auf der rechten Rheinseite belegenen Deutz aus erstrecken sich die Linien der nunmehr verstaatlichten Rheinischen, K.-Mindener und Bergisch-Märkischen Eisenbahngesellschaften und zwar von K. (3 Personenbahnhöfe und außerdem 6 Güterstationen) die Linien K.-Aachen (-Herbesthal), K.-Neuß (-Zevenaar), K.-Hillesheim (-Trier) und K.-Kalscheuren-Bingerbrück, von Deutz die Linien Deutz-Gießen, Deutz-Ehrenbreitstein-Niederlahnstein, Deutz-Elberfeld und Deutz-Oberhausen. Außerdem führt seit 1893 eine Kleinbahn nach Frechen; zwei Kleinbahnlinien nach Bonn, die eine dem Vorgebirge entlang, die andre dem Rheinufer nahe, sind in der Vorbereitung begriffen. Den Personen- und Güterverkehr auf dem Rhein vermitteln die K.-Düsseldorfer Gesell-

schaft (bis Mannheim, resp. Rotterdam) und die Mülheimer Dampfschiffahrtsgesellschaft (zwischen K. und Mülheim). Die Artikel, welche hauptsächlich dem Kölner Handel seine Bedeutung geben, sind: Getreide, Kaffee, Rohtabak, Häute, Schiefer, Kohlen, Metalle, Baumaterialien, Farb- und Materialwaren, deutsche und ausländische Arzneien, Parfümerien, Leinen, Weißwaren, Plüsche, Seidenstoffe, Bänder und Spitzen. 1893 sind im Kölner Hafen angekommen: 5433 Schiffe mit 402,691 Ton. Ladung, abgegangen 4471 Schiffe mit 180,944 T. Ladung. Außerdem wurden an Flößen zu Thal angebracht 11,851 T. Der Eisenbahngüterverkehr betrug 1893 im Eingang 1,586,954 T., im Versand 699,762 T. Der Personen- und Güterverkehr lieferte auf den Bahnhöfen Kölns eine Einnahme von 19,5 Mill. Mk. Der Viehverkehr stellte sich im Eingang auf 176,560, im Versand auf 35,690 Stück. Im Post- und Telegraphenverkehr wurden an Briefsendungen 34,7 Mill. aufgegeben, 34,1 Mill. gingen ein, auf Postanweisungen wurden 59,6 Mill. ein- u. 109,2 Mill. Mk. ausgezahlt; man zählte 450,087 aufgegebene und 530,720 eingegangene Telegramme. Die Stadt ist Sitz einer Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1893: 3490 Mill. Mk.); die andern bedeutendsten Geldinstitute sind: der Schaaffhausensche Bankverein, die Bank für Rheinland u. Westfalen, die Kölnische Wechsler- und Kommissionsbank, die Kölner Gewerbebank, die Rheinisch-Westfälische Bodenkreditbank, die Rheinische Volksbank, die Westdeutsche Bodenkreditbank, die Deutz-Kalker Volksbank, die städtische Sparkasse, das städtische Leihhaus. Von Versicherungsanstalten sind zu nennen: Concordia (Lebensversicherung), Colonia (Feuerversicherung), Agrippina (Transportversicherung), Rhenania (Transport- und Unfallversicherung), Kölnische Unfallversicherungs-, Kölnische Rückversicherungs-, Kölnische Hagelversicherungs-, Kölnische Glasversicherungsgesellschaft und Minerva, Retrozessionsgesellschaft. Die Verwaltung der Handelsangelegenheiten liegt in der Hand der Handelskammer. Die Handelsbörse, 1820 eröffnet, befindet sich seit 1. Okt. 1875 in den untern Räumen des Gürzenich (s. oben). Die Länge der Pferdebahnlinien (Aktiengesellschaft, Sitz in Brüssel) beträgt ca. 60 km.

[Bildungsanstalten.] In K. bestehen ein kath. Priesterseminar (1886 wieder eröffnet), 4 königliche Gymnasien (3 katholische und ein simultanes), ein städtisches Realgymnasium, eine städtische Oberrealschule und eine Realschule. Auch die zur Vorbildung junger Techniker bestimmte gewerbliche Fachschule (Baugewerk-, Maschinenbau- u. Kunstgewerbe-Schule) nebst Fortbildungsschule ist eine städtische Anstalt, ebenso die Zeichenschule für Kunsthandwerker und eine höhere Töchterschule; dagegen ist die Taubstummen-Lehranstalt ein Privatunternehmen. Für das Elementarschulwesen sorgt die Stadt in einer großen Zahl meist in der Neuzeit hergestellter stattlicher Neubauten. Der musikalischen Bildung dienen ein Konservatorium, die Gürzenichkonzerte und viele Gesangvereine, darunter der berühmte Männergesangverein. In K. erscheinen ca. 60 Zeitungen und Zeitschriften, darunter die »Kölnische Zeitung« (im Verlag von Dumont-Schauberg), die »Kölnische Volkszeitung« und das »Kölner Tageblatt«. Ausschließlich der Kunst gewidmet ist das Museum Wallraf-Richartz in der Nähe des Domes. Dasselbe enthält eine äußerst reichhaltige Sammlung von Bildern (über 400) aus der altkölnischen Schule, ferner Kupferstiche, Münzen, Waffen etc., meist herrührend aus dem Vermächtnis des Kanonikus F. Wallraf (gest. 1824). Im obern Kreuzgang befindet sich eine von den Gebrüdern Boisserée geschenkte Sammlung kostbarer Glasgemälde. Der Kölnische Kunstverein veranstaltet seine Ausstellung moderner Gemälde in einem Flügel des obern Stockwerkes. Das Treppenhaus des Museums ist von Ed. Steinle mit Freskogemälden, Begebenheiten aus der Geschichte Kölns darstellend, geschmückt. Auch des erzbischöflichen Diözesanmuseums am Domhof, das hauptsächlich kirchliche Kunstgegenstände enthält, des 1888 eröffneten Kunstgewerbemuseums, eines historischen Museums in der alten Hahnenthorburg und eines naturgeschichtlichen Museums in der alten Eigelsteinthorburg (s. oben) ist hier zu gedenken sowie der kunstgewerblichen Sammlung des beigeordneten Bürgermeisters Thewalt, einer der hervorragendsten Privatsammlungen Deutschlands. Für das Stadtarchiv und die städtische Bibliothek (115,000 Bände) wird gegenwärtig ein umfangreiches Gebäude errichtet. Bemerkenswert sind der 1860 eröffnete zoologische Garten, einer der größten in Deutschland, in dessen Nähe die großartigen Anlagen der Aktien-Gartenbaugesellschaft Flora, nach Lennés Plänen 1863 angelegt, und der etwa 4 km von der Stadt entfernt gelegene, 1810 eröffnete Friedhof Melaten, der allmählich bis zu mehr als 34 Hektar erweitert worden ist und eine große Zahl künstlerisch ausgeführter Denkmäler aufweist. Wohlthätigkeitszwecken dienen nachgenannte Anstalten: das städtische Bürgerhospital (für äußere Krankheiten), das städtische Augustahospital (für innere Krankheiten), das städtische Hospital in Deutz, das städtische Invalidenhaus, die städtische Irrenanstalt Lindenburg, das Versorgungshaus für Invaliden (Stiftung de Noël), das städtische Waisenhaus, das Kinderhospital (Stiftung der Freifrau Abraham v. Oppenheim), das Marienhospital für Unheilbare, das Asyl für arme Mädchen, das protestantische Klara-Elisenhospital (gestiftet von den Eheleuten Karl Joest), das israelitische Asyl für Kranke u. Altersschwache, die Augenheilanstalt für Arme, die spezialärztliche Poliklinik, der Kölner Wohlthätigkeitsverein, der Verein für Volkswohl, der deutsche Samariter-Verein u. a.

[Behörden etc.] Staatliche Behörden sind in K.: die königliche Regierung, die königliche Provinzial-Steuerdirektion, das Polizeipräsidium, die Oberpostdirektion (mit 28 Postämtern in der Stadt und den Vororten und 4 Bahnpostämtern), das Oberlandesgericht, das Landgericht (mit 2 Kammern für Handelssachen), das Amtsgericht und die königliche Eisenbahndirektion. An Militärbehörden haben hier ihren Sitz: die Stäbe der 15. Division, der 27. Infanterie- und der 15. Kavalleriebrigade, der 7. Festungsinspektion, der 3. Fußartillerieinspektion, der 3. Artillerie-Depotinspektion und eine Linienkommission. Die Garnison besteht aus 3 Infanterieregimentern (Nr. 16, 53, 65), dem rheinischen Kürassierregiment Graf Geßler Nr. 8, der 1. Abteilung des Feldartillerieregiments v. Holtzendorff Nr. 8, dem Fußartillerieregiment Nr. 7, dem 1. Bataillon des Fußartillerieregiments Nr. 9 und dem Pionierbataillon Nr. 7. An der Spitze der katholischen Kirchenangelegenheiten steht der Erzbischof und das erzbischöfliche Generalvikariat. An der Spitze der Gemeindeverwaltung steht das Bürgermeisteramt (ein Oberbürgermeister und 12 Beigeordnete); das Stadtverordnetenkollegium zählt 45 Mitglieder, dem eine Anzahl von Deputationen zur Verwaltung der Gas- und Wasserwerke, des Schulwesens, der Stadterweiterung und des Armenwesens unterstellt sind.

Der Gesamtetat der Kommunalverwaltung für 1894/95 ist auf 13,230,755 Mk. festgestellt. In K. bestehen 17 Konsulate fremder Staaten. Zum Oberlandesgericht K. gehören die neun Landgerichte: Aachen, Bonn, Düsseldorf, Elberfeld, Kleve, Koblenz, K., Saarbrücken u. Trier; zum Landgericht K. die neun Amtsgerichte: Bensberg, Bergheim, Gummersbach, Kerpen, K., Lindlar, Mülheim a. Rh., Wiehl und Wipperfürth. Die Festungswerke Kölns bestehen aus einer neuen Umwallung u. vielen detachierten größern und kleinern Forts und Lünetten, die in ihrer Kehle von kreisförmigen Reduits geschlossen werden; sie sind meist 7—8 km vom Dom gelegen. Das Wappen der Stadt K. (s. Abbildung, S. 372) zeigt einen zweigeteilten Schild, oben rot und unten weiß; im obern Felde befinden sich drei goldene Kronen, im untern elf schwarze Flocken oder Flammen. Als Schildhalter hat das Wappen jetzt einen Löwen und einen Greif. S. auch das Kärtchen der Umgebungen Kölns auf der Karte »Rheinprovinz«.

Geschichte der Stadt Köln.

Die Geschichte der Stadt K. reicht hinauf bis in die vorrömische Zeit. Die von der rechten auf die linke Rheinseite hinübergeführten Ubier hatten hier schon eine Ansiedelung, als die Römer in den niederrheinischen Gebieten festen Fuß faßten. Bei der Ara Ubiorum hatten zwei römische Legionen ihre Standquartiere; 50 n. Chr. siedelte Agrippina, die Gemahlin des Kaisers Claudius, eine römische Veteranenkolonie hier an und versah den etwa 70 Hektar umfassenden Ort mit einer starken Mauer und festen Thoren. Reste dieser Festungswerke stehen jetzt noch an einzelnen Stellen zu Tage. Zuerst 355 nahmen die Franken von der Colonia Agrippinensis für wenige Jahre, dann 462 dauernd Besitz. Unter ihrem Andrang stürzten die römischen Tempel, Paläste und Staatsgebäude größtenteils in Trümmer. Die ripuarischen Könige nahmen in der alten römischen Kolonie ihren Sitz. Christentum und fränkisches Heidentum bestanden in K. friedlich nebeneinander, bis unter König Theuderich (511—534) der heil. Gallus die Altäre des heidnischen Kultus zerstörte. Im 7. Jahrh. kam K. in besondern Ruf durch den Einfluß, welchen der Kölner Bischof Kunibert im austrasischen Reich besaß. Im 8. Jahrh. bot es der Witwe Pippins von Herstal, Plektrudis, Schutz und Sicherheit. Nach seinem Siege über die Neustrier zwang Karl Martell seine Stiefmutter, ihm die Thore der Stadt K. zu öffnen. Der erste Erzbischof, der kaiserliche Erzkaplan Hildebold, erbaute die älteste Domkirche und stattete dieselbe mit der jetzt noch vorhandenen kostbaren Hildeboldschen Bibliothek aus. Das fränkische K. wurde im 9. Jahrh. bei den zwei Verheerungszügen der Normannen in grausiger Weise verwüstet, doch bot der rasch aufblühende Handel die Mittel, die Spuren der Verwüstung zu tilgen, die zerstörten Kirchen wieder aufzubauen und zu ihrem Schutz feste Mauern, Thore und Wälle aufzuführen. Nur eine Reihe von Straßennamen erinnert jetzt noch an die Festungswerke, welche die damalige Stadt, etwa die Hälfte der jetzigen, umgaben. Seit 870 gehörte K. auf Grund des Mersener Vertrags zu dem ostfränkischen Reich. Nachdem es 911 wieder unter den westfränkischen König gekommen war, brachte 923 König Heinrich I. Lothringen und mit demselben die Stadt K. zum Deutschen Reich zurück.

K. war in der karolingischen Zeit der Hauptort des Kölngaues und der Sitz der Kölner Gaugrafen. Mit Hilfe der ihnen vom Kaiser erteilten nutzbaren Rechte u. andrer Privilegien gaben die Erzbischöfe sich Mühe, die Oberherrlichkeit über die Stadt an sich zu reißen; doch diejenigen Einwohner, welche hauptsächlich durch den Handel zu großem Reichtum gelangt waren, machten dem Erzbischof seine Oberherrlichkeit mit Erfolg streitig. Aus den Kaufleuten und Hofbesitzern entwickelte sich bald ein mächtiges, herrschsüchtiges Patriziat, welches unter der Bezeichnung »Geschlechter« in der Kölner Geschichte eine hervorragende Rolle spielte. Zuerst kam es zwischen Anno und der Bürgerschaft bezüglich des Stadtregiments 1074 zu blutigem Zusammenstoß. Anno unterlag anfänglich und mußte zur Rettung seines Lebens heimlich aus der Stadt flüchten. Wenn er auch später wieder das Übergewicht gewann, so blieb er doch von seinem Ziel, der unbedingten Oberherrlichkeit über die Stadt, weit entfernt. Nicht minder harte Kämpfe hatte die Bürgerschaft gegen die Erzbischöfe Philipp von Heinsberg, Konrad von Hochstaden, Engelbert von Falkenburg und Siegfried von Westerburg zu bestehen. Vielfach schwankte die Entscheidung; endlich entschied die Schlacht bei Worringen (5. Juli 1288) den langen Kampf zu gunsten der städtischen Unabhängigkeit, und Siegfried sah sich gezwungen, seine Residenz von K. zuerst nach Brühl, später nach Bonn zu verlegen. Vergebens suchten dann einzelne Erzbischöfe die innern Streitigkeiten zwischen dem Patriziat und den Zünften auszubeuten, um durch Unterstützung der einen Partei die andre zu unterdrücken und so die Mittel zur Unterjochung der ganzen Stadt zu erhalten. Aber auch der Stadt glückte es nicht, den Erzbischof aus sämtlichen nutzbaren u. Hoheitsrechten innerhalb des städtischen Bereichs zu verdrängen. Sie mußte ihn im Besitz der höchsten Gerichtsbarkeit sowie einer Reihe von Nutzungen, die ihm aus kaiserlicher Verleihung zustanden, lassen und ihm den Huldigungseid, allerdings mit Vorbehalt ihrer Rechte, leisten. Zu solchen Rechten rechnete sie vor allen ihre Reichsfreiheit, die auf den Privilegien von 1207 und 1212 beruhte, durch welche Philipp von Schwaben der Stadt die Anlage von Festungswerken und Otto IV. auch die Erhebung eines Brau- u. Mahlpfennigs erlaubte. 1231 war die Stadt K. bereits auf dem Reichstag zu Worms vertreten; 1274 erteilte ihr König Rudolf ausdrücklich das Recht, die Reichstage zu beschicken. Bei der Kreiseinteilung wurde die Stadt K. dem westfälischen, das Kurfürstentum K. dem rheinischen Kreis zugewiesen. Blutiger noch als die Kämpfe gegen die Erzbischöfe waren die zwischen den Parteien in der Stadt selbst: zwischen den Geschlechtern untereinander sowie den Zünften und Geschlechtern kamen die Waffen nicht zur Ruhe, bis 1396 in einem blutigen Aufstand die Zünfte einen vollständigen Sieg errangen und alle ihre Gegner aus der Stadt vertrieben. Der prächtige Rathausturm, der aus den von den unterlegenen Patriziern eingezogenen Strafgeldern 1406—13 erbaut wurde, sollte allen kommenden Geschlechtern den Sieg verkünden, welchen die volkstümlichen Elemente über die städtische Aristokratie davongetragen. Die infolge dieses Aufstandes vereinbarte demokratische Verfassung blieb aber nicht ohne Anfechtung. Neue Revolutionen sah die Stadt in den Jahren 1482, 1513, 1608, 1681. Trotz aller Kämpfe und Wirren stieg der Reichtum der Bürgerschaft, und der Handel erreichte eine nie gekannte Blüte.

Mit verschiedenen Städten brachte die Kölner Verwaltung günstige Schutz- und Handelsverträge zum Abschluß. 1367 trat K. bei der gegen Waldemar von Dänemark abgeschlossenen hansischen Konföderation

ganz besonders in den Vordergrund. Seit dieser Zeit blieb es eins der maßgebenden Glieder des hansischen Städtebundes. Die vielen noch jetzt die Bewunderung der Kunstkenner und Kunstfreunde erregenden Erzeugnisse der Kölner Malerschule geben von der Höhe, welche die Kölner Kunst im 14. und 15. Jahrh. erreicht hat, glänzendes Zeugnis. Die Kölner Profan- und Kirchenbauten, so namentlich die 1200—1260 von der Bürgerschaft errichteten Mauern und Thorburgen, der Rathausturm, der Gürzenich, der Dom und eine Reihe der prächtigsten Kirchen romanischen wie gotischen Stils, gereichen K. noch jetzt zur höchsten Zier. Die Stadt setzte ihren Stolz darein, stets als eine treue Tochter der römischen Kirche angesehen zu werden, und bewährte dies auch den Reformationsversuchen des Erzbischofs Hermann von Wied (1542—44) gegenüber. Auf ihrem Siegel führte sie den heil. Petrus und als Umschrift die Legende: »Sancta Colonia sanctae Romanae Ecclesiae fidelis filia«. Wie sie 1425 die Juden für immer aus ihren Mauern verjagt hatte, so wollte sie auch lange Zeit keinem Lutheraner, Calvinisten oder Wiedertäufer den Aufenthalt auf ihrem Boden gestatten. Durch die auf Grund der Bulle des Papstes Urban VI. vom 21. Mai 1388 errichtete und 8. Jan. 1389 eröffnete Universität, eine Burg der römischen Orthodoxie, wurde sie in dieser Unduldsamkeit dauernd bestärkt. Als sie sich später gezwungen sah, den Protestanten den Aufenthalt in der Stadt zu gestatten, konnte sie sich doch nicht entschließen, denselben gleiche Rechte mit den andern Bürgern einzuräumen. Der Erbischof Maximilian Franz, duldsamer als der städtische Rat, stellte 1788 den Protestanten ein vor den Mauern der Stadt ankerndes Schiff zur Abhaltung ihres Gottesdienstes zur Verfügung. Erst als die französische Republik jeder Religion freie Übung ihres Kultus gestattete, erhielten die Protestanten das volle Bürgerrecht, und auch den Juden wurde damals die Niederlassung in der Stadt zugestanden.

Im 15. Jahrh. stand K. noch auf einer hohen Stufe von Glanz, Reichtum und Macht, obwohl die Einwohnerzahl, die zu Anfang des 14. Jahrh. auf 120,000 Menschen geschätzt werden darf, zu sinken begann. Zur Zeit Karls V. gehörte K. noch zu den größten Städten Europas und stand nur London u. Paris an Umfang nach. Im 16. Jahrh. kam ein zeitweiliger Stillstand, dann, nachdem der hansische Handel seine frühere Bedeutung verloren hatte, ein erst langsamer, dann rascherer Rückgang. Die niederländischen Wirren, der Truchseßische, der Dreißigjährige Krieg, die französischen Raubzüge, der Spanische, dann der Österreichische Erbfolgekrieg ließen nachhaltige, traurige Spuren in K. zurück. Um 1780 hatte K. bloß 6000 selbständige Bürger, 8000 Häuser, aber nur 40,000 Einw., unter denen 2500 der Geistlichkeit angehörten. Beim Ausbruch der französischen Revolution war in K. der Boden für eine revolutionäre Erhebung hinreichend bereitet. Mit Jubel wurden die Jakobiner als die glückverheißenden Retter aus aller Not begrüßt. Die alte Verfassung wurde über den Haufen geworfen, und ratlos wurde hin und her experimentiert, bis der Anschluß erst an die Cisrhenanische, dann an die französische Republik erfolgte. Damit war die Selbständigkeit Kölns vernichtet, das städtische Eigentum Nationalgut geworden. Das Aussehen der Stadt hatte sich geändert, indem ein großer Teil der vermögendern Einwohner weltlichen und geistlichen Standes aus der Stadt geflohen, die Universität geschlossen war und die Klöster aufgehoben wurden. Erst als die Fremdherrschaft 1815 gebrochen und K. dem preußischen Staat zugeteilt worden war, begann die Stadt allmählich bürgerlich, geistig und materiell aufzuleben. Bald spürte sie den Segen, einem großen, mächtigen Staatswesen anzugehören. Bei der Reorganisation der Rheinlande wurde sie zwar nicht Sitz aller obersten Behörden, wie ihr als erster Stadt der Provinz gebührt hätte. Dagegen hat sie sich bald zum Mittelpunkt des rheinischen Großhandels emporgeschwungen. Von den alten für Wissenschaft, Wohlthätigkeit und soziales Leben bestimmten Instituten haben sich nur einige Konvente und die Klöster der Lungenbrüder und Barmherzigen Schwestern bis ins letzte Jahrzehnt erhalten. Die Stiftshäuser und Klöster sind mit einer Reihe von Kirchen u. Kapellen (nicht weniger als 112) entweder abgebrochen oder umgebaut und zu Fabriken, Magazinen und Privathäusern eingerichtet worden. Einer der glänzendsten Tage in Kölns Geschichte ist der 15. Okt. 1880, an welchem die Vollendung des Doms in Gegenwart Kaiser Wilhelms festlich begangen wurde. Vgl. Ennen, Geschichte der Stadt K. (Köln 1863—79, 5 Bde.; Auszug in 1 Bd., 1880); Derselbe, Zeitbilder aus der neuern Geschichte der Stadt K. (das. 1857); »Quellen zur Geschichte der Stadt K.« (hrsg. von Ennen u. Eckertz, das. 1860—79, Bd. 1—6); »Chroniken deutscher Städte«, Bd. 12—14: Köln (Leipz. 1875—77); »Mitteilungen aus dem Stadtarchiv von K.« (das. 1883 ff.); Veith, Das römische K. (Bonn 1885); »Das Buch Weinsberg. Kölner Denkwürdigkeiten aus dem 16. Jahrhundert« (bearbeitet von Höhlbaum; Bd. 3 u. 4 der »Publikationen der Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde«, Leipz. 1886—88); »Akten zur Geschichte der Verfassung und Verwaltung der Stadt K. im 14. und 15. Jahrhundert« (hrsg. von Stein, ebenda, Bd. 10, Bonn 1893—95); »Köln und seine Bauten« (Festschrift zur Architektenversammlung, Köln 1888); Mohr, Die Kirchen von K. (Berl. 1889); Ennen, Führer durch die Stadt K. (Köln 1877); Helmken, K. und seine Sehenswürdigkeiten (5. Aufl., das. 1889); »Kölner Wanderbuch« (das. 1894).

Der **Regierungsbezirk Köln** (s. Karte »Rheinprovinz«) umfaßt 3977 qkm (72,30 QM.) mit (1890) 827,074 Einw. (208 auf 1 qkm), davon 130,345 Evangelische, 682,823 Katholiken und 12,043 Juden, und besteht aus den 12 Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeil.	Einwohner 1890	Einw. auf 1 QKilom.
Bergheim	363	6,59	42 706	118
Bonn (Stadt)	16	0,29	39 805	—
Bonn (Land)	290	5,27	57 806	199
Euskirchen	367	6,67	42 166	115
Gummersbach	325	5,90	36 377	112
Köln (Stadt)	111	2,02	281 681	—
Köln (Land)	342	6,21	66 210	194
Mülheim a. Rhein	388	7,05	84 297	217
Rheinbach	397	7,21	32 157	81
Siegkreis	766	13,91	91 850	120
Waldbröl	300	5,45	24 046	80
Wipperfürth	312	5,67	27 971	90

Über die 6 Reichstagswahlbezirke des Regierungsbezirks vgl. die Karte »Reichstagswahlen«.

Kölner Braun, s. Umbra.

Kölner Gelb (Chromgelb), s. Chromsaures Blei.

Kölner Schwarz, soviel wie gereinigte Knochenkohle, s. Elfenbeinschwarz.

Kol nidre (chald., »alle Gelöbnisse . . .«), Anfang einer den jüd. Versöhnungstag eröffnenden Formel,

welche bezwecken soll, alle in Übereilung oder leidenschaftlicher Erregung sich selbst auferlegten Gelöbnisse und Entsagungen des Israeliten für nichtig zu erklären. Von Auflösung der andern gegenüber übernommenen Verpflichtungen oder der Nichtigkeitserklärung von Eiden ist dabei keine Rede. Nur die orthodoxe Richtung im Judentum hält an dieser Formel, die zur Zeit der Geonim (s. Jüdische Litteratur, S. 654) entstanden und, um Mißdeutungen vorzubeugen, schon damals angefeindet ist, meistens jetzt noch fest, während freisinnige Gemeinden sie durch ein hebräisches Gebet oder deutsches Lied ersetzt haben; dagegen ist die alte erhabene Melodie des K. fast überall beibehalten.

Kölnische Erde, weißer Thon aus der Kölner Gegend, dient zu Wasserfarben etc.; auch soviel wie Umbra.

Kölnische Mark, die Einheit des deutschen Münzgewichts bis 1857, eingeteilt in 8 Unzen zu 2 Lot von 4 Quentchen à 4 Pfennig. = 256 Sechzehntellot zu 2 Heller von 128 Richtpfennigen, = 4020 As oder 4352 Eschen oder 65,536 Richtpfennig. Sie ward 4864 holländische As gerechnet und hatte nicht allenthalben dasselbe Gewicht: in Preußen nach der Maßordnung von 1816, in Württemberg, Hannover etc. = 233,8555 g, in Hamburg und Bremen = 233,85489 g, in Bayern 233,950 g, in Österreich zu 5/6 Wiener Mark = 233,890 g etc.; für Leipzig wurde 1830 das in Köln vorhandene Musterstück von 233,8123 g maßgebend. Die Zollvereinsstaaten nahmen 1837 die preußische Münzmark zu 288 Grän von 16 As allgemein an, u. als Gold- und Silbergewicht blieb die K. teilweise bis 1872 im Gebrauch.

Kölnischer Essig, s. Essige, aromatische.

Kölnischer Kirchenstreit, s. Köln (Erzstift), S. 372.

Kölnische Schule, eine Malerschule, welche in Köln und am Niederrhein vom Ende des 14. bis zum Anfang des 16. Jahrh. blühte und in den Meistern Wilhelm und Stephan Lochner gipfelte. Vgl. Scheibler und Aldenhoven, Geschichte der Kölner Malerschule (100 Lichtdrucktafeln mit Text, Lübeck 1895 ff.).

Kölnisches Wasser, s. Eau de Cologne.

Kölnische Volkszeitung und Handelsblatt, seit 1869 täglich zweimal in Köln erscheinende politische Zeitung, das größte und wichtigste rheinische Blatt, das den Zielen der Zentrumspartei im Reichs- und Landtage dient. Es ist aus den 1860 gegründeten »Kölnischen Blättern« hervorgegangen und erscheint im Verlage von J. P. Bachem.

Kölnische Zeitung, dreimal täglich (Montags zwei-, Sonntags einmal) in Köln erscheinende politische Zeitung, die durch die Schnelligkeit ihrer Berichterstattung, die Reichhaltigkeit ihres Inhalts und ihre Beziehungen zu den maßgebenden politischen Faktoren in Berlin im In- und Auslande die weiteste Verbreitung unter allen deutschen Zeitungen erreicht hat. Ihre politische Grundfarbe stimmt zumeist mit der Politik der nationalliberalen Partei überein; zugleich spiegelt sie aber die jeweiligen Anschauungen der politischen Zentralbehörden in Berlin wider. Seinen jetzigen Namen trägt das Blatt seit 1802, wo es in den Besitz der Erben der Buchdruckerei Schauberg überging. 1808 wurde Marcus Dumont (s. d. 4), der eine der Erbinnen Schauberg geheiratet hatte, Besitzer der Druckerei und der Zeitung, die 1809 durch Napoleon unterdrückt wurde und erst 16. Jan. 1814 wieder erschien. Ihre jetzige Bedeutung wurde durch Joseph Dumont begründet, der von 1831—61 Leiter der Zeitung war. Gegenwärtig hat die geschäftliche Leitung der Kölnischen Zeitung August Neven-Dumont; Chefredakteur ist August Schmits. Frühere namhafte Redakteure der Kölnischen Zeitung sind K. H. Brüggemann, Levin Schücking (Feuilleton), Heinrich Kruse und Hermann Grieben. Die K. Z. hat eine eigne telegraphische Verbindung mit Berlin, die ihr unter anderm die gesamten Parlamentsberichte übermittelt. Ihre dortigen Vertreter sind F. Fischer und M. Gumbinner. Ihren Ursprung führt die K. Z. auf die alten Postzeitungen zurück, aus denen sich 1762 die vom kölnischen Postamt herausgegebene »Kaiserl. Reichs-Ober-Post-Amts-Zeitung zu Cölln« entwickelte, die bis zum Erlöschen des kaiserlichen Privilegiums durch die Besetzung Kölns durch die Franzosen (1794) bestand. Von da bis 1802 wurde das Blatt unter dem Namen »Postamts-Zeitung« und »Kölner Zeitung« weitergeführt. Vgl. Dumont-Schauberg, Geschichte der Kölnischen Zeitung und ihrer Druckerei (Köln 1880).

Kolo (slaw., »Rad«), im ehemaligen Königreich Polen Name der Landtage (sejmski) der einzelnen Woiwodschaften, daher Koloplatz, Platz bei Warschau, wo einst die Könige von Polen gewählt wurden; auch ein serbischer Volkstanz, daher Kololieder, die Lieder, die bei demselben gesungen wurden.

Koló, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Kalisch, auf einer von der Warthe gebildeten Insel, mit Benediktinerkirche, 3 Fayence- und 5 Baumwollfabriken und (1890) 7536 Einw. Im Kreis befinden sich bedeutende Ziegeleien.

Kolobom (Coloboma), die angeborne Spaltung des obern Augenlides, gewöhnlich in der Mitte desselben und zwar meist in senkrechter Richtung bei verschiedener Länge und Weite, verursacht immer nicht nur auffallende Entstellung der Gesichtsbildung, sondern beraubt auch das Auge seines nötigen Schutzes gegen äußere Einflüsse, zumal gegen das Licht. Die Operation des Koloboms geschieht, wie bei der Hasenscharte, von welcher das K. nur dem Sitz nach verschieden ist, durch Wundmachen und Vereinigung der Ränder. Weit häufiger als das angeborne K. kommt Spaltung der Augenlider durch Verwundung vor, welche nur dann vollkommen zu beseitigen ist, wenn wenig oder gar kein Substanzverlust stattgefunden hat. K. der Regenbogenhaut (Spaltbildung der Iris [meist nach unten], Coloboma iridis) kommt als Bildungsfehler entweder nur auf einem Auge und zwar häufiger auf dem linken, oder auf beiden zugleich vor, erstreckt sich vom Pupillarrand bis zum Ciliarrand und hat gewöhnlich das Ansehen, als wäre die Iris vom Pupillarrand aus zerrissen. Nicht selten sind ähnliche Spaltbildungen gleichzeitig in der Chorioidea vorhanden (Coloboma chorioideae). Fast immer erscheint nur die Hälfte der Iris, und zwar meist die untere, auf diese Weise getrennt. Das Sehvermögen ist beim Iriskolobom, wenn es nicht mit andern Abnormitäten kombiniert ist, nicht gestört. Künstliches K., s. Iridektomie.

Kolocynthein, **Kolocynthin**, s. Citrullus.

Kologriew (Kologriw), Kreisstadt im russ. Gouv. Kostroma, an der Mündung der Kitschinka in die Unsha, mit (1889) 2118 Einw.

Kolokasie, s. Colocasia.

Kolokol (russ., »Glocke«), Titel einer von Alex. Herzen (s. d.) geleiteten, nicht mehr bestehenden Zeitschrift.

Kolokolnik (russ.), »Glockenturm«, der in Rußland immer von der Kirche abgesondert steht.

Kolokotrōnis, Theodor, griech. Freiheitsheld, geb. 15. April 1770 zu Karytena in Arkadien, gest. 15. März 1843, Sohn des tapfern Klephthenführers Konstantin K., trat 1802 in ein auf den Jonischen Inseln errichtetes Regiment, 1814 auf Zakynthos als Subalternoffizier in das vom General Church gebildete griechische leichte Infanterieregiment, eilte beim Ausbruch der griechischen Revolution 1821 in die Heimat zurück und leitete den Aufstand in Arkadien. Von athletischer Gestalt und ausdrucksvollen Zügen, kühn, schlau und unermüdlich, war er ein ausgezeichneter Führer der Klephthenscharen. Er nahm an den Belagerungen von Tripolizza, Nauplia und Akrokorinth hervorragenden Anteil und fiel in Livadien ein. Auch im nächsten Feldzug zeichnete er sich aus und erfocht zwei Siege über die Türken bei Kleones und in Phlius. Mit dem Waffenglück wuchsen jedoch auch K.' Übermut und Selbstsucht. So machte er sich aus eigner Machtvollkommenheit zum Gouverneur von Nauplia und erhob gegen den Nationalkonvent, der sich 1823 daselbst versammelte, drohende Forderungen. Nur durch das Versprechen, daß man ihn zum Oberfeldherrn ernennen und Petros Mauromichalis an Macht und Würde gleichstellen werde, ließ er sich zur Auslieferung der Schlüssel von Nauplia bewegen, und durch neue Drohungen zwang er die Regierung, ihn auch zum Vizepräsidenten des Verwaltungsrats zu ernennen. Dadurch nicht befriedigt, erhob er die Fahne des Aufruhrs, ward aber nach mehreren unglücklichen Gefechten gegen die Regierungstruppen unter Guras zum Rückzug nach Karytena genötigt, hier gefangen genommen und als Staatsgefangener in ein Kloster auf Hydra abgeführt (Februar 1825). Da jedoch kurz darauf die Kriegsoperationen eine für die Griechen ungünstige Wendung nahmen, vertraute ihm die Regierung zu Nauplia im Mai ein Armeekorps von 10,000 Moreoten an. K. war aber im Kampfe gegen Ibrahim Pascha nicht glücklich. Auch unter der Regierung des Grafen Kapo d'Istrias behielt K. den militärischen Oberbefehl im Peloponnes. Nach dem Tode des Präsidenten (9. Okt. 1831) zum Mitglied der provisorischen Regierungskommission erwählt, zeigte sich K. als einen hartnäckigen Verteidiger der Regierungsgrundsätze des russisch gesinnten Kabinetts von Nauplia, und selbst nach dem Siege der liberalen Partei (April 1832) blieb er fortwährend der erbittertste Gegner der neuen Ordnung der Dinge. Ja, er bekämpfte die neue Regierungskommission mit Waffengewalt, und nur eine Niederlage, die er im Januar 1833 erlitt, konnte ihn an der weitern Verfolgung seiner Pläne hindern. Ebenso feindselig trat er mit seiner Partei der Regentschaft des Königs Otto entgegen, ward aber im März 1834 verhaftet und 26. Mai als Hochverräter zum Tode verurteilt. Der König verwandelte die Strafe in zehnjährige Gefängnisstrafe, welche K. auf der Festung Palamidi bei Nauplia antrat. Bei der Thronbesteigung König Ottos 1. Juni 1835 wurde er jedoch völlig begnadigt, ihm obendrein sein Rang als General zurückgegeben und sogar das Großkreuz des Erlöserordens und eine Stelle im Staatsrat verliehen. Seitdem lebte er zu Athen. Seine Denkwürdigkeiten erschienen Athen 1846 (neue Ausg. 1889, 2 Bde.). Vgl. »K. the Klepht and the warrior, an autobiography« (übersetzt von Edmonds, Lond. 1891). — Sein Sohn Gennaios, 1834 mit seinem Vater verhaftet, starb als Generalleutnant und Chef des Militärwesens zu Athen 4. Juni 1868 und wurde im Tode durch die seltene Auszeichnung einer dreitägigen Landestrauer geehrt. Seine Denkwürdigkeiten gab Philadelpheus 1856 heraus.

Koloman (Kálmán, der »Bücherkundige, Bücherfreund«, Kunyves, Könyves Kálmán), König von Ungarn 1095—1114, Sohn Gézas, war, wenn auch körperlich mißgestaltet, ein Mann von Geist und Energie. Er unterwarf Kroatien und das Gebiet am Adriatischen Meer, wies 1096 die zuchtlosen Scharen der Kreuzfahrer unter Emiko von Leiningen von seinen Grenzen zurück und verteidigte 1108 die Unabhängigkeit seines Reiches, kämpfte wenig glücklich gegen Galizien, erfolgreich gegen den deutschen Kaiser Heinrich V., der Kolomans Bruder Álmos auf den Thron erheben wollte. Álmos und dessen Sohn Béla wurden geblendet. Von großer Bedeutung ist Kolomans gesetzgeberische Thätigkeit: er ordnete die Rechtspflege, indem er das Reich in zwölf Gerichtskreise teilte, in welchen zweimal im Jahre von den Geistlichen und Amtleuten Gericht gehalten wurde, regelte die königlichen Einkünfte und die Steuer- und Finanzordnung sowie die Heeresfolge und die Rechte des Adels. Die Kirche begünstigte er sehr und führte das kanonische Recht ein, erließ Kirchengebote über Sonn- und Festtage, Eheschließung, Sakramente &c., beschränkte Juden und Ismaeliten im bürgerlichen Verkehr und untersagte aufs strengste alle heidnischen Gebräuche. Nur eine gesetzliche Ordnung der Thronfolge erreichte er nicht. Er starb 1114, und ihm folgte sein Sohn Stephan II.

Kolombine, Charaktermaske, s. Colombina.

Kolombinlack, soviel wie Florentiner Lack.

Kolombo (Kola-ambu), Hauptstadt der Insel Ceylon, auf der Südwestküste derselben unter 6° 56' nördl. Br. und 79° 51' östl. L. v. Gr., an einer gegen N. und NW. offenen Bucht, in die das Flüßchen Kailani mündet, und Ausgangspunkt von Bahnen nach Kandy, Nawalapitiya, Nanuoya und Point de Galle, besteht aus der europäischen Stadt mit dem Haus des Gouverneurs, Post, Zollhaus, Gerichtsgebäude, Gefängnis, Börse, Bank, Museum, zwei Bibliotheken, Kasernen, großen Wasserwerken, die das Trinkwasser 48 km weit herleiten, und dem aus niedrigen Hütten bestehenden Eingebornenviertel Pettah; zwischen beiden erhebt sich die von den Holländern auf einer vorspringenden Spitze erbaute Citadelle. Die Bevölkerung (112,000 Seelen) besteht in der Hauptsache aus Singhalesen, dann aus Parsen, Juden, Mauren, Malaien, Tamulen, Nachkommen von Portugiesen und Mischlingen von Engländern und Holländern und eingebornen Frauen. Die Singhalesen sind meist Buddhisten, die Tamulen Brahmanen, die Mischlinge Katholiken, auch die Anhänger verschiedener protestantischer Bekenntnisse sind zahlreich. Der Handel ist sehr bedeutend; 1892 betrug die Einfuhr 63,189,064, die Ausfuhr 59,267,820 Rupien. Der von Natur sehr schlechte Hafen ist durch Anlage eines großen Hafendammes, dem ein zweiter zugefügt werden soll, wesentlich verbessert worden. Derselbe besitzt ein großes Dock, reiche Kohlen- und Wasservorräte und wird außer von mehreren großen englischen Dampferlinien auch vom Norddeutschen sowie vom Österreichisch-Ungarischen Lloyd, den Messageries Maritimes u. a. angelaufen; 1892 liefen 1610 Dampfer von 2,939,261 Ton. und 58 Segelschiffe von 72,215 T. ein. Die Stadt ist Sitz des Gouverneurs, des kommandierenden Generals, der höchsten Verwaltungsbeamten, eines Oberrichters, eines anglikanischen und

eines katholischen Bischofs und eines deutschen Konsuls. Sie wurde 1517 von den Portugiesen genommen, diesen 1603 von den Holländern entrissen und 1796 von den Engländern erobert.

Kolomĕa (poln. Kolomyja), Stadt in Galizien, 290 m ü. M., am Pruth, an der Lemberg-Czernowitzer Eisenbahn und der Lokalbahn K.-Sloboda Rungurska, in fruchtbarer Ebene gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat eine katholische, eine griechische und eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Rathaus, Denkmäler des Jagellonenkönigs Kasimir IV. u. des polnischen Dichters Karpinski, ein Oberrealgymnasium, eine Fachschule für Thonindustrie, Getreidemühlen, Petroleumraffinerie, Paraffinkerzenfabrik, Weberei und Wirkerei, Töpferei, Handel mit Rohprodukten und (1890) 30,235 vorwiegend poln. Einwohner (14,927 Juden). — K. war einst Hauptstadt von Pokutien, litt aber im 15. und 16. Jahrh. viel durch die Einfälle der Moldauer und Tataren. Die Vorstadt Mariahilf ist eine schwäbische Ansiedelung aus der Zeit Josephs II.

Kolometrie (griech.), bei den alten Grammatikern die Zerlegung der wie Prosa in fortlaufender Schrift überlieferten Gedichte der Lyriker, besonders der chorischen und der lyrischen Partien der Dramatiker in ihre einzelnen Kola (Versglieder), teils durch Zeichen im Text, teils durch Verteilung auf einzelne Zeilen mit Aus- und Einrücken des Zeilenanfanges zur Bezeichnung der Verschiedenheit der Kola. Ersteres Verfahren wandte wahrscheinlich schon Aristophanes von Byzanz an; nach der letztern, von Heliodor (s. d. 2) in den Komödien des Aristophanes geübten Art sind die Cantica in den Mailänder Palimpsesten des Plautus eingerichtet.

Kolómna, Kreisstadt im russ. Gouv. Moskau, am Einfluß der Kolomenka in die Moskwa, Knotenpunkt der Eisenbahnen Moskau-Rjasan und K.-Oserty, hat einen alten, stark befestigten Kreml, 12 Kirchen, ein Mönchs- und ein Nonnenkloster, eine Kapelle der Raskolniken, ein Gymnasium, ein Theater, eine Bank, Fabriken für Seide, Tabak, Seife, Stärke, Leder, Pastillen, Nanking, Leinwand, Maschinen, bedeutenden Handel, namentlich mit Korn, Vieh, Salz, Metall, Holz, Hanf, Öl und Heu, und (1889) 26,682 Einw. — K. wird urkundlich schon 1177 erwähnt. Hier schlugen 1237 die Mongolen unter Batu die russischen Großfürsten.

Kolomyja, s. Kolomea.

Kōlon (griech.), soviel wie Glied oder Absatz, so in der grammatischen Periode (Satzglied), in der Baukunst, in der Metrik ꝛc.; dann Interpunktionszeichen (Doppelpunkt :), das man setzt, wenn die Worte eines andern, eine Schriftstelle, der Titel eines Buches ꝛc. angeführt werden, manchmal auch, um in einer Periode den aus mehreren Sätzen bestehenden Vordersatz von seinem Nachsatz übersichtlich zu trennen (vgl. Interpunktion). Die griechische Sprache kannte das K. als Interpunktionszeichen in dieser Bedeutung nicht, sondern gebrauchte es im Sinne unsers Semikolons und setzte als Zeichen dafür einen Punkt oberhalb des letzten Wortes des Satzteils. — In der Anatomie ist K. (colon) soviel wie Grimmdarm (s. Darm).

Kolonāt (lat., »Bebauungsrecht«), allgemeine Bezeichnung für die durch Verleihung eines Bauerngutes begründeten Besitz- und Nutzungsrechte. Kolonen (coloni) hießen im spätrömischen Reiche jene halbfreien Gutsangehörigen, welche erblich an ein Grundstück gebunden und dem Gutsherrn zu jährlichen Abgaben für die Nutzung des Gutes verpflichtet waren. Dieses Verhältnis hat sich in Gallien, Bayern und Schwaben auch in fränkischer Zeit erhalten. Die Abgaben und Dienste, welche der colonus von seiner Person (»de caput suum«) schuldet, werden als colonitium, colonaticum bezeichnet; der Kolone wird auch tributarius, homo tributalis genannt; dem Kolonen verwandt ist bei den Bayern der Parschalk (soviel wie Freiknecht). — In späterer Zeit wurde die Bezeichnung K. (Kolonatrecht) auf die Besitz- und Nutzungsrechte an Bauerngütern überhaupt angewendet, so daß das Wort K. in diesem Sinne alle Arten der bäuerlichen Leihe, insbes. aber die der erblichen Leihe (Erbleihe, Erbpachtrecht, Erbbestandrecht, Erbfestenrecht, Meierrecht, Erbzinsrecht u. a.) umfaßt. Kolone (Kolonist) ist hiernach der Inhaber solcher bäuerlicher Nutzungsrechte. Im einzelnen waren diese Rechte ebenso mannigfaltig wie die Bezeichnungen derselben (s. Bauerngut). Das Rechtsverhältnis zwischen Gutsherren und Kolonen bestimmte sich bei allen diesen Gütern im einzelnen nach den bei der Verleihung etwa aufgenommenen Urkunden (Leihbrief, Meierbrief) sowie nach den im vorigen Jahrhundert hierüber ergangenen Ordnungen (Meier-, Erbpachtsordnungen), endlich nach örtlichem u. partikulärem Gewohnheitsrecht. Die Grundzüge des Rechtsinstituts sind im großen und ganzen überall dieselben: ein sogen. Obereigentum (dominium directum) des Gutsherrn, ein nutzbares Eigentum des Kolonen (dominium utile); der Kolone hatte die auf dem Gute ruhenden Lasten zu tragen; Veräußerungen ohne Zustimmung des Gutsherrn waren nichtig; das Gut haftete nicht ohne weiteres für die Schulden des Kolonen; dieser war zu sorgfältiger Bewirtschaftung des Gutes verpflichtet und konnte im entgegengesetzten Fall »abgemeiert« werden (s. Abmeierung). Gewöhnlich hatte der Kolone beim Antritt der Erbleihe eine Abgabe (Handlohn, Laudemium, Weinkauf, Ehrschatz) an die Gutsherrschaft zu entrichten; zuweilen war auch eine sogen. Baulebung (s. d.) üblich; ebenso war hier die sogen. Interimswirtschaft (s. d.) gebräuchlich. Die moderne Gesetzgebung hat jedoch mit der ehemaligen Rechtsanschauung vom sogen. geteilten Eigentum gebrochen und an die Stelle der bäuerlichen Nutzungsrechte das volle Eigentumsrecht des Besitzers gesetzt (s. Ablösung). Vgl. auch Erbpacht, Erblehen. Vgl. Kolen, Die rechtlichen Grundideen des deutschen Kolonats (Holzmind. 1844); Pfeiffer, Das deutsche Meierrecht (Kass. 1848); Busch, Beiträge zum Meierrecht (Hildesh. 1855).

Kolōne (lat. colonus), s. Kolonat.

Kolonel, Buchdruckschrift, s. Colonel u. Schriftarten.

Kolonialamt, (nichtamtliche) Bezeichnung für die vierte oder Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes in Berlin, welche seit 1. April 1890 dazu berufen ist, die eigentlichen Kolonialangelegenheiten unmittelbar unter der Verantwortlichkeit des Reichskanzlers zu bearbeiten, indem der Abteilungsdirigent dem Reichskanzler unmittelbar Vortrag erstattet und unter der Bezeichnung »Auswärtiges Amt, Kolonialabteilung« die von dieser Abteilung ausgehenden Schriftstücke zeichnet. Soweit es sich dagegen um die allgemeine Politik und um die Beziehungen zu auswärtigen Staaten handelt, bleibt die Kolonialabteilung dem Staatssekretär des Auswärtigen Amtes unterstellt. Wie aus den Motiven zum Reichshaushaltsetat für das Jahr 1890/91 hervorgeht, soll auf

diese Weise die völlige Loslösung der Kolonialsachen von dem Auswärtigen Amte angebahnt, mithin aus der Kolonialabteilung ein wirkliches K. werden. Als sachverständiger Beirat für koloniale Angelegenheiten ist der Kolonialabteilung ein Kolonialrat (s. d.) beigegeben.

Kolonialbehörden, deutsche, s. Kolonialamt, Kolonialrat, Kolonialrecht.

Kolonialgesellschaft, deutsche, s. Kolonialvereine.

Kolonialhandel, der Handelsverkehr des Mutterlandes mit den Kolonien.

Kolonialpiaster, s. Gurd.

Kolonialpolitik, die Gesamtheit der Grundsätze, welche ein Staat bezüglich der Erwerbung und Verwaltung von Kolonien verfolgt.

Kolonialrat, eine der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes des Deutschen Reiches als sachverständiger Beirat für koloniale Angelegenheiten beigeordnete Körperschaft (s. Kolonialamt). Auf Grund eines kaiserlichen Erlasses vom 10. Okt. 1890 (Reichsgesetzblatt, S. 179) hat der Reichskanzler mittels Verfügung vom gleichen Tage (Zentralblatt für das Deutsche Reich, S. 339 f.) die Ausführungsvorschriften erlassen. Die Mitglieder des Kolonialrates sollen hiernach vom Reichskanzler ernannt werden. Die mit einem kaiserlichen Schutzbrief ausgestatteten oder in den Schutzgebieten durch die Anlage wirtschaftlicher Unternehmungen von bedeutendem Umfang in Thätigkeit befindlichen Kolonialgesellschaften können aus ihrer Mitte Mitglieder für den K. in Vorschlag bringen; im übrigen erfolgt die Berufung der Mitglieder aus den Kreisen der Sachverständigen nach Ermessen des Reichskanzlers. Die Ernennung erfolgt jeweilig für ein Jahr. Der K. wird vom Reichskanzler berufen. Den Vorsitz führt der Leiter der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes oder sein Stellvertreter. Der K. hat Gutachten über alle Angelegenheiten abzugeben, welche ihm von der Kolonialabteilung überwiesen werden. Er kann aber auch über Anträge seiner Mitglieder Beschluß fassen. Der K. wählt aus seiner Mitte einen ständigen Ausschuß von drei Personen, welcher außerhalb der Sitzungen der Hauptversammlung von der Kolonialabteilung um sein Gutachten befragt werden kann. Mit Genehmigung des Reichskanzlers können Mitglieder der Kolonialabteilung sowie Vertreter anderer Behörden mit beratender Stimme den Sitzungen beiwohnen. Die Mitglieder des Kolonialrates versehen ihr Amt als Ehrenamt, doch erhalten die auswärtigen eine Vergütung ihrer baren Auslagen.

Kolonialrecht, im allgemeinen der Inbegriff der Rechtssätze, welche die Rechtsverhältnisse der Kolonien regeln. Im einzelnen ist jedoch folgende Unterscheidung zu machen: 1) K. wird das Recht genannt, welches in den Kolonien jeweilig gilt, also für die Rechtsverhältnisse der Einwohner in den betreffenden Gebieten maßgebend ist. Je nach den Verhältnissen, auf welche sich diese Bestimmungen beziehen, gehören dieselben dem öffentlichen oder dem privaten Recht an. Kolonien, welche eine besondere Verfassung haben, und denen, wie vielen englischen Kolonien, eine weitgehende Autonomie zugestanden ist, indem für sie auch besondere Volksvertretungen bestehen, haben ein ausgebildetes K. in diesem Sinne, während für andre Kolonien mehr oder weniger das Recht des Mutterlandes maßgebend ist. 2) Staatsrechtlicher Natur ist dasjenige K., welches die Beziehungen der Kolonie zu dem Mutterlande regelt. Auch in dieser Hinsicht besteht eine große Verschiedenheit, indem manche Kolonien geradezu Bestandteil des Hauptstaates sind, wie z. B. Algerien von Frankreich. Andre Kolonien stehen wenigstens unter der Souveränität der Regierung des Mutterlandes, während in noch andern Ländern die Regierung des Mutterlandes nur eine Schutzherrschaft ausübt und lediglich eine Schutzgewalt über ihre dort lebenden Staatsangehörigen beansprucht. Doch kann diese Schutzherrschaft so weit gehen, daß die Schutzgebiete in der That als Kolonien aufzufassen sind. 3) K. werden auch die Rechtsgrundsätze genannt, nach welchen sich die Beziehungen der verschiedenen Mächte untereinander in Ansehung ihres Kolonialbesitzes bestimmen. Diese sind völkerrechtlicher Natur (internationales K.). Soll der Kolonialbesitz des einen von der Regierung des andern Landes respektiert werden, so genügt es nicht, daß die Besitzergreifung eines herrenlosen, d. h. von einer der internationalen Rechtsgemeinschaft nicht angehörigen unzivilisierten Völkerschaft bewohnten Landes lediglich formell, z. B. durch Flaggenheißen, erfolgt; es ist vielmehr eine thatsächliche Herrschaftsausübung über das in Besitz zu nehmende Gebiet erforderlich. In diesem Sinne hat auch die Kongoakte vom 26. Febr. 1885 (Art. 34 f.) die Verpflichtung der Vertragsmächte anerkannt, in den von ihnen an den afrikanischen Küsten besetzten Gebieten das Vorhandensein einer Obrigkeit zu sichern, welche hinreicht, um erworbene Rechte zu schützen. Außerdem wird in dieser für künftige koloniale Erwerbungen maßgebenden Akte die Verpflichtung anerkannt, bei Übernahme einer neuen Schutzherrschaft oder bei neuen Besitzergreifungen den Vertragsmächten Anzeige zu machen, damit dieselben gegebenen Falls ihre Einsprüche geltend machen können.

Die Verfassung des Deutschen Reiches (Art. 4, Ziff. 1) weist die Bestimmungen über Kolonisation dessen Gesetzgebung u. Beaufsichtigung zu. Die Rechtsverhältnisse der deutschen Schutzgebiete sind zunächst durch Reichsgesetz vom 17. April 1886 nebst Novelle vom 7. Juli 1887 geregelt worden. Ersteres Gesetz wurde unterm 15. März 1888 geändert und hiernach unterm 19. d. M. in der neuen Fassung bekannt gemacht. Danach sind die Schutzgebiete nicht Bestandteile des Bundesgebietes im Sinne der Reichsverfassung. Die Schutzgewalt, d. h. die Staatsgewalt in den deutschen Schutzgebieten, übt der Kaiser im Namen des Reiches aus. Die Angehörigen der Schutzgebiete zerfallen in drei Klassen: 1) Reichsangehörige; diese haben gegen Reich u. Staat die Pflichten zu erfüllen, welche Staatsangehörige im Auslande zu erfüllen haben. Sie unterliegen der Gerichtsbarkeit des Reiches im Schutzgebiet nach Maßgabe des Schutzgebietsgesetzes und des Gesetzes über die Konsulargerichtsbarkeit. Über Verleihung der Reichsangehörigkeit s. Staatsangehörigkeit. 2) Schutzgenossen, d. h. alle Angehörigen fremder zivilisierter Völker. Sie unterliegen im allgemeinen der Gebietshoheit und insbes. der Gerichtsbarkeit des Reiches, nicht der Hoheit der Häuptlinge und örtlichen Untergewalten. 3) Eingeborne. Sie sind Unterthanen des Reiches, können aber event. auch der nicht souveränen Gewalt ihrer Häuptlinge oder von Kolonialgesellschaften unterworfen sein. Hinsichtlich der Ausübung der Staatsgewalt in den Schutzgebieten gilt folgendes: Kolonialminister ist der Reichskanzler. Die Beamten in den Schutzgebieten (Gouverneure, Landeshauptleute, Kanzler und deren Hilfspersonal) sind Reichsbeamte. S. auch Kolonialamt, Kolonialrat.

Das bürgerliche Recht, Strafrecht, Gerichtsverfahren und Gerichtsverfassung bestimmen sich nach dem

Reichsgesetz vom 10. Juli 1879 über die Konsulargerichtsbarkeit (s. Konsul). An die Stelle des Konsuls tritt der vom Reichskanzler zur Ausübung der Gerichtsbarkeit ermächtigte Beamte, an Stelle des Konsulargerichts das Schutzgebietsgericht. Kaiserliche Verordnungen können indessen eine Reihe von Materien abweichend von dem Gesetz über die Konsulargerichtsbarkeit regeln. Das Reichsgesetz vom 4. Mai 1870, betreffend die Eheschließung und Personenstandsbeurkundung von Reichsangehörigen im Ausland, findet auf die Schutzgebiete mit der Maßgabe Anwendung, daß es durch kaiserliche Verordnung auch auf Nichtreichsangehörige ausgedehnt werden kann, und daß an Stelle des Konsuls als Standesbeamter der vom Reichskanzler ermächtigte Beamte tritt. Der Reichskanzler kann die zur Ausführung des Schutzgebietsgesetzes erforderlichen Anordnungen erlassen; er ist ferner befugt, für die Schutzgebiete oder Teile derselben polizeiliche und sonstige Verwaltungsvorschriften unter Strafandrohung (Gefängnis bis zu 3 Monaten, Haft, Geldstrafe, Einziehung einzelner Gegenstände) zu erlassen und dieses Verordnungsrecht an mit kaiserlichem Schutzbrief versehene Kolonialgesellschaften und an Schutzgebietsbeamte weiter zu übertragen. Im übrigen gehen die Verordnungen vom Kaiser aus, der sein Verordnungsrecht gleichfalls weiter übertragen kann. Die Regelung des Finanzwesens der Schutzgebiete steht dem Kaiser zu, der insbes. Zoll- und Steuerverordnungen erlassen kann, vorbehaltlich der Rechte der Häuptlinge und Kolonialgesellschaften. Zuschüsse des Reiches für die Schutzgebietsverwaltung sind gleich andern Reichsausgaben zu behandeln. Für Deutsch-Ostafrika ist gemäß Reichsgesetz vom 22. März 1891, für Südwestafrika und Kamerun durch Reichsgesetz vom 9. Juni 1895 eine Schutztruppe gebildet worden, deren Kriegsherr der deutsche Kaiser ist. Sie dient zur Aufrechthaltung der Ordnung und Sicherheit sowie zur Bekämpfung des Sklavenhandels. Die Offiziere, Unteroffiziere, Ärzte, Beamte &c. gelten als zeitweise abkommandierte Angehörige der kaiserlichen Marine; die Mannschaft besteht aus angeworbenen Farbigen. Das strafgerichtliche Verfahren gegen Militärpersonen der Schutztruppe ist durch kaiserliche Verordnung vom 3. Juni 1891 geregelt. Deutschen Kolonialgesellschaften kann auf Grund eines vom Reichskanzler genehmigten Statuts, das gewisse gesetzlich bestimmte Punkte regeln muß, vom Bundesrat Rechtspersönlichkeit verliehen werden. Solche Gesellschaften unterstehen der Aufsicht des Reichskanzlers. Vgl. K. v. Stengel, Die staats- und völkerrechtliche Stellung der deutschen Kolonien (Berl. 1886) und dessen Aufsätze in den »Annalen des Deutschen Reichs«, 1887, S. 309 ff.; 1889, S. 1 ff.; 1895, S. 493 ff.; Joël, Das Reichsgesetz, betreffend die Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete (ebenda 1887, S. 191 ff.); C. Bornhak, Die Anfänge des deutschen Kolonialstaatsrechts (in Labands und Störks »Archiv für öffentliches Recht«, Bd. 2, S. 1 ff., 1887); Georg Meyer, Die staatsrechtliche Stellung der deutschen Schutzgebiete (Leipz. 1888); Riebow, Die deutsche Kolonialgesetzgebung (Berl. 1893).

Kolonialsystem, s. Kolonien, S. 385.

Kolonialtruppen, für den Dienst in den Kolonien bestimmte Truppen.

Kolonialvereine (Kolonisationsgesellschaften), Gesellschaften, welche sich die Aufgabe stellen, Kolonien zu gründen. Sie sind echte Erwerbsgesellschaften, wenn sie, wie viele ältere Handelskompanien und auch einige Gesellschaften der neuern Zeit, in fremden Gebieten durch Kauf oder Gewalt Ländereien erwerben oder auch solche, die noch herrenlos sind, in Besitz nehmen und in kleinern Teilen an Ansiedler verkaufen; die meisten jedoch sind gemeinnützige Gesellschaften, welche ohne Rücksicht auf Gewinn aus philanthropischem oder patriotischem Antrieb sich mit der Frage der Auswanderung (s. d., S. 243) und der Kolonisation befassen. Die erste derartige deutsche Gesellschaft war die 1683 von Pistorius in Frankfurt a. M. gegründete, die deutsche Familien nach Pennsylvanien sandte. Danach geschah nichts, bis seit 1821 mehrere Gesellschaften stets scheiternde Versuche machten, in Mexiko, Mittel- und Südamerika deutsche Niederlassungen zu gründen. Ein Versuch Hamburgs, die Chathaminseln bei Neuseeland 1842 zu erwerben, scheiterte an dem Widerstand der englischen Regierung. Dagegen lud Mexiko selber die preußische Regierung ein, ihre Auswanderung nach den Grenzdistrikten dieser Republik zu lenken. Diese lehnte das Anerbieten ab, doch bildete sich 1844 der Verein zum Schutze deutscher Einwanderer in Texas (s. d.), mit einem Kapital von 200,000 Gulden und dem Sitz in Mainz. Derselbe beförderte auch eine Anzahl von Auswanderern dorthin, die aber sehr wenig gediehen; 1848 nahm der Verein ein klägliches Ende. Gleichzeitig wurde an der Moskitoküste in Zentralamerika ein nicht einmal zur Ausführung gelangter Kolonisationsversuch gemacht, der 1845 ein Ende nahm. Eine Kolonisationsgesellschaft für die Donauländer verkrachte kurz darauf. Auch die unter dem Protektorat des Prinzen Karl von Preußen 1844—52 gemachten Kolonisationsversuche in Nicaragua und Costarica hatten keinen Erfolg. Dagegen gelang es dem noch jetzt bestehenden Kolonisationsverein von 1849 in Hamburg, in Südbrasilien blühende Kolonien anzulegen, unter denen die von Dona Francisca im Staat Santa Catharina die bedeutendste ist. Alle diese Unternehmungen hatten naturgemäß ihr Arbeitsfeld auf fremdem Boden, da Deutschland eigne Kolonien nicht besaß. Eine weit regere Thätigkeit entfaltete sich, seitdem das Deutsche Reich 1884 in die Reihe der Kolonialmächte eintrat. Den Anstoß zu einer thätigen Stellungnahme der Regierung gab nach dem unglücklichen Scheitern der Samoavorlage (1880) der am 6. Dez. 1882 in Frankfurt a. M. begründete Deutsche Kolonialverein, der sich zur Aufgabe stellte, das Verständnis der Notwendigkeit, die nationale Arbeit der Kolonisation zuzuwenden, in immer weitere Kreise zu tragen, für die darauf gerichteten Bestrebungen einen Mittelpunkt zu bilden und eine praktische Lösung der Kolonisationsfrage anzubahnen. Um praktische Kolonisation zu betreiben, wurde Anfang 1884 die Gesellschaft für deutsche Kolonisation in Berlin begründet, zu dem Zweck, deutsch-nationale K. ins Leben zu rufen, deutsche Kolonisationsunternehmungen, vornehmlich in Ostafrika, zu unterstützen, die deutsche Auswanderung in geeignete Gebiete zu lenken und die deutsch-nationalen Interessen zu fördern. Diese beiden Gesellschaften vereinigten sich 1887 zur Deutschen Kolonialgesellschaft, die Anfang 1895 in vielen Abteilungen in ganz Deutschland und auch in überseeischen Ländern 18,600 Mitglieder zählte, und deren Organ die 1884 begründete, wöchentlich erscheinende »Deutsche Kolonialzeitung« ist. Die Gesellschaft will nicht selber überseeische Unternehmungen in die Hand nehmen, dieselben aber thatkräftig unterstützen. Von weitern deutschen Gesellschaften, aber mit durchaus selbstthätigen Unter-

nehmungen, bildeten sich infolge der deutschen Besitzergreifungen in Afrika und Ozeanien: Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft (s. d.), Deutsche Pflanzergesellschaft, Usambara-Kaffeebaugesellschaft, Deutsch-Ostafrikanische Seehandlung, Eisenbahngesellschaft für Deutsch-Ostafrika, Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika, Kharaskoma Exploring and Prospecting Syndicate in London, Deutsche Siedelungsgesellschaft für Deutsch-Südwestafrika, South West-africa Company in London, Land-, Minen- und Handelsgesellschaft für Deutsch-Südwestafrika, Neuguinea-Kompanie (s. d.), Astrolabe-Kompanie, Jaluitgesellschaft (s. d.), Deutsche Handels- und Plantagengesellschaft der Südseeinseln. — Von den Kolonialgesellschaften andrer Nationen sind aus neuester Zeit zu nennen für England: Royal Niger Company, East Africa Co., South Africa Co., North Africa Co., North Borneo trading Co., für Portugal die Mosambik-Kompanie, 1888 mit großen Privilegien ausgestattet, um der genannten South Africa Co. entgegenzutreten, für Belgien die Compagnie belge du Congo, 1887 zum Bau einer Eisenbahn am untern Kongo begründet, für die Niederlande eine bereits 1852 mit einem Monopol auf 40 Jahre (seitdem verlängert) begründete Gesellschaft zur Ausbeutung der Zinngruben auf der niederländisch-indischen Insel Billiton. Vgl. Ring, Deutsche K. (Berl. 1887); K. v. Stengel, Die deutschen K. (im »Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung u. Volkswirtschaft im Deutschen Reich«, Bd. 12, Leipz. 1888); Derselbe, Die deutschen Schutzgebiete (in den »Annalen des Deutschen Reichs«, Münch. 1889).

Kolonialwaren, die aus den Tropen, besonders den europäischen Kolonien eingeführten Waren, wie Zucker (zum Unterschied vom Rübenzucker auch Kolonialzucker genannt), Kaffee, Thee, Kakao, Gewürze, Reis, bisweilen auch Rohstoffe der Industrie, wie Baumwolle, Kautschuk, Farbhölzer ꝛc.

Koloniapulver, Sprengstoff aus Schießpulver, welches Nitroglycerin aufgesaugt enthält.

Kolonides, Stadt, s. Koroni.

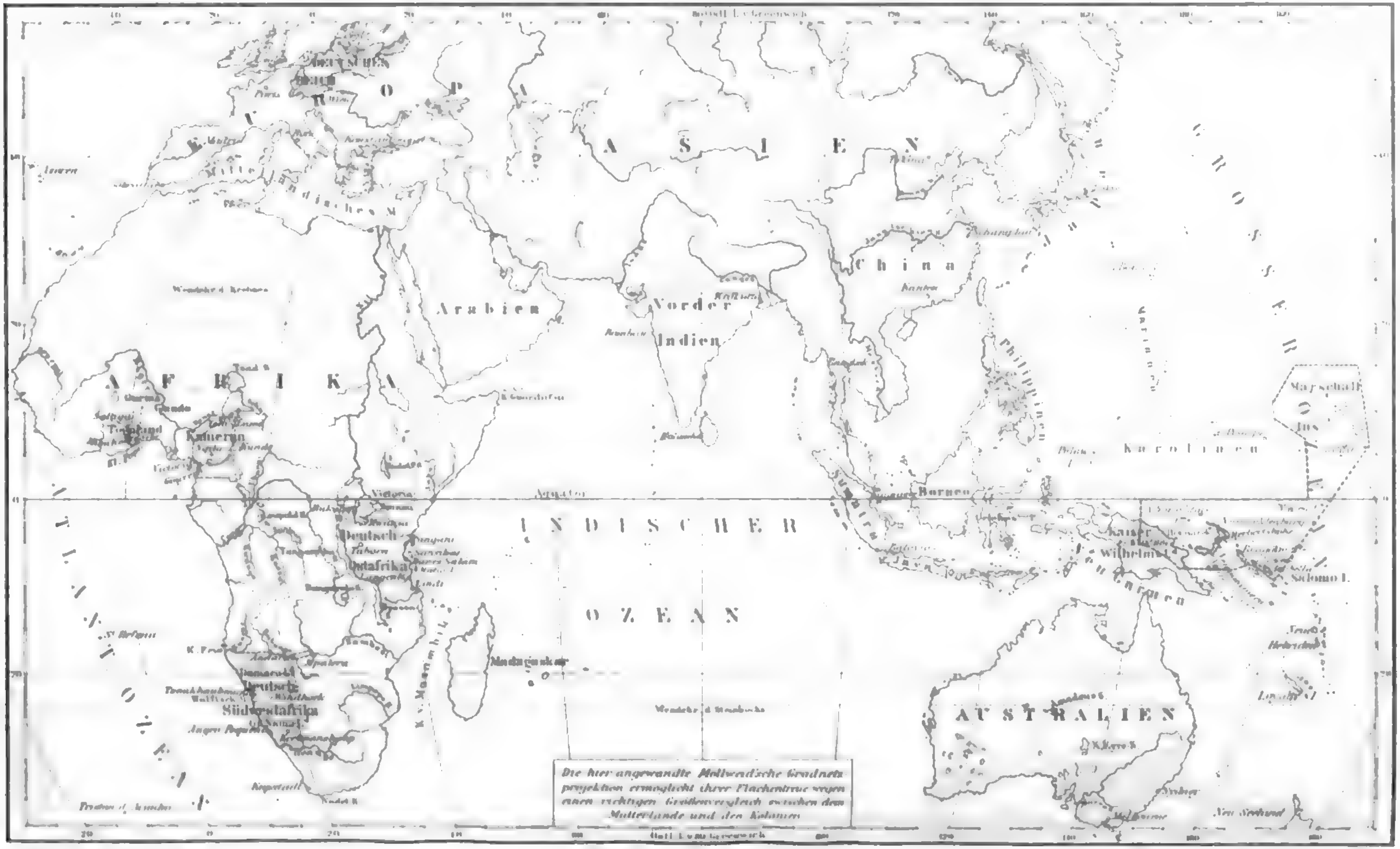
Kolonie im Tierreich, s. Tier.

Kolonien, im allgemeinen zusammenhängende Ansiedelungen, besonders solche, deren Angehörige (Kolonisten, v. lat. colonus, »Feldbauer, Ansiedler«), sei es auf Grund staatlichen Schutzes durch das Mutterland oder sei es durch eigne freie Bethätigung ihrer sozialen Lebenskraft, ihre Stammeseigentümlichkeiten, Sitten, Gebräuche ꝛc. bewahren. Hierdurch unterscheidet sich die Koloniengründung von der Auswanderung (s. d.); die letztere kann mit der erstern verbunden sein, indem die Auswandernden in fremden Ländern K. gründen und durch ihren Zustrom kräftigen, ohne aber in festen Beziehungen zum Mutterland oder gar unter dessen Leitung zu bleiben. So sind die Vereinigten Staaten von Nordamerika eine englische Kolonie, indem sie englische Sprache u. Eigenart bewahrt haben. In anderm Sinne spricht man von den K. der Hugenotten in Deutschland, der Salzburger in Preußen, der Deutschen in den Ostseeprovinzen und vielen andern Gegenden Rußlands, wobei die Kolonisten vollständig in den Verband des fremden Staates eintraten, ja oft auf Grund der Anregung und Förderung durch diesen Staat selbst in das Land kamen.

Klassen der K. Das Völkerrecht versteht unter K. nur solche Niederlassungen, die staatsrechtlich oder völkerrechtlich vom Mutterlande abhängig sind, und trennt dieselben nach dem Grade der Abhängigkeit in drei Klassen: eigentliche K., überseeische Besitzungen eines Staates, die diesem administrativ völlig unterstellt sind, Schutzgebiete (Protektorate), überseeische Länder unter privater Verwaltung, die unter dem Schutz des Mutterlandes stehen, wie das deutsche Kaiser Wilhelms-Land, und Interessensphären, wie das Hinterland von Kamerun, von Deutsch-Ostafrika und von Deutsch-Südwestafrika, über das Vereinbarungen mit andern interessierten europäischen Mächten abgeschlossen wurden.

Nach der vorherrschenden Benutzungsart teilt Roscher die K. in vier Klassen: 1) Eroberungskolonien, in denen die Ansiedler nicht sowohl aus eigner Produktion, sondern vielmehr aus der politischen und militärischen Ausbeutung der Eingebornen Vorteil ziehen. In diese Klasse gehören die Staatengründungen Alexanders d. Gr. und seiner Nachfolger im Orient, der Normannen in Rußland, Frankreich, Unteritalien und England, der Kreuzfahrer in Palästina, dem byzantinischen Reich und Livland. Solche K. können weder in sehr dünnbevölkerten, noch in sehr niedrig kultivierten Ländern angelegt werden. In ihren Hauptzügen werden sie auch denselben Gang nehmen müssen wie eine kriegerische Invasion. Zu dieser Klasse gehören auch die Militärkolonien, angelegt, um ein besiegtes Land möglichst wohlfeil, sicher und permanent im Zaum zu halten, wie solche besonders die Römer, dann die Venezianer auf Kreta, die Österreicher an der türkischen Grenze (Militärgrenze) anlegten. 2) Handelskolonien, die entweder unmittelbar in solchen Ländern angelegt werden, wo es viel zu kaufen oder zu verkaufen gibt, wo aber dennoch aus irgend welchen Gründen der gewöhnliche freie Handel nicht stattfinden kann; oder aber sie dienen nur einem über sie hinausgehenden Handel als Zwischenstation. Fast alle größern, unmittelbaren Handelskolonien sind aus Faktoreien hervorgegangen. Zur Anlage derselben gehört vor allem Kapitalreichtum und Seemacht. Niemals aber wird die bloße Handelskolonie eine eigne Nation, einen selbständigen Ableger des Mutterlandes bilden, wohl aber kann sie den Keim zu einer wirklichen Kolonie bilden, wie dies auch thatsächlich fast immer der Fall gewesen ist. So entdeckte Columbus Amerika, indem er einen direkten Handel mit Ostindien einleiten wollte, die neuenglische Kolonisation begann mit Pelzhandel. Daher neigt die Politik der Handelskolonien ganz besonders zur Eifersucht. So sprengten schon die Phöniker über die Gefahren der Nordseeküsten die wunderbarsten Gerüchte aus. Die Europäer sind in K. dieser Art selten Landeigentümer, sondern in der Regel nur Soldaten, Beamte und Kaufleute, während die eingeborne Bevölkerung ihnen politisch unterworfen ist. Daher bildet sich hier auch nicht leicht eine Nation, indem die hier befindlichen Europäer größtenteils nur Bereicherung suchen und, wenn sie diese erlangt haben, in ihr Vaterland zurückkehren. Eine Nebenart der Handelskolonien sind die Fischereikolonien, die im spätern Mittelalter von den Hanseaten und Portugiesen, nachher von den Holländern, zuletzt von den Engländern angelegt wurden. 3) Ackerbaukolonien können nur in Ländern angelegt werden, deren klimatische und wirtschaftliche Verhältnisse den Einwandernden ein friedliches Gedeihen versprechen, also nur da, wo das Land ganz wüst oder höchstens von Hirten- und Jägerstämmen, also ganz dünn bevölkert ist, und wo daher der Begriff des Grundeigentums nicht existiert. Soll die Ackerbaukolonie gedeihen, so muß die

ÜBERSICHT DER DEUTSCHEN KOLONIEN.

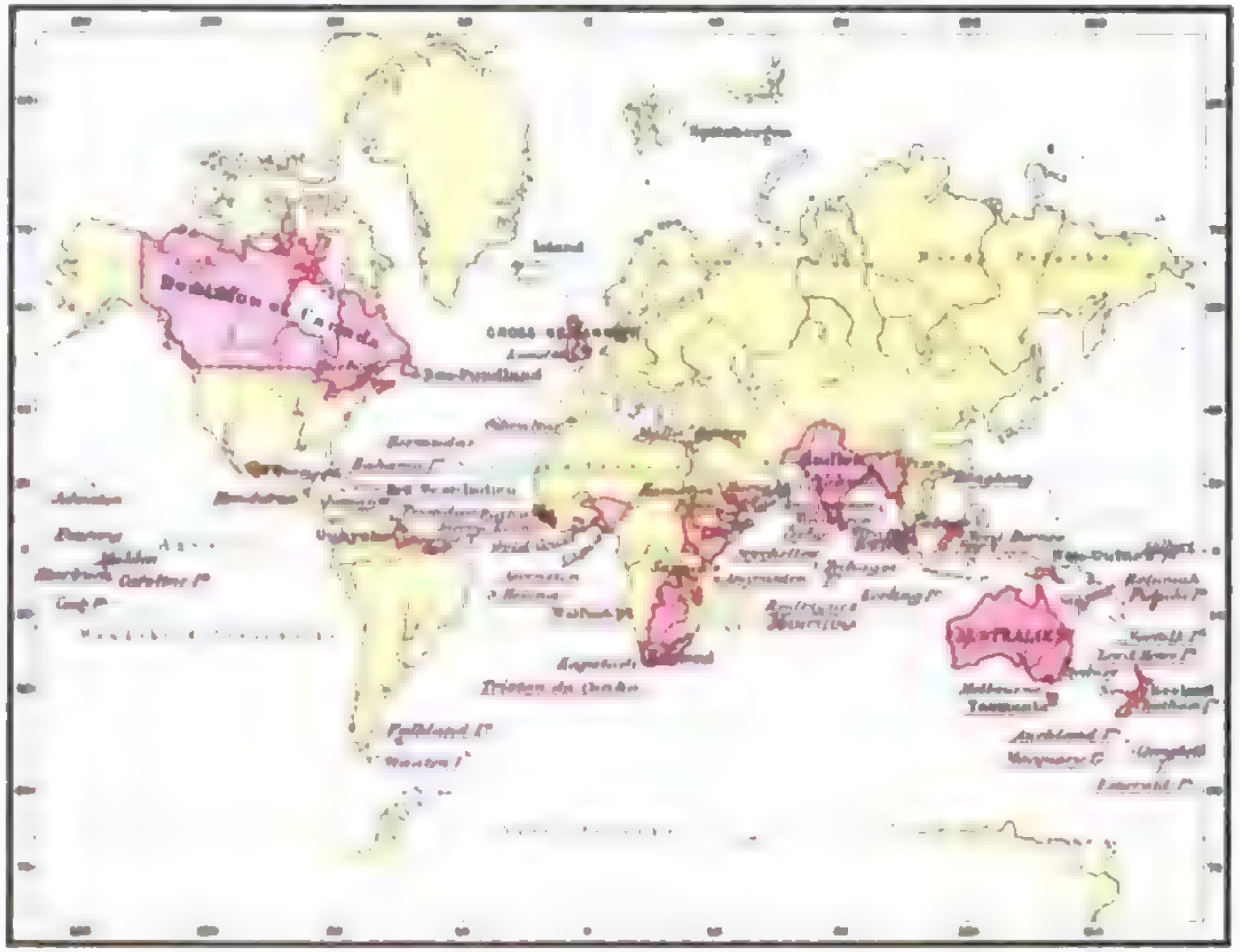


Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

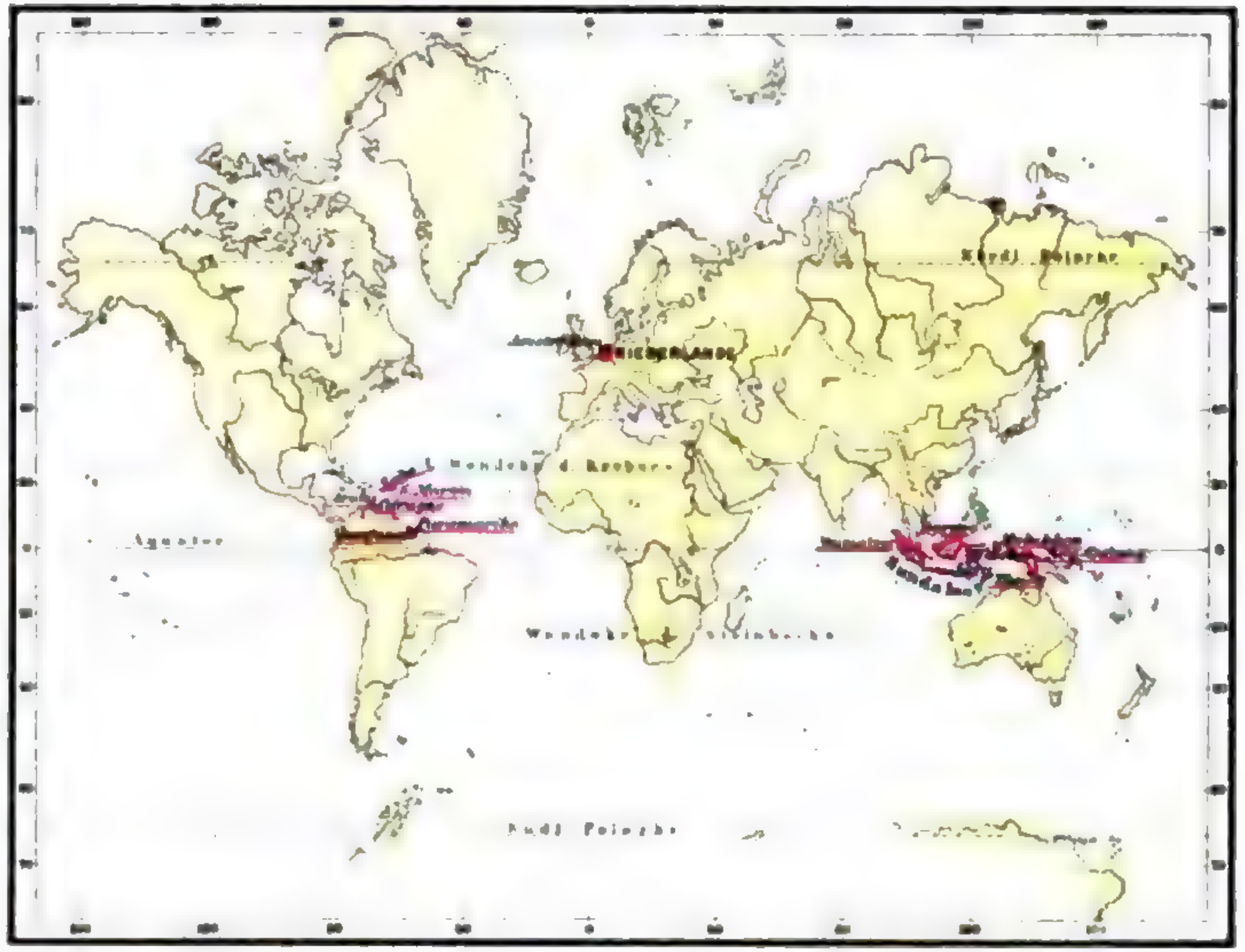
Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Kolonien«.

BRITISCHE KOLONIEN.

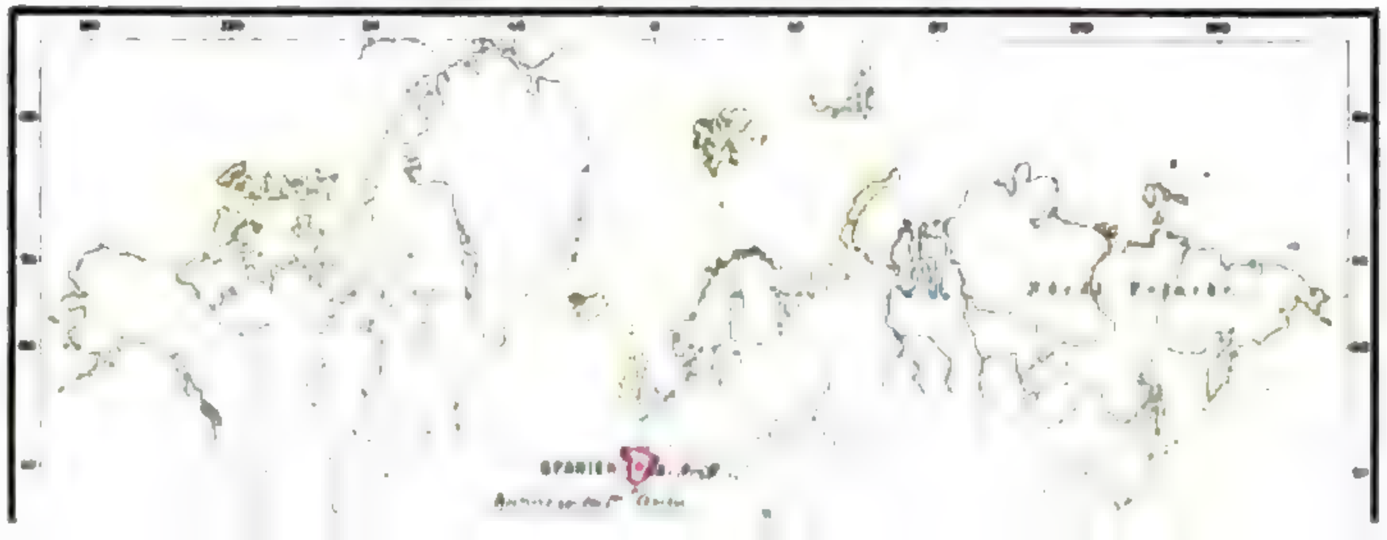


NIEDERLÄNDISCHE KOLONIEN.

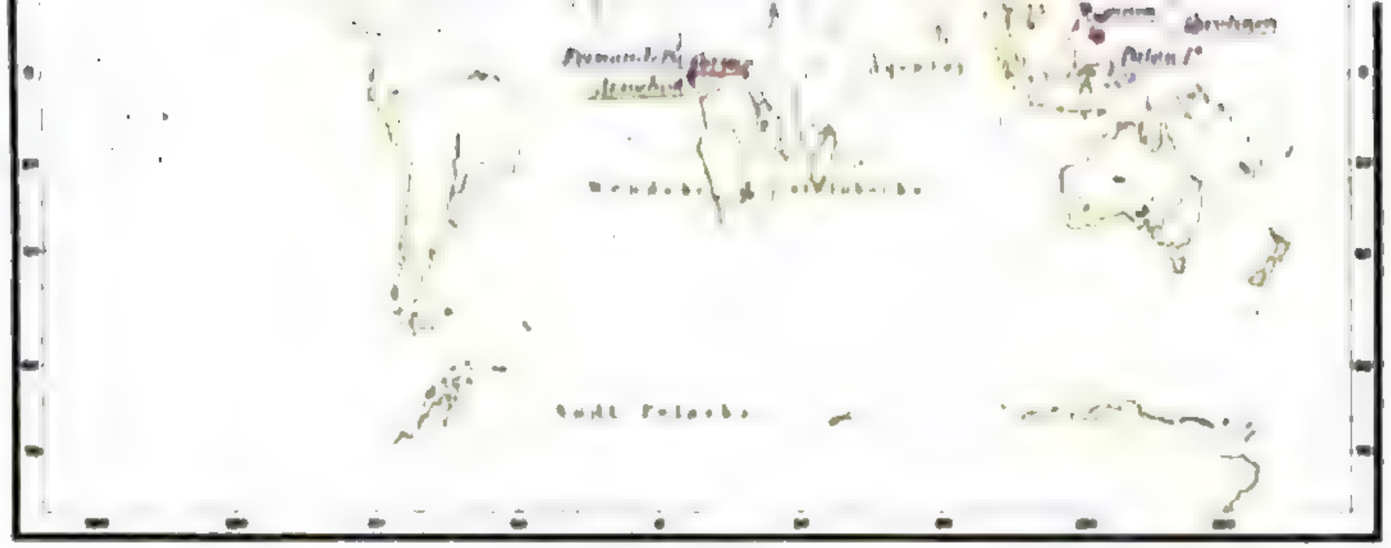


FRANZÖSISCHE KOLONIEN.

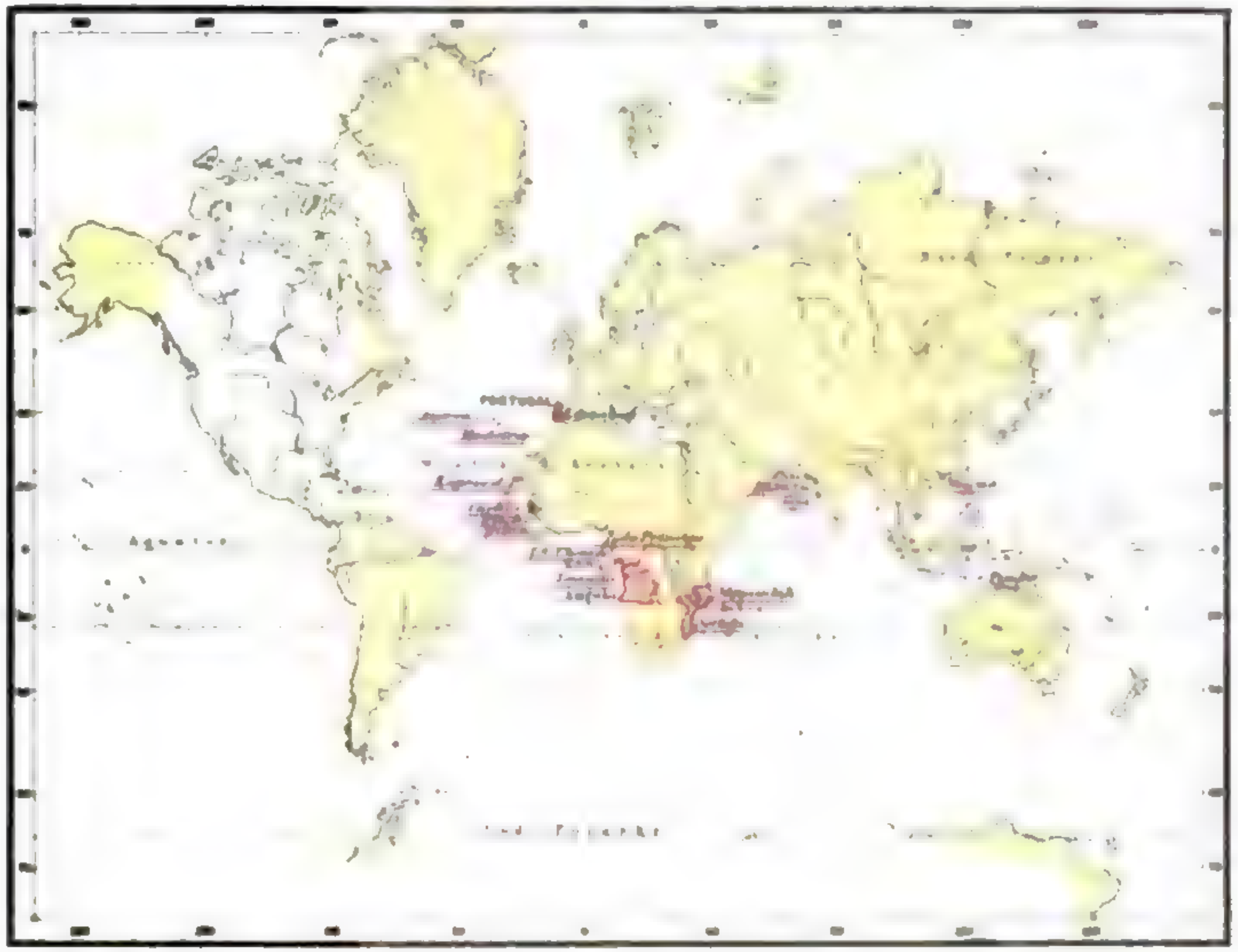
SPANISCHE KOLONIEN.



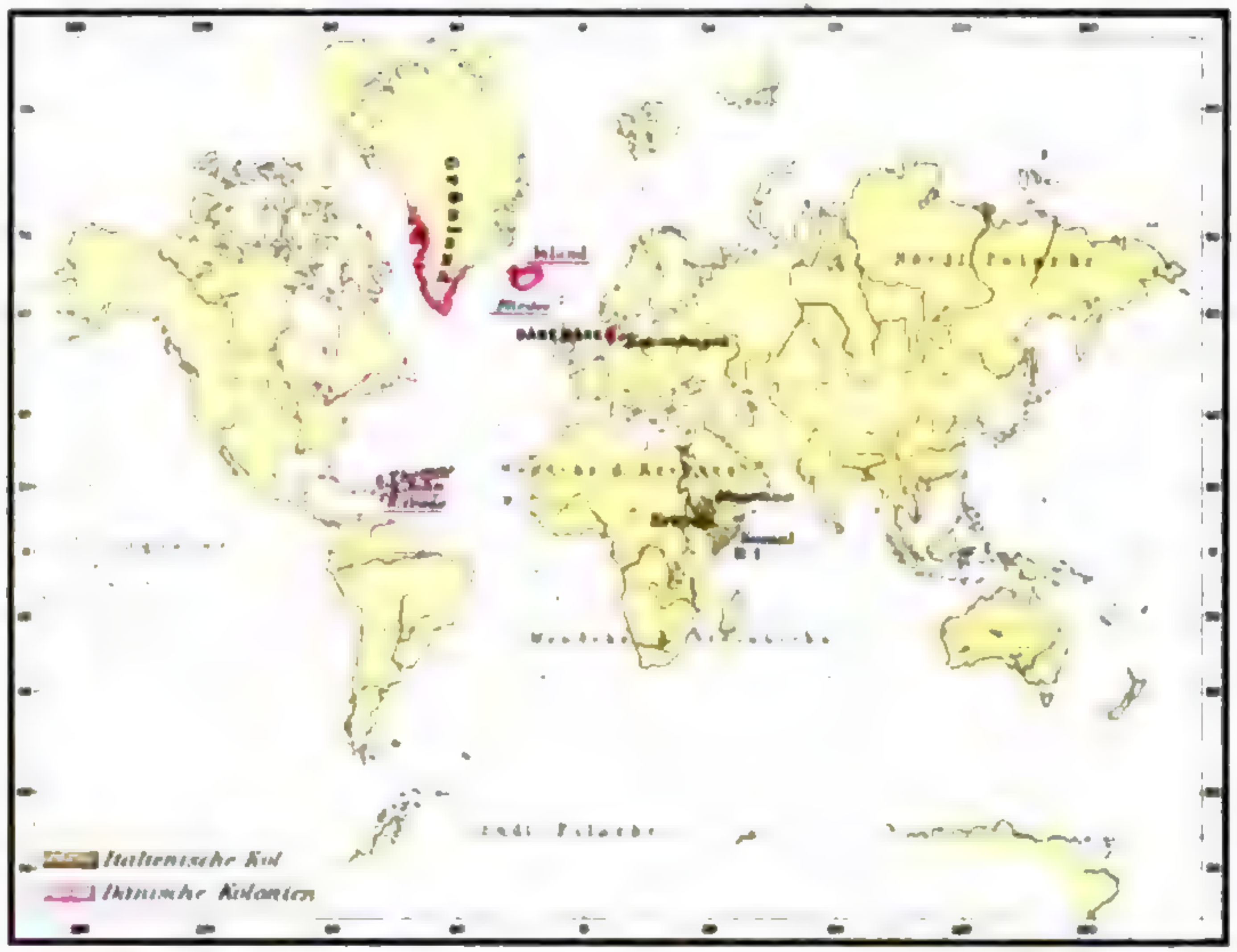
Digitized by Google



PORTUGIESISCHE KOLONIEN.



ITALIENISCHE UND DÄNISCHE KOLONIEN.



Digitized by Google

Digitized by Google

Der Kolonialbesitz der europäischen Staaten.

Anteil der kolonisierenden Nationen an dem Areal der einzelnen Erdteile.

	Gesamtareal QKilom.	Britisch QKilom.	Französisch QKilom.	Deutsch QKilom.	Belgisch QKilom.	Portugiesisch QKilom.	Niederländisch QKilom.	Italienisch QKilom.	Spanisch QKilom.	Dänisch QKilom.
Europa	9 884 706	314 956	536 408	540 483	29 457	92 575	32 538	286 589	504 517	144 450
Asien	44 142 658	5 225 577	490 009	—	—	19 970	1 581 558	—	297 322	—
Afrika	29 833 100	4 659 000	3 338 216	2 307 060	2 252 780	2 126 130	—	1 650 000	2 065	—
Amerika	41 948 630	9 487 326	81 993	—	—	—	130 230	—	128 147	88 410
Australien	8 958 626	8 218 345	24 193	251 420	—	—	397 204	—	1 450	—
Zusammen:	134 767 720	27 905 204	4 470 819	3 098 963	2 282 237	2 238 675	2 141 530	1 936 589	933 501	232 860

Anteil der kolonisierenden Nationen an der Bevölkerung der einzelnen Erdteile.

	Gesamtbevölkerung	Britisch	Französisch	Deutsch	Italienisch	Niederländisch	Spanisch	Belgisch	Portugiesisch	Dänisch
Europa	362 274 000	38 083 744	38 348 192	49 428 470	30 724 897	4 732 911	17 565 632	6 262 272	4 708 178	2 256 262
Asien	823 775 000	296 120 22[illegible]	18 974 499	—	—	32 428 600	6 995 296	—	881 000	—
Afrika	168 000 000	32 654 13[illegible]	20 873 117	7 100 000	8 000 000	—	30 000	14 000 000	13 332 000	—
Amerika	123 399 000	6 735 350	377 341	—	—	117 800	5 985 124	—	—	43 302
Australien	5 150 000	4 598 937	94 702	383 000	—	238 000	85 865	—	—	—
Zusammen:	1 482 598 000	378 192 387	78 662 851	56 [illegible]11 470	38 724 897	37 517 311	30 611 917	20 262 272	18 921 178	2 299 564

Das Verhältnis des Mutterlandes zu den Kolonien.

	Areal in QKilometern		Verhältnis des Mutterlandes zur Kolonie	Bevölkerung		Verhältnis des Mutterlandes zur Kolonie
	Mutterland	Kolonie		Mutterland	Kolonie	
England	314 956	27 905 204	1 : 88	38 063 744	378 192 387	1 : 10
Frankreich	536 408	3 934 411	1 : 7	38 343 192	40 319 659	19 : 20
Deutschland	540 483	2 558 480	1 : 4	49 428 470	7 483 000	13 : 2
Belgien	29 457	2 252 780	1 : 77	6 262 272	14 000 000	3 : 7
Portugal	92 575	2 136 100	1 : 23	4 708 178	14 213 000	1 : 3
Niederlande	32 538	2 108 992	1 : 66	4 732 911	32 784 400	1 : 7
Italien	286 589	1 650 000	1 : 6	30 724 897	8 000 000	7 : 2
Spanien	504 517	428 984	8 : 7	17 565 632	13 046 285	5 : 3
Dänemark	144 450	88 410	7 : 3	2 256 262	48 202	52 : 1

Die britischen Kolonien haben durchweg ihre eignen Budgets. Die ältern Kolonien nehmen das Mutterland nur in Anspruch, sobald die eignen Mittel nicht ausreichen. Für den Kolonialdienst gibt England jährlich 163,934, für alle kolonialen Zwecke insgesamt nur 325,000 Pfd. Sterl. aus. Die Privatgesellschaften, denen England in neuester Zeit die Ausdehnung seines Kolonialbesitzes vornehmlich zu danken hat, wie die Royal Niger Co., die Britisch-Ostafrikanische, die Britisch-Südafrikanische und die British North Borneo Co., tragen sämtlich die Anlage- und Verwaltungskosten selber. Die englischen Kolonien (ohne Indien) sind einem besondern Minister unterstellt, dem die in den Kolonien angestellten Gouverneure verantwortlich sind. In Ceylon, den Straits Settlements, Hongkong, Mauritius, St. Helena, Kapkolonie, Natal, Westafrika, Kanada, den Antillen und Bermudas stehen 8404 Mann Infanterie, 498 Kavallerie, 184 Feld- und 2274 Festungsartillerie, 941 Genie und 117 Train, sämtlich britische Truppen und 4838 Kolonialtruppen nebst 668 Generalstabsoffizieren. Die größern Kolonien haben alle kleine Stämme von Freiwilligen nebst größern periodisch einberufenen Truppenkörpern. An den Küsten seiner Kolonien hat England Flottenabteilungen stationiert, an der Nordostküste von Amerika 12 Kriegsschiffe, an der Südostküste 4, an der Westküste 7, in Süd- und Westafrika 18, in Indien und Ostafrika 9, an der chinesischen Küste 20, in den australischen Kolonien, die eine besondere Flotte unterhalten, 12 Kriegsschiffe.

Frankreichs Aufwand für seine Kolonien ist sehr bedeutend: 1894 erreichte derselbe 73,848,855 Fr. Die Einnahmen aus Indien und Neukaledonien betrugen nur 724,380 Fr. Dabei ist Algerien nicht eingeschlossen, das in demselben Jahre einen Kostenaufwand von 70,118,529 Fr. verlangte, denen an Einnahmen nur 48,291,150 Fr. gegenüberstanden. Algerien hat seit seiner Okkupation 5 Milliarden verschlungen. Um den Handel mit dem Mutterlande zu fördern, ist den Waren französischen Ursprungs Zollbefreiung gewährt worden in Martinique, Guayana, Senegal, Französisch-Kongo, Réunion, Mayotte, Nossi Bé, Indochina. Die französischen Kolonien sind einem besondern Ministerium unterstellt. Die Truppen setzen sich teils aus französischen Marinesoldaten, teils aus einheimischen Soldaten zusammen. In Algerien steht ein Armeekorps (XIX), in Tunis eine Brigade. Von Marinetruppen steht je ein Regiment in Tongking, Anam, Kotschinchina u. Neukaledonien, ferner gibt es ein Regiment anamitischer, 3 Regimenter tongkingesischer Tirailleure, 4 Bataillone, je eins in Senegambien, Martinique, Réunion, Diego Suarez, ein Regiment senegalesischer, eins sudanesischer und ein Bataillon Haussa-Tirailleure, je eine Strafkompanie in Senegal und Diego Suarez, in letzterem auch eine Abteilung Sepoys und Tirailleure.

In den **Niederlanden** bestreitet das Mutterland die Kosten für die Zentralverwaltung (1894: 1,361,238 Gulden). Die Kosten der Verwaltung der Ostindischen Kolonien sowie für die Kolonialarmee und Marine bestreiten diese Kolonien aus eignen Mitteln,

nur für das aus vier größern holländischen Kriegsschiffen bestehende Hilfsgeschwader, das dem Generalgouverneur zur Verfügung gestellt ist, zahlt das Mutterland die Hauptkosten. Die Generalstaaten der Niederlande setzen jährlich das Budget fest, das beständig Defizits aufweist. Auch Surinam, das ebenso wie Curaçao sein Budget nur dann den Generalstaaten zu unterbreiten hat, wenn diese Hilfe gewähren sollen, leidet an einem ständigen Defizit. Außerdem zahlt das Mutterland die zur Verteidigung dieser beiden Kolonien notwendigen militärischen und maritimen Kosten, die Gehalte der Gouverneure etc., im ganzen über 3 Mill. Gulden. Die Budgets der niederländischen Kolonien waren 1894 in Gulden:

	Einnahme	Ausgabe	Defizit
Ostindien .	125 135 594	139 079 682	13 944 088
Guayana .	1 564 813	1 932 387	367 574
Curaçao . .	687 473	687 473	

Die Truppen in den ostindischen Kolonien sind ausschließlich aus Freiwilligen gebildet; 1894 betrug die Gesamtstärke 1377 Offiziere und 33,403 Mann. Von letztern waren 13,593 Europäer, 19,753 Eingeborne und 57 Afrikaner. Die Flotte bestand aus 19 Fahrzeugen von 13,882 Ton. mit 14,433 Pferdekräften und 114 Geschützen.

Belgien gewährt dem Kongostaat einen Jahreszuschuß von 2 Mill. Fr. als Darlehen, der König einen solchen von 1 Mill. Fr.; letzterer ist Souverän des Staates, so daß nur eine Personalunion mit Belgien besteht. Die Einnahmen betrugen 1894: 4,949,444, die Ausgaben 7,383,554 Fr., das von 133 europäischen Offizieren und 126 europäischen Unteroffizieren befehligte Militär 4520 Mann. Den untern Kongo befahren 7, den obern 12 Dampfer.

Portugals Kolonien stehen unter dem Minister der Marine und der Kolonien; 1894 wurden 1,052,000 Milreis für dieselben verausgabt. Doch kommen dazu noch verschiedene Ausgaben (Zinsgarantien für Eisenbahnen, Dampfersubventionen etc.), so daß sich ein Gesamtaufwand für Kolonialzwecke von 3,380,686 Milreis herausstellt. Die Kolonialbudgets sämtlicher Kolonien bezifferten sich 1894 in Einnahme auf 4,929,314, in Ausgabe auf 5,162,861 Milreis, die Truppenstärke auf 538 Offiziere und 8940 Mann. Ein Heckraddampfer befindet sich auf dem Sambesi.

Italien gewährt seiner erythräischen Kolonie einen bedeutenden Jahreszuschuß, der 1894: 7,764,117 Lire betrug bei 1,448,000 Lire eignen Einnahmen der Kolonie. Den Löwenanteil der Ausgaben beansprucht das Spezialkorps von Afrika, das aus 220 Offizieren, 18 Beamten und 5868 Mann (4368 Eingeborne) besteht und in 14 Plätzen stationiert ist.

Spanien empfing bis in die jüngste Zeit ziemlich bedeutende Beträge aus den Überschüssen des Kolonialbudgets, doch betrugen 1894 die Einnahmen von Cuba 24,440,759 Pesos gegen Ausgaben von 25,984,239, die von Puerto Rico aber 3,903,655, bez. 3,879,813, und die der Philippinen 2,715,980, bez. 2,656,026 Pesos. An Militär stehen auf Cuba 19,571 Mann, ferner 14,500 Mann weiße und schwarze Milizen, auf Puerto Rico 187 Offiziere und 3200 Mann, in den Philippinen 573 Offiziere und 9300 Mann. Von Kriegsschiffen sind stationiert in den Antillen 13, den Philippinen 31, den Kanarischen Inseln 2, Fernando Po 1.

Deutschland, das erst seit 1884 in die Reihe der Kolonialmächte eingetreten ist, gebietet jetzt über einen Kolonialbesitz, der an Größe nur dem von England und Frankreich nachsteht. Derselbe beträgt nach den letzten Abmachungen mit Frankreich nach Flächeninhalt und Bevölkerung in runden Zahlen:

In Afrika:	QKil.	Bevölkerung	Fremde 1894
Togo	41 400	500 000	72
Kamerun	493 600	3 500 000	231
Deutsch-Südwestafrika .	830 960	200 000	969
Deutsch-Ostafrika	941 100	2 900 000	750
Afrika:	2 307 060	7 100 000	2022
Kaiser Wilhelms-Land .	181 650	110 000	
Bismarck-Archipel	47 100	168 000	178
Salomoninseln	22 255	89 000	
Marshallinseln etc.	415	16 000	108
Südsee:	251 420	383 000	286
Zusammen:	2 558 480	7 483 000	2308

Die deutschen Besitzungen in Afrika sowie die Marshallinseln mit Nawodo stehen unmittelbar unter der Verwaltung des Reiches, während die Neuguineagesellschaft die gesamte Verwaltung mit den sich daraus ergebenden Kosten für Kaiser Wilhelms-Land, den Bismarck-Archipel und die deutschen Salomoninseln zu tragen hat. Sie hat für dieselben bisher 7½ Mill. Mk. verausgabt. Die Verwaltungskosten von Togo, Kamerun und die sehr unbedeutenden der Marshallinseln werden durch die Einnahmen gedeckt. Das Budget bezifferte sich 1894/95:

Einnahmen:	Ostafrika	Kamerun	Togo	Sdwstafrika
Zölle, Abgaben etc.	1 750 000	565 000	180 000	27 000
Verschiedenes . . .	400 000	45 000	6 000	
Reichszuschuß . . .	3 370 000	—	—	1 000 000
Zusammen:	5 520 000	610 000	186 000	1 027 000
Ausgaben:				
Persönliche	3 799 120	202 700	89 980	438 875
Sachliche	1 603 000	225 550	50 200	508 000
Öffentl. Arbeiten .	100 000	60 000	35 000	50 000
Reservefonds . . .	17 880	21 750	10 820	30 125
Zusammen:	5 520 000	610 000	186 000	1 027 000

Die stärkste Ausgabe entfällt auf die Schutztruppe. Dieselbe besteht in Ostafrika aus 43 europäischen Offizieren, 14 Ärzten, 17 Oberfeuerwerkern, 59 Feldwebeln etc., 24 Lazarettgehilfen etc., zusammen 163 Europäer und 9 farbigen Offizieren, 94 Unteroffizieren, 1743 regulären und 216 irregulären Gemeinen nebst 6 Dolmetschen und 52 Geschützen. Die Polizeitruppe zählt 319 Farbige. Die Schutztruppe in Südwestafrika besteht aus lauter gedienten deutschen Soldaten und zählt jetzt 15 Offiziere, 5 Ärzte etc. und 530 Mann. Polizeitruppen bestehen in Kamerun (100), Togo und im Südseegebiet (84). Der Handel, der sich erfreulich entwickelt, betrug 1893 in Mark:

	Togo	Kamerun	Ostafrika	Sdwstafrika
Einfuhr	2 414 890	4 161 627	8 474 764	915 576
Ausfuhr	3 413 920	4 633 363	7 396 748	131 060

Hauptprodukte sind Palmöl, Palmkerne, Gummi, Elfenbein, Kopal, Ebenholz, Zucker, Tabak, Kokosnüsse und Kopra, letztere besonders von den Marshallinseln, die keine andre Ausfuhr haben. Der Schiffsverkehr betrug 1893:

	Schiffe	Ton.	Davon deutsche	Ton.
Togo	167	174 526	66	69 761
Kamerun . . .	77	109 310	29	40 005
Marshallinseln	56	10 514	23	3 956

Im Gebiet der Neuguinea-Kompanie verkehrten 1892: 135 Dampfer und 67 Segelschiffe von zusammen 56,181 Tonnen. Den Postverkehr mit Togo und Kamerun vermitteln die Wörmannlinie und englische Dampfer, den von Südwestafrika Schiffe von Kapstadt, den von Ostafrika und Kaiser Wilhelms-Land der Norddeutsche Lloyd. Es bestehen Postagenturen in Togo 2, Kamerun 4, Südwestafrika 9, Ostafrika 7, im Schutzgebiet der Neuguinea-Kompanie 3, auf den Marshallinseln eine.

Digitized by Google

Auswanderung in beträchtlicher Zahl erfolgen. Da aber für jede massenhafte Auswanderung ein langer Reiseweg zu den größten Schwierigkeiten gehört, da ferner die Produkte des Ackerbaues meist mühsam zu transportieren sind, so ist es für diese Art von K. am meisten geboten, dem Mutterlande verhältnismäßig nahe zu sein. Solche Ackerbaukolonien haben die Phöniker in Cypern, Westsizilien und besonders in Karthago gehabt, die Karthager in Sardinien, die Griechen in Sizilien und Unteritalien, die Spanier wanderten nach Südamerika, die Engländer nach Nordamerika, die Russen nach Sibirien. An vorübergehende Ausbeutung ist hier nicht zu denken. Die Kolonisten müssen in der Kolonie heimisch werden, erblich dableiben, weil meist die Kinder erst vollkommen ernten können, was die Väter gesäet haben. Die Bande der Verwandtschaft und alle sonstigen Verhältnisse, welche die Kolonisten an ihr Mutterland knüpften, werden immer lockerer, die Erinnerungen erlöschen, und schon nach einigen Generationen können sie zu einer eignen, dem Vaterland entfremdeten Nation erwachsen, welche nach Selbständigkeit und Unabhängigkeit strebt und nicht selten dieselbe zu erkämpfen weiß, wie dies in Nordamerika der Fall war. Eine Unterabteilung dieser Klasse bilden die Viehzuchtskolonien, wie sie die alten Hellenen im Innern von Kyrenaika, die Spanier auf den Pampas u. Llanos von Südamerika, die Holländer im Innern der Kapkolonie gründeten. 4) Pflanzungskolonien oder Plantagenkolonien, deren Zweck die Erzeugung gewisser, in der Regel nur unter einem heißen Himmelsstrich gedeihender Pflanzen ist, wie die K. Westindiens, das südliche Nordamerika, Brasilien und teilweise auch die ehemaligen spanischen Provinzen in Südamerika, können am wenigsten des Schutzes und der Unterstützung von seiten des Mutterstaates entbehren und wachsen daher weniger leicht zu einer selbständigen Nation heran. Die Pflanzer oder freien Grundeigentümer werden selten einheimisch, da sie wegen ungesunden Klimas und Unannehmlichkeiten des Lebens entweder ihre Pflanzungen durch Aufseher verwalten lassen und deren Ertrag in Europa verzehren, oder doch, nachdem sie sich ein Vermögen gesammelt, in ihr Vaterland zurückkehren. Im Altertum kannte man Pflanzungskolonien nicht, im spätern Mittelalter hatte Cypern etwas vom Charakter einer solchen Kolonie, da hier Zucker, Baumwolle und Indigo als Hauptprodukte angezogen wurden. In Amerika wurde der Plantagenbau erst seit Mitte des vorigen Jahrhunderts durch Einführung von Negersklaven bedeutend, jetzt führt man chinesische und indische Kulis ein, in Australien (Queensland), Kaiser Wilhelms-Land, Samoa, Hawaï betreibt man ihn mit polynesischen, javanischen, japanischen Arbeitern. Weiterhin fallen unter den Begriff der K. noch die freien Negerkolonien, ursprünglich gegründet, um amerikanische oder den Sklavenschiffen abgenommene Neger anzusiedeln, wie die 1787 von der Afrikanischen Gesellschaft in London gegründete, später unter englische Herrschaft gestellte Kolonie Sierra Leone, dann die von der Amerikanischen Kolonisationsgesellschaft für freie Neger (gegründet 1816 in Washington) ins Leben gerufene Republik Liberia; ferner Strafkolonien, wie Neukaledonien, nach welchen die zur Deportation verurteilten Verbrecher verbracht werden (vgl. Deportation), sogen. Relaiskolonien, Militär- und Flottenstationen, welche seefahrenden Völkern zur Ausbesserung und Verproviantierung der Schiffe dienen, endlich auch die Bergwerkskolonien, in denen zunächst die Gewinnung von Gold, Silber, Edelsteinen &c. beabsichtigt wird, wie die Niederlassungen der Spanier in Westindien und Südamerika, die aber in der Regel, je mehr die Bergwerke ausgebeutet werden, in Ackerbaukolonien übergehen.

Geschichtliches.

(Hierzu Kartenbeilage: Vergleichende Darstellung des Kolonialbesitzes der europäischen Staaten, mit Textblatt.)

Schon in der ältesten geschichtlich bekannten Zeit haben diejenigen Völker, welche eine ausgebreitetere Handelsthätigkeit entwickelten, zur Sicherung ihres Handels K. angelegt, so das älteste größere Handelsvolk, die Phöniker, welche an den Küsten des Mittelländischen Meeres eine größere Zahl von Niederlassungen gründeten, aus denen später blühende Städte erwuchsen. Die mächtigste der phönikischen Pflanzstädte, Karthago, trat später an die Stelle des Mutterlandes und beherrschte, gestützt auf seine kluge Eroberungs- und Kolonialpolitik, bald das ganze Mittelländische Meer. Ein vorzügliches kolonisatorisches Talent entwickelten die Griechen. In Kleinasien, an den Küsten des Schwarzen Meeres, in Unteritalien (»Großgriechenland« genannt) und in dem südlichen Teil von Gallien und Spanien entstanden eine große Zahl von griechischen Niederlassungen, welche überall griechische Kultur verbreiteten. Die Griechen unterschieden zwischen K., welche von der Staatsgewalt des Mutterlandes selbst gegründet wurden und mehr oder weniger unmittelbar unter der Leitung derselben blieben (Kleruchien), und solchen, welche aus den freien Bestrebungen der Bürger hervorgingen und Apoikien genannt wurden. Meist bildeten die griechischen K. unabhängige eigne Staaten, welche als Töchter des Mutterstaates mit diesem eine Art Schutz- und Trutzbündnis eingingen. Die römische Politik war dagegen mehr eine Eroberungspolitik. Die Römer legten Militärkolonien an, dann auch Bürgerkolonien zur Versorgung armer Römer mit Grundbesitz, in der Kaiserzeit wurden Veteranen in dieser Weise versorgt und so zahlreiche Städte im südlichen und mittlern Europa gegründet. (Über die K. der Alten Welt vgl. die Artikel »Griechenland«, »Karthago«, »Römisches Reich«, dann auch »Handel«.) Nach dem Zerfall der römischen Weltherrschaft konnte an Anlegung von Niederlassungen erst gedacht werden, als der internationale Verkehr sich größerer Ruhe und Sicherheit erfreute. Im Mittelalter waren es vorzüglich die Hanseaten, welche im Norden Europas Faktoreien und Handelsniederlassungen gründeten, dann sind die Erwerbungen des Deutschen Ordens in Preußen sowie die Einwanderungen von Westfalen und Niederländern in Schlesien und Polen zu erwähnen. Im Süden von Europa bot sich weniger Gelegenheit für Gründung von Faktoreien und K. Die nördlichen Gestade des Mittelmeeres waren bereits in festen Händen von Kulturvölkern, die südlichen wurden von den den Europäern feindseligen Mohammedanern beherrscht. Die Aufschließung der Neuen Welt gab dem Kolonialwesen eine völlig veränderte Gestalt, da jetzt den Kulturvölkern der Alten Welt fast unbeschränkte Territorien zur Verfügung gestellt wurden. Nunmehr waren fast alle europäischen Staaten eifrigst bestrebt, möglichst ausgedehnte K. zu erwerben, und es entwickelte sich bald die besonders im 17. Jahrh. zur Blüte gelangte monopolistische Handels- und Kolonialpolitik, welche als Kolonialsystem bezeichnet zu werden pflegt. Dasselbe gipfelte darin, die K. möglichst zu gunsten

des Mutterlandes auszubeuten. Man sperrte dieselben gegen Fremde ab, anfänglich um ihren Besitz sicher zu stellen, später, als das Merkantilsystem (s. d.) sich mehr entfaltete, im Interesse der Handelspolitik. Das Streben ging vorzüglich dahin, durch entsprechende Gestaltung von Schiffahrts- u. Zollpolitik ausschließlich dem Mutterland den Verkehr mit den K. zu sichern. Letztere sollten für ersteres eine dauernde Bezugsquelle von Rohstoffen und Kolonialwaren, dann ein vorteilhaftes Absatzgebiet für die eignen Industrieerzeugnisse abgeben. Den Schiffahrtsverkehr mit den K. behielt man ausschließlich der nationalen Flagge vor, indem von fremden Schiffen ein besonderer Flaggenzoll (s. Zuschlagszölle) erhoben oder, wie 1664 in England und 1670 in Frankreich, denselben der Besuch der K. geradezu untersagt wurde. Bestimmte Häfen des Mutterlandes wurden zu Stapelplätzen erklärt, wichtigere Produkte der K. sollten nur hierher, nicht direkt nach dem Ausland verbracht werden, die Einfuhr nach den K. sollte nur über das Mutterland stattfinden. Auch wurde die Einfuhr vieler fremder Industrieerzeugnisse durch Auflegung hoher Zölle erschwert oder verboten. In den K. selbst aber wollte man eine eigne Industrie, welche mit dem Mutterland konkurrieren könnte, nicht aufkommen lassen. Deswegen wurde die Ausfuhr von Fabrikaten aus denselben durch Zölle belastet oder überhaupt untersagt, oder es wurden bestimmte industrielle Unternehmungen in den K. nicht zugelassen. Allerdings räumte man dagegen auch den K. wieder verschiedene Vorteile im Verkehr mit dem Mutterland ein, insbesondere dadurch, daß die Erzeugnisse fremder K. auf dem Markte desselben mit höhern Einfuhrzöllen belastet oder auch für die Einfuhr von Erzeugnissen der eignen K. Prämien entrichtet wurden. Weil so Mutterland und Kolonie einander gegenseitig Begünstigungen zugestanden, wurde das Kolonialsystem auch oft **Kolonialvertrag** (pacte colonial) genannt, ein Vertrag, der freilich mehr einseitig bestimmt und eine Art Löwenvertrag war. Das Kolonialsystem wurde, wenn auch nicht überall in der gleichen Weise, von allen Kolonialmächten durchgeführt. England bildete es besonders mit der 1651 erlassenen, 1660 und 1664 erweiterten Navigationsakte aus, Frankreich führte mit dem Reglement von 1670 eine vollständige Abschließung ein, während Spanien und Portugal schon früher einer echt monopolistischen Handelspolitik gehuldigt hatten. Eine Umgestaltung trat erst mit dem 19. Jahrh. ein. Das Verbot wurde mehr und mehr durch Unterscheidungs- oder Differentialzölle (s. Zölle) verdrängt, man ließ fremde Schiffe gegen das gleiche Zugeständnis von der andern Seite (Reciprozität) zu ꝛc. So begann man in England 1822 mit umfassendern Reformen: der Verkehr mit amerikanischen K. wird 1825 freigegeben, die Häfen von Ostindien werden mit Ausnahme der Küstenschiffahrt gegen Zoll- und Flaggenzuschläge geöffnet, 1848 werden diese Zuschläge aufgegeben, 1849 die letzten Reste der Navigationsakte beseitigt, 1850 wird auch die Küstenschiffahrt freigegeben. Länger behielt Frankreich das Absperrungssystem bei; dasselbe wurde, nachdem noch 1835 die Schiffahrt zwischen Algerien und Frankreich der französischen Flagge vorbehalten worden war, erst 1861 aufgegeben.

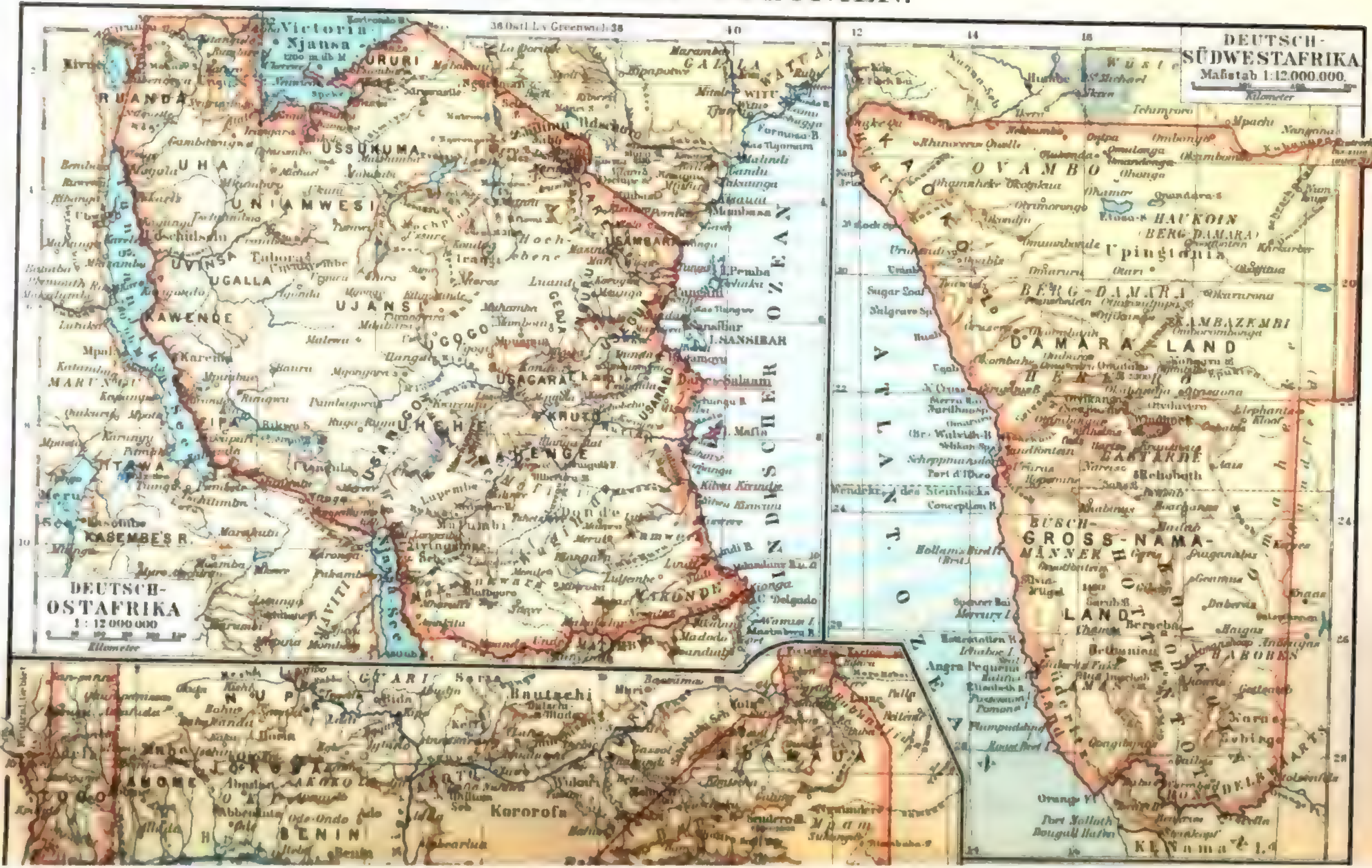
Den **Spaniern** gehörten einst ganz Südamerika mit Ausnahme Brasiliens, Westindien, Zentralamerika und der südliche Teil von Nordamerika bis Kalifornien nebst Florida. Diese Besitzungen wurden in echt büreaukratisch-merkantilistischem Geist von eignen Vizekönigen und Generalkapitänen verwaltet. Religiöse Unduldsamkeit, Bevorzugung der Spanier vor Einheimischen und Kreolen sowie die Sucht, die K. bei strengem Absperrungssystem in einseitiger Weise für Spanien auszubeuten, hatten zur Folge, daß die Länder des amerikanischen Festlandes, welche unter spanischer Herrschaft standen, die letztere Anfang des 19. Jahrh. abschüttelten. So bildeten sich 1810 aus dem abgefallenen Vizekönigreich Buenos Aires die Republik Argentinien, aus dem Vizekönigreich Peru die Republiken Chile, Bolivia und Peru, aus dem Vizekönigreich Neugranada Ecuador, Kolumbien und Venezuela. Mexiko machte sich gleichfalls frei. (Vgl. die »Karten zur Geschichte Amerikas« bei dem Artikel »Amerika«.) So ist der spanische Kolonialbesitz derart zusammengeschmolzen, daß derselbe an Umfang die vorletzte, an Volkszahl die drittletzte Stelle unter den neuen europäischen Kolonialmächten einnimmt.

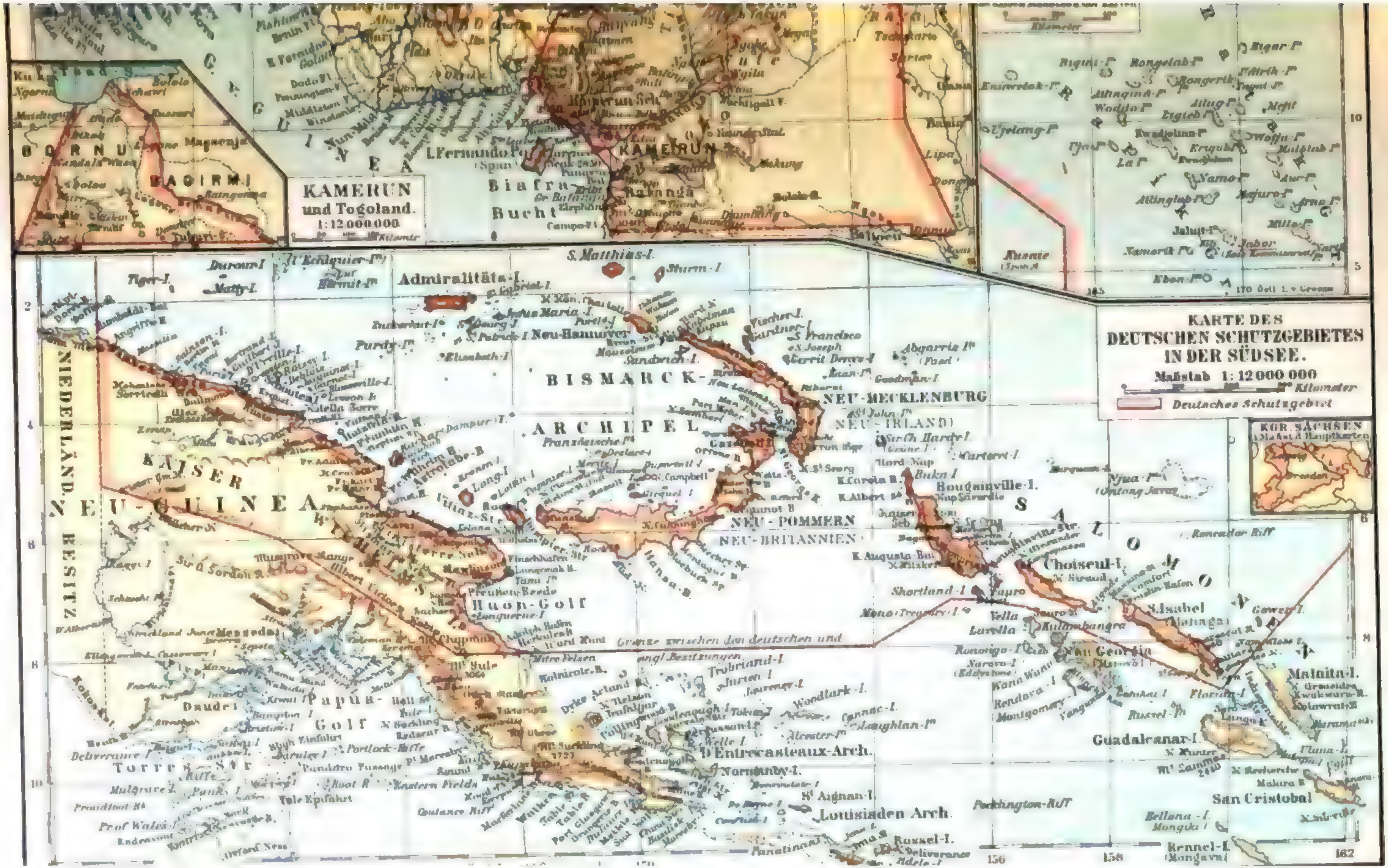
Portugal war einst eine Kolonialmacht allerersten Ranges. Beherrschte es doch die West- und Ostküste von Afrika, die Küsten des Arabischen Meeres mit der Westküste Indiens, einzelne Plätze an der Küste Hinterindiens, die Molukken und war im Besitz chinesischer Plätze. In Südamerika gehörte ihm das 1500 entdeckte, aber erst seit Entdeckung von Gold und Diamanten in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. mehr beachtete Brasilien. Doch löste sich letzteres 1822 vom Mutterland los, und auch in Afrika gingen ihm große Gebiete zuerst durch die Araber an der Ostküste, in neuester Zeit aber durch England im Innern des Kontinents verloren. Andre hatten ihm schon früher Niederländer und Engländer genommen.

Die **Niederlande** nehmen heute als Kolonialstaat unbestritten die zweite Stelle ein, und doch haben sie von ihrem frühern ausgedehnten Besitz viel eingebüßt. Vor dem Ende des 17. Jahrh. zählte Holland zu seinen Besitzungen: New York und Nordbrasilien, Ceylon, das Kapland, Guayana, mehrere Antillen, fünf verschiedene Regentschaften unter einer Handelsgesellschaft im Indischen Archipel, Faktoreien an den Küsten von Koromandel und Malabar, in China und Japan. Hatten die Niederländer früher viele ihrer K. den Portugiesen und Spaniern abgenommen, so gingen sie später eines großen Teiles derselben im Kampf gegen England verlustig. An dieses haben sie ihren ehemaligen Besitz in Südafrika verloren, doch sind noch heute zwei ihrer Gründungen: der Oranje-Freistaat und die Südafrikanische Republik, erhalten geblieben. Im Gegensatz zu Portugal und Spanien haben es die Holländer vortrefflich verstanden, ihren Kolonialbesitz wirtschaftlich zu heben, und ihm allein verdankt das kleine und arme Land seine gewaltigen Reichtümer.

England, jetzt im Besitze des größten Kolonialreiches, das die Welt je gesehen hat, trat erst 1602 in die Reihe der kolonisierenden Nationen, als es damals der Ostindischen Kompanie einen Freibrief erteilte und 1605 von Barbados, 1631 in Afrika am Gambia Besitz ergriff. In Nordamerika hatte es sich schon früher festgesetzt. Durch seine bald alle andern europäischen Mächte überragende Seemacht konnte es während der fortdauernden Kämpfe zwischen jenen bald ein Kolonialgebiet nach dem andern an sich reißen. Den Spaniern nahm es 1655 Jamaica, den Holländern 1667 Neu-Amsterdam, das man nun New York taufte, den Franzosen Kanada, das diese im Frieden von Paris 1763 abtreten mußten, nachdem ihnen schon früher der ostindische Besitz verloren gegangen war. Die

DEUTSCHE KOLONIEN.




KAMERUN
und Togoland.
1:12 000 000
KARTE DES
DEUTSCHEN SCHUTZGEBIETES
IN DER SÜDSEE.
Maßstab 1:12 000 000
Deutsches Schutzgebiet
KGR. SACHSEN
BISMARCK-ARCHIPEL
NEU-MECKLENBURG
(NEU-IRLAND)
NEU-POMMERN
NEU-BRITANNIEN
KAISER WILHELMS-LAND
NEU-GUINEA
NIEDERLÄND. BESITZ
SALOMON
Admiralitäts-I.
S. Matthias-I.
Neu-Hannover
Bougainville-I.
Choiseul-I.
S. Isabel
Guadalcanar-I.
San Cristobal
Malaita-I.
Huon-Golf
Papua-Golf
Torres-Str.
D'Entrecasteaux-Arch.
Louisiaden Arch.
Rossel-I.
Woodlark-I.
Trobriand-I.
Grenze zwischen den deutschen und engl. Besitzungen
Biafra-Bucht
KAMERUN
BORNU
BAGIRMI
GUINEA
I. Fernando Po
Digitized by Google

Kolonialpolitik der Engländer war eine wesentlich andre als die der Spanier und Portugiesen. Sie hatten frühzeitig erkannt, daß dem fruchtbaren Boden weit wichtigere Reichtümer abzugewinnen sind als den Gold- und Silberminen. Allerdings war die englische Kolonialpolitik im 17. Jahrh. ebenso monopolistisch-engherzig wie die der übrigen Kolonialstaaten, derselben war auch im wesentlichen der Abfall der nordamerikanischen Freistaaten zu verdanken; doch hat England diese Politik am frühesten aufgegeben. Für den Verlust von Nordamerika fand es Ersatz im Süden von Afrika, von Asien und in Australien. Es hat auch den in Amerika gemachten Fehler später sorgfältig vermieden und den größern K. die denkbar größte Selbständigkeit gewährt und ist jetzt bestrebt, seine sämtlichen Besitzungen so an das Mutterland zu fesseln, daß sie mit ihm ein einziges großes Reich bilden, von dem sich loszulösen ihr eigenstes Interesse verbieten müßte. Über die jetzige politische Stellung der englischen K. zum Mutterlande s. Großbritannien, S. 1028. Vgl. »The Colonial Yearbook« (Lond. 1895) und den amtlichen »Statistical abstract for the several colonial and other possessions of the United Kingdom« (zuletzt 1894) sowie die bei »Großbritannien« (Bd. 7, S. 1029) angeführte Litteratur; daselbst auch die Karte: »Entwickelung des britischen Kolonialreichs«.

Auch die Franzosen besaßen im 17. Jahrh. in Asien und Amerika bedeutende Besitzungen, und die von ihnen gegründeten Städte, wie Quebec, New Orleans und St. Louis, bekunden noch jetzt, daß die Annahme, den Franzosen gehe jedes Kolonisationstalent ab, eine übertriebene ist. Besonders zur Zeit Ludwigs XIV. waren sie eifrig bestrebt, ihren Kolonialbesitz immer weiter auszudehnen. Mit der Gründung von Quebec 1608 wurde die Kolonisation von Kanada, dann von Neufundland begonnen, 1682 wurde Louisiana gegründet, die Französische Handelskompanie erwarb Ponditscherri, Tschandernagor und Madras, von Spanien erhielt Frankreich Haiti, auch in Südamerika wurden Erwerbungen gemacht. Aber der größte Teil dieser Besitzungen ging während der Revolution und des Kaiserreichs an die Engländer verloren. Erst nach der Eroberung von Algerien 1830 begann Frankreich sich wieder dem Erwerb von Kolonialbesitz zuzuwenden, so daß es jetzt hinsichtlich der Größe seines Kolonialbesitzes die zweite Stelle unter den Staaten Europas einnimmt (s. Frankreich, S. 738). Vgl. E. Petit, Organisation des colonies françaises (Par. 1893—95, 2 Bde.), die jährlich erscheinenden amtlichen »Statistiques coloniales« u. die bei »Frankreich« (Bd. 6, S. 738) angeführte Litteratur.

Dänemark verlor den größten Teil seines unbedeutenden Kolonialbesitzes in den Kriegen Napoleons I. an England, es verkaufte 1845 Trankebar und Serampur an die Ostindische Kompanie, 1849 die Besitzungen an der Goldküste an England, 1848 gab es die Nikobaren auf. Jetzt besitzt es außer dem als eigentliche Kolonie nicht mehr zu rechnenden Island noch das gletscherlose Gebiet von Grönland und die westindischen Inseln Sainte-Croix, St. Thomas und St. John.

Italien erwarb 1881 die Assabbai am Roten Meer; dieser Erwerbung folgte bald die von Massaua, der Somaliküste, Abessiniens und einer weit nach W. ausgreifenden Interessensphäre. Schweden hatte nur eine kleine Kolonie, die Insel St. Barthélemy, welche 1877 an Frankreich abgetreten wurde. Deutschland, das noch vor Jahren gar keinen überseeischen Besitz hatte, steht heute hinsichtlich der Ausdehnung seiner K. an dritter Stelle. Belgien hat seit 1881 den Kongostaat (s. d.), wenn auch noch nicht als unmittelbaren Besitz, erworben (s. unten). Gegenwärtig beträgt der auf beifolgender Karte vergleichend dargestellte Kolonialbesitz der europäischen Staaten:

Staaten	Fläche QKilom.	Jetzige Bevölkerung	Besitz vor 80 Jahren mit einer Bevölkerung von
England . . .	27 905 204	378 192 387	125 000 000
Frankreich . .	3 934 411	40 319 659	460 000
Niederlande . .	2 108 992	32 784 400	6 643 300
Portugal . . .	2 136 100	14 213 000	6 800 000
Belgien . . .	2 252 780	14 000 000	—
Spanien . . .	428 984	13 046 285	22 500 000
Italien . . .	1 650 000	8 000 000	—
Deutschland . .	2 559 080	7 483 000	—
Dänemark . .	88 410	43 202	—

Eine ausführlichere Zusammenstellung der K. dieser Länder geben die betreffenden Abschnitte bei den einzelnen Ländern; vgl. auch die statistische Übersicht zu beifolgender Karte.

Die Kolonialbestrebungen in Deutschland.

(Hierzu die Karte »Deutsche Kolonien«.)

Deutschland besaß bis zur neuesten Zeit gar keine K. Zwar hatte der Große Kurfürst von Brandenburg an der Goldküste in Afrika einen Kolonisationsversuch angestellt, doch wurde derselbe bald wieder aufgegeben (s. Guinea, S. 79). Trotzdem, daß Deutschland alljährlich viele Tausende von Auswanderern übers Meer ziehen ließ, gestattete ihm die Gestaltung der politischen Verhältnisse nicht, K. anzulegen und zu behaupten. Man beschränkte sich im wesentlichen darauf, den Auswanderern staatliche und private Fürsorge angedeihen zu lassen. Eine erhebliche Änderung trat in dieser Beziehung nach dem französischen Krieg ein, als das Deutsche Reich nach außen hin eine größere Macht entfaltete. Zwar gab es schon früher unter den Auswanderungsvereinen (s. Auswanderung, S. 243) auch Kolonialvereine (s. d.), welche neben der Fürsorge für den einzelnen Auswanderer auch die Kolonisation ins Auge faßten und den Auswandererstrom nach bestimmten Gebieten hinzulenken suchten. Sie trugen meist einen gemeinnützigen, philanthropischen Charakter, sie wollten Armen und Arbeitslosen ein Unterkommen verschaffen, während eine Kolonie Intelligenz, Thatkraft u. auch Kapital verlangt. Teils infolge dieses Umstandes, teils auch weil keine politische Macht im Hintergrunde der Vereine stand, war die Wirksamkeit derselben meist erfolglos. Und nachdem 1880 der Reichstag die Samoavorlage abgelehnt hatte, entschloß sich die deutsche Reichsregierung erst 1884 dazu, die Unternehmungen hanseatischer Kaufhäuser und von Kolonialvereinen unter ihren Schutz zu nehmen und deren Erwerbungen gegen fremde, besonders britische, Anfechtungen zu verteidigen. Dies geschah zuerst bei der Handelsniederlassung des Bremer Hauses Lüderitz in Angra Pequena, dann in Kamerun und Togoland, 1885 in Neuguinea und Ostafrika. Dem Geschick des Fürsten Bismarck gelang die friedliche Verständigung mit England und Frankreich über die Abgrenzung der deutschen Gebiete, während der Sultan von Sansibar durch eine Flottendemonstration zum Verzicht auf seinen Einspruch veranlaßt wurde. Näheres über die deutschen Kolonialgebiete enthält das Textblatt zu den beifolgenden Übersichtskarten der Kolonien.

Die Anschauungen über die Bedeutung und die Vorteile der K. sind geteilt, wenn auch in neuerer Zeit sich in Deutschland ein Umschwung zu gunsten der Gründung von K. vollzogen hat. Aber alle Gründe, welche gegen den Erwerb von K. angeführt worden sind, haben Länder, welche durch wirtschaftliche und politische Verhältnisse in die Lage versetzt waren, K. zu gründen und zu erhalten, hiervon nicht abschrecken können, und in der neuesten Zeit hat sich ein wahrer Wettlauf bei dem Erwerb von K. vollzogen, der auch heute noch nicht abgeschlossen ist. Der treibende Gedanke ist im wesentlichen echt wirtschaftlicher Natur. Die Auswanderer finden in einer Kolonie unter Landsleuten leichter einen förderlichen Boden für ihre Bestrebungen als unter Fremden. Und wenn die Kolonie ihren Charakter bewahrt, so sind die Bedingungen für einen dauernden Verkehr mit dem Mutterland jedenfalls günstiger als unter sonst gleichen Umständen für einen Verkehr mit fremden Völkern, unter denen die frühern Angehörigen des Landes und deren Abkömmlinge allmählich ihre Nationalität vollständig abstreifen. Sind wirtschaftlicher Sinn und Unternehmungsgeist vorhanden, so können, wie dies gerade zahlreiche Unternehmungen deutscher Handelshäuser beweisen, auch vorteilhafte Handelsverbindungen mit Fremden unterhalten werden, ohne daß Kolonialpolitik getrieben wird. Eine noch festere Stütze aber erhält der Handel, wenn der Europäer in überseeischen Ländern der gewohnten Sprache, heimischen Gebräuchen und Sitten begegnet. Von diesem Gesichtspunkt aus hat man denn auch vorgeschlagen, wenn keine Gebiete mehr zu erwerben seien, die unter die Oberhoheit des Deutschen Reiches gestellt werden könnten, möglichst dahin zu streben, daß ein großer Teil der vielen Tausende von Deutschen, die alljährlich das Vaterland verlassen, sich bestimmten Territorien zuwende, wo ihre Anzahl, vermehrt um den sich immer erneuernden Zustrom aus der Heimat, eine Bürgschaft für Schaffung und Erhaltung von deutschen K. bilde.

Vgl. Roscher, K., Kolonialpolitik und Auswanderung (3. Aufl. mit Jannasch, Leipz. 1885); Fabri, Bedarf Deutschland der K.? (Gotha 1879); Derselbe, Fünf Jahre deutscher Kolonialpolitik (das. 1889); E. v. Weber, Die Erweiterung des deutschen Wirtschaftsgebiets (Leipz. 1879); Hübbe-Schleiden, Überseeische Politik (Hamb. 1881 u. 1883, 2 Tle.); Jung, Deutsche K. (2. Ausg., Leipz. 1885); H. Wagner, Über Gründung deutscher K. (Heidelb. 1881); Deckert, Die Kolonialreiche u. Kolonisationsobjekte der Gegenwart (Leipz. 1884); Charpentier, Entwickelungsgeschichte der Kolonialpolitik des Deutschen Reichs (Berl. 1886); Baumgarten, Die deutschen K. und die nationalen Interessen (Köln 1887); Koschitzky, Deutsche Kolonialgeschichte (Leipz. 1888); P. Leroy-Beaulieu, De la colonisation chez les peuples modernes (3. Aufl., Par. 1887); Cerisier, Impressions coloniales 1868—1892 (das. 1893); Beneke, Die Ausbildung der Kolonialbeamten (Berl. 1894); Zimmermann, Kolonialpolitische Studien (Oldenb. 1895); R. Schmidt, Deutschlands K. (Berl. 1895, 2 Bde); Langhans, Deutscher Kolonialatlas (Gotha 1892 ff.); R. Kiepert, Deutscher Kolonialatlas (Berl. 1892); »Deutsches Kolonialblatt« (amtlich, das. 1890 ff.) nebst »Mitteilungen von Forschungsreisenden«; »Deutsche Kolonialzeitung«, Organ der Deutschen Kolonialgesellschaft; »Koloniales Jahrbuch« (hsg. von Meinecke, Berl. 1888 ff.) und die bei »Kolonialrecht« angeführten Werke.

Kolonien zur Heimat, s. Arbeiterkolonien, S. 795.

Kolonisation (franz.), Gründung einer Kolonie, Bevölkerung einer Gegend durch Ansiedler; kolonisieren, einen Landstrich durch Ansiedelung bevölkern, eine Kolonie gründen; vgl. Kolonien.

Kolonisation, innere, s. Innere Kolonisation.

Kolonisationsgesellschaften, s. Kolonialvereine.

Kolonist (v. lat. colonus, »Bauer«), der Ansiedler auf bisher noch unbebauten Landstrecken (s. Kolonien); auch soviel wie Kolone (s. Kolonat).

Kolonnade (franz.), Säulenhalle, die aus Säulenreihen, die mit einem leichten Gebälk bedeckt und horizontal überdacht sind, besteht und in warmen Klimaten bei Tempeln, Marktplätzen, Bädern, Palästen rc. häufig, doch auch im Norden, namentlich in Heilbädern als Promenade der Kurgäste, vorkommt.

Kolonnäs, Kap, s. Sunion.

Kolonne (franz. colonne, v. lat. columna), eigentlich »Säule«, militärisch Heeressäule. Wo also vom Einrücken in Feindesland oder vom Anmarsch zur Schlacht in mehreren Kolonnen die Rede ist, versteht man unter K. alle Truppen, die unter gemeinschaftlichem Befehl auf einer Straße vorrücken. Für die Aufstellung (s. d.) der einzelnen Truppenkörper ist K. diejenige Formation, mehr tief als breit, bei welcher die Unterabteilungen (Rotten, Sektionen, Züge rc.) hintereinander stehen, im Gegensatz zur Linie, bei der sie nebeneinander stehen. Eine K. heißt geöffnet, wenn die hintereinander stehenden Teile so viel Abstand haben, daß sie ohne weiteres zur Linie einschwenken können, andernfalls nennt man sie geschlossen. Nach dem Gebrauch unterscheidet man: 1) Marschkolonnen, mit schmaler Front, großer Tiefe; 2) Rendezvouskolonnen, möglichst quadratisch, um große Massen auf kleinstem Raum zu versammeln; 3) Manövrier- und Gefechtskolonnen; sie müssen leicht vom Führer zu übersehen, nach allen Seiten zu bewegen, rasch zur Linie zu entwickeln und wieder zusammen zu ziehen sein und bilden Rechtecke der verschiedensten Formen. Kolonnenlinie nennt man die Formation, bei welcher eine Anzahl Truppenkörper in K. in einer Reihe nebeneinander stehen. Die Anwendung der K. ist bei allen Waffen der leichten Führung und des Zusammenhaltens der Kräfte wegen sehr mannigfach. Man bleibt in K. womöglich so lange, bis man zur unmittelbaren Waffenthätigkeit gegen den Feind übergeht. Ein Beibehalten der K. während des Kampfes selbst, wie früher, kommt heutigen Waffen gegenüber nur ganz ausnahmsweise vor, wo Raum und Zeit nichts andres gestatten, oder z. B. bei Nacht und Nebel (vgl. Fechtart). Die deutsche Infanteriekompanie wird in Kompaniekolonne (s. d.), das Bataillon in Doppelkolonne (s. d.) oder Tiefkolonne (s. d.), zu Paradezwecken auch in Breitkolonne, die 4 Kompaniekolonnen nebeneinander, aufgestellt, während bis 1888 die K. nach der Mitte (Angriffskolonne), der Doppelkolonne ähnlich, als Versammlungs- und Gefechtsformation diente. Der Parademarsch eines geschlossenen Regiments wird in Regimentskolonne ausgeführt. Die deutsche Reitereskadron bildet Zugkolonne, die 4 Züge hintereinander, oder Halbkolonne (s. d.), das Regiment Eskadronskolonne (s. d.) oder Regimentskolonne (s. d.). Im Train der Heere nennt man K. eine Anzahl Fahrzeuge, deren Begleitmannschaft und Bespannung zu einem Truppenkörper verbunden sind. Je nach Beladung der Fahrzeuge bezeichnet man sie als Proviant-, Fuhrpark-, Munitions-, Ponton- rc. Kolonne. Eine Anzahl

solcher Kolonnen unter gemeinschaftlichem Befehl bildet eine Kolonnenabteilung.

Kolonnenapparat, s. Spiritus.

Kolonnenbrücken, s. Feldbrücken, S. 265.

Kolonnenjäger, die von Friedrich II. im ersten Schlesischen Kriege zu Erkundungs- und Kurierdiensten errichteten reitenden Feldjäger, welche häufig als Führer der Kolonnen auf Märschen in nicht bekannten Gegenden verwendet wurden. Die K. standen unter den Capitaines des guides.

Kolonnenmagnet, ein Bündel gleichgewickelter paralleler Elektromagnete, deren Pole durch einen Schuh zusammengefaßt sind.

Kolonnenscheibe, Scheibe, die beim deutschen militärischen Schießdienst eine geschlossene Truppenabteilung (Kolonne) vorstellt.

Kolonnentiefe, Abstand von der Spitze bis zum Schluß einer Kolonne, in der Regel einer Marschkolonne. Die K. beträgt bei einem Bataillon in Marschkolonne 400, bei einer Eskadron 150 und bei einer Batterie mit Munitionswagen 460 m.

Kolonnenwege, Wege, auf denen bei Mangel an geraden Verbindungen Truppenkolonnen zu Marsch- oder Gefechtszwecken nebeneinander geführt werden (Marsch- oder Gefechts-K.). Man benutzt nach Möglichkeit das vorhandene Wegenetz und, wo dieses nicht ausreicht, gangbares Seitengelände. Nötigen Falls sind Besserungen der Wegbarkeit vorzunehmen, wie Abstechen steiler Erdböschungen, Durchbrechen von Einfriedigungen, Anlage von Knüppel- und Faschinendämmen, Nebenbrücken über kleinere Gewässer rc. Auch werden K. oft durch Wegweiser, Strohwische oder durch Ordonnanzen, nachts durch Laternen bezeichnet.

Kolōnos (K. Hippios), Demos im alten Attika, nördlich bei Athen, mit einem Tempel des Poseidon und andern Heiligtümern, berühmt als Geburtsort des Sophokles und durch dessen Tragödie »Ödipus auf K.« Jetzt eine kleine kahle Anhöhe, auf der sich die Grabmäler der Archäologen Otfried Müller und Ch. Lenormant befinden.

Kolontaj, Hugo, poln. Schriftsteller, geb. 1. April 1750 in der Woiwodschaft Sandomir, gest. 28. Febr. 1812 in Warschau, studierte in Krakau und trat dann in den geistlichen Stand. Er beteiligte sich eifrig an der Reorganisation und Reform des Schulwesens, wurde 1782 Rektor der Krakauer Universität, nahm als Kronkanzler eifrigen Anteil an den Arbeiten des Reichstags von 1788—91, begab sich nach der zweiten Teilung Polens nach Dresden, von wo er mit Gleichgesinnten die nationale Erhebung in Polen vorbereitete, kehrte 1794 mit Kosciuszko in sein Vaterland zurück, geriet nach der Bewältigung des Aufstandes in österreichische Gefangenschaft, wurde in Olmütz interniert, jedoch 1803 ausgelöst, und lebte dann abwechselnd in Krakau und Warschau. K. war ein Führer der fortschrittlichen Partei in Polen und wurde von seinen Gegnern mit arger Übertreibung der »polnische Robespierre« genannt. Die wichtigsten seiner meist anonym veröffentlichten Schriften sind: »Briefe über die Reform der Schulen« und »Die polnische Verfassung«. Nach seinem Tode erschienen sein »Stand der Bildung« (Posen 1842); die »Historischen Forschungen« (Krak. 1844); die »Geschichte der Anfänge des menschlichen Geschlechts« (das. 1847, 3 Bde.). An dem großen, in deutscher (1793) und französischer Sprache veröffentlichten Werk: »Von dem Ursprung und dem Fall der Verfassung vom 3. Mai 1791« war er in hervorragendem Maße beteiligt

Kolophōn (griech.), Gipfel, Ende, Abschluß; in mittelalterlichen Handschriften u. Erstlingswerken der Buchdruckerkunst der am Schluß angebrachte Nachweis über den Verfasser, den Schreiber, Druckort und Druckjahr.

Kolophōn, altgriech. Stadt in Lydien, unfern der Küste, eine der bedeutendern des Ionischen Bundes, glänzte in ihrer Blütezeit durch ihre Seemacht sowie durch ihre Reiterei. Ihr Hafen im S. war Notion. In der Nähe lag das berühmte Orakel des Apollon Klarios. K., das mit um die Ehre stritt, Vaterstadt des Homer zu sein, wurde mehrmals erobert, so von Gyges, König von Lydien, von den Persern während des Peloponnesischen Krieges, von Lysimachos, welcher die Bewohner nach Ephesos verpflanzte, und von kilikischen Seeräubern. Nach K. benannt ist das Kolophonium (s. d.). Die ausgedehnten Ruinen der Stadt sind erst zu Anfang 1887 nach Andeutungen H. Kieperts, der wiederholt vergeblich danach gesucht hatte, von Schuchhardt und Wolters südlich von Smyrna zwischen den heutigen Dörfern Deirmenderessi und Tratscha aufgefunden worden.

Kolophonit, s. Granat.

Kolophonium (nach der Stadt Kolophon, Geigenharz), der Rückstand von der Gewinnung des Terpentinöls aus Terpentin. Man schmelzt diesen Rückstand in offenen Kesseln bis zum vollständigen Verdunsten des Wassers, läßt die Unreinigkeiten sich absetzen und schöpft das klare Harz aus. Man gewinnt K. in deutschen Waldgegenden und in Österreich, in größern Quantitäten in Frankreich und besonders in Nordamerika. Das K. ist gelb (französisches und amerikanisches) oder braun (deutsches), glasartig durchsichtig oder durchscheinend, leicht zerreiblich, in der Kälte geruchlos oder von schwachem terpentinartigen Geschmack, spez. Gew. 1,07, löslich in [illegible] Teilen Alkohol von 71 Proz., auch in Äther, Schwefelkohlenstoff, fetten u. flüchtigen Ölen, nur teilweise in Erdöl, schmilzt bei 130—135°, besteht im wesentlichen aus Abietinsäureanhydrid, gibt mit ätzenden Alkalien Harzseifen, bei trockner Destillation brennbare Gase, eine ölige Flüssigkeit, aus welcher Harzessenz und Harzöl abgeschieden werden können, und eine saure wässerige Flüssigkeit. Es dient zum Bestreichen der Violinbogen und glatter Maschinenteile, an denen man eine starke Reibung bezweckt, als Pulver in der Veterinärpraxis, in viel größerer Menge zur Darstellung von Harzseifen, Harzöl, zum Auspichen der Fässer, zu Siegellack, Firnis, Kitten, Pflastern, zum Löten, zum Leimen des Papieres, auf den Theatern zu Blitzpulvern rc. Über Bernsteinkolophonium s. d.

Koloquinten, s. Citrullus.

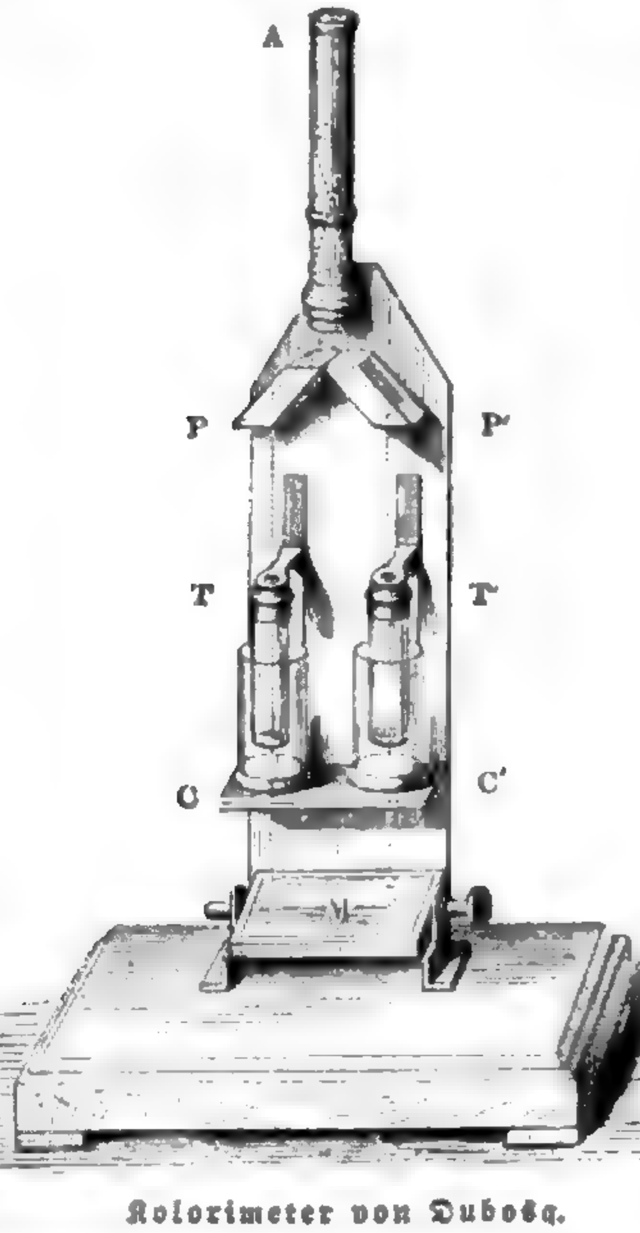
Koloradokäfer, s. Kartoffelkäfer.

Koloratūr (v. lat. color, Farbe), in der Solovokalmusik, namentlich in der Arie, eine Verzierung oder Figurierung der Melodie, die in laufenden und rollenden Tonreihen besteht und darauf berechnet ist, die Kehlfertigkeit der Sänger (Koloratursänger) zu zeigen. Die Heimat des Koloraturgesanges ist Italien; speziell war es die neapolitanische Schule, welche denselben seit der Wende des 17.—18. Jahrh. entwickelte. Vgl. Gesang und Arie.

Kolorieren (lat.), mit Farbe ausmalen.

Kolorimēter (lat., Farbmesser), Instrument zur Bestimmung der Farbenintensität einer Lösung, dient zur Ermittelung des Wertes von Farbstoffen und zur quantitativen Bestimmung aller Körper, die gefärbte Lösungen liefern. Bei allen Kolorimetern ver-

gleicht man die Färbung der zu untersuchenden Flüssigkeit mit der einer andern Lösung (Normallösung) oder mit der eines farbigen Glases und zwar in der Weise, daß man die zu prüfende gefärbte Flüssigkeit so lange mit Wasser oder Weingeist verdünnt, bis ihre Färbung jener der Normallösung oder des Normalglases gleichkommt (K. von Houton-Labillardière, Salleron), oder in der Weise, daß man die Dicke der Schicht der zu untersuchenden Flüssigkeit so lange ändert, bis das gleiche Resultat erzielt ist (K. von Collardeau und Reineck). Bei Müllers Komplementärkolorimeter wird die Tiefe der Färbung ermittelt durch Messung der Schicht einer färbenden Flüssigkeit, welche erforderlich ist, mit einem komplementärfarbigen Normalglas Weiß zu geben. Bei Duboscqs K. (s. Abbild.) wird die Flüssigkeit, deren Farbe



Kolorimeter von Duboscq.

zu bestimmen ist, in den Glascylinder C gegossen, die Vergleichsnormallösung in C'. In beide Cylinder tauchen die am untern Ende mit einer Glasscheibe verschließbaren Cylinder T und T', welche in senkrechter Richtung verschiebbar sind. Die jedesmalige Entfernung zwischen den Scheiben und den Böden der Cylinder C C' kann an einem Nonius abgelesen werden. Der Spiegel M sendet Licht durch CC' auf zwei Fresnelsche Parallelepipede PP', in welchen es durch totale Reflexion so gebrochen und reflektiert wird, daß ein bei A durch das Fernrohr schauender Beobachter ein in zwei Hälften geteiltes Gesichtsfeld erblickt. Man stellt beide Hälften zu gleicher Farbenintensität ein und liest die Stellung der Cylinder TT' ab. Die Höhen der Flüssigkeitsschichten verhalten sich umgekehrt wie die in ihnen enthaltenen Farbstoffmengen. Zur Bestimmung des Färbungsgrades von Zuckersäften ꝛc. hat Stammer ein auch für andre Zwecke geeignetes Chromoskop konstruiert, bei welchem die Lösung mit einem gefärbten Glas verglichen wird. Die Kolorimeter von Payen, Ventzke und Greiner sind ebenfalls für die Zuckerfabrikation konstruiert, durch Stammers Apparat aber mehr oder weniger verdrängt worden. S. Analyse, S. 556. Vgl. Krüß, Kolorimetrie und quantitative Spektralanalyse (Hamb. 1891).

Kolorimetrie, die Untersuchung von gefärbten Flüssigkeiten mit dem Kolorimeter.

Kolorisation (franz.), Färbung, Farbendarstellung; Kolorist, Bilderausmaler, dann auch Maler, der sich im Kolorit (s. d.) auszeichnet oder es im Gegensatz zur Zeichnung betont; koloristisch, die Kunst der Farbengebung, des Kolorits betreffend.

Kolorit (lat.), in der Malerei die vom Maler beabsichtigte farbige Wirkung eines Bildes (Farbengebung). Das K. ist nächst Komposition, Zeichnung und Charakteristik ein wesentlicher Bestandteil der Malerei, durch das K. wird erst die Zeichnung zum Gemälde. In den ältesten Malerschulen Italiens, Deutschlands und Flanderns beschränkte sich das K. auf die Nebeneinanderstellung von Lokalfarben ohne harmonische Zusammenstimmung. Die Venezianer begannen zuerst auf einen einheitlichen Grundton Gewicht zu legen, den dann Rembrandt vollendete, welcher nebst Rubens das ganze 18. Jahrh. beherrschte. Im Anfang unsers Jahrhunderts kehrte man wieder zu der Härte und Sprödigkeit des Kolorits der ältern Schulen zurück, bis die belgischen Maler Gallait und de Bièfve um 1840 einen Umschwung zu gunsten einer einheitlichen Gesamtstimmung bei größter Leuchtkraft der Farben herbeiführten. In München setzte Piloty ihre Bestrebungen fort, und gegenwärtig ist die Ton- und Stimmungsmalerei fast in allen Ländern zur Herrschaft gelangt, selbst in England, wo man am längsten an der isolierten Behandlung der Lokalfarben festhielt. Über der starken Betonung des Kolorits wird von den entschiedensten Vertretern dieser Richtung häufig die Zeichnung völlig vernachlässigt, indem die Körper in farbige Töne aufgelöst werden.

Kolos, Stadt in Ungarn, s. Kolozs 2).

Koloschen (Koljuschen, Kaljuschen), gemeinsame, durch die Russen eingeführte Bezeichnung für die Indianer der Nordwestküste Amerikas, insbes. für die Tlinkit (s. d.).

Koloß (lat. colossus), Bildsäule von mehr als Lebensgröße. Im Altertum beherrschte der Sinn für kolossale Verhältnisse die Kunst durchaus; in Ägypten und Assyrien schufen Architektur und Bildhauerei mit Vorliebe in den mächtigsten Dimensionen, und auch die griechische Kunst proklamierte den Grundsatz, daß nur das Große schön sei (Aristoteles). Besonders für Tempelbilder von Göttern und Heroen, die man sich in übermenschlicher Größe vorstellte, war Kolossalität Bedingung. Die Zahl der litterarisch bekannten Kolossalbilder aus griechischer Zeit ist außerordentlich groß. Der höchste K. war die Erzstatue des Sonnengottes (K. von Rhodos) von Chares in Rhodos (s. d.), welche 70 Ellen hoch war (vgl. Lüders, Der K. von Rhodos, Hamb. 1865). Nach ihm kam das eherne Zeusbild des Lysippos (49 Ellen hoch) in Tarent. Berühmt war auch desselben Meisters K. des Herakles, ebenfalls in Tarent, vor allem aber der Zeus des Pheidias in Olympia und dessen Athene Parthenos in Athen. Einen 30 Ellen hohen Apollonkoloß brachte Lucullus aus Apollonia in Pontus nach Rom. Seine eigne Kolossalstatue, von Zenodoros gefertigt, stellte Nero vor seinem Palast auf, während Vespasian sie nach der Via sacra, neben das Kolosseum, versetzte, Commodus der Statue den Kopf ab-

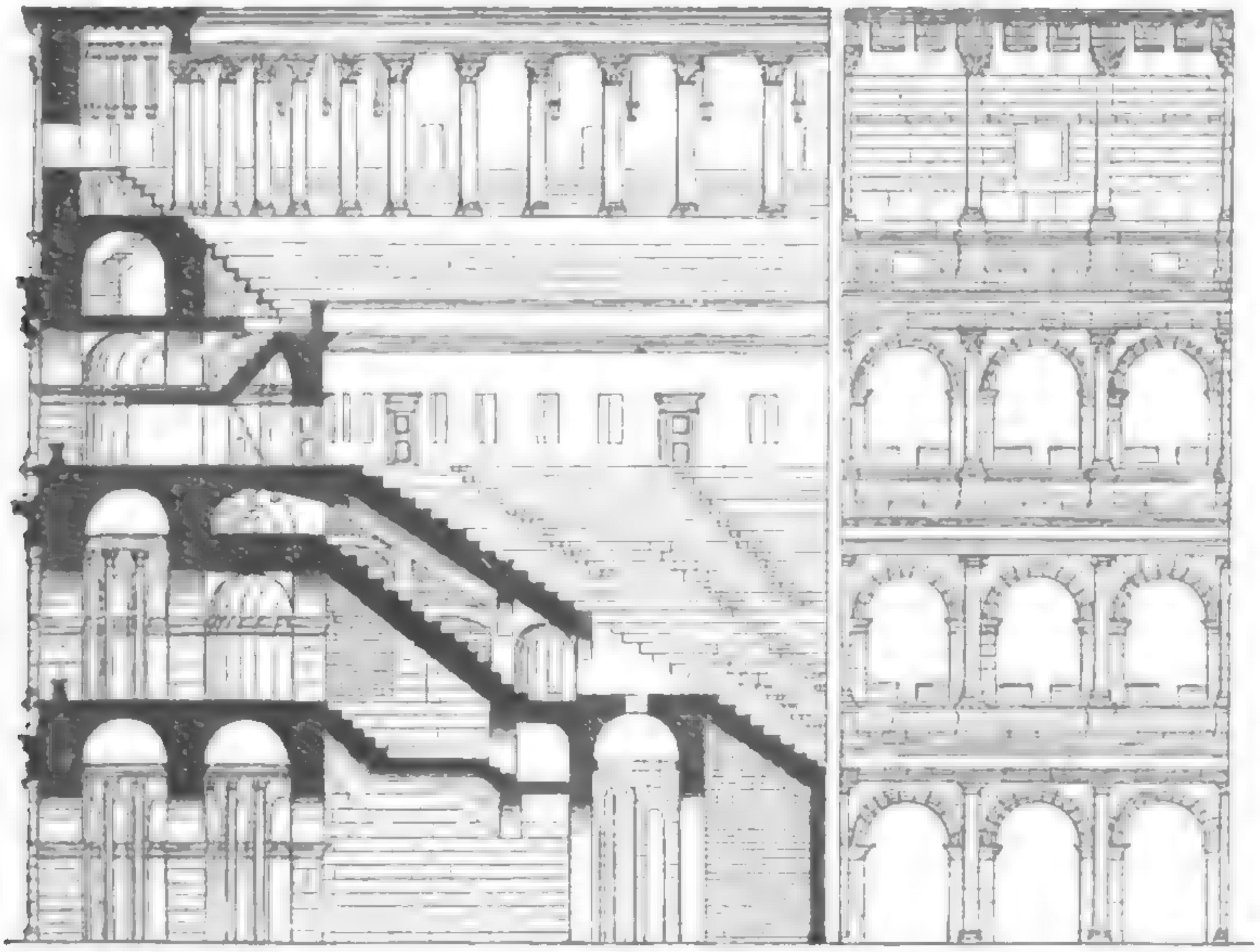
nehmen und seinen eignen dafür aufsetzen ließ. In der Plastik des Mittelalters fast gar nicht vorkommend, wurden solche Kolossalstatuen erst wieder in der Renaissancezeit und namentlich in der Kunst der Neuzeit geschaffen, z. B. die Statue des Carlo Borromeo in Arona von 1697 (Erz und Kupfer), die Bavaria bei München (Bronze), das Hermannsdenkmal bei Detmold (getriebenes Kupfer, s. Bandel), die Freiheitsstatue von Bartholdi im Hafen von New York, Schillings Germania (s. d.) des Nationaldenkmals auf dem Niederwald (Bronze) ꝛc. Vgl. Lesbazeilles, Les colosses anciens et modernes (Par. 1876).

Kolossä, im Altertum Stadt in Phrygien, am Lykos (Nebenfluß des Mäandros), deren Bewohner sich durch Verarbeitung der rabenschwarzen Schafwolle ihres Gebiets auszeichneten. Unvergeßlich ward der Name der Stadt durch des Apostels Paulus Brief (s. Kolosserbrief) an die dortige Christengemeinde, eine der ersten in Kleinasien. Im Mittelalter trat das feste, 4 km südlich gelegene Chonä an Kolossäs Stelle, und diesen Namen (Chonas) führt noch heute ein Dorf unweit der Ruinen Kolossäs.

Kolossāl (franz., kolossalisch), überlebensgroß (s. Koloß); dann überhaupt sehr groß, riesig.

Kolosserbrief, einer der im Neuen Testament befindlichen Briefe des Apostels Paulus, an die Gemeinde zu Kolossä zu dem Zwecke gerichtet, einer daselbst aufkommenden judaistischen Spekulation und Askese zu begegnen. Die Echtheit des Briefes ist der neuern Kritik zweifelhaft geworden. Vgl. Holtzmann, Kritik der Epheser- und Kolosserbriefe (Leipz. 1872); Klöpper, Der Brief an die Kolosser (Berl. 1882).

Kolossēum (jetzt Coliseo), das berühmte, von Vespasian begonnene und von Titus 80 n. Chr. vollendete Flavische Amphitheater in Rom, welches bei einer Achsenlänge von 185 m, einer Achsenbreite von 156 m und einer Höhe von 48½ m in der ursprünglichen, jetzt teilweise durch Abbruch verringerten Ausdehnung eine Ellipse von 524 m umschloß und 85,000 (nach neuerer Berechnung 50,000) Zuschauer faßte. Auf einem mächtigen Unterbau, der die Behälter der wilden Tiere u. die Maschinerien für szenische Veränderungen aller Art enthielt u. jetzt zur Hälfte wieder ausgegraben ist, ruhte die Arena, welche bedeutend kleiner als gegenwärtig war (die beiden Achsen 83:53 m). Von hier ab erhoben sich terrassenförmig die Sitzreihen, deren oberste von einer stattlichen Säulenstellung umgeben war. Der oben offene Raum wurde zum Schutz gegen Sonne und Regen mit mächtigen, an riesigen Mastbäumen befestigten prachtvollen Teppichen überspannt. Über den drei untern Stockwerken der Außenseite, welche innen die Um- und Zugänge zu den Sitzreihen, außen die mit Rundbogen geschlossenen, mit Statuen



Durchschnitt und Teil vom Aufriß des Kolosseums in Rom.

ausgestatteten Fensteröffnungen enthielten (vgl. obenstehenden Durchschnitt und Aufriß), befand sich das dem erwähnten Säulengang entsprechende, undurchbrochene vierte Stockwerk mit den zur Aufnahme jener Mastbäume bestimmten Konsolen. Um dem Äußern eine noch lebendigere Gliederung zu geben, waren die drei untern Stockwerke mit toscanischen, ionischen und korinthischen Halbsäulen geschmückt, das vierte geschlossene Geschoß durch korinthische Pilaster und kleine viereckige Fenster gegliedert; alle äußern und konstruktiv wichtigern Teile sind aus Travertinquadern, die übrigen Teile aus Backsteinen hergestellt. Die Arena diente sowohl zu Gladiatorengefechten als zu Seeschlachten und Tierkämpfen. Die erstern erhielten sich bis in das 5. Jahrh., die Tierkämpfe noch länger. Im Mittelalter wurde das K. eine befestigte Burg der Frangipani, seit dem Beginn der Renaissance aber der große Steinbruch für Neubauten, wie die Cancellaria, die Palazzi di Venezia und Farnese. Erst Benedikt XIV. sicherte den noch jetzt erhaltenen Rest, Pius VII. restaurierte die Ostseite, Leo XII. die West-

Digitized by Google

seite, Pius IX. die Treppen. Am Anfang unsers Jahrhunderts wurden unter Napoleonischer Herrschaft die Substruktionen der Arena bloßgelegt, dann wieder verschüttet, neuerdings aber nochmals ausgegraben (s. Rom und Amphitheater). Vgl. Platner und Bunsen, Beschreibung der Stadt Rom, Bd. 3 (Stuttg. 1837); Reber, Die Ruinen Roms (2. Aufl., Leipz. [1879).

Kolossvögel, s. Moa.

Kolotomie (griech.), operative Eröffnung eines Teils des Dickdarms (colon) zum Zweck der Kotentleerung bei Verschluß eines tiefer, weiter unten gelegenen Teiles; künstliche Afterbildung.

Kolotyphus (griech.), ein Abdominaltyphus, bei dem sich die Darmgeschwüre hauptsächlich im Dickdarm (colon) lokalisieren.

Kolowrat, ein in Böhmen und Österreich begütertes altes Adelsgeschlecht slawischen Ursprungs, dessen ältester Stammsitz in Oberkrain gesucht wird, jedenfalls aber auf böhmischer Erde heimisch und hier emporgekommen ist, bestand früher aus vielen Linien, von denen gegenwärtig nur noch die seit 1674 reichsgräfliche Hauptlinie K.-Krakowsky übrig ist. Diese teilte sich wieder in drei Zweige: Brzeznitz, Radenin und Teinitzl, von denen nur noch die mittlere, deren Haupt Graf Philipp ist, blüht. Der letzte Vertreter der ältesten, 1660 in den Reichsgrafenstand erhobenen Linie, K.-Liebsteinsky, war Franz Anton, geb. 31. Jan. 1778 in Prag, gest. 4. April 1861 in Wien. Derselbe trat in den österreichischen Staatsdienst, ward 1807 zum Stadthauptmann von Prag, sodann 1810 an Stelle des Grafen Wallis zum Oberstburggrafen von Böhmen wie zum Präsidenten der böhmischen Stände ernannt und zeichnete sich in dieser Stellung durch Besonnenheit, Charakterfestigkeit und Milde aus, während seine Arbeitskraft nicht hoch geschätzt wurde und er meist andre für sich arbeiten ließ. Besondere Verdienste erwarb er sich um die Belebung des Nationalgefühls der Böhmen durch Förderung des Studiums der böhmischen Sprache und Geschichte sowie durch Gründung des vaterländischen Museums in Prag. Gleiche Pflege wie der Wissenschaft und Kunst ließ er Wohlthätigkeitsanstalten angedeihen, wie denn das reorganisierte Armeninstitut, die Sparkasse &c. ihm ihre Entstehung verdanken. 1825 ward er von Kaiser Franz gleichsam als Gegengewicht gegen Metternich in das Staatsministerium nach Wien berufen und machte seinen Einfluß zu gunsten einer versöhnlichen Politik geltend. An der Spitze einer vom Staatsrat unabhängigen Kommission für Finanzpolitik, hatte er eine ausschlaggebende Stellung in allen innern Fragen. Erst als nach dem Regierungsantritt Ferdinands, 1835, in der Staatskonferenz, welcher neben Metternich und zwei Erzherzögen auch K. angehörte, Metternichs Geltung überwog, schwand allmählich Kolowrats reformfreundlicher Einfluß. Infolge der Ereignisse vom März 1848 trat K., nachdem er 21. März bis 4. April an der Spitze eines neuen konstitutionellen Ministeriums gestanden, vom öffentlichen Dienst zurück. Er war eine humane, den Künsten u. Wissenschaften stets befreundet gebliebene Persönlich-[keit.

Kolowratshöhle, s. Untersberg.

Kolozs (spr. kólosch), 1) Komitat in Ungarn, s. Klausenburg. — 2) (Auch Kolos, spr. kólosch) Stadt im ungar. Komitat Klausenburg (Siebenbürgen), an der Bahnlinie Klausenburg-Kocsárd, mit 5 Kirchen, Bezirksgericht, Salzlagern, die aber jetzt nicht ausgenutzt werden, und (1890) 3592 magyarischen und rumän. Einwohnern. Früher war K. eine blühende Bergstadt.

Kolozs-Monostor (spr. kólosch-mónoschtor), s. Klausenburg (Stadt).

Kolozsvár (spr. kóloschwár), ungar. Name für die [Stadt Klausenburg (s. d.).

Kolpak, die gerade emporsteigende Pelzmütze der ungarischen Husaren (vgl. Kalpak). Bei den Husaren der deutschen Armee ist der K. der tuchene Zipfel oben in der Bärenmütze, dessen Farbe mit als Regimentsabzeichen dient.

Kolpeurynter (griech.), Instrument zur Tamponade der Scheide, besteht aus einer mittels eines Messinghahns verschließbaren Kautschukblase. Der K. wird zusammengefaltet in die Scheide eingeführt und nun mit Wasser aufgespritzt, worauf der Hahn geschlossen wird. Man benutzt den K. bei Blutungen aus der Gebärmutter, ferner wenn bei schon eingeleiteter Geburt die Wehen wieder nachlassen und man sowohl eine Verstärkung der Wehen als auch einen Gegendruck gegen die springfertige Blase wünscht.

Kolping, Adolf, Begründer der katholischen Gesellenvereine, geb. 8. Dez. 1813 in Kerpen bei Köln, gest. 4. Dez. 1865 in Köln, erlernte das Schuhmacherhandwerk, studierte dann in Köln und Bonn Theologie, wurde 1845 Priester, gründete 1846 in Elberfeld einen Gesellenverein, ward 1849 Domvikar in Köln, 1862 Rektor der Minoritenkirche und wurde zum apostolischen Notar und päpstlichen Geheimkämmerer ernannt. Über seine bemerkenswerte Wirksamkeit auf praktisch-sozialem Gebiet s. Gesellenvereine. Er schrieb: »Der Gesellenverein« (Köln 1848); »Ein katholisches Volksbuch« (Münster 1855, 2 Bde.); »Lebensbilder« (Köln 1860); »Erzählungen« (Münster 1862—94, 5 Bde., in 5. und 4. Aufl.) und andre Volksschriften. Vgl. Schäffer, Adolf K., der Gesellenvater (3. Aufl., Münster 1894).

Kolpino, Kirchdorf im russ. Gouv. St. Petersburg, an der Ishora und der Eisenbahn St. Petersburg-Moskau, mit den sogen. Ishoraschen Admiralitätsfabriken, welche, 1705 angelegt, jetzt gegen 2000 Arbeiter beschäftigen; sie liefern alles, was zum Schiffbau aus Metall gebraucht wird. K. zählt (1885) 8076 Einw.

Kölpin-See, einer der Eldeseen in Mecklenburg-Schwerin, zwischen dem Müritz- und Fleesensee, 4 km breit, sendet nach N. einen Zweig bis Jabel.

Kolpitis (griech.), Entzündung der Scheide.

Kolpocele (griech.), Scheidenbruch.

Kolpocystotomie (griech.), Blasenscheidenschnitt, Operation zur Entfernung großer harter Blasensteine.

Kolpokleisis (griech.), operativer Verschluß der Scheide bei sonst unheilbarer Blasenscheidenfistel.

Kolporhaphie (griech., Elytrorhaphie), künstliche Verengerung der Scheide durch Ausschneiden von Stücken der Schleimhaut und Vernähen der Wundränder, bei Gebärmutter- und Scheidenvorfall.

Kolportage (franz., spr. -tāsche), das Umhertragen und Ausbieten von Waren, das Hausieren, besonders mit Erzeugnissen der Druckerpresse (vgl. Kolporteur); daher Kolportageschriften, Druckwerke, namentlich lieferungsweise erscheinende Drucksachen, welche hauptsächlich auf den Vertrieb durch Kolporteure berechnet sind. Neben einer geringwertigen Litteratur (Kolportageromane &c.) finden durch den Kolportagebetrieb in neuerer Zeit auch wertvolle u. für die Volksbildung hochwichtige litterarische Unternehmungen (encyklopädische, populär-wissenschaftliche Werke) eine erhebliche Unterstützung. Schriften und Bildwerke, die in sittlicher oder religiöser Beziehung Ärgernis zu geben geeignet sind, oder welche mittels Zusicherung von Prämien oder Gewinnen vertrieben werden, sind

nach der deutschen Gewerbenovelle vom 1. Juli 1883 von der Kolportage ausgeschlossen. Außerdem hat, wer Schrift- und Bildwerke im Umherziehen feilbieten will, ein Verzeichnis derselben der zuständigen Verwaltungsbehörde seines Wohnortes zur Genehmigung vorzulegen. Die Genehmigung ist nur dann zu versagen, wenn das Verzeichnis Druck- oder Bildwerke enthält, die vom Kolportagevertrieb ausgeschlossen sind. Nur die in dem genehmigten Verzeichnis aufgeführten Schriften und Bildwerke darf der Kolporteur während der Ausübung seines Gewerbebetriebs bei sich führen. Im übrigen bedarf derselbe, wie jeder Hausierer, eines Wandergewerbescheins und ist überhaupt den Bestimmungen für den Gewerbebetrieb im Umherziehen unterworfen. Dagegen wird der Buchhandlungsreisende, der nur Muster und Probeexemplare mit sich führt und Bestellungen darauf entgegennimmt, als Handlungsreisender (s. d.) angesehen. In Österreich ist das Hausieren mit litterarischen und artistischen Gegenständen (Büchern, Bildern 2c.) verboten; das Sammeln von Subskribenten setzt polizeiliche Erlaubnis voraus. (S. auch Presse.) Vgl. Baumbach, Der Kolportagebuchhandel und seine Widersacher (Berl. 1894).

Kolporteur (frz., spr. -tör), Hausierer, Tabuletträger; bei uns besonders eine Person, die meist im Auftrag von Buchhändlern, Antiquaren 2c. Bücher, Zeitungen u. dgl. zum Verkauf umherträgt oder Subskribenten 2c. sammelt; s. Kolportage.

Kolportieren (franz.), hausieren, von Haus zu Haus tragen, auch im übertragenen Sinne: Nachrichten durch Weitererzählen verbreiten.

Kölreuter, Joseph Gottlieb, Botaniker, geb. 27. April 1733 in Sulz am Neckar, gest. 12. Nov. 1806 als Professor in Karlsruhe. Er schrieb: »Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen« (Leipz. 1761—66; hrsg. von Pfeffer in Ostwalds »Klassikern der exakten Wissenschaften« Nr. 41, [das. 1893).

Kolsun, s. Hund, S. 56.

Kolter, s. Pflug.

Kolter (franz. coultre, ital. coltre), gefütterte Steppdecke für das Sommerbett.

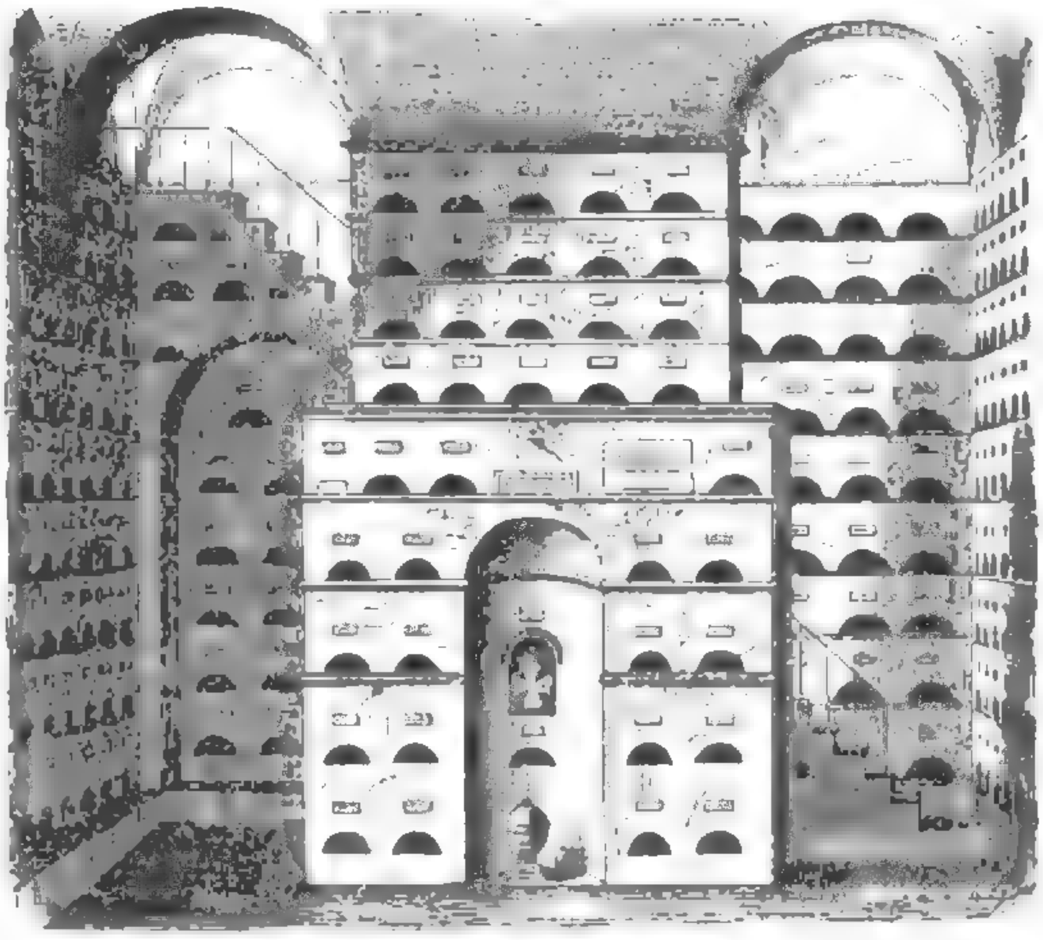
Költschener Berge, s. Zobten.

Kolubrine (franz.), soviel wie Feldschlange (s. d.).

Kolumbács (spr. kólumbátsch), soviel wie Golubac [(s. d.).

Kolumbacser Mücke, s. Mücken.

Kolumbarium (lat.), Taubenhaus; dann wegen der Ähnlichkeit Bezeichnung für altrömische Grabkammern mit reihenweise übereinander angebrachten Nischen zur Aufnahme der Aschenurnen. Gräber solcher Art finden sich nur in Rom und dessen nächster Umgebung und stammen fast sämtlich aus dem 1. Jahrh. n. Chr. Sie hatten die Bestimmung, bei möglichst sparsamer Anlage und Ausschmückung doch für die Asche möglichst vieler Verstorbenen Raum zu gewähren; sie waren halb oder ganz unterirdisch und die thönernen Aschentöpfe (ollae) in die Mauer selbst so eingebaut, daß über der Mündung die kleine (ca. ½ m breite) Nische sich öffnete, um die Beisetzung der Asche (die Leichenverbrennung ist dabei als allgemein üblich vorausgesetzt) zu ermöglichen. Über den Nischen angebrachte Marmortäfelchen gaben die Namen der Beigesetzten an (vgl. Abbildung). Erhalten sind mehrere, unter andern ein von der Livia, der Gemahlin des Augustus, für ihre Freigelassenen an der Appischen Straße in Rom errichtetes K., das 1726 aufgefunden wurde. Auch für arme Leute, die zur Erwerbung eines eignen Grabes nicht die Mittel hatten, legten Spekulanten in Rom gemeinsame Begräbnisse an, in denen man einen Platz erwerben konnte. Noch gewöhnlicher wurden Kolumbarien von religiösen oder gewerblichen Vereinen für ihre Mitglieder gestiftet oder auch von eignen Sterbekassengesellschaften errichtet, die den Beteiligten gegen einmalige Kapitalzahlung oder laufende Beiträge das Anrecht auf ein anständiges Leichenbegängnis und eine Grabnische sicherten. Die



Kolumbarium (Rom).

Zahl der jetzt bekannten Kolumbarien beträgt mehr als 100. In unsrer Zeit hat man den Namen K. auch auf die Halle übertragen, in welcher die Urnen mit der Asche der in den modernen Feuerbestattungsöfen verbrannten Leichen beigesetzt werden.

Kolumbiaden, glatte gußeiserne Geschütze großen Kalibers (bis 20 Zoll) der Vereinigten Staaten Nordamerikas, von Rodman konstruiert, jetzt veraltet.

Kolumbien (República de Colombia, vormals Neugranada, s. Karte »Peru 2c.« und »Westindien«), Republik im nordwestlichen Teil Südamerikas, zwischen 12° 30′ nördl. und 2° 40′ südl. Br. und 67° 30′—83° westl. L. v. Gr., grenzt nördlich an Costarica und das Karibische Meer, östlich an Venezuela und Brasilien, südlich an Peru und Ecuador, westlich an den Stillen Ozean und hat ein Areal von 1,330,875 qkm (23,679 QM.), nach neuester planimetrischer Messung in Gotha aber nur 1,203,100 qkm (21,849 QM.), davon 81,820 in Zentral-, 1,121,280 in Südamerika. Doch beansprucht Ecuador einen breiten Streifen des ganzen Südens, Peru die Südostecke, auch mit Venezuela bestehen Grenzstreitigkeiten.

[Physische Geographie.] Die Küstenbildung ist, wenigstens im N., eine sehr vorteilhafte. Am Karibischen Meer sind an der Westseite der Halbinsel von Goajira die Bahia Honda, Bahia Portete, die Bai oder Lagune von Santa Marta, welche die östlichen Mündungsarme des Rio Magdalena empfängt, und

weiter westlich der herrliche Hafen von Cartagena zu bemerken. Der Golf von Uraba (Darien) zieht sich tief ins Land hinein und bietet auf seiner Ost- und Südseite bis zur Bai von Candelaria mehrere sichere Ankerplätze. Dann folgt die eigentlich schon zu Zentralamerika gehörige wichtige Landenge von Panama, mit dem großen Golf gleichen Namens. An der sonst ziemlich einförmigen Küste des Stillen Ozeans liegen die Baien von Cupica und San Francisco Solano, die kleine Bai von Palmar an der Südseite des hohen Kaps Corrientes, die Bai von Choco oder Buenaventura, der beste Hafen an der Westküste, und die Ensenada de Tumaco. Unter den Inseln sind der aus zehn Inseln bestehende Perlenarchipel im Golf von Panama und die 518 qkm große Insel Coiba die bedeutendsten. Das Hauptgebirge, die Ost- und Westkordilleren, besteht aus sedimentären, der Kreide- und vielleicht teilweise auch der Juraformation (Lias) zugehörigen Gesteinen, während die Zentralkordillere, welche zugleich mit der Ostkordillere die Fortsetzung der Ostkordillere von Ecuador (s. d.) bildet, kristallinische Schiefer und Granit sowie eruptive Massen der Kreideperiode aufweist und auf diesen mächtige, zum Teil noch thätige vulkanische Dome und Kegel trägt, die sich aus andesitischen und trachytischen Laven, Tuffen und Sanden aufbauen. Die Sierra Nevada de Santa Marta, welche als ein Ausläufer der westlichsten Kette der Ostkordillere angesehen werden kann, enthält kristallinische Schiefer und Granit und als jüngere Eruptivgesteine Diabas, Quarzporphyr und Melaphyr, daneben aber auch rote Sandsteine und über diesen Kalke von cretacischem Alter. Noch ausgedehnter als die oft sehr fossilreichen Kreideschichten sind tertiäre und quartäre Bildungen, die die ebenen Landstriche am Magdalenenstrom, am Golf von Darien, im SO. des Landes etc. erfüllen und mit andesitischen Laven und Tuffen zusammen den Isthmus von Panama aufbauen. Auch Glazialablagerungen sind aus der Sierra de Santa Marta bekannt geworden. Unter den Mineralien nimmt Gold, das als Waschgold fast in allen Departements, aber auch mehrfach auf primärer Lagerstätte, so in Antioquia und Sardenilla, vorhanden ist, den obersten Rang ein. Die Menge des 1537—1882 gewonnenen Goldes wird auf 876,800 kg im Werte von 2446 Mill. Mk. geschätzt. Seitdem die Bergwerke meist in englische Hände gelangt sind, hat die jahrelang daniederliegende Produktion wieder bedeutend zugenommen; 1891 betrug dieselbe 5224 kg. Bemerkenswert sind auch die Silberminen von Santa Ana bei Mariquita, die Platinwerke von Choco, die Kupferminen von Moniquira, die Eisensteinlager bei Samanca (hier auch Hüttenwerke) und Pacho bemerkenswert. Mächtige Steinsalzlager finden sich auf dem Plateau von Bogotá bei Zipaquira; Braunkohlen werden bei Rio Hacha gewonnen und kommen außerdem bei Cartagena, Bogotá und in Panama vor; reiche Asphaltlager finden sich im Quindiugebirge und in Ocaña, Schwefel an verschiedenen Stellen, sehr schöne Smaragde bei Muzo und Bogotá, Bernstein (in Stücken bis [illegible] kg Schwere) unweit Honda. Quecksilbererze kennt man von mehreren Orten (Cruces, Antioquia, Tolima). Die thätigen Vulkane welche, wie oben erwähnt, auf der mittlern Kette liegen, gruppieren sich um den Cumbal (4790 m), den Pasto (2544 m) und den Tolima; auch Erdbeben sind nicht selten, doch treten sie in der Regel nicht so zerstörend auf wie in Zentralamerika. Der ganze östliche Teil der Republik ist Tiefland, wo sich die Becken der großen Zuflüsse des Amazonenstroms (Guainia, Yapura, Iça, Napo) und des Orinoko (Meta, Guaviare) ausbreiten. Überhaupt ist die Bewässerung des Landes sehr reich. Die eigentliche Pulsader desselben bildet der Rio Magdalena, welcher, nach N. strömend, viele und wasserreiche Zuflüsse empfängt (darunter den ihm parallel laufenden, fast gleich großen Rio Cáuca) und sich unterhalb Baranquilla in das Karibische Meer ergießt. Nächst ihm ist der teilweise für Dampfer schiffbare Rio Atrato (zum Golf von Darien fließend) zu erwähnen, während der Rio San Juan und Rio Patia, die beide in den Stillen Ozean münden, für den Verkehr von keiner Bedeutung sind. Das Klima ist infolge der verschiedenen Bodenbeschaffenheit der einzelnen Gegenden im höchsten Grade wechselvoll; man kann im Laufe eines Tages alle Klimate der Erde und alle Jahreszeiten durchwandern. In die Region des ewigen Schnees, dessen untere Grenzlinie am Tolima in 4687 m Höhe liegt, ragen nur die höchsten Spitzen des Gebirges. Ihr zunächst folgt die Region der Páramos (rauhe und windige, unbewohnte Bergeinöden); hier beträgt die mittlere Temperatur nicht unter 10°, Nebel sind häufig, und nicht selten fällt auch Schnee. Die boraartigen Winde steigern sich oft zum heftigen Sturme, namentlich an warmen, sonnigen Tagen, unterhalb der Schnee- und Firnenregion. Die dritte Region, die Tierra fria (1500—3000 m), nimmt einen großen Teil des Hochlandes ein, und eine noch größere Ausdehnung hat die mildere Tierra templada (zwischen 500 u. 1500 m Höhe), zu der außer den untern Stufen der Kordilleren und deren niedrigern Ausläufern die Thäler des Magdalenenstromes und des Cáuca gehören. Der bei weitem größte Flächenraum gehört aber der Tierra caliente an, die sich über die Küstenebenen, die untern Thäler des Cáuca und Magdalena und das ungeheure Tiefland im O. erstreckt. Die mittlere Jahrestemperatur an den Küsten beträgt etwa 27°, in der Tierra templada 22—25°, in der Tierra fria 12—20° (z. B. in Bogotá, 2660 m ü. M., 14,4°, mittlere Jahresextreme 23,5 u. 6,4°, dort herrscht bei den nie aufhörenden Regen ein beständiger April). In den Tiefebenen im O. der Andes unterscheidet man zwei tropische Jahreszeiten zu je 6 Monaten, an den Küsten des Stillen Ozeans dagegen regnet es das ganze Jahr hindurch. Auf den Hochebenen sind April u. November die regenreichsten Monate (Bogotá 188 cm), in den Páramos dagegen Juli und Februar. Im allgemeinen kann man das Land als gesund bezeichnen; wirklich der Gesundheit verderblich sind nur die sumpfigen, feuchten Küstenniederungen mit ihrem übermäßig heißen Klima. Die Pflanzenwelt ist sehr reich. Einen großen Teil des Landes bedecken herrliche Urwälder, in welchen die großartige Königspalme (Oreodoxa regia) neben der das vegetabilische Elfenbein (Steinnüsse) liefernden Phytelephas charakteristische Gewächsformen sind. Es treten hinzu die Wachspalme (Ceroxylon) und verschiedene Kokosarten, während weite Abhänge der kolumbianischen Andes von den Hochthälern bis zur Küste mit dichten Bambuswaldungen bekleidet sind. Unter den sonstigen Bäumen und Strauchgewächsen ragen durch ihren Reichtum an Arten besonders die Rubiaceen, Melastomaceen, Myrtaceen und Euphorbiaceen hervor, unter den Lianen die Leguminosen, Sapindaceen, Malpighiaceen, Apocynaceen, Smilaceen, Konvolvulaceen u. Passifloren, unter den Epiphyten Orchideen, Bromeliaceen und Piperaceen. Besonders bemerkenswert sind die zahlreichen Arten des Fieberrindenbaumes (Cinchona), welche dem Laufe des Magdalenenflusses bis gegen den Me-

ridian von Carácas hin folgen. Die **Fauna** Kolumbiens gleicht mehrfach der von Zentralamerika, mit welchem es als ein Teil der zur neotropischen Region gehörigen mexikanischen Subregion betrachtet werden darf. Affen, Hirsche, Gürteltiere, Beutelratten, der amerikanische Tapir, Jaguar und kleinere Raubtiere finden sich in großer Zahl. Auf den Höhen der Andes bei Bogotá lebt der Bergtapir (Tapirus pinchaeus). Die Vogelwelt Kolumbiens enthält die für die Subregion charakteristischen Formen. In den Flüssen leben zahlreiche Alligatoren. Unter den Insekten befinden sich vielfach schädliche, unter andern der Sandfloh, und besonders neben den Termiten Heuschrecken, die periodisch auftreten. In den zum Teil mit üppigem Graswuchs bedeckten Ebenen (Llanos) des Ostens finden sich große Herden wilden Rindviehs.

[Bevölkerung.] Zählungen haben in den meisten Departements seit 1870 nicht stattgefunden, nur in Antioquia, Cundinamarca und Tolima wurden solche 1884 vorgenommen. Danach war der Stand der Bevölkerung folgender:

Departements	QKilom.	QMeil.	Bewohner	Auf 1 qkm
Antioquia . . .	59 025	1 072	464 887	7,8
Bolivar . . .	70 000	1 271	245 234	3,5
Boyacá . . .	86 300	1 567	516 940	6,0
Cáuca	666 800	12 110	460 078	0,7
Cundinamarca .	206 400	3 748	537 658	2,6
Magdalena . .	69 800	1 268	137 318	2,0
Panama . . .	82 600	1 500	221 052	2,7
Santander . .	42 200	766	432 178	12,4
Tolima . . .	47 750	867	305 185	6,4
Zusammen:	1 330 875	24 169	3 320 530	2,5

Die Bevölkerung des Staates soll 1881 nach Pereira 4.001,000 Seelen, zur Zeit der Eroberung des Landes durch die Spanier aber nach Acosta 8 Millionen betragen haben, die unter der harten Herrschaft ihrer Unterdrücker schnell bis auf elende Reste in den Bergwerken und die nicht unterjochten Stämme des Hinterlandes dahinschwanden, so daß Mosquera 1810 die Gesamtbevölkerung Kolumbiens auf nur 800,000 Köpfe schätzen konnte. Seitdem hat dieselbe indes schnell zugenommen, obwohl sie noch recht dünn ist (3 auf 1 qkm), freilich immer noch dichter als die mancher andrer Staaten Südamerikas (Brasilien, Argentinien). Sie besteht in der Hauptsache aus Nachkommen der eingewanderten Spanier von mehr oder weniger reinem Blute, dann aus Cholos (Mischlingen von Weißen und Indianern, mit vorwiegend indianischem Blut), aus Negern, ehemaligen Sklaven, aus Sambos (Mischlingen von Indianern u. Negern) und aus reinen Indianern, deren Zahl man auf 200,000 schätzt, u. von welchen 120,000, dank der Natur ihres wasserarmen, schwer zugänglichen Gebietes, noch in völliger Freiheit leben. Die vornehmsten Indianerstämme sind die Muisca, Guanen, Panschen, Goadichero, Turbaco. Die Bewohner von K., deren bei weitem größter Teil im Andeslande wohnt, zeichnen sich im allgemeinen durch Geschicklichkeit, Heiterkeit und Gastfreiheit, die Kreolen Antioquias (die »Neuengländer von K.«, wahrscheinlich Mischlinge von spanischen Juden und Indianern) insbes. durch Handelsthätigkeit aus. Sinn für Wissenschaft und Litteratur findet man bei den Gebildetern mehr als bei andern Südamerikanern. Die Zahl der Ausländer ist verhältnismäßig gering. Das stärkste, aber am wenigsten angesehene Kontingent stellen die Italiener, die Zahl der Deutschen und Engländer beträgt je 200, erstere als Kaufleute, Bergleute, Lehrer, Handwerker, letztere namentlich als Angestellte der englischen Gesellschaften gehörigen Bergwerke. Franzosen leben in größern Städten als Friseure, Modisten u. dgl., früher waren sie auf der Landenge von Panama zahlreich.

Staatsreligion war bis 1886 die römisch-katholische. Früher überaus reich und mächtig, ist die Kirche seit Losreißung des Landes von Spanien an Besitz und Ansehen gesunken. Es bestehen zur Zeit noch ein Erzbistum (in Bogotá) und neun Bistümer: zu Antioquia, Cartagena, Medellin, Pamplona, Pasto, Popayan, Santa Maria, Tunja. Anhänger andrer Glaubensbekenntnisse erfreuen sich vollkommener Duldung. Von höhern Unterrichtsanstalten gibt es eine Universität zu Bogotá, die freilich wenig besagen will, und eine Anzahl von Colegios und Priesterseminaren. Für das Volksschulwesen ist seit den 70er Jahren viel geschehen, doch steht die Volksbildung noch auf sehr niedriger Stufe; die 1734 Elementarschulen werden von 92,794 Kindern (ein Drittel Mädchen) besucht.

[Erwerbszweige.] Die **Bodenkultur** steht noch auf sehr niedriger Stufe; von dem Gesamtareal sind kultiviert 291,000 qkm (5285 QM.). Obschon die Kulturpflanzen aller Zonen vorzüglich gedeihen, wird davon doch kaum genug für den eignen Bedarf gebaut und selbst dies mit sehr geringer Sorgfalt. Als Hauptnahrungsmittel dienen Mais, Maniok und Bananen, welch letztere fast ohne alle Kultur wachsen. Reis wird wenig (im Cáucathal), Weizen nur in der Tierra fria gebaut; auch der Anbau von Kakao ist für den starken Verbrauch nicht ausreichend. Kulturpflanzen, welche ansehnliche Ausfuhrartikel bilden, sind Kaffee, dessen Anbau auf Cundinamarca und Santander beschränkt ist, und der jährlich 100,000 Ztr. zur Ausfuhr liefert, und Tabak, dessen Anbau seit Abschaffung des Tabaksmonopols (1849) durch deutsche Unternehmer beträchtlich zugenommen hat, dessen Ausfuhr aber in den letzten Jahren zurückgegangen ist. Die besten Sorten sind die von Ambalema im Magdalenenthal und von Palmira im Cáucathal. Auch Baumwolle und Kakao werden ausgeführt; der Anbau von Zuckerrohr ist wenig bedeutend. Eine Agavefaser (figue) wird zu Säcken, Tauwerk etc. verwendet. Zucker wird ziemlich viel in den tiefern Thälern gebaut, dient aber nur dem einheimischen Verbrauch. **Viehzucht** bildet in einigen Landesteilen die Hauptbeschäftigung der Einwohner, doch ist das Rindvieh klein und wenig fleischreich und liefert nur in seinen Häuten einen Ausfuhrartikel. Über die Gewinnung nutzbarer Mineralien s. oben (S. 394). Dazu liefern die Küsten Perlen (sogen. Saatperlen, wovon jährlich für mehr als 120,000 Pesos ausgeführt werden), Muscheln, Perlmutter, Schildkrot und Korallen. In Beziehung auf **industrielle Thätigkeit** verdient nur das Flechten der sogen. Panamahüte, die Anfertigung von Hängematten, Alpargatas (Sandalen), Säcken, Tauwerk und das Weben von groben Hosen-, Hemden- und Kleiderstoffen und Ponchos Beachtung. Die Branntweinbrennerei (aus Zucker) ist Monopol und meist an Ausländer verpachtet. Seitdem die Dampfschiffahrt auf dem Magdalenenstrom freigegeben worden ist, wird auch Schiffbau betrieben. Wie der Industrie, so steht auch dem Aufschwung des **Handels** vor allem die Schwierigkeit des Verkehrs zwischen dem Innern und den Seehäfen hindernd im Wege. Auf dem Magdalenenstrom hat die Regierung unter großen Schwierigkeiten Dampfschiffahrt eingerichtet. Fahrstraßen gibt es nur auf den Hochebenen von Bogotá; Eisenbahnen

bestehen sieben in einer Gesamtlänge von (1892) 388 km: die Bahn über die Landenge von Panama (75 km), die Bolivarbahn (28 km) von Sabanilla nach Baranquilla, die schmalspurige Bahn von Jirardot nach Tocaima (33 km), die Cucutabahn von Villamizar nach Agua Blanca (39 km), die Antioquiabahn von Puerto Berrio auf dem linken Ufer des Magdalenenstromes nach Pavas (39 km), die Bogotábahn bei Honda (25 km) und die 27 km lange Strecke der Caucabahn von Buenaventura nach Cali. Das Innere durchkreuzen Maultierpfade in allen Richtungen, und an den Hauptverkehrsstraßen sind auch Brücken gebaut worden. Die Einfuhr (Baumwollen-, Wollen- u. Leinenstoffe, Metallwaren, Nahrungsmittel, geistige Getränke ꝛc.) betrug 1891: 14,886,736 Pesos, die Ausfuhr (Kaffee, Edelmetalle, Tabak, Häute, Erze, Kautschuk, Baumwolle, vegetabilisches Elfenbein, Kakao ꝛc.) 27,193,099 Pesos. An diesem Handel ist in erster Linie beteiligt England, dann Frankreich, Deutschland und Nordamerika. Wöchentlicher Dampferverkehr besteht zwischen Panama und den Haupthäfen des Stillen Ozeans bis San Francisco, englische, französische und amerikanische Linien verkehren in Colon, eine Linie geht von New York nach Santa Marta, Sabanilla und Cartagena. Es liefen 1891 ein: 639 Dampfer von 741,708 Ton. und 393 Segelschiffe von 27,603 T., darunter 360 englische von 422,148 T., 112 französische von 144,859 T. und 57 deutsche von 78,757 T. Die Post beförderte 1890/91: 3,634,714 Briefe und Postkarten, 955,073 Drucksachen, 105,498 Einschreibebriefe ꝛc. Die Telegraphen hatten 1892 eine Länge von 9689 km mit 273 Stationen. Nachdem das Gesetz vom 8. Juni 1853 den amtlichen Gebrauch metrischer Maße und Gewichte vorgeschrieben hatte, sind diesen die ältern Benennungen teilweise anbequemt worden, wie die Libra oder das Pfund = 500 statt 460 g und die Vara = 800 statt 848 mm. Neben letzterer bedient man sich des englischen Yard, setzt auch die Cántara = 5 engl. Weingallons zu 3,785 Lit.; in Aspinwall und Panama ist englisches Gewicht sehr gebräuchlich. Die Carga enthält bei Weizen 4 Quintales zu 10, sonst 10 Arrobas zu 25 Libras, die Fanega Mais 112 Pfund. Laut Gesetz vom 18. Juli 1857 gilt dem Namen nach Doppelwährung nach französischem Muster, der Peso (fuerte) zu 10 Reales von 10 Centavos, = 4,05 Mark (Gold zu Silber = 15½ : 1); aber die ohnehin schwache Ausmünzung von Kurantgeld in Gold und Silber ist eingestellt, und statt der geringern Münze mit 835 Tausendstel Feinheit nach dem Gesetze vom 24. Okt. 1867 wurden gemäß Verordnung vom 24. März 1885 halbe Pesos zu nur 500 Tausendstel Feinsilber geprägt. Seit Mai 1886 besteht die eigentliche Währung in Noten der Nationalbank mit Zwangskurs, ausgenommen den äußersten Norden, wo der peruanische Sol und der nordamerikanische Dollar gelten. Kupfermünzen der Vereinigten Staaten werden nach ihrem Nennwert, in den Staatskassen bis zu 50 Centavos, angenommen.

[Staatsverfassung.] Nach der Konstitution vom 5. Aug. 1886 besteht eine auf Volkssouveränität begründete repräsentative Volksregierung aus drei Gewalten: der gesetzgebenden, der vollziehenden und der rechtsprechenden. Die gesetzgebende Gewalt (Kongreß) ruht bei dem Senat und der Repräsentantenkammer. Jener besteht aus 27 (je drei von einem Departement) indirekt auf sechs Jahre, das Repräsentantenhaus aus 68 (je einer für 50,000) direkt auf vier Jahre gewählten Mitgliedern. Senatoren müssen über 30, Mitglieder des Repräsentantenhauses über 25, Wähler über 21 Jahre alt sein. Die letztern müssen lesen und schreiben können oder ein jährliches Einkommen von 500 oder Grundeigentum im Werte von 1500 Pesos besitzen. Beide Häuser tagen alle zwei Jahre. Die vollziehende Gewalt besteht aus einem Präsidenten, der auf je sechs Jahre gewählt wird, und dessen Amtsantritt mit 7. Aug. erfolgt, und [illegible] Staatssekretären (Ministern). Ihm zur Seite steht ein Staatsrat aus [illegible] Mitgliedern, dessen Entscheidungen bei Kompetenzstreitigkeiten endgültig sind. Das Obergericht zu Bogotá besteht aus 7 Mitgliedern, welche der Präsident auf Lebenslänge ernennt, dem Generalprokurator und einem Generalschatzmeister. Die Departements stehen unter Gouverneuren, welche der Präsident ernennt. Die Finanzen befinden sich in ganz erbärmlichem Zustand. Die Einnahmen beliefen sich 1893/94 auf 24,899,200, die Ausgaben auf 27,322,136 Pesos. Die Staatsschuld besteht aus einer innern (30. Juni 1892: 11,192,829, dazu Papiergeld 18,700,000 Pesos) und einer äußern (Juni 1889: 2,878,203 Pfd. Sterl.). Auf die letztere sind seit 1879 keine Zinsen bezahlt worden. Das Heer zählt in Friedenszeiten 5500 Mann; im Kriegsfall hat jedes Departement ein Kontingent von 1 Proz. der Bevölkerung zu stellen. Hauptstadt ist Bogotá im Depart. Cundinamarca. Das zweimal quergeteilte Wappen (s. Tafel »Wappen III«, Fig. 15) zeigt oben einen goldenen Granatapfel zwischen zwei goldenen Füllhörnern in Blau (Neugranada), in der Mitte eine rote Freiheitsmütze auf goldener Pike in Silber, unten eine grüne Landenge, oben und unten begleitet von je einem Schiff auf blauem Meere (Panama). Die Flagge (s. Tafel »Flaggen I«) zeigt drei Horizontalstreifen, der oberste gelb und doppelt so breit wie die folgenden (blau und rot) zusammen, inmitten des Tuches eine blaue, rotgeränderte Ellipse mit einem weißen Stern. Orden gibt es nicht. Vgl. Powles, New Granada, its internal resources (Lond. 1863); Esguerra, Diccionario geográfico de los Estados unidos de Colombia (Bogotá 1879); Pereira, Les États unis de Colombie (Par. 1883); Perez, Geografia general, fisica y politica de los Estados unidos de Colombia (Bogotá 1883); Karsten, Géologie de l'ancienne Colombie, etc. (Berl. 1886); Restrepo, Gold and Silver mines of Columbia (New York 1886); Sievers, Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta (Leipz. 1887); Hettner, Reisen in den kolumbianischen Anden (das. 1888); Child, The Spanish American republics (New York 1891); Nuñez und Jalhay, La république de Colombie. Géographie, histoire, etc. (Brüss. 1893); Reiß u. Stübel, Reisen in Südamerika. Geologische Studien in der Republik Columbia (Berl. 1892 ff.).

Geschichte.

Die Küste von K. oder Neugranada wurde zuerst 1499 von dem Spanier Hojeda und dem Florentiner Amerigo Vespucci entdeckt, welche auf ihrer Fahrt am Nordufer von Südamerika westlich bis zum Cabo de la Vela vordrangen. Rodrigo de Bastidas und Juan de la Cosa fuhren 1500 von diesem Kap bis zum Golf von Darien an der ganzen Küste entlang, worauf mehrere spanische Expeditionen des Menschenraubes wegen Landungen versuchten. Die Eroberung vollendete 1536 von Santa Marta aus Gonzalo Jimenez de Quesada, der auch Santa Fé de Bogotá gründete und das Land nach seiner Heimat Neugranada benannte; gleichzeitig drang ein Beamter des augs-

burgischen Bankhauses Welser, Nikolaus Federmann, bis Bogotá vor. Neugranada gehörte anfangs zum Vizekönigreich Peru, ward jedoch 1547 zu einer besondern Generalkapitanie erhoben. 1718 wurde es ein Vizekönigreich, dessen Hauptstadt bald Cartagena, bald Bogotá war. Schon 1781 begannen unter dem Eindruck des nordamerikanischen Unabhängigkeitskrieges freiheitliche Regungen und Versuche einer Selbstregierung, welche allerdings durch die ungeheure Ausdehnung des unter der spanischen Herrschaft wenig entwickelten und schwach bevölkerten Landes sowie durch den wandelbaren Charakter und die geringe Bildung der Einwohner sehr beeinträchtigt wurden. Infolge der Ereignisse in Europa, der erzwungenen Abdankung Ferdinands VII. von Spanien und der Einsetzung des Napoleonischen Königs Joseph, brach im Mai 1810 die Empörung aus, indem das Volk einen Regierungsausschuß verlangte, der während Ferdinands Gefangenhaltung das Land verwaltete; dieser trat im Juli ins Leben unter dem Präsidium des Vizekönigs Amar, der jedoch bereits im August vertrieben wurde. An eine Losreißung vom Mutterland dachte man damals noch keineswegs. Da über die Form der Vereinigung der verschiedenen Provinzen Streit entstand, so trat im Dezember 1810 zu Bogotá ein Kongreß zusammen, der sich als Bewahrer der Nationalsouveränität erklärte, sich aber nur zwei Monate gegen den Widerstand der Provinzialjunten behauptete. Die Junta von Bogotá verkündete 5. April 1811 die Bildung eines neuen Staates, Cundinamarca, der unter Nariños Leitung sich im April 1812 auch von Ferdinand VII. lossagte und sich für eine Republik erklärte, während die übrigen Provinzen 17. Nov. 1811 einen Föderativstaat gründeten, der sich erst 1813 von Spanien trennte. 1814 wurde Cundinamarca durch Bolivar zum Beitritt zu dem Bunde der Vereinigten Provinzen von Neugranada gezwungen und 23. Sept. 1814 vom Kongreß Camilo Torres zum Präsidenten mit diktatorischer Gewalt erwählt. Jedoch unterwarf 1815—16 General Pablo Morillo an der Spitze einer überlegenen Kriegsmacht Neugranada wieder der spanischen Herrschaft und züchtigte es mit den entsetzlichsten Bedrückungen und zahlreichen Hinrichtungen. Erst 1819 begann Bolivar, nachdem er in Venezuela die Spanier besiegt hatte, nach seinem berühmten Zug über die Andes mit seinem Sieg bei der Brücke des Boyaca 7. Aug. die Wiederbefreiung des Landes, das er durch die Verfassung vom 17. Dez. 1819 mit Venezuela und Quito zu der Republik K. vereinigte; das bisherige Neugranada bildete in derselben das Departement Cundinamarca. Im November 1821 räumten die Spanier Neugranada, und auch Panama schloß sich dem neuen Staat an. Im Mai trat der konstituierende Kongreß desselben zu San Rosario de Cucuta zusammen, der nach dem Muster der nordamerikanischen Verfassung ein ausführliches Grundgesetz ausarbeitete und 1. Okt. 1821 Bolivar zum Präsidenten, Santander zum Vizepräsidenten erwählte; doch ließ sich ersterer auf die Zeit des Krieges für das Heerwesen diktatorische Gewalt erteilen und hinderte die Befestigung des neuen Staatswesens dadurch, daß er sofort K. verließ, um auch Peru den Spaniern zu entreißen, sowie die Bildung einer großen Andeskonföderation plante, der auch Peru und Bolivia angehören, und die unter seiner Leitung stehen sollte. Während seiner Abwesenheit entstanden neue Parteiungen und heftige Streitigkeiten zwischen den Anhängern Bolivars und den Liberalen unter Santander, die 1828 auf dem zur Reform der Verfassung berufenen Kongreß zu Ocaña zu dem Austritt der erstern und 1830 zum Abfall von Venezuela und Quito führten. Die mittlern Provinzen Kolumbiens konstituierten sich 1831 unter dem Präsidium Joaquin Mosqueras als ein eigner Staat, Neugranada, mit den Grenzen des alten Vizekönigreichs; die neue Verfassung wurde 29. Febr. 1832 verkündet. Präsident des Staates wurde General Santander, der Führer der Liberalen, dem 1837 und 1841 Konservative, Marques, Herran und Mosquera, 1849 wieder ein Liberaler, Lopez, folgten. Die Zustände waren im allgemeinen befriedigend; infolge des Gleichgewichts der Parteien herrschten Ruhe und Ordnung, und durch eine Verfassungsänderung 1843 wurde auch die vollziehende Gewalt verstärkt. Erst 1853 brachen nach der Verkündigung einer neuen streng föderalistischen Verfassung wieder Unruhen aus, infolge deren sich 1857 die Republik in acht nur locker verbundene Staaten auflöste (Panama, Antioquia, Santander, Cáuca, Cundinamarca, Boyaca, Bolivar, Magdalena) und den Namen »Granadische Konföderation« annahm; Präsident wurde Ospina. Bereits 1860 brach der Bürgerkrieg wieder aus. Mosquera, an der Spitze der Liberalen, riß den Staat Cáuca, dessen Diktator er wurde, vom Bund los, gründete mit dem Staat Bolivar die »Vereinigten Staaten von Neugranada« und errang die Oberhand über Ospinas Nachfolger Arboleda. Am 18. Juli 1861 zog er in Bogotá ein und berief dorthin einen außerordentlichen Konvent, den zunächst sieben Staaten (darunter der neue Staat Tolima) beschickten, und der für den neuen Bund den Namen »Vereinigte Staaten von K.« wählte. Panama schloß sich freiwillig an, nachdem es sich seine fast vollständige Unabhängigkeit ausbedungen; der letzte Staat, Antioquia, wurde 1862 mit Gewalt unterworfen. Der Krieg mit Ecuador, dessen Präsident Moreno Arboleda Hilfe geleistet hatte, ward durch den Sieg Mosqueras bei Cuaspad (6. Dez. 1863) beendet. Der Kongreß von Rio Negro brachte 8. Mai 1863 eine neue Verfassung zu stande, die sich als einen Bund der neun souveränen Staaten »zur Bildung einer freien, souveränen und unabhängigen Nation behufs äußerer Sicherheit und gegenseitiger Hilfe« darstellte. Die Generalregierung erhielt ziemlich ausgedehnte Befugnisse; jedoch wurde das Verhältnis derselben zu den einzelnen Staaten nicht bestimmt geregelt und den letztern sogar die Befugnis eingeräumt, sich der Zentralgewalt zu widersetzen. So fehlte es nicht an Handhaben für ehrgeizige Staatsmänner und an Anlässen zu Zwistigkeiten. Trotzdem blieb K. im ganzen von Unruhen verschont; der Versuch des Präsidenten Mosquera 1867, eine militärische Diktatur zu errichten, wurde unterdrückt und Mosquera verbannt. Anderseits ward eine Empörung bei der Präsidentenwahl 1876, welche die Klerikalen (Godos) in den Staaten Antioquia und Tolima versuchten, von General Trujillo 1877 durch den Sieg bei Los Chancos unterdrückt. Nach 19jähriger Herrschaft der Liberalen, welche trotz Einziehung der Kirchengüter und Kassierung der Staatsschuldverschreibungen die Finanzen doch nicht gebessert hatten, gelangten 1879 die Independientes, eine Abzweigung der Liberalen, unter dem Präsidenten Nuñez zur Regierung, welche der katholischen Geistlichkeit großen Einfluß einräumten, aber nach Unterdrückung einiger Aufstandsversuche dauernde Zustände zu begründen vermochten. 1886 berief Nuñez einen Nationalrat aus 18 Bevollmächtigten der Provinzen,

der die Einführung einer neuen zentralistischen Verfassung beschloß. Durch dieselbe, welche 5. Aug. 1886 verkündet wurde, ist K. in einen Einheitsstaat, der in neun Departements, die frühern Einzelstaaten, zerfällt, verwandelt und der Staat Cundinamarca, in dem Bogotá liegt, für Bundesland (Distrito Federal) erklärt worden. Nuñez wurde auf sechs Jahre wieder zum Präsidenten gewählt. In dem Grenzstreit mit Venezuela übte im Namen König Alfons' XIII. von Spanien die Regentschaft das jenem übertragene Schiedsgericht aus und bestimmte Mitte 1891 die neuen Grenzen. Nach dem Tode des Präsidenten Nuñez folgte ihm 1894 der bisherige Vizepräsident Caro. Vgl. Restrepo, Historia de la revolucion de la república de Colombia (Par. 1827; 2. Aufl., Besançon 1858, 10 Bde.); Groot, Historia eclesiastica y civil de Nueva Granada (das. 1869, 3 Bde.); Acosta, Combendio histórico del descubrimiento y colonizacion de la Nueva Granada en el siglo XVI (Par. 1848); Quijano Oteros, Compendio sobre la Historia de Colombia (1882); Schumacher, Geschichte der Verfassung der Vereinigten Staaten von K. (in Sybels »Historischer Zeitschrift«, 1875, Heft 2); Cadena, Anales diplomáticos de Colombia (Bogotá 1878); Peralta, Costa Rica y Colombia de 1573 á 1881 (Par. 1886).

Kolumbowurzel, s. Jateorrhiza.

Kolumbus, s. Columbus.

Kolumne (lat., »Säule«), senkrechte Reihe, z. B. von Ziffern in Tabellen ꝛc., auch Kolonne genannt; in der Buchdruckerei soviel wie Seite, Druckseite eines Werkes. Kolumnentitel, die über die Kolumnen gesetzten Seitenzahlen oder Überschriften; bestehen dieselben nur aus erstern, so heißen sie tote; lebende aber werden sie genannt, wenn in ihnen der Inhalt der Seiten kurz angedeutet wird. Kolumnenschnur, der Bindfaden, mit welchem die fertig gesetzte Seite umwunden und beim Ausschießen zusammengehalten wird (s. Buchdruckerkunst, S. 610).

Kolumniferen, im natürlichen Pflanzensystem Eichlers Ordnung der Dikotyledonen, in dem System Englers als Malvalen (s. d.) bezeichnet.

Koluren (griech.), die zwei größten Kreise (Deklinationskreise) der Himmelskugel, von welchen der eine durch die Äquinoktialpunkte, der andre durch die Solstitialpunkte geht. Den erstern nennt man den Kolur der Äquinoktien, den andern den Kolur der Solstitien. Der Name stammt vom griechischen kóluros (»Schwanz-Verstümmler«) und rührt wohl daher, daß der Kolur der Äquinoktien beim großen, derjenige der Solstitien beim kleinen Bären den Schwanz abschneidet.

Kolwa, 1) Fluß im russ. Gouv. Perm, rechter Nebenfluß der Wischera, die in die Kama fällt; 395 km lang. Seine hohen Ufer bergen viele Versteinerungen der permischen und der Steinkohlenformation sowie Stalaktitenhöhlen; auch hat man hier viele sogen. Gorodischtsche (alte bulgarische Erdstädte) gefunden. Wasserfälle, Stromschnellen und Felsen erlauben die Schiffahrt nur auf 115 km von der Mündung. — 2) Fluß im Gouv. Archangel, rechter Nebenfluß der Ussa, welche in die Petschora fällt; 203 km lang. An seinem Ufer liegt das samojedische Kirchdorf Kolwinskoje.

Kolyma, Fluß, s. Kolima.

Kolymsk, Bezirk des russisch-sibir. Gouv. Jakutsk, am Fluß Kolyma, zwischen 61° nördl. Br. und dem Eismeer, 688,238 qkm (12,499 QM.), davon 1984 qkm Seen und 3743 qkm Inseln im Eismeer, mit (1891) 6510 Einw. (Jakuten, Jukagiren, Lamuten, Tschuwanzen), die Jagd, Fischerei und etwas Viehzucht treiben. Hauptort ist Srednje-Kolymsk (s. d.).

Kolywan, See im Bezirk Bijsk des russisch-sibir. Gouv. Tomsk, 360 m ü. M., rings von Bergen umgeben, hat 8 km im Umfang, ist sehr tief und fischreich. An ihm wurde 1727 die erste Kupferschmelze im Altai (Kolywanskij Sawod) errichtet, die man 1729 an die Bidaja verlegte, bis 1799 an ihre Stelle die große kaiserliche Kolywansche Steinschleiferei trat.

Kolywan, 1) Stadt im russisch-sibir. Gouv. Tomsk, links am Ob an der großen südsibirischen Straße, mitten in dem durch seinen Silberreichtum ausgezeichneten sogen. Kolywanschen Erzgebirge, 368 m ü. M., hat ein großes kaiserliches Steinschleifwerk, aus dem prachtvolle Arbeiten aus Porphyr, Jaspis, Marmor ꝛc. (Säulen, Vasen, Gesimse ꝛc.) hervorgehen, und (1892) 14,839 Einw., die außer jenen Arbeiten Ackerbau, Vieh- und Bienenzucht und Fischerei treiben. Der Ort liegt an Stelle des 1822 angelegten Forts Tschausk, 1822 K. genannt, das kurze Zeit Hauptstadt war. — 2) Russ. Name für Reval (s. d.).

Kolzów, Alexej Wassiljewitsch, russ. Volksdichter, geb. 14. (2.) Okt. 1809 in Woronesh, gest. daselbst 31. (19.) Okt. 1842, betrieb in seiner Jugend das väterliche Geschäft des Viehhandels, bildete sich daneben als Autodidakt, namentlich durch das Lesen der Werke Lomonossows, Dershawins, Shukowskijs, Puschkins u. a., und begann sich nun selbst im Dichten zu üben. In Moskau fand er 1831 Gelegenheit, seine Poesien in den dortigen Blättern zu veröffentlichen, und erwarb sich durch dieselben zahlreiche und hohe Gönner, von denen Stankewitsch 1835 eine erste Sammlung von 18 Gedichten Kolzows herausgab. Eine Gesamtausgabe seiner Gedichte mit einer von Belinskij verfaßten Biographie erschien zu Petersburg 1846 (10. Aufl. 1889); ins Deutsche wurde der größte Teil derselben von Fiedler (Leipz. 1885, in Reclams Universal-Bibliothek), sowie von M. Michelsson (Petersb. 1891) übersetzt. Fr. v. Bodenstedt, in dessen »Poetischer Ukraine« (Stuttg. 1849) sich ebenfalls Gedichte von K. in deutscher Übersetzung finden, nennt K. den russischen Burns. K. war der erste, der das russische Volkslied wahrhaft künstlerisch verarbeitete.

Koma (griech.), der Kopf der Kometen (s. d., S. 402); vgl. auch Coma.

Komāna, 1) (Comana Pontica) im Altertum Stadt in Pontos Galatikos, am Iris, Mittelpunkt des Handels nach Armenien, mit einem berühmten Tempel der Ma (Artemis), dessen Oberpriester dem Rang nach der zweite Mann im Lande war und über die Güter und Unterthanen des Tempels (zur Zeit des Strabon 6000 meist weibliche Hierodulen) fast unumschränkt verfügen konnte. Lucullus vergrößerte das heilige Gebiet. Ruinen bei Gümenek unweit Tokád. — 2) (C. Cappadocica) Stadt im alten Kappadokien, am Saros, ebenfalls berühmt durch einen Tempel der Ma (Artemis) mit zahlreichen Tempelsklaven und großem Landbesitz; Ruinen bei Schar.

Komanen, Volk, s. Kumanen.

Komantschen (Comanches oder, wie sie sich selbst nennen, Nimenim, d. h. Volk der Völker), Indianerstamm in Nordamerika, dessen Wohnsitze ehemals vom Quellgebiet des Colorado, Rio Grande del Norte und Arkansas im N. bis an das Quellgebiet des Nueces im S. reichten. Ihre Zahl hat seit der Besitznahme Neumexikos durch die nordamerikanische Union sehr abgenommen; sie wurde von Catlin auf

40,000 angegeben, 1847 schätzte man sie auf 10—12,000 mit 2500 waffenfähigen Männern, 1890 lebten nur 1598 auf einer Reservation im Indianerterritorium zwischen dem Washitafluß im N. und dem Red River im S. Früher wurden die K. von den Ansiedlern sehr gefürchtet. Ihre Waffen waren Bogen, vergiftete Pfeile, Lanze und Schild; gegenwärtig führen sie Hinterlader und Revolver. Sie sind vortreffliche Reiter und besitzen zahlreiche Pferde. Seit ihren unglücklichen Kriegen mit den Truppen der Union 1867 und 1874 und der Verminderung des Wildes zur Unterwerfung genötigt, haben sie angefangen, Vieh zu züchten, den Boden zu bebauen und europäische Kleidung anzulegen. Das Staatssystem ist nicht sehr entwickelt; jeder Stamm wählt seinen Häuptling. Die Frauen besitzen großen Einfluß, trotz der herrschenden Vielweiberei. Die K. beten die Sonne als Schöpferin an und führen ihr zu Ehren verschiedene Tänze auf; außerdem verehren sie Schlange und Hund. Die K. bilden mit den Utes und Schoschonen den nördlichen Zweig des Uto-Aztekischen Sprachstammes.

Komarno, Stadt in Galizien, Bezirksh. Rudki, am Wereszycabach, in der Nähe eines großen fischreichen Teiches, hat ein Denkmal zum Andenken an die Siege der Polen über die Türken 1524 und 1695, ein Bezirksgericht und (1890) 5239 polnische u. ruthen. Einwohner.

Komárom, ungar. Name von Komorn (s. d.).

Komarow, Alexander Wissarionowitsch, russ. General, geb. 1832, ward im Kadettenkorps zu Petersburg erzogen, trat 1849 in das Regiment der Gardejäger, machte den Feldzug in Ungarn mit, ward 1856 in den Kaukasus versetzt und seit 1859 meist in der Verwaltung Kaukasiens und Transkaspiens verwendet. 1882 wurde er zum Oberkommandeur des Transkaspigebiets ernannt, brachte 1884 Merw unter russische Botmäßigkeit und befehligte 1885 die russischen Truppen an der Grenze von Afghanistan, wo er 30. März durch die energische Zurückweisung der Afghanen, die er auf ihr Gebiet verfolgte, Verwickelungen zwischen Rußland u. England heraufbeschwor. 1890 wurde er von seinem Posten abberufen.

Komätho, im griech. Mythus Tochter des Pterelaos, Königs der Teleboer, zog aus Liebe zum Amphitryon (s. d.) oder Kephalos ihrem Vater das ihm von Poseidon verliehene goldene Haar aus, an dessen Besitz sein Leben nebst Herrschaft geknüpft war, wurde aber selbst nachher von Amphitryon getötet.

Komatuliden, s. Haarsterne.

Kombäbus, nach Lukians Erzählung ein Syrer, der, von König Antiochos Soter zum Reisebegleiter seiner Gemahlin erwählt, sich vorher entmannte und die Zeichen dieser That dem König in einem verschlossenen Kästchen übergab. Als ihn seine Feinde gleichwohl sträflichen Umganges mit der Königin beschuldigten und er bereits zum Tode verurteilt war, rettete ihn die Öffnung des Kästchens. Wieland behandelte die Sage in der Erzählung »K.« Daher kombabusieren oder kombabisieren, soviel wie kastrieren.

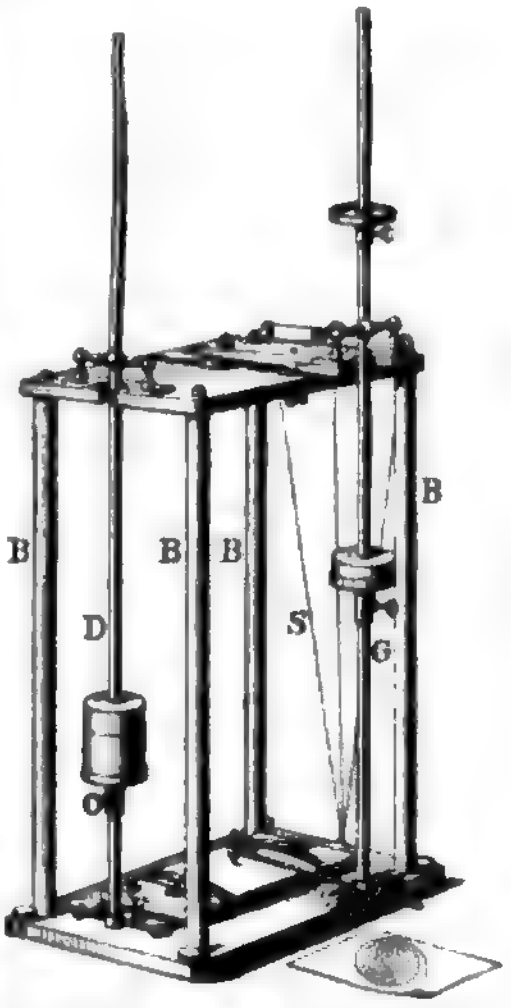
Kombattanten (franz. combattants), alle Personen eines Heeres, welche an dem Gefecht unmittelbar teilnehmen. Zu den K. zählen die Offiziere, Unteroffiziere, Spielleute und Gemeinen aller Waffen, meist auch der Train, außer z. B. in Rußland; zu den Nichtkombattanten das Personal für Krankendienst, Verwaltung, Feldpost, Feldtelegraphie rc., aber auch die Ärzte, obwohl viele, namentlich die bei der Truppe selbst befindlichen, gleich dieser ins Feuer kommen.

Komben (Combes), die isoklinalen oder Scheidethäler des französisch-schweizerischen Jura (s. d., S. 687, und »Thäler«).

Kombésamen, s. Strophanthus.

Kombination (lat.), im allgemeinen die berechnende »Verbindung« mehrerer Begriffe samt den daraus sich ergebenden Folgen und Schlüssen (in welchem Sinne man von scharfsinnigen, geistreichen und glücklichen oder seltsamen, verfehlten rc. Kombinationen spricht); in der Logik die Verbindung mehrerer Urteile und Schlüsse zur Erforschung der Wahrheit, daher Kombinationsvermögen die Fertigkeit des Verstandes, auf einem derartigen Weg der Wahrheit nahezukommen oder sie zu erreichen. In der Mathematik eine Verbindung einiger Dinge (Elemente) unter mehreren gegebenen, ohne Rücksicht auf deren Reihenfolge oder Ordnung (vgl. Kombinationslehre). In der Kristallographie nennt man Kombinationen diejenigen Kristallgestalten, die von ungleichen, d. h. verschiedenen einfachen Formen zugehörigen Flächen gebildet werden; vgl. Kristall.

Kombinationsfiguren. Wenn ein an einem Ende befestigter, gerader Stab durch einen Stoß in Schwingungen versetzt wird, so bewegt er sich in der von ihm und der Stoßrichtung bestimmten Ebene. Erhält der Stab einen zweiten, aber seitwärts erfolgenden Impuls, so wird er einen Weg beschreiben, welchen man als die Schwingungskomponente beider Impulse bezeichnen kann. Dieser Weg ist abhängig: 1) von der Stärke jedes Stoßes, 2) von dem Winkel zwischen beiden Stoßrichtungen, 3) von dem Zeitunterschiede zwischen dem ersten und zweiten Stoße. Einen Apparat, welcher die Projektion des obersten Punktes des schwingendes Stabes auf die zu ihm (in der Ruhelage) rechtwinkelige Ebene wiedergibt, zeigt die Figur.



Apparat zur Untersuchung der Schwingungskomponente zweier Impulse.

Auf einem durch vier Säulen B getragenen und genau horizontal gestellten Brett befindet sich an der einen schmalen Seite die Pendelstange D, mit welcher der anderseits an den Schnuren S aufgehängte Schreibtisch E in Verbindung steht. An der einen Breitseite des Brettes ist eine andre Pendelstange G so angeordnet, daß ihre Schwingungen sowohl rechtwinkelig zu D als auch in allen andern Winkeln rechts und links bis zu 45° erfolgen können; an diesem Pendel ist der Schreibstift im Gelenk derartig befestigt, daß er in allen Lagen des Pendels auf dem Schreibtisch aufliegt. Schwingt nun nur D oder nur G, so entsteht

eine gerade Linie, werden aber beide Pendel in Bewegung gesetzt, so entstehen je nach dem Werte der oben genannten drei Faktoren verschiedene Figuren, aus denen sich die Figur des von einem unter gleichen Verhältnissen schwingenden Stabe beschriebenen Weges leicht ableiten läßt. Da das Loslassen der Pendel durch elektrische Auslösung geschieht, die Einstellung des Pendels G nach einem Gradbogen gemacht wird und die Pendelstangen von den Drehungspunkten nach unten und oben geteilt und mit Schalen zur Aufnahme von Gewichten versehen sind, welche die Geschwindigkeiten der Pendelstangen modifizieren, so läßt sich jede beliebige Komponentenfigur willkürlich darstellen, auch kann man jede Kombination jederzeit wieder hervorrufen.

Kombinationsgeschwulst (Mischgeschwulst), eine Geschwulst, in welcher zwei oder mehrere Gewebsarten vorhanden sind, wobei die Gewebe nebeneinander bestehen und wachsen oder Übergänge aus dem einen in ein andres nachweisbar sind. Am häufigsten kombiniert sich das Sarkom mit andern Neubildungen (besonders häufig ist das Chondrosarkom).

Kombinationslehre (Kombinatorik, kombinatorische Analysis), Zweig der formalen Arithmetik, der sich mit den Formen beschäftigt, welche aus der Zusammenstellung von Vorstellungen entstehen, gleichgültig, wie dieselben beschaffen sein mögen, und unter der einzigen Voraussetzung, daß sich die Vorstellungen, Elemente genannt, unterscheiden und ordnen lassen (was man am besten durch die natürliche Zahlenreihe 1, 2, ꝛc. bis n bewirkt, mitunter auch durch die Buchstaben a, b, c, ꝛc., auch x, y, z, ꝛc.). Man unterscheidet zunächst Formen oder Komplexionen ohne Wiederholung, d. h. solche, in denen jedes Element nur einmal auftritt, von Formen mit Wiederholung. Die erstern sind die wichtigern und zerfallen in drei Gattungen: a) Permutationen, das sind Formen, welche sämtliche vorhandenen n Elemente enthalten und sich daher voneinander nur durch die Stellung der Elemente unterscheiden. Man findet ihre Anzahl P_n (denn in der K. handelt es sich selten um die Formen, meist nur um deren Anzahl), indem man sich klar macht, daß, wenn zu den vorhandenen etwa fünf Elementen ein sechstes hinzukommt, dies sechste in jeder vorhandenen Form genau sechs Stellungen einnehmen kann, als erstes, zweites bis sechstes, somit also aus jeder alten Form sechs neue entspringen, daher ist $P_6 = 6 . P_5$ und allgemein $P_n = 1.2.3 \ldots n$. Das Produkt $1.2 \ldots n$ wird seit Kramp (»Arithmétique universelle«, 1808) abgekürzt als n Fakultät $= n!$ Doch schrieb z. B. Kummer nach Crelle 40 $\pi(n)$. b) Variationen unterscheiden sich von den Permutationen dadurch, daß nur eine bestimmte Anzahl der n Elemente in jede Form eintreten. Diese bestimmte Anzahl: k gibt die Zahl der Klasse. Die Variationen erster Klasse, welche je ein Element enthalten, heißen Unionen, die der zweiten Amben oder Binionen, die der dritten Ternen ꝛc. Man bestimmt ihre Anzahl, indem man sie successive bildet und sich klar macht, daß, wenn man z. B. von den Ternen zu den Quaternen übergeht, aus jeder Terne soviel Quaternen entspringen, als Elemente in der Terne noch nicht festliegen, d. h. also $n-3$, denn drei liegen in der Terne fest, und allgemein findet man aus der Anzahl der vorherigen Klasse $(k-1)$ die der folgenden (k), indem man jene mit der Anzahl der freien Elemente, d. h mit $(n-[k-1])$ multipliziert, hieraus $V^n_k = n(n-1) \ldots (n-[k-1]) = [n|k]$, gelesen: n neben k. c) Kombinationen der k-Klasse entspringen aus den Variationen der k-Klasse, indem man immer die je $k!$-Formen, welche sich nur durch die Stellung der Elemente unterscheiden, als Eine Form zählt, daher ist ihre Anzahl

$$K^n_k = \frac{n(n-1) \ldots (n-[k-1])}{k(k-1) \ldots (k-[k-1])} = \binom{n}{k},$$ gelesen: n über k (seit Euler, aber noch Abel schreibt n_k, gelesen: n tief k). Die Kombinationen sind für die Praxis die wichtigsten Formen, es sind die elementar verschiedenen Auswahlen der n Elemente zu je k, z. B. für Addition und Multiplikation kommt es nur auf die Faktoren und nicht auf deren Reihenfolge an. Man bildet sie nach dem Gesetz, daß nie ein späteres Element vor ein früheres tritt, z. B. die Kombinationen dritter Klasse von fünf Elementen sind 123, 124, 125, 134, 135, 145, 234, 235, 245, 345. Aus der Bildung folgen sofort die beiden wichtigsten Sätze $K^n_k = K^n_{n-k}$ und $K^n_k = K^{n-1}_k + K^{n-1}_{k-1}$, auf denen der Binom beruht. — Die K. bildet die Vorbedingung für die Determinanten und die ganze Formenlehre, auf ihr beruht die Wahrscheinlichkeitsrechnung und der binomische Satz. An ihrer Entwickelung haben, wenn man von Anfängen, wie sie sich z. B. beim Cardanus finden, absieht, Fermat, Pascal, Wallis, Leibniz, Newton, Euler, ganz besonders aber Jakob Bernoulli mitgewirkt, dessen »Ars conjectandi« (s. Wahrscheinlichkeitsrechnung) die K. ziemlich erschöpft. Die Aufstellung der Formen selbst ist namentlich von Hindenburg entwickelt.

Kombinationspedal, eine sinnreiche Erfindung des Pariser Orgelbaumeisters Cavaillé-Col, welche es ermöglicht, die Register einer Orgel vermittelst Pedaltritte gruppenweise in Aktivität zu setzen, anstatt sie einzeln anzuziehen.

Kombinationsschloß, s. Schloß.

Kombinationston, ein Ton, der durch das gleichzeitige Erklingen zweier kräftiger Töne entsteht, deren Tonhöhen nicht zu nahe beisammenliegen. Die Schwingungszahl des Kombinationstons ist gleich dem Unterschied der Schwingungszahlen der beiden erzeugenden Töne. So hört man z. B. beim Zusammenklingen eines Grundtons und seiner Quinte, da die Schwingungszahlen dieser Töne sich wie 2:3 verhalten, als K. die nächsttiefere Oktave des erstern, deren Schwingungszahl $= 3-2 = 1$ ist. Bedingung für die Entstehung starker Kombinationstöne ist, daß eine und dieselbe Luftmasse durch beide zusammenwirkende Töne in heftige Erschütterung versetzt wird; dies ist z. B. bei der Doveschen mehrstimmigen Sirene (s. Schall) oder bei Orgelpfeifen auf gemeinschaftlichem Windkasten der Fall. Sind dagegen die Erregungsstellen der beiden Töne ganz voneinander getrennt, werden dieselben z. B. durch zwei Singstimmen oder zwei Violinen hervorgebracht, so ist der K. äußerst schwach. Die Kombinationstöne wurden 1740 von Sorge entdeckt und sind später durch Tartini, nach welchem sie auch Tartinische Töne genannt werden, allgemeiner bekannt geworden. Thomas Young suchte die Entstehung der Kombinationstöne durch Schwebungen (s. Schall) zu erklären, deren Anzahl pro Sekunde ja in der That mit der Schwingungszahl des Kombinationstons übereinstimmt. Helmholtz hat aber gezeigt, daß diese Erklärung nicht haltbar ist, und daß außer dem besprochenen K., den er Differenzton nennt, weil seine Schwingungszahl gleich der Differenz der Schwingungszahlen der

Kometen.

Fig. 1. Donatischer Komet mit bloßem Auge gesehen.
(Nach *Bond*, Cambridge, Mass., 5. Oktober 1858.)

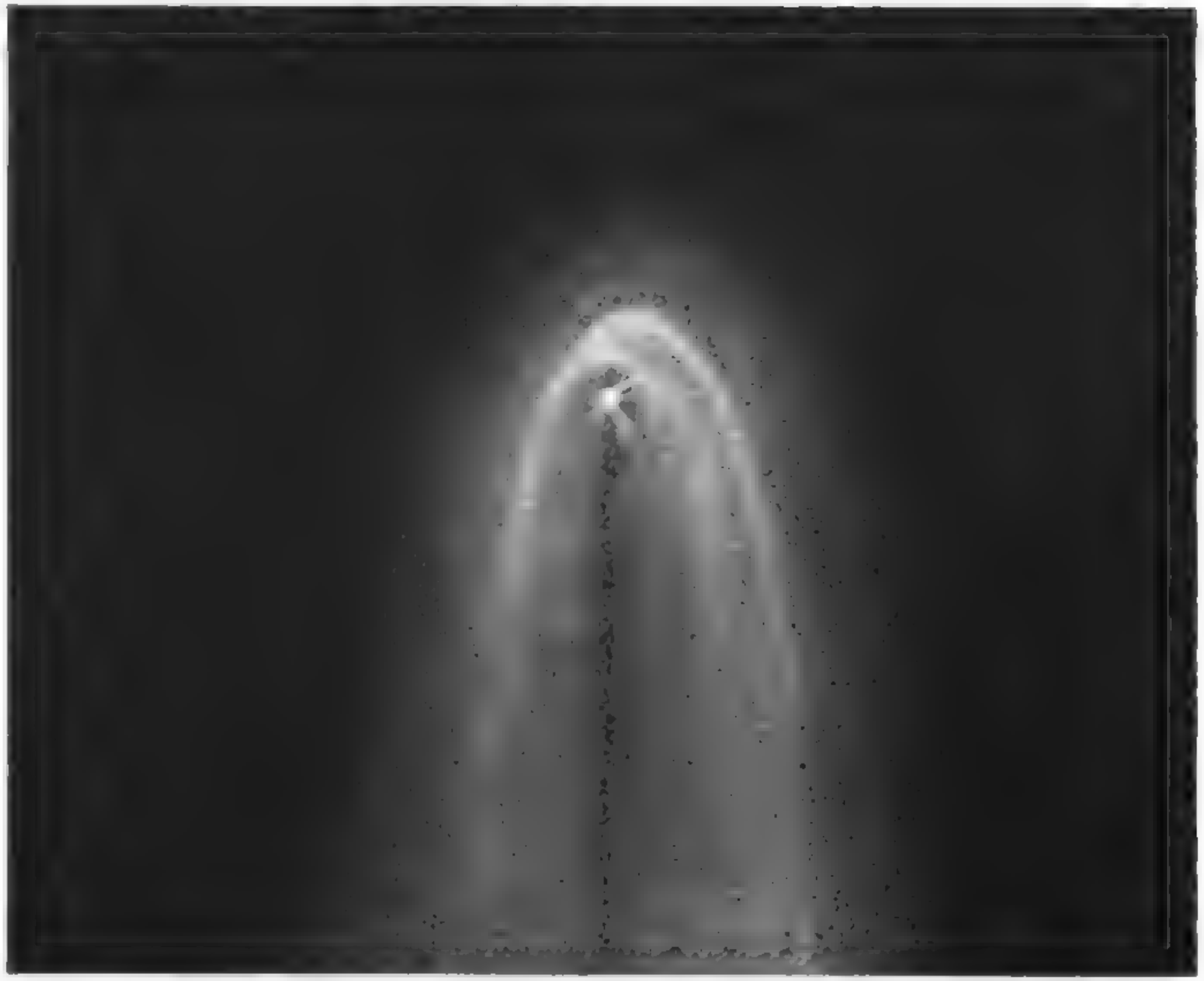
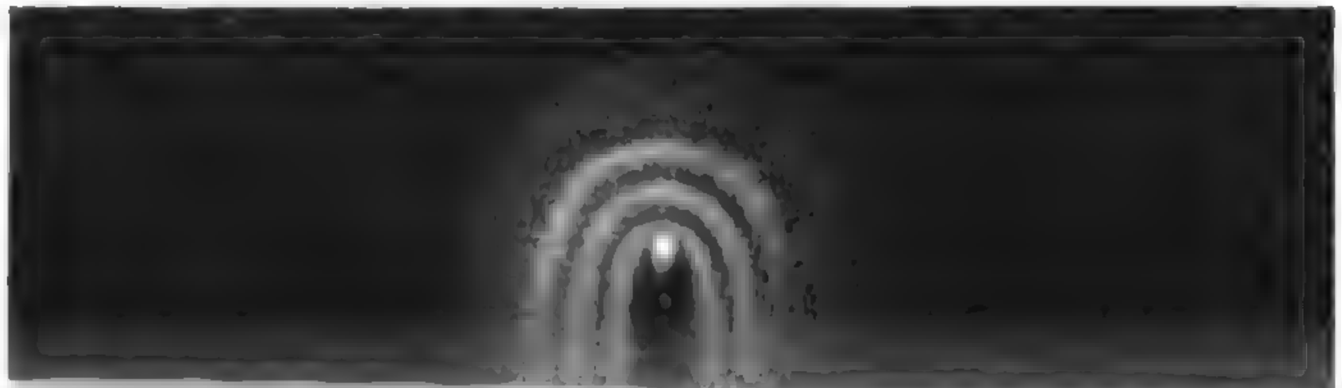


Fig. 3. Kopf des Kometen 1881 III.
(Nach *Weinek*, Leipziger Sternwarte, 25. Juni 1881.)



Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 2. Kopf des Donatischen Kometen.
(Nach *Bond*, Cambridge, Mass., 29. September 1858.)

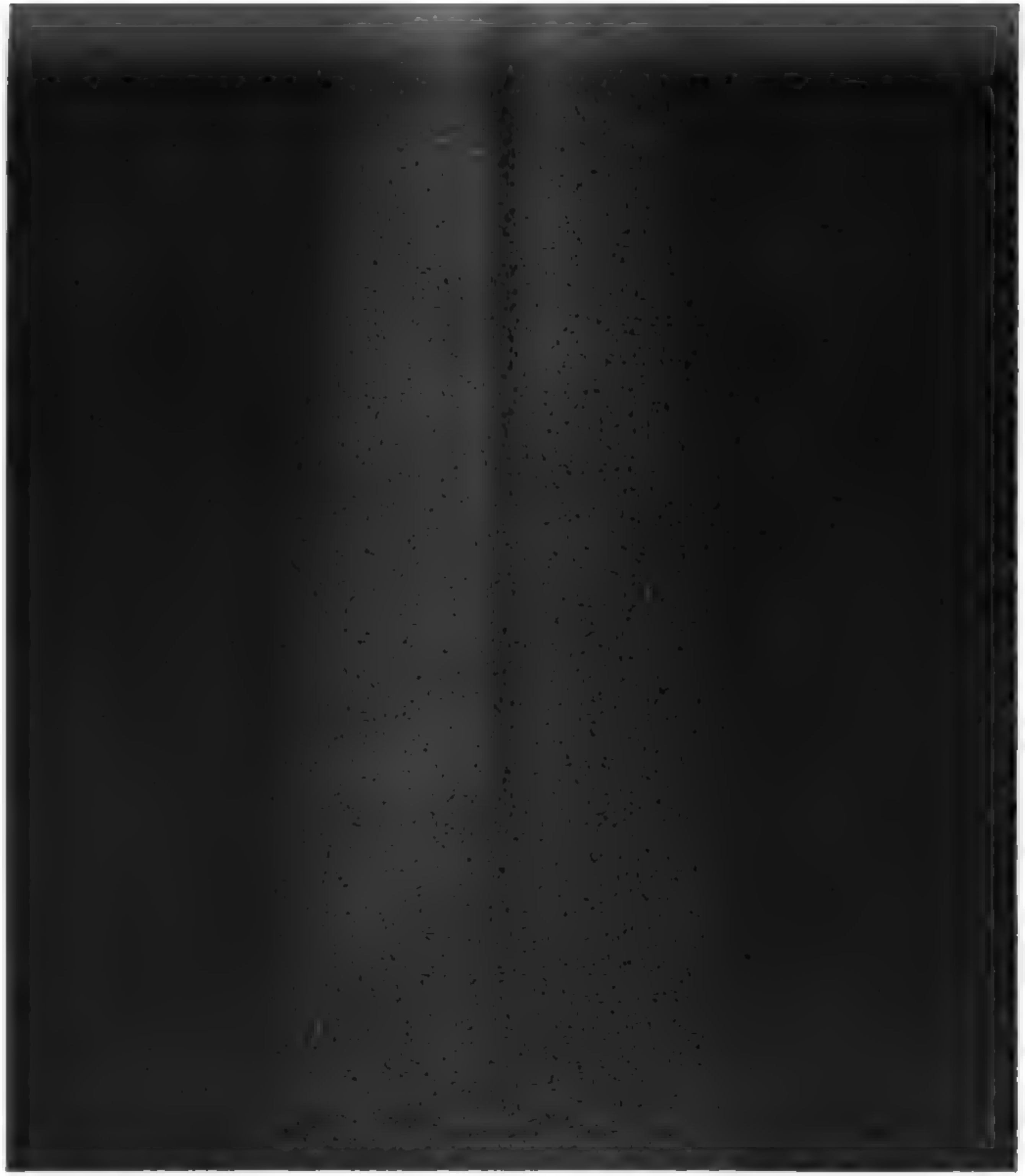


Fig. 4. Kopf des Kometen Coggia 1874 III.
(Nach *Trouvelot*, Cambridge, Mass., 13. Juli 1874.)

Digitized by Google

zusammenwirkenden Töne ist, auch noch Summationstöne auftreten, deren Schwingungszahl der Summe der Schwingungszahlen entspricht.

Kombinatōrik (kombinatorische Analysis), s. Kombinationslehre.

Kombinieren (lat.), zusammenpaaren, verbinden, zusammenfassend vereinigen, um ein Ergebnis daraus zu gewinnen; vgl. Kombination.

Kombretaceen, dikotyle, etwa 240 Arten umfassende, in den Tropen einheimische Familie aus der Ordnung der Myrtifloren, Holzpflanzen mit einfachen, lederartigen Blättern und regelmäßigen, zwitterigen oder eingeschlechtigen, vier- oder fünfzähligen Blüten. Sie unterscheiden sich von den übrigen Myrtifloren hauptsächlich durch den ungefächerten Fruchtknoten sowie die vom Scheitel desselben herabhängenden Samenknospen und schließen sich in verwandtschaftlicher Beziehung zunächst an die Myrtaceen und Rhizophoraceen an.

Komburg (Comburg), königl. Schloß im württembergischen Jagstkreis, auf einem Bergvorsprung im Kocherthal, südlich bei Hall (s. d. 3), 1078 als Benediktinerkloster gegründet, 1488—1802 ein weltliches Ritterstift, jetzt Sitz des württembergischen Ehreninvalidenkorps. Interessant ist die alte viertürmige Kirche (1075—1115 erbaut, 1707—15 im Rokokostil restauriert) mit mancherlei Sehenswürdigkeiten. Vgl. Mejer, Beiträge zur Geschichte von K. (Hall 1867).

Kombüse (holländ. kombuis) oder Kambüse (franz. cambuse), die Schiffsküche, auf kleinen Schiffen meist an Deck, auf größern (Ozeandampfern) auf dem Hauptdeck, auf Kriegsschiffen im Zwischendeck oder in der Batterie eingebaut.

Kombustibel (lat.), verbrennbar; Kombustibilien, brennbare Stoffe, Heizmaterialien.

Kombustion (lat.), Verbrennung, Brandwunde.

Komedōnen (lat.), s. Mitesser.

Kom-el-Nur, Ort im Distrikt Mit Ghamr der ägypt. Provinz (Mudirieh) Dakalieh, mit (1882) 5869 Einwohnern.

Komensky, Joh. Amos, s. Comenius.

Komers, Anton Emanuel, Ritter von, Landwirt, geb. 13. Juni 1814 zu Humpoletz in Böhmen, gest. im Dezember 1893 in Iglau, widmete sich 1829 der Landwirtschaft, trat 1835 in gräflich Thunsche Dienste in Tetschen, studierte zwei Jahre in Hohenheim, wurde 1840 Direktor der Thunschen Herrschaft Peruc, 1844 Zentraldirektor, später Domänenrat und Generalbevollmächtigter des Grafen Thun. In diesen Stellungen schuf er zeitgemäße und bedeutungsvolle Reformen im Betrieb u. steigerte die Erträge auf eine früher nie geahnte Höhe. K. leitete 1855—66 die nach seinen Plänen errichtete erste Ackerbauschule in Tetschen-Liebwerda, seit 1856 auch die landwirtschaftliche Mittelschule daselbst u. wurde nach Umwandlung der erstern in eine höhere landwirtschaftliche Lehranstalt Mitkurator und Oberdirektor derselben. Er war Präsident der Patriotischen ökonomischen Gesellschaft für Böhmen und der nach seinen Plänen gegründeten Landwirtschaftlichen Kreditbank, Präsident des Komités für naturwissenschaftliche Durchforschung Böhmens und des Landeskulturrats. 1872 trat er von seinen Ämtern zurück, 1879 wurde er geadelt. 1861—82 gab er das »Jahrbuch für österreichische Landwirte nebst landwirtschaftlichem Geschäftskalender« heraus und schrieb außerdem: »Über landwirtschaftliche Unterrichtsanstalten in Böhmen« (Prag 1848 u. 1851); »Betrachtungen über die landwirtschaftliche Unterrichtsfrage« (das. 1856); »Die Bodenkrafterschöpfung« (das. 1864); »Der heutige Standpunkt der Bodenerschöpfungsfrage« (das. 1868); »Abriß der Nationalökonomie« (das. 1867, 2. Aufl. 1868); »Die landwirtschaftliche Betriebsorganisation« (das. 1870, 2. Aufl. 1876).

Komestibel (franz.), eßbar; Komestibilien, Eßwaren, Lebensmittel; Delikatessen.

Kometen (griech., hierzu Tafel »Kometen«), auch Irrsterne, Haarsterne, Schweif- od. Schwanzsterne, Stellae crinitae, genannt, Weltkörper, welche durch die weniger scharf abgegrenzten Umrisse ihrer Gestalt, einen wenigstens bei den größern vorhandenen Lichtschweif, die geringe Dichtigkeit ihrer Massen und die eigentümlichen Verhältnisse ihrer Bahnen charakterisiert werden. K. sind in allen Jahrhunderten beobachtet worden, besonders zahlreich aber im gegenwärtigen, wo von vielen Seiten mit Ausdauer nach ihnen gesucht wird. Ihre Anzahl betrug:

612—500	v. Chr.	3	700—799	n. Chr.	13
499—400	„ „	6	800—899	„ „	31
399—300	„ „	7	900—999	„ „	20
299—200	„ „	5	1000—1099	„ „	28
199—100	„ „	18	1100—1199	„ „	22
99— 1	„ „	14	1200—1299	„ „	25
1— 99	n. Chr.	21	1300—1399	„ „	31
100—199	„ „	18	1400—1499	„ „	35
200—299	„ „	35	1500—1599	„ „	38
300—399	„ „	21	1600—1699	„ „	27
400—499	„ „	19	1700—1799	„ „	96
500—599	„ „	24	1800—1894	„ „	281
600—699	„ „	21			

Von den K. dieses Jahrhunderts waren aber nur einige 30 dem unbewaffneten Auge sichtbar, die übrigen teleskopisch. Ein Schluß aus diesen Sichtbarkeitsverhältnissen auf die wirkliche Größe eines K. ist jedoch im allgemeinen nicht statthaft, weil Helligkeit und scheinbare Ausdehnung bestimmt werden durch die Entfernungen des K. von Sonne und Erde.

Die Bewegungen der K. sind scheinbar ganz unregelmäßig; einige bewegen sich rechtläufig (direkt), d. h. in derselben Richtung wie die Planeten, andre dagegen rückläufig (retrograd), d. h. in entgegengesetzter Richtung. Sie durchstreifen alle Teile des Himmels, ohne, wie die Planeten, auf gewisse Gegenden desselben beschränkt zu sein, indem ihre Bahnen die Ekliptik unter allen möglichen Winkeln schneiden; manche sind nur kurze Zeit, einige Wochen, andre viele Monate lang sichtbar. Borelli war der erste, der bei dem K. vom Dezember 1664 die Ansicht aussprach, derselbe bewege sich in einer parabolischen Bahn; schärfer bestimmte diese Hevel in seiner »Kometographie«, und Dörfel wies 1681 bei dem großen K. von 1680 nach, daß derselbe eine parabolische Bahn um die Sonne als Brennpunkt beschrieb. Eine vollständige Bahnberechnung versuchte um dieselbe Zeit Newton und mit mehr Erfolg 1705 Halley; Olbers (1797), später Bessel, Gauß und v. Oppolzer lösten das Problem der Bahnbestimmung eines K. mit aller wissenschaftlich erforderlichen Schärfe. Die meisten Kometenbahnen sind parabolisch, Ellipsen kommen weniger vor, äußerst selten Hyperbeln; doch sind möglicherweise auch viele der berechneten parabolischen Bahnen in Wahrheit sehr lang gestreckte Ellipsen. Was die Verteilung der bekannten Kometenbahnen im Raum anlangt, so haben die meisten Periheldistanzen zwischen 0,3 und 1,0 des Radius der Erdbahn und zwar deshalb, weil diese K. der Erde beträchtlich nahe kommen und lange in günstigen Sichtbarkeits-

verhältnissen verweilen. Die Neigungen der Bahnebenen des K. gegen die Ekliptik sind sehr verschieden; jedoch kommen größere Neigungen häufiger vor, ziemlich gleichmäßig durch den ganzen Umkreis verteilt sind die Knotenlängen.

Für den Anblick mit bloßem Auge charakterisieren sich die K. durch die Nebelhülle oder den Kopf und den schwächer leuchtenden, mehr oder minder langen Schweif, welcher sich bisweilen über einen bedeutenden Teil des Himmelsgewölbes hinzieht und bald mehr, bald weniger gekrümmt ist. Derselbe fehlt bei den teleskopischen K. entweder ganz, oder ist nur von geringer Ausdehnung. Seine Entwickelung erfolgt in dem Maße, wie sich der Komet der Sonne nähert, und bei der zunehmenden Entfernung des K. von der Sonne verschwindet er allmählich wieder. In der Regel ist der Schweif von der Sonne abgewendet, und gegen das Ende hin breitet er sich gewöhnlich aus und verschwindet auf dem Himmelsgrund, was eine Verteilung der Schweifmaterie in großer Entfernung vom K. andeutet. Die scheinbare Ausdehnung eines Kometenschweifs gestattet keinen Schluß auf dessen wirkliche Größe. Der 90° lange Schweif des K. von 1680 hatte eine lineare Länge von 20 Mill. Meilen; der 130° lange Schweif des K. von 1769 erstreckte sich nur auf [illegible] Mill. Meilen. Die Feinheit der Schweifmaterie ist außerordentlich, indem man durch mehr als 20,000 Meilen Dicke die kleinsten Sterne ohne Lichtverlust durchschimmern sieht und auch keine Ablenkung der Lichtstrahlen beobachtet. Eine geringe Anzahl K. haben mehrere Schweife gehabt, z. B. die von 1807 und 1861 zwei. Das merkwürdigste Beispiel bot der Komet von 1744, der in der Nacht vom 7. zum 8. März sechs fächerartig ausgebreitete Schweife zeigte, von denen jeder 4° breit und 30—44° lang war. Die Nebelhülle, der Kopf oder die Koma fehlt bei keinem K.; sie hat im allgemeinen eine parabolische Gestalt und umschließt meist einen heller leuchtenden Punkt, den Kern. Die wahren Größen der kometarischen Nebelhüllen nehmen mit der Annäherung an die Sonne ab. Newton nahm zur Erklärung dieser Erscheinung an, daß die Kometenköpfe das Material für die Schweife liefern, daß die Sonne eine abstoßende Kraft auf die Materie der K. ausübe, welche mit zunehmender Entfernung rasch abnehme. Zu einem ähnlichen Ergebnis kam auch Olbers durch Untersuchung der Erscheinungen, die der große Komet 1811 I zeigte. Er fand, daß der Kern des letztern mit der ihn einhüllenden eigentümlichen Atmosphäre in einen hohlen, fast leeren parabolischen Dunstkegel eingeschlossen war, dessen Wände keine beträchtliche Dicke hatten und allenthalben weit von ihm abstanden, und folgerte, daß die von dem K. und seiner eigentümlichen Atmosphäre entwickelten Dämpfe infolge einer Repulsivkraft sowohl von diesem als von der Sonne abgestoßen würden. Woher diese Repulsivkraft stammt, ist unbekannt, doch dachte schon Olbers an elektrische Kräfte. Auch Bessel wurde zur Annahme repulsiver (polarer) Kräfte geführt durch seine Untersuchungen des Halleyschen K. im Herbst 1835. Im Anschluß an Olbers und Bessel hat dann Zöllner (»Über die Natur der K.«, 2. Aufl., Leipz. 1872) die Schweifbildung durch eine zwischen Sonne und Komet wirkende elektrische Kraft erklärt, und diese Theorie ist in neuerer Zeit von Bredichin noch mehr erweitert worden, der die Kometenschweife in drei Klassen einteilte. Scharfe Kerne kommen sehr selten vor und sind in der Regel sehr klein; manchmal fehlt der Kern ganz. Nach Bessels Meinung sind die Kerne der K. keine eigentlich festen Körper, wie Erde, Mond u. Planeten, sondern müssen leicht in den Zustand der Verflüchtigung übergehen können. Dies harmoniert vollständig mit den geringen Massen der K., die zu unbedeutend sind, um sich durch Störungen der Planeten bemerkbar zu machen. Die K. sind selbstleuchtend, wie sich schon aus dem Umstand ergibt, daß die Änderungen ihrer Lichtintensität sich nicht allein aus dem Wechsel der Entfernung von der Sonne erklären lassen, und wie auch die Spektralanalyse gezeigt hat. Donati beobachtete zuerst das Spektrum des K. von 1864 und fand es bestehend aus drei hellen, im Gelbgrün, Grün und Violett gelegenen Bändern, die nach dem Rot scharf begrenzt sind, nach dem Violett dagegen verwaschen erscheinen, und von denen das mittelste am hellsten ist. Später haben Huggins, Secchi, Vogel und d'Arrest an andern K. dieselben Bänder beobachtet und deren Lage bestimmt, und Secchi hat zuerst an dem Spektrum des K. 1868 II die Übereinstimmung dieser Bänder mit denjenigen erkannt, die man im Spektrum von Kohlenwasserstoffgas beobachtet, wenn ein elektrischer Funkenstrom durchgeleitet wird. Es sind daher wahrscheinlich glühende Kohlenwasserstoffe, welche gewöhnlich das Selbstleuchten der K. verursachen. Außer diesem Bänderspektrum wird aber noch im Lichte des Kometenkerns ein schwaches kontinuierliches Spektrum wahrgenommen, in welchem auch einzelne dunkle Linien erkannt worden sind; dasselbe gehört dem reflektierten Sonnenlicht an, dessen Anwesenheit sich auch durch die teilweise Polarisation des Kometenlichts kundgibt. Eigentümliche Beobachtungen hat man mit dem Spektroskop an den beiden hellen K. von 1882 gemacht, die beide der Sonne ungewöhnlich nahe kamen. Zunächst bemerkte man bei dem K. Wells 1882 I, der am 10. Juni am Tage mit dem Fernrohr in der Nähe der Sonne sichtbar war, daß die drei Kohlenwasserstoffbänder in seinem Spektrum mit der Annäherung an die Sonne mehr und mehr verschwanden und an deren Stelle die gelbe Natriumlinie trat. Dieselbe Linie wurde auch in dem Spektrum des großen Septemberkometen 1882 II, der am 19. Sept. am hellen Tage mit bloßem Auge dicht bei der Sonne sichtbar war, beobachtet; zugleich aber konnte bei diesem auch das allmähliche Verschwinden der Natriumlinie und das Wiedererscheinen der Kohlenwasserstofflinien in dem Maße, wie der Komet sich wieder von der Sonne entfernte, konstatiert werden. Es ist aber die hier nachgewiesene Entwickelung von Natriumdämpfen in dem K. nicht bloß eine Folge der starken Erhitzung; diese erklärt nämlich nicht, weshalb die Kohlenwasserstofflinien in der Sonnennähe verschwinden, denn wenn Natrium in die Flamme von Kohlenwasserstoffgas gebracht wird, so treten die Linien der letztern zugleich mit der Natriumlinie auf. Dagegen verschwinden die Gaslinien sofort, wenn in Kohlenwasserstoffgas, das elektrisch glüht, Natrium verdampft, dessen Doppellinie dann im Spektrum erscheint. Die Beobachtung dieser beiden K. hat so einen direkten Nachweis geliefert für die wichtige Rolle, welche die Elektrizität auf diesen Weltkörpern spielt.

Neuere Untersuchungen Schiaparellis haben eine innige Beziehung der K. zu den Sternschnuppen ergeben. Als derselbe nämlich die Bahnen der Sternschnuppen des Augusts u. Novembers genauer berechnete, ergab sich, daß diese Bahnen identisch sind mit denjenigen der K. 1862 III und 1866 I. Diese beiden K. sind indessen nicht mit jenen Sternschnuppenströmen

identisch, indem sich letztere an andern Punkten der Bahn befinden als erstere, und Weiß machte 1867 darauf aufmerksam, daß manche periodische Sternschnuppenfälle mit der gleichzeitigen Annäherung der Erde an die Bahnen mehrerer K. zusammentreffen. Dieser Zusammenhang zwischen Kometen- und Sternschnuppenbahnen deutet auf eine Gleichheit des Ursprungs beider Himmelskörper hin und führt zu der Ansicht, daß die K. aus gesonderten Meteoriten bestehen, welche Kohlenwasserstoffgase eingeschlossen enthalten, die sie bei der infolge ihrer Annäherung an die Sonne eintretenden Erwärmung frei werden lassen, und zwar in um so stärkerm Maße, je mehr der Komet sich der Sonne nähert. Das Glühen dieser Kohlenwasserstoffgase wird dann durch die elektrische Einwirkung der Sonne hervorgebracht. Diese Erklärung hat viel Wahrscheinlichkeit, zumal da Vogel experimentell nachgewiesen hat, daß Meteoriten, die in einer Röhre erhitzt wurden, während gleichzeitig ein elektrischer Strom durch die Röhre geleitet wurde, dasselbe charakteristische Spektrum gaben wie die K. Da die Erhitzung dieser gesonderten Teilchen auf der der Sonne zugewandten Seite am stärksten ist, so werden auch hier die meisten Ausbrüche der Kohlenwasserstoffgase stattfinden, die so weit emporgeschleudert werden, bis die von der Sonne ausgehende Repulsivkraft dieselben zurückschleudert und so den von der Sonne abgewandten Schweif erzeugt. Auf diese Weise finden auch die manchmal beobachteten kurzen Schweifansätze, die zur Sonne hin gerichtet sind, ihre Erklärung. Die K. gelangen aus den Sternenräumen in unser Sonnensystem, und wahrscheinlich gehen uns, worauf zuerst Hoek hingewiesen, bisweilen ganze Systeme von K. aus dem Weltraum zu. Die elliptischen Kometenbahnen mit kurzen Umlaufszeiten sind wahrscheinlich im Laufe der Jahrtausende durch planetarische Störungen entstanden, indem der ursprünglich in einer weitern, mehr parabolischen Bahn umhergehende Komet in die engere Bahn abgelenkt ward. Ähnliches fand fast unter den Augen der Astronomen bei dem Lexellschen K. 1770 II statt, der vor 1767 der Sonne nie näher als 60 Mill. Meilen kam und elf Jahre Umlaufsdauer besaß, damals aber durch den Planeten Jupiter in eine Bahn von 5½ Jahren Umlaufszeit geworfen ward, in der er bis 1779 verblieb, wo er durch denselben Planeten wiederum in eine größere Bahn abgelenkt wurde; ähnlich war es beim K. 1889 V (s. unten).

Periodische Kometen.

Die periodischen K. bieten vor den andern K. ein erhöhtes Interesse, da sie öfters in unser Sonnensystem zurückkehren, zum Teil ganz in demselben verweilen und ihre Bewegung uns daher über die Konstitution des interplanetarischen Raumes, die Massen der Planeten ꝛc. mancherlei Aufklärung zu geben vermag. Je größer die Rechnung die Umlaufszeit der K. ergibt, um so unsicherer ist dieselbe meistens, nur diejenige der kurzperiodischen K., die schon in mehreren Erscheinungen beobachtet sind, ist ziemlich sicher bestimmt. In der folgenden Tabelle sind alle bisher erschienenen K. zusammengestellt, für welche die Rechnung eine Umlaufszeit von weniger als 100 Jahren ergeben hat. Die mit * versehenen, bereits in mehreren Erscheinungen beobachteten K. werden gewöhnlich nur nach ihrem Entdecker oder Berechner benannt, während die nur in Einer Erscheinung beobachteten K. durch das Jahr ihrer Entdeckung und die Reihenfolge der Periheldurchgänge der in jenem Jahre erschienenen K. bezeichnet werden.

Kometen mit Umlaufszeiten unter 100 Jahren.

Komet	Letzte Erscheinung	Umlaufszeit in Jahren	Komet	Letzte Erscheinung	Umlaufszeit in Jahren
*Halley . . .	1835 III	76,4	*Finlay . .	1893 III	6,7
de Vico . .	1846 IV	75,7	Tuttle. . .	1858 III	6,6
Brorsen . .	1847 V	75,0	*Biela . . .	1852 III	6,6
*Olbers . .	1887 V	72,6	Barnard . .	1892 V	6,5
*Pons-Brooks	1884 I	72,1	*Tempel 1 . .	1879 III	6,5
Westphal . .	1852 IV	60,7	Spitaler . .	1890 VII	6,4
Stephan . .	1867 I	38,8	Brooks . .	1886 IV	6,2
Tempel . .	1866 I	33,2	Pigott. . .	1783	5,9
*Tuttle. . .	1885 IV	13,8	de Vico-Swift	1894 IV	5,9
Peters . .	1846 VI	13,4	*Winnecke . .	1892 IV	5,8
Denning . .	1881 V	8,9	Lexell . . .	1770 I	5,6
*Faye . . .	1888 IV	7,6	*Tempel 3 . .	1891 V	5,6
Denning . .	1894 I	7,4	*Brorsen . .	1879 I	5,5
Brooks . .	1889 V	7,1	Barnard . .	1884 II	5,4
Swift . . .	1889 VI	6,9	*Tempel 2 . .	1894 III	5,3
Holmes . .	1892 III	6,9	Helfenzrieder	1766 II	5,0
*Wolf . . .	1891 II	6,8	Blanpain .	1819 IV	4,8
Grischow . .	1773 I	6,7	*Encke . . .	1895 I	3,3
*d'Arrest . .	1890 V	6,7			

Der Halleysche Komet ist bis jetzt in 17 Erscheinungen bekannt, von denen die früheste im Jahre 12 v. Chr. stattfand. Die nächste Erscheinung dieses K. wird im Frühjahr 1910 stattfinden. Der Enckesche Komet ist nach seinem ersten Berechner benannt. Encke wies zuerst 1819 die Identität des K. mit den 1786, 1796 und 1805 erschienenen nach. Mit unbewaffnetem Auge kaum sichtbar, stellt er sich gewöhnlich als eine Nebelkugel mit undeutlichem Kern und von sehr veränderlichem Durchmesser dar. Nur zuweilen zeigt er in seinem Perihel einen sehr kurzen, von der Sonne nicht abgewandten, sondern seitlich gerichteten Schweif. Sein mittlerer Abstand von der Sonne beträgt nur 2,2 Erdbahnradien, im Perihel nähert er sich der Sonne auf 0,33, während er sich im Aphel wieder bis auf 4,07 Erdbahnradien entfernt. Merkwürdigerweise hat sich seine Umlaufszeit bei jedem folgenden Umlauf um ca. 2½ Stunden verkürzt, was Encke auf die Annahme der Existenz eines widerstehenden Mittels im Weltenraum führte, und was auch durch neuere Rechnungen bestätigt wurde. D'Arrests Komet, 27. Juni 1851 von d'Arrest entdeckt, hat eine mittlere Entfernung von der Sonne von 3,5 Erdbahnhalbmessern. Er ward 1857, 1870, 1877 und 1890 beobachtet. Bielas Komet ward 27. Febr. 1826 von dem österreichischen Hauptmann v. Biela entdeckt, nachdem er schon 1772 und 1805 gesehen, aber nicht sicher als periodisch erkannt worden war. Er zeigte äußerlich viel Ähnlichkeit mit dem Enckeschen K. und hat einen mittlern Abstand von 3,5 Erdbahnradien von der Sonne. Dieser Komet bot bei seiner Erscheinung 1845—46 ein bis dahin noch nie gesehenes Schauspiel dar, indem er sich in zwei selbständige K. von ähnlicher Gestalt, aber ungleicher Dimension, beide mit Kopf und Schweif, teilte. Der neue kleinere Komet ging in nördlicher Richtung dem größern voran. Der Abstand zwischen beiden war bis März 40,000 Meilen. Die Lichtstärke wechselte, so daß der allmählich wachsende Nebenkomet einige Zeit den Hauptkometen an Helligkeit übertraf. Die die Kerne umgebende Nebelhülle war nicht bestimmt umgrenzt. 1852 erschien der Bielasche Komet wieder und zwar, wie 1846, doppelt. Die Entfernung zwischen beiden K. war auf 350,000 Meilen gestiegen. 1859 konnte der Komet infolge seiner ungünstigen Stellung zur Erde nicht sichtbar

werden, wohl aber 1865 und mehrfach später; alles Suchens ungeachtet wurde er aber nicht gefunden, und gegenwärtig gilt es als gewiß, daß der Bielasche Komet sich aufgelöst hat und als Komet überhaupt nicht mehr sichtbar ist. Dagegen haben wir seine überreste zweimal in Gestalt äußerst glänzender Sternschnuppenfälle zu Gesicht bekommen, nämlich in den Nächten vom 27. zum 28. Nov. 1872 und 1885. Damals kam nämlich die Erde dem niedersteigenden Knoten der Kometenbahn sehr nahe, den der Komet im ersten Falle etwa 80 Tage vorher passiert hatte, im letztern 60 Tage nachher passierte. Wir sahen daher einmal den Vortrab, das andre Mal die Nachzügler des kosmischen Meteoritenschwarms, der von dem K. übriggeblieben ist. 1872 hatte man allerdings noch Hoffnung, den Bielaschen K. selbst zu sehen, und auf eine gleich nach dem Sternschnuppenfall von Klinkerfues in Göttingen an Pogson zu Madras gerichtete telegraphische Aufforderung zu Nachforschungen im Kentauren entdeckte Pogson auch wirklich dort einen kleinen K., der aber, wie jetzt feststeht, mit dem Bielaschen nicht identisch ist. Brorsens Komet, 26. Febr. 1846 in Kiel entdeckt, hat einen mittlern Abstand von der Sonne von 3,2 Erdbahnradien und ist 1857, 1868, 1873 und 1879 wieder beobachtet worden. 1885 und 1891 wurde er jedoch trotz eifrigen Suchens nicht wieder gesehen. Zu interessanten Vermutungen über den Verbleib dieses K. hat die Untersuchung der Bahn des von Denning 26. März 1894 entdeckten K. 1894 I Anlaß gegeben. Dieser Komet besitzt eine Umlaufszeit von 7,42 Jahren und hat sich im Januar 1881 in einem Punkte des Weltraums befunden, in dessen Nähe auch der Brorsensche Komet zu jener Zeit gestanden hat. Es liegt daher sehr nahe, anzunehmen, daß der Komet 1894 I nur ein Bruchstück des frühern Brorsenschen K. gewesen ist, der durch irgend einen Vorgang auseinandergerissen wurde; die nächste Erscheinung des K. 1894 I wird jedoch erst hierüber Aufklärung geben. Fayes Komet, nur in Fernrohren sichtbar, mit Kern u. kleinem Schweif, ward 22. Nov. 1843 entdeckt. Sein mittlerer Abstand von der Sonne ist 3,8 Erdbahnhalbmesser. Da er in seinem Aphel dem Jupiter sehr nahe kommen kann, was 1839 der Fall war, so übt dieser einen großen Einfluß auf seinen Umlauf aus. Dieser Komet ist in den Jahren 1851, 1858, 1865, 1873, 1881 und 1888 wieder beobachtet worden. Winneckes Komet ward von Winnecke 8. März 1858 entdeckt und ist identisch mit dem K. 1819 III. Er wurde 1869, 1875, 1885 und 1892 wieder beobachtet. Die ausführliche Untersuchung seiner Bewegung von Härdtl hat zu einer genauen Bestimmung der Jupitermasse geführt. Tuttles Komet, 4. Jan. 1858 entdeckt, ist identisch mit dem K. 1790 II und ist 1871 u. 1885 wieder beobachtet worden. Der erste Tempelsche Komet wurde 3. April 1867 entdeckt und 1873 und 1879 wieder beobachtet, der zweite Tempelsche Komet wurde 3. Juli 1873 entdeckt und 1878 und 1894 wieder beobachtet, der dritte Tempelsche Komet, 27. Nov. 1869 entdeckt, wurde 1880 von Swift unabhängig wieder aufgefunden (deshalb auch Tempel-Swift bezeichnet) und auch 1891 beobachtet. Der Olberssche Komet, von Olbers 6. März 1815 entdeckt, wurde 1887 von Brooks wieder aufgefunden. Der Pons-Brooksche Komet, 20. Juli 1812 von Pons entdeckt und von Encke 1816 als periodisch erkannt, wurde 1883 von Brooks wieder aufgefunden. Der Wolfsche Komet, 17. Sept. 1884 entdeckt, wurde 1891 wieder beobachtet. 1875 ist dieser Komet dem Jupiter sehr nahe gekommen und hat dadurch erst seine jetzige Bahn erhalten. Der Finlaysche Komet, 26. Sept. 1886 entdeckt, ist 1893 wieder beobachtet worden. Der de Vico-Swiftsche Komet wurde 22. Sept. 1844 von de Vico in Rom entdeckt und war während dieser Erscheinung sehr hell, so daß er auch mit bloßem Auge gesehen werden konnte. Seine Bahnbestimmung ergab eine Umlaufszeit von 5,47 Jahren und zeigte, daß derselbe mit dem K. von 1678 identisch war. In den folgenden Erscheinungen wurde er trotz eifriger Nachforschungen nicht gesehen, dagegen ergab die Bahnberechnung des am 20. Nov. 1894 von E. Swift entdeckten, äußerst schwachen K. 1894 IV, daß derselbe eine Umlaufszeit von 5,86 Jahren besitzt und mit dem während acht Umläufen nicht gesehenen de Vicoschen K. 1844 I identisch ist. Derselbe ist während der Jahre 1884—86 dem Jupiter sehr nahe gewesen und hat durch die Störungen seitens dieses Planeten eine erhebliche Umgestaltung seiner frühern Bahn erfahren, wahrscheinlich auch dabei Veränderungen seiner Materie erlitten, die sein erneutes Aufleuchten ermöglicht haben. Von den in den letzten Jahren entdeckten periodischen K., von denen noch keine zweite Erscheinung beobachtet wurde, ist besonders interessant der Komet 1889 V (Brooks), der am 6. Juli 1889 entdeckt wurde und eine Sichtbarkeitsdauer von 556 Tagen hatte; derselbe trennte sich im August 1889, ähnlich wie der Bielasche Komet, in verschiedene Teile. Dieser Komet ist 1886 dem Jupiter sehr nahe gekommen und zwar innerhalb der Bahn des 5. Satelliten und hat infolge der dabei stattgehabten starken Jupiterstörung erst seine jetzige Bahn erhalten, während er vorher eine Bahn von ungefähr 40 Jahren Umlaufszeit beschrieb; auch ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß dieser Komet mit dem Lexellschen K. 1770 I identisch ist, jedoch kann erst die nächste Rückkehr dies entscheiden. Auch der K. 1892 III (Holmes) bietet viel Interessantes, da seine Bahn ganz zwischen Mars und Jupiter, in der Zone der kleinen Planeten liegt. Er wurde 6. Nov. 1892 von Holmes mit bloßem Auge in der Nähe des Andromedanebels entdeckt u. hatte damals einen länglichen Kern, großen Kopf und Schweif, nahm aber sehr schnell an Helligkeit ab, so daß er Ende Dezember nur noch in den größten Fernrohren sichtbar war. Am 16. Jan. 1893 erschien er plötzlich wieder als Stern 8. Größe mit einem kleinen Kopf, dehnte sich dann wieder aus und wurde alsdann wieder schnell schwächer. Der Komet Barnard 1892 V ist besonders interessant, da er der erste mittels der Photographie entdeckte Komet ist. Seine Bahn zeigt eine große Ähnlichkeit mit dem periodischen K. Wolf und legt die Vermutung nahe, daß derselbe ein Bruchstück des letztern ist, das sich 1815, als der Wolfsche Komet in großer Nähe des Jupiter stand, abgelöst hat. Ebenfalls mit Hilfe der Photographie aufgefunden, dagegen im Fernrohr nicht sichtbar geworden, ist der Sonnenfinsternis-Komet vom 16. April 1893, welchen Schäberle auf den während der Sonnenfinsternis in Chile aufgenommenen Platten in der Nähe der Sonne bemerkt hat, und der auch auf den in Brasilien und Afrika aufgenommenen Platten sichtbar ist.

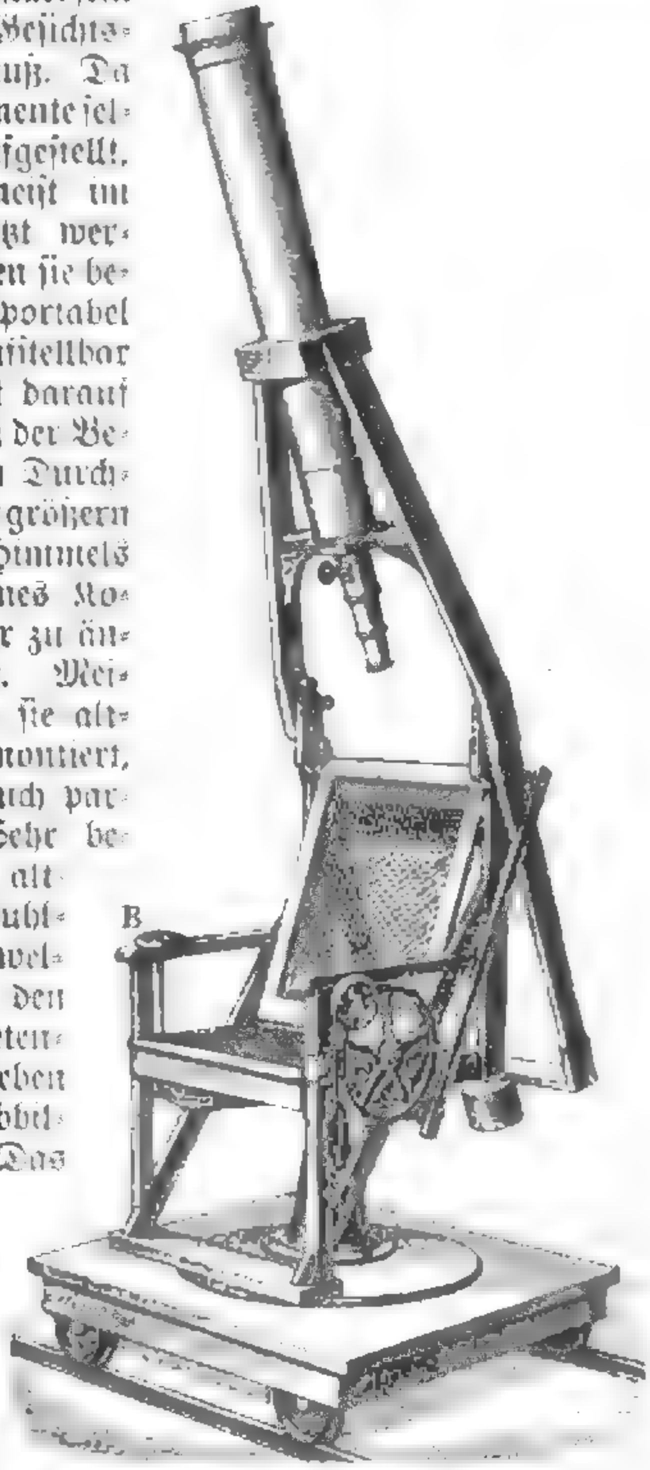
Ein ausgezeichneter Komet war der Komet 1811 I, der noch in einem Abstand von 80 Mill. Meilen von der Sonne und mehr als 60 Mill. Meilen von der Erde, wenn auch ohne Schweif, gesehen werden konnte. Letzterer erreichte eine Länge von 12—15 Mill. Meilen. Merkwürdig war ein dem K. vorangehender glänzen-

der Bogen, der durch einen dunklern Raum von dem Kern getrennt war, und durch den noch Sterne 8.—9. Größe mit geschwächtem Licht hindurchschienen. Der Komet von 1680 gehörte insofern mit zu den merkwürdigsten aller bisher erschienenen, als er sich nicht nur durch die außerordentliche Länge seines Schweifes, die 80° betrug, sondern auch dadurch vor andern K. auszeichnete, daß er sich von der Sonne 17,700 Mill. Meilen entfernte, während in seiner Sonnennähe 17. Dez. sein Abstand von der Oberfläche der Sonne nur 32,000 Meilen betrug. Einer der größten K. des 19. Jahrh. ist der am 2. Juni 1858 von Donati zu Florenz entdeckte, welcher 10. Sept. dem unbewaffneten Auge sichtbar wurde. Die größte Lichtstärke zeigten Kopf und Schweif in den letzten Tagen des Septembers und in den ersten des Oktobers. Der Schweif hatte 5.—8. Okt. seine größte Länge und war stets von der Sonne abgewandt. Den schönsten Anblick gewährte er 5. Okt., wo der Stern 1. Größe Arcturus dicht neben dem Kopfe stand (Fig. 1 der Tafel). Der Kopf zeigte auffallende Erscheinungen (Fig. 2 der Tafel), indem sich um den Kern eine Reihe von Hüllen bildete und pendelartige Schwingungen leuchtender Ausströmungen wie beim Halleyschen K. (1835) sich zeigten. Ähnliche Erscheinungen zeigte auch der Kopf des hellen K. 1874 III (Fig. 4 der Tafel), der am 17. April 1874 von Coggia entdeckt wurde. Auch der Komet 1881 III (Fig. 3 der Tafel), der am 22. Mai 1881 von Tebbutt entdeckt wurde und im Juli mit einem Schweif von 20° eine sehr auffallende Erscheinung bot, zeigte am Kopf starke Ausströmungen, die, gegen die Sonne gerichtet, in fortwährend pendelnder Bewegung waren.

Der große Septemberkomet 1882 II wurde Anfang September 1882 zuerst auf der südlichen Erdhalbkugel mit bloßem Auge wahrgenommen; seine Helligkeit nahm so bedeutend zu, daß er auch bei hellem Sonnenschein sichtbar war, und 17. Sept., dem Tage der größten Annäherung an die Sonne, gewahrten Finlay und Elkin am Kap und Gould in Cordoba, wie er in die Sonnenscheibe eintrat und dabei völlig verschwand, nachdem er noch wenige Sekunden früher fast so hell wie die Sonne geglänzt hatte. Gegen Ende September war derselbe dann als prachtvolle Erscheinung am Morgenhimmel sichtbar und konnte bis zum Februar mit bloßem Auge, mit dem Fernrohr aber bis in den Juni beobachtet werden. Bald nach dem Durchgang durch das Perihel zeigte sich eine auffallende Verlängerung des Kerns, indem derselbe sich in 5—6 Lichtknoten trennte, die sich voneinander entfernten und in der Helligkeit wechselten. Vgl. Carl, Repertorium der Kometenastronomie (Münch. 1864); Oppolzer, Lehrbuch zur Bahnbestimmung der K. und Planeten (Leipz. 1870—80, 2 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl., 1882); Zöllner, Über die Natur der K. (3. Aufl., das. 1883); Marcuse, Über die physische Beschaffenheit der K. (Berl. 1884); Valentiner, Die K. und Meteore (Leipz. 1884); Galle, Verzeichnis der Elemente der bisher berechneten Kometenbahnen bis zum Jahre 1894 (das. 1894).

Kometenspiel (gelber Zwerg), wenig übliches Kartenspiel unter 3—8 Personen mit Whistkarte. Je nach Teilnehmerzahl erhält jeder 15, 12, 9, 8, 7 oder 6 Blätter, der Rest bleibt unbenutzter Talon. Der einfache Spielgang ist, daß man vom As (niedrigste) bis zum König (höchste) die Karten aufeinanderlegt; wer die seinen zuerst los ist, hat gewonnen. Besondern Vorteil gewährt das Ablegen eines »schönen Blattes«; schöne Blätter sind Karo-Sieben (gelber Zwerg), Coeur-König, Pik-Dame, Treff-Bube und Karo-Zehn. Auf diese Blätter wird besonders gesetzt. Wer alle seine Karten mit einemmal los wird, macht »Opera« (»volle Hand«) und zieht ebenfalls Extragewinn. Eine im Talon liegende Karte, deren Fehlen man am allseitigen Passen merkt, wird beim Aufeinanderlegen übersprungen.

Kometensucher, ein zur Aufsuchung von Kometen dienendes Fernrohr von kurzer Brennweite, welches möglichst lichtstark sein u. ein großes Gesichtsfeld haben muß. Da solche Instrumente selten fest aufgestellt, sondern zumeist im Freien benutzt werden, so müssen sie bequem transportabel und schnell aufstellbar sein; auch ist darauf zu sehen, daß der Beobachter beim Durchmustern einer größern Region des Himmels die Lage seines Kopfes nicht sehr zu ändern braucht. Meistens werden sie altazimutal montiert, manchmal auch parallaktisch. Sehr bequem ist die altazimutale Stuhlmontierung, welche Repsold den neuern Kometensuchern gegeben hat, wie die Abbildung zeigt. Das Fernrohr ist in einem Rahmen an der Rücklehne des Stuhles befestigt, so daß der Beobachter das Okular immer in ziemlich gleicher Höhe vor dem Auge hat. Die Verstellung desselben in Höhe kann er leicht durch Drehung des Handrades A bewirken, ebenso wie eine altazimutale Drehung des ganzen Stuhles durch das Handrad B. Vgl. Bahnsucher.



Kometensucher.

Kometenthaler, von der Stadt Straßburg 1681 aus Anlaß ihrer Übergabe an Frankreich geprägte Münzen, die auf der einen Seite einen Kometen zeigen, der im Jahr vorher erschienen u. nach dem Aberglauben der damaligen Zeit als unheilverheißend betrachtet worden war.

Komfort (engl. comfort, spr. kömmfört), eigentlich Stärkung, Trost, Bequemlichkeit; in weiterm Sinne gebraucht für den Inbegriff leiblichen und seelischen Wohlbefindens, insbesondere für häusliche Behaglichkeit, insofern sie durch praktische und geschmackvolle Einrichtung erzeugt wird. Komfortabel (engl. comfortable, spr. kömmförtebl), bequem, behaglich; in Wien Benennung der Einspänner.

Komgha, Division der brit. Kapkolonie, an der Ostgrenze von Britisch-Kaffraria und am Indischen Ozean, vom Großen Keifluß gegen Transkei begrenzt, 1414 qkm (25,7 QM.) groß mit (1891) 6942 Einw., darunter 1350 Weiße und 5565 Bantu. Der gleichnamige Hauptort hat nur 432 Einw.

Komik (griech.), das Komische (als Inbegriff); das Komisch-Sein; die Gabe (z. B. eines Schauspielers, Komikers), Lachen zu erregen. S. Komisch.

Komisch ist nach Aristoteles das Ungereimte (die Thorheit), das (sowohl für den Thoren als für uns selbst) unschädlich ist. Diese Bestimmung genügt indessen nicht. K. sind Gegenstände, Handlungen, Worte, Erlebnisse, die einerseits als etwas Bedeutungs- oder Eindrucksvolles, anderseits als ein Bedeutungsloses oder Nichtiges erscheinen, die einen Anspruch erheben und doch wiederum nicht erheben können oder nicht scheinen erheben zu können, die sich irgendwie erhaben, wichtig gebärden und doch auch wiederum als das Gegenteil sich darstellen. Indem sie als bedeutungsvoll oder erhaben erscheinen oder die Rolle eines Bedeutungsvollen oder Erhabenen spielen, nehmen sie die Aufmerksamkeit in Anspruch; sie erfüllen die Seele in gewissem Grade, absorbieren ein ihrer scheinbaren Bedeutung entsprechendes Maß von Vorstellungskraft, versetzen den Geist in einen Zustand der Spannung. Zergeht dann die Erhabenheit, schrumpft das komische Objekt in sein Nichts zusammen, dann erscheint jenes für das scheinbar erhabene Objekt gesammelte oder in Bereitschaft gesetzte Maß von Vorstellungskraft (Aufmerksamkeit, Interesse) als ein Übermaß; es ist mehr, als das auf sein Nichts reduzierte Objekt beanspruchen kann und thatsächlich beansprucht. Vermöge dieses Übermaßes bewältigt die Seele das nichtig gewordene Objekt spielend; die Spannung löst sich, und es entsteht der eigentümliche hemmungslose, lebhaft erregte Wellenschlag seelischer Bewegung, der einerseits (bei genügender Heftigkeit) die körperliche Bewegung des Lachens auslöst, anderseits das Gefühl der Lustigkeit erzeugt, das den positiven Faktor im Gefühl der Komik ausmacht. Zu diesem positiven Faktor tritt als negativer ein Moment der Unlust. Im Zergehen der scheinbaren Erhabenheit liegt jederzeit zugleich eine Art der Enttäuschung, die als solche fühlbar wird in dem Maße, als sie eine Nichtbefriedigung ernstlicherer (praktischer, ästhetischer, ethischer ꝛc.) Interessen oder Forderungen in sich schließt. Das Komische wird dann allmählich zum Lächerlichen u. geht schließlich im Verächtlichen oder Widrigen unter. Drei Hauptgattungen des Komischen sind zu unterscheiden: das objektiv oder im engern Sinne Komische, das subjektiv Komische oder der Witz, und das Naiv-Komische. Objektiv k. ist, was etwas zu sein beansprucht und im Vergleich zu seinem Anspruch nichts ist oder nichts zu sein scheint. Objektiv k. ist das (in irgend welchem Sinne) Kleine, das unvermittelt an Stelle eines erwarteten Großen oder Gewichtigen auftritt und damit in unserm Bewußtsein für einen Augenblick die Rolle des erwarteten Großen spielt, so die geringfügige Leistung des Großsprechers, das Stolpern (nicht des offenbar Hilflosen, wohl aber dessen, der mit besonderm Anspruch der Sicherheit auftritt). Objektiv k. ist für den, der zum erstenmal einen Neger sieht, die Negerfarbe, weil sie ihm einerseits als richtige menschliche Hautfarbe entgegentritt, also den Anspruch erhebt, zum menschlichen Körper mit hinzuzugehören und ein Element zu sein in dem Lebenszusammenhange desselben, anderseits ihm doch seiner bisherigen Erfahrung gemäß als etwas Fremdes, nicht hierher Gehöriges, an dieser Stelle Sinnloses erscheint und erscheinen muß. Objektiv k. ist Kindern und Ungebildeten allerlei, was Erwachsenen und Gebildeten nicht so erscheint, weil erstern das Verständnis der Bedeutung fehlt, die es beansprucht und thatsächlich besitzt. Umgekehrt muß dem geistig höher Stehenden mancherlei k. erscheinen, dessen Komik für den geistig niedriger Stehenden nicht existiert, weil jener höhere Erwartungen zu hegen gelernt hat als dieser. Der Engel, sagt Jean Paul, lacht über den Menschen, der Erzengel über den Engel und Gott über alle. Subjektiv k. oder witzig sind Worte (auch Zeichen, Gebärden, Handlungen), die eine Bedeutung (im engern, logischen Sinne) zu haben, einen Sinn, eine Wahrheit zu repräsentieren, kurz einen logischen Wert zu haben und doch wiederum dieses Wertes zu entbehren scheinen (s. Witz). Naiv-k. endlich sind Reden, Gebärden, Handlungen, die vom Standpunkte der Persönlichkeit, die sie zu Tage fördert (der naiven Persönlichkeit), natürlich berechtigt, klug, sittlich sind, diese Bedeutung aber verlieren, wenn wir uns auf unsern wirklich oder vermeintlich höhern, gebildetern Standpunkt zurückziehen. Der zur Komik jederzeit erforderliche Kontrast ist demnach beim objektiv Komischen ein Kontrast der objektiven oder sachlichen, bei dem subjektiv Komischen ein Kontrast der logischen Erhabenheit und Richtigkeit, bei der naiven Komik ein Kontrast der Erhabenheit und Richtigkeit von verschiedenen Standpunkten aus. In jedem Falle ist es wesentlich, daß die Vorstellung der Erhabenheit unvermittelt (»blitzartig«) in das Bewußtsein der Nichtigkeit umschlage. Die Komik hat ästhetischen Wert erst dann, wenn ein Erhabenes oder positiv Wertvolles in sie eingeht, das nicht zergeht, sondern im komischen Prozeß sich erhält, und durch die Art, wie es dies thut, erst recht in seiner Erhabenheit oder seinem Wert zur Geltung gelangt, mit einem Wort, wenn die Komik zum Humor (s. d.) wird. Man unterscheidet, je nachdem die Sphäre, in der die Komik sich bewegt, und die Mittel, durch die sie zu stande kommt, einen feinern, geistigern oder einen derbern, sinnlich-natürlichern Charakter haben, eine höhere oder feinere und eine niedrigere oder gröbere (derbere) Komik und dem entsprechend auch einen feinern und einen derbern, »possenhaftern« Humor. Der ästhetische Wert hängt in jedem Falle von dem Maße des gesund und wertvoll Menschlichen ab, das uns dabei geboten wird. S. auch Burlesk und Grotesk. Vgl. Jean Paul, Vorschule der Ästhetik; Ruge, Neue Vorschule der Ästhetik (Halle 1837); Vischer, Über das Erhabene und Komische (Stuttg. 1837); Vohtz, Über das Komische und die Komödie (Götting. 1844); K. Fischer, Entstehung und Entwickelungsformen des Witzes (Heidelb. 1871); Hecker, Die Physiologie und Psychologie des Lachens und des Komischen (Berl. 1873); Speyer, Über das Komische und dessen Verwendung in der Poesie (das. 1877); Kräpelin, Zur Psychologie des Komischen (in Wundts »Philosophischen Studien«, Bd. 2, Leipz. 1885); Lipps, Psychologie der Komik (in den »Philosophischen Monatsheften«, Bd. 24 u. 25, Heidelb. 1888 u. 1889); ferner die Werke über Ästhetik von Vischer, Carrière, Zimmermann u. a.

Komitat (v. lat. comes, Graf), Grafschaft oder Gespanschaft (eigentlich Ispanschaft, v. magyar. ispan, Graf), Name der politischen Bezirke Ungarns. Seit 1876 bestehen in Ungarn 65 und in Kroatien-Slawonien 8 Komitate. Die Komitate zerfallen in Bezirke, an deren Spitze Stuhlrichter stehen. An der Spitze des

Komitats selbst steht als oberste Verwaltungsbehörde ein meist von der Regierung ernannter Obergespan; doch ist diese Würde auch zuweilen bei einzelnen Geschlechtern erblich, wie z. B. die Stelle des Preßburger Obergespans seit 1599 bei den Grafen Pálffy, und einige dieser Stellen sind gesetzlich mit den höchsten Reichswürden und mit gewissen Bischofsitzen verbunden. — K. (lat. comitatus) bedeutet auch soviel wie Gefolge, Begleitung, Geleit.

Komité (franz. comité, engl. committee, spr. kommitti), ein im Namen einer größern Vereinigung handelnder und durch deren Wahl zusammenberufener oder freiwillig zusammengetretener Ausschuß. Comité secret nannte man in Frankreich jede Kammersitzung, die bei verschlossenen Thüren gehalten wurde; zur Zeit des Konvents spielten das Comité du salut public (Wohlfahrtsausschuß) und das Comité de la sûreté générale (Sicherheitsausschuß) eine große Rolle. Das dermalen in Frankreich bestehende Comité consultatif des arts et manufactures ist ein Ausschuß von Fachmännern, welcher von dem Handelsminister und von dem Minister des Ackerbaues in wichtigern Fragen gehört wird. Für die öffentliche Gesundheitspflege besteht ein Comité consultatif d'hygiène publique. Committee general wird in England das Ober- oder Unterhaus genannt, wenn für die Verhandlung über die einzelnen Artikel eines Gesetzentwurfs die Versammlung die gewöhnliche Geschäftsform aufgibt und zu einer freiern Erörterung schreitet. Der Sprecher tritt alsdann den Vorsitz an einen andern ab. Die Verhandlung entspricht mehr einer kommissarischen Vorbesprechung und Vorberatung, im Gegensatz zur Plenarberatung.

Komitialgesandter, ehedem Bezeichnung für die Gesandten beim Reichstag zu Regensburg.

Komitien (lat. comitia), die röm. Volksversammlungen, nach comitium, dem in Rom zwischen dem Forum und der Kurie gelegenen, für Volksversammlungen bestimmten Ort, benannt. Es gab Kuriat-, Centuriat- und Tributkomitien; über Art und Bedeutung derselben s. Rom, das alte (Verfassung).

Komitive, s. Pfalzgraf.

Komlós (spr. kómlosch), 1) Nagy-K. (spr. nádj-), auch Banat-K., Markt im ungar. Komitat Torontál, mit (1890) 5235 rumänischen u. deutschen (griechisch-orientalischen und römisch-kath.) Einwohnern. — 2) Tót-K., Dorf im ungar. Komitat Békés, mit lebhafter Industrie und (1890) 9636 slowak. (evang.) Einwohnern.

Komma (griech., Mehrzahl: Kommáta), Einschnitt, in der Grammatik ein abgeteiltes Glied eines Satzes; dann das Interpunktionszeichen dafür (,), deutsch: Beistrich, Strichzeichen, wodurch demnach einzelne bei- und untergeordnete Sätze, zusammengezogene Sätze, eingeschobene Anreden, Vokative rc. getrennt werden (vgl. Interpunktion). — In der Musikwissenschaft (Akustik) Bezeichnung gewisser kleiner Unterschiede der Tonhöhenbestimmung; man unterscheidet das pythagoreische K., den Unterschied der zwölften Quinte und siebenten Oktave $(^2/_3)^{12} : (^1/_2)^7 = 531{,}441 : 524{,}288$ (c : his), und das didymische (nach dem griechischen Grammatiker Didymos so benannt) oder syntonische K., den Unterschied des großen und kleinen Ganztons ($^8/_9 : ^9/_{10}$) oder, was dasselbe ist, der vierten Quinte $(^2/_3)^4$ und der Terz der zweiten Oktave ($^1/_5$) = 80 : 81.

Kommabacillus, s. Cholera, S. 104.

Kommagéne, nördlichste Provinz des alten Syrien, zwischen dem Euphrat, dem Tauros und dem Amanosgebirge gelegen, ein kleines, vom Weltverkehr abgelegenes, aber fruchtbares Land, das in der spätern Zeit Roms häufig durch Einfälle der Parther litt. Hauptstadt war Samosata am Euphrat (jetzt Samsat), später Hierapolis. Während des Sinkens der Seleukidenherrschaft in Syrien hielt sich hier von 162 v. Chr. bis 72 n. Chr. (eine römische Besetzung von 17—38 n. Chr. ausgenommen) eine Dynastie von seleukidischem Stamm, deren vierter König, Antiochos I. (69—38), auf dem Nimrud-Dagh ein großartiges Denkmal hinterlassen hat.

Kommandánt (franz.), in Deutschland der militärische Befehlshaber einer Festung (bei einzelnen großen Festungen stehen unter dem Gouverneur ein bis zwei Kommandanten), auch einiger offenen Städte, eines Kriegsschiffes sowie des Hauptquartiers des Kaisers oder im Kriege des Großen Hauptquartiers. Der K. eines Kriegsschiffes, dessen Funktion nicht mit einer bestimmten Charge verknüpft ist, hat die Befugnis, den Wimpel der Kriegsschiffe am Großtopp seines Schiffes zu führen; ihm liegt neben seiner seemännisch-militärischen Aufgabe im Auslande häufig auch die Vertretung der Reichspolitik und der Reichsinteressen ob. In andern Heeren (so in Österreich) ist K. auch Befehlshaber eines Truppenteils (s. Kommandeur); in Frankreich bei der Infanterie Chargenbezeichnung, soviel wie Major. Kommandantur, Amtsgebäude des Kommandanten; auch Name der Behörde, bestehend aus dem Kommandanten und seinem Stab. Vgl. Festung, S. 351, und Garnison.

Kommandantür, s. Kommandant.

Kommandanturgericht, s. Garnisongericht.

Kommandement (franz., spr. kommangd'mang, »Beherrschung«), die Überhöhung eines Festungswerkes über das umliegende Gelände, insbes. über die vorliegenden Werke, um über dieselben hinwegfeuern zu können.

Kommandeur (franz., spr. -dör), im deutschen Heer der Befehlshaber einer Truppenabteilung (z. B. Bataillons-, Regimentskommandeur), gleichbedeutend mit Kommandant (s. d.) in andern Heeren (wie in Österreich). Im Ordenswesen Inhaber von Orden, deren Abzeichen meist um den Hals getragen werden, soviel wie Komtur.

Kommandeurruf, in Deutschland Horn- oder Trompetensignal, auf welches sich bei großen (Korps-) Manövern die Kommandeure bis einschließlich der Bataillone rc., bei kleinern alle berittenen Offiziere sowie stets die in der Nähe befindlichen Offiziere zu Fuß zum Leitenden begeben.

Kommandieren (franz.), befehligen, beim Militär allgemein soviel wie den Befehl über eine Truppe führen; speziell: Kommandos abgeben, d. h. der Truppe mit der Stimme Befehle zurufen.

Kommandierender General rc., s. General rc.

Kommandierte, s. Kommando.

Kommandirski, Inseln, s. Beringinsel.

Kommandit-Aktiengesellschaft, s. Kommanditgesellschaft.

Kommanditär, s. Kommanditgesellschaft.

Kommandite (franz.), Filialgeschäft, Zweigetablissement, Zweigniederlassung, eine Handelsniederlassung, welche neben der Hauptniederlassung, als dem Sitz des Geschäfts, insofern selbständig besteht, als von ihr aus unmittelbar Geschäfte geschlossen werden. Die Errichtung einer K. muß nach dem deutschen Handelsgesetzbuch sowohl bei dem Gericht der Hauptniederlassung als bei dem der Zweigniederlassung zum Ein-

trag ins Handelsregister angemeldet werden, u. zwar setzt der Eintrag der K. den der Hauptniederlassung voraus, gleichviel ob es sich um eine Einzelfirma oder um eine Handelsgesellschaft handelt. Die K. kann eine besondere Firma haben; hat sie keine, so muß, wenn sie an einem andern Orte oder in einer andern Gemeinde errichtet ist, die Firma der Hauptniederlassung eingetragen werden.

Kommanditgesellschaft (Kommandite, franz. Société en commandite, ital. Società in accomandita), Gesellschaft zum Betrieb eines Handelsgewerbes unter einer gemeinschaftlichen Firma, bei welcher ein Teil der Gesellschaft für die Gesellschaftsschulden mit dem ganzen Vermögen, der andre nur mit einer bestimmten Vermögenseinlage haftet. Erstere werden Kommanditierte, Komplementäre, benannte oder persönlich haftende Gesellschafter (franz. Gérants), letztere Kommanditisten (franz. Commanditaires) oder Kommanditäre genannt; jene Vermögenseinlage ist die Kommandite, das Kommanditengeld (v. lat. commendare, anvertrauen). Derartige Beteiligungen an einem Geschäft mit einem bestimmten Kapitalbetrag kamen schon im Altertum, vornehmlich aber im Mittelalter vor, wo sich die accomenda oder commenda, wesentlich dem Spekulationshandel dienend, zunächst als Gelegenheitsgesellschaft, später auch als Gewerbsgesellschaft vor andern Gesellschaftsformen ausbildete. Das deutsche Handelsgesetzbuch hält die Begriffe K. und stille Gesellschaft streng geschieden. Bei der letztern geht die Vermögenseinlage in das Vermögen des Komplementärs über, und die Gläubiger des Geschäfts können sich nur an diesen halten; sie stehen zu dem stillen Socius in keinerlei Beziehung. Die K. dagegen stellt sich auch dritten Personen gegenüber als wirkliche Handelsgesellschaft mit eignem, für die Geschäftsschulden haftendem Gesellschaftsvermögen dar; die Einlage des Kommanditisten kann von den Gläubigern der Gesellschaft, nicht aber auch für die Privatschulden des Komplementärs, in Anspruch genommen werden. Die K. führt ihre eigne Firma (s. d.), in welche jedoch der Name von Kommanditisten nicht aufgenommen werden darf, während bei der stillen Gesellschaft der Inhaber des Handelsgewerbes dieses lediglich unter seiner Firma betreibt und eine auf ein Gesellschaftsverhältnis hindeutende Firma gar nicht führen darf. Für die stille Gesellschaft gilt denn auch nicht die für die K. bestehende Vorschrift, daß Firma und Errichtung der Gesellschaft, Name, Stand und Wohnort der Komplementäre und der Kommanditisten, der Betrag der Vermögenseinlagen der letztern zum Eintrag in das Handelsregister anzumelden sind, ebenso wie die Auflösung der K. oder das Ausscheiden eines Kommanditisten mit seiner ganzen Einlage oder mit einem Teil derselben. Die Vertretung und Geschäftsführung erfolgt bei der K. lediglich durch die Komplementäre; der Kommanditist kann nur die abschriftliche Mitteilung der jährlichen Bilanz verlangen und die Richtigkeit derselben unter Einsicht der Bücher und Papiere prüfen. Durch den Tod eines Kommanditisten oder dessen rechtliche Unfähigkeit zur Vermögensverwaltung wird die K. nicht aufgelöst. Eine Kommandit-Aktiengesellschaft oder K. auf Aktien ist dann vorhanden, wenn das Kapital der Kommanditisten in Aktien zerlegt ist. Dieselbe gilt als Handelsgesellschaft, wenn auch der Gegenstand des Unternehmens nicht in Handelsgeschäften besteht. Bei dieser Gesellschaftsform bildet die Gesamtheit der Kommanditisten (Kommanditaktionäre) einen der Aktiengesellschaft ähnlichen Mehrheitsverband innerhalb der Kommanditgesellschaft. Die Entstehung der Kommanditaktiengesellschaft vollzieht sich in der Form der Gründung einer Aktiengesellschaft. Geschäftsführung und Vertretung steht auch hier den Komplementären zu; dieselben unterliegen den gleichen Haftungen und Strafdrohungen wie die Gründer und Vorstände der Aktiengesellschaften. Die ersten Komplementäre müssen eine dem 10. Teil des Kommanditenkapitals gleichkommende Einlage und nötigen Falls den 50. Teil des die Summe von 3 Mill. übersteigenden Betrags leisten; diese Einlagen dürfen weder ganz noch teilweise zurückgegeben oder erlassen werden. Soweit die Einlagen durch Beteiligung am Kommanditenkapital gemacht werden, sind die betreffenden Aktien unveräußerlich. Die Kommanditisten üben ihre gemeinschaftlichen Rechte nach Mehrheitsbeschlüssen der Generalversammlung aus; für Aktien der Komplementäre besteht kein Stimmrecht. Die K. auf Aktien hat einen Aufsichtsrat, in welchen Komplementäre nicht gewählt werden können. Bezüglich der Höhe der Aktien, der Erhöhung und Herabsetzung des Kommanditenkapitals, der Aktienurkunden, deren Übertragung, der Einzahlungsverpflichtung, des Dividendenrechts, der Ausübung des Stimmrechts in der Generalversammlung, der Stellung, Verantwortlichkeit und Strafbarkeit des Aufsichtsrats 2c. gelten die für die Aktiengesellschaften bestehenden Bestimmungen (s. Aktie 2c., S. 278). Vgl. Renaud, Das Recht der Kommanditgesellschaften (Leipz. 1881); Wendt in Endemanns »Handbuch des deutschen Handelsrechts 2c.«, Bd. 1, das. 1881; Ehrenberg, Beschränkte Haftung des Schuldners (Jena 1880); Tuchatsch, Die K. (Leipz. 1894); ferner die unter »Aktie« angegebene Litteratur.

Kommanditierter, **Kommanditist**, s. Kommanditgesellschaft.

Kommando (ital. u. span. comándo), kurzer, accentuiert ausgesprochener militärischer Befehl beim Exerzieren 2c., bestehend aus Ankündigungs- oder Avertissementskommando (s. Avertissement) und Ausführungskommando; auch ein dienstlicher Auftrag eines Offiziers oder Soldaten außerhalb seines Truppenteils, z. B. K. zu Schulen, als Adjutant 2c.; die Mannschaften heißen Kommandierte; ferner die Befehlshaberschaft oder die militärische Behörde, Kommandobehörde: man sagt z. B. ein K. übernehmen oder spricht von Generalkommando; endlich kleine Truppenabteilung, die zur Ausführung eines besondern Auftrags abgeschickt wird, z. B. Requisitionskommando, Wachtkommando, Streifkommando 2c. Besteht ein K. aus verschiedenen Truppenteilen oder Waffen, so heißt es ein gemischtes K., der Befehlshaber eines Kommandos heißt Kommandoführer.

Kommandoaxt (Kommandostab), Zier- oder Prunkwaffe eines Anführers oder Herrschers in prähistorischer Zeit, wurde während der ältern Steinzeit aus Renntierhorn oder ähnlichem Material gefertigt und mit eingeritzten Zeichnungen oder Skulpturen verziert, in späterer Zeit aus Metall hergestellt.

Kommandobehörde, s. Kommando.

Kommandobrücke, ein schmaler, brückenartiger Aufbau quer über das Oberdeck oder Brückendeck eines Dampfers für den Kommandanten, den Lotsen oder wachthabenden Offizier, auf Panzerschiffen oft mit Stahlschilden geschützt oder mit stark gepanzertem Kommandoturm, der dann auch den Maschinentelegraphen und andre Kommandoelemente enthält.

Kommandoführer, s. Kommando.

Kommandostab, als Zeichen der Würde hoher militärischer Befehlshaber schon im Altertum gebräuchlich. Die Lanze, die Hauptwaffe, wurde als Sinnbild der Macht auch Vorbild für den K. und das Zepter, das Zeichen königlicher Macht. Bei den Römern war die hasta pura, auch die vitis, der Stab der Centurionen, eine Art K. Später wurde er auf die höchste militärische Würde, die des Marschalls, beschränkt. In Frankreich führte der Marschall ursprünglich die Streitaxt, seit dem 18. Jahrh. den samtüberzogenen bâton fleurdelisé, etwa 50 cm lang, 4 cm dick, reich bestickt, in dem einen der goldenen Endringe die Devise: »Terror belli decus pacis«, in dem andern den Namen des Inhabers eingraviert. Der *Marschallsstab* der preußischen Generalfeldmarschälle zeigt auf himmelblauem Samt abwechselnd goldene Königskronen und heraldische Adler, an den Endflächen schwarze Adler auf weißem Grunde und goldene Endringe. Auch in den Höhlenfunden aus der Steinzeit finden sich eigentümlich bearbeitete, zum Teil verzierte Geweihstücke, die als Kommandostäbe gedeutet worden sind. Vgl. Kommandoaxt.

Kommandostellen, soviel wie Kommandobehörden oder Kommandos.

Kommandoturm, s. Kommandobrücke.

Kommandozeichen, Flagge, die auf Schiffen bei Anwesenheit des Höchstkommandierenden geheißt wird.

Kommandozulage, besondere tägliche Geldzulage für deutsche Offiziere vom Regimentskommandeur abwärts beim Verlassen der Garnison. Sie wird längstens auf 180 Tage gewährt u. beträgt für Stabsoffiziere 5, für Hauptleute 4 und für Leutnants 3 Mk.

Kommassation (lat.), in Österreich die Zusammenlegung der in einer Flur zerstreut umherliegenden Grundstücke in größere zusammenhängende Pläne. Vgl. Flurregelung, S. 592.

Kommelinaceen, monokotyle Familie aus der Ordnung der Farinosen, etwa 300 Arten umfassend, vorzugsweise in den Tropen einheimische Kräuter od. Stauden mit scheidigen Blättern und meist in Wickeln stehenden regelmäßigen oder zygomorphen, meist blau oder rot gefärbten Blüten (s. Abbildung), die sich aus dreigliederigen Kreisen zusammensetzen. Von den typischen sechs Staubblättern entwickeln sich bisweilen einige als Staminodien oder werden ganz unterdrückt. Die Samen haben einen eingedrückten Nabel, ihr reichliches Endosperm bildet dem Nabel gegenüber eine Grube, in welcher der kleine Keimling innerhalb einer äußerlich hervortretenden Papille des Samens liegt. Bekannte Zierpflanzen unter den K. sind einige Tradescantia- und Commelina-Arten.

Blüte von Commelina.

Kommeline, s. Commelina.

Kommemoration (lat.), Erinnerung, Erwähnung, Andenken, besonders bei den Katholiken Andenken an Verstorbene, für die besondere Messen bestimmt sind; dann Erwähnung eines Heiligen beim Gebet oder bei der Messe und Ablesung der Namen der Heiligen beim öffentlichen Gottesdienst.

Kommendatārabt, auch *Kommendaturabt*, s. Kommende.

Kommendation (lat., »Empfehlung, Lob«), im Mittelalter die Handlung, durch welche sich jemand der Schutzgewalt eines andern als Vasall unterstellte und ihm sein Grundvermögen übergab, um es als Lehen zurück zu empfangen.

Komménde (mittellat. commenda, v. lat. commendare, »anvertrauen«; franz. commanderie, *Komturei*), der Bezug und Genuß der Einkünfte eines Kirchenamtes ohne dessen wirklichen Besitz. Es gibt zweierlei Arten der Kommenden, deren erste darin ihren Ursprung hat, daß erledigte Kirchenämter bis zu ihrer Wiederbesetzung bereits angestellten, meist benachbarten Geistlichen zur einstweiligen Verwaltung (custodia, commenda) übertragen wurden. Eine zweite Art der K. entstand in der karolingischen Zeit, indem sich die Könige das Recht beilegten, vermöge ihrer lehnsherrlichen Gewalt über die Kirchengüter und Klöster deren Einkünfte auch Laien (Kommendaturäbten, Abbates commendatarii) zu übertragen, unter deren Schutz sie damit traten. Dieser Verweltlichung des Kirchenvermögens traten die Päpste zwar meist mit Energie entgegen; zuweilen aber beuteten sie es selbst zu gunsten ihrer Nepoten und Anhänger rücksichtslos aus, so besonders während des Exils in Avignon. Die gewöhnlichste Art der K. war die Verleihung von Klöstern an Weltgeistliche. Das tridentinische Konzil suchte den Mißbräuchen, die mit der K. getrieben wurden, zu steuern; doch hat sich das Institut in vereinzelten Fällen bis auf die neueste Zeit erhalten. Von den Kommenden sind die *Präbenden* wohl zu unterscheiden, indem sich diese nur auf die Perzeption bestimmter Teile der gemeinschaftlichen Einkünfte der Stifter und Klöster beziehen und namentlich alle mit einer Domherrnstelle verbundenen Einkünfte eine Präbende genannt zu werden pflegen. Bei Ritterorden trug man den Namen K. oder *Komturei* auf die Gebiete über, die einzelnen Ordensrittern (*Komturen*, Commendatores) zur Verwaltung und Nutznießung übergeben worden waren.

Komméndenbrief, die Urkunde, in welcher die Übertragung eines Kirchenamtes an einen katholischen Geistlichen verbrieft ist. Die dafür zu entrichtende Taxe heißt *Kommendengeld*.

Kommensalismus, s. Schmarotzer.

Kommensurābel (lat.) heißen Größen, die ein gemeinsames Maß haben, im Gegensatz zu den inkommensurabeln (s. Inkommensurabel). K. sind z. B. alle ganzen Zahlen, weil sie die Einheit als gemeinschaftliches Maß haben.

Komment (spr. -máng, franz. comment, »wie?« d. h., wie hat sich ein ‚honoriger' Bursch in allen Lagen des studentischen Lebens zu benehmen?), in der Burschensprache der Inbegriff der altüberlieferten Formen des studentischen Verkehrs. Die Bedeutung des Komments gipfelt keineswegs in der Festsetzung gewisser burschikoser Ausdrücke und Redewendungen, er dient zur Erhaltung von Zucht und Ordnung im Leben der studentischen Korporationen. Der K. ist, wenn auch im allgemeinen auf gleichen Grundsätzen aufgebaut, auf den verschiedenen Hochschulen je nach den lokalen Verhältnissen ein andrer. Man unterscheidet einen *Kneip-* und einen *Paukkomment*. Die heute üblichen Regeln des Kneipkomments basieren meist auf dem Jenaischen und Leipziger K. Auf den »Weinuniversitäten« finden wir noch einen eignen Weinkomment. Der *Paukkomment* regelt die Beziehungen der miteinander im »Paukverhältnis« (vgl. Mensur) stehenden Verbindungen. Schon früh wurden derartige Komments auch schriftlich aufgezeichnet und gedruckt. Vgl. *Raumer*, Geschichte der Päda-

gogik, Bd. 4, S. 222 ff. (4. Aufl., Gütersl. 1874), interessante geschichtliche Proben aus landsmannschaftlichen, burschenschaftlichen ꝛc. Komments enthaltend; Gräße, Bierstudien (Dresd. 1872), wo ein »Saufkomment« von 1685 mitgeteilt wird.

Kommentār (lat.), Erläuterung oder Auslegung einer Schrift durch fortlaufende Bemerkungen meist sprachlichen Inhalts oder aus dem Gebiet der entsprechenden Hilfswissenschaften. Im juristischen Sinne die fortlaufende wissenschaftliche Erläuterung der einzelnen Sätze eines Gesetzes. Kommentarien, tagebuchartige Berichte über irgend welche Ereignisse (z. B. Cäsars klassische Kommentarien über den Gallischen Krieg); auch soviel wie Denkwürdigkeiten, Memoiren. Kommentation, Sammlung von gelehrten Schriften, besonders von solchen kritischen Inhalts; Kommentator, Erklärer, Ausleger, Verfasser eines Kommentars; kommentieren, mit einem K. versehen oder auslegen.

Kommern, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Euskirchen, am Bleibach, hat eine kath. Kirche, Bergbau auf Blei und Brauneisenstein, eine Blei- und Silberhütte und (1890) 2193 Einw.

Kommérs (Kommersch, vom lat. commercium, »Verkehr«), Name der feierlichen Studentengelage, welche bei keiner akademischen Festlichkeit fehlen und außerdem zu Anfang und Schluß jedes Semesters (zu Ehren der Ankommenden und Abgehenden: Fuchs- und Abschiedskommers) stattfinden. Kommersieren (kommerschieren): einen K. halten oder mitmachen.

Kommersbuch, Sammlung der Lieder, welche bei studentischen Kommersen gesungen werden. In den Kommersbüchern findet sich neben den edelsten Blüten deutscher Wander-, Liebes- und Vaterlandsdichtung die muntere und witzige, aber manchmal auch ins Rohe und Alberne überschlagende Burschenlyrik, eine der deutschen Litteratur eigne, geschichtlich interessante Erscheinung. Die verbreitetsten Kommersbücher sind: das sogen. Leipziger (»Kommersbuch für deutsche Studenten«), das Lahrer (redigiert von Silcher und Erk), das »Kommersbuch der Tübinger Hochschule« und das »Allgemeine Reichskommersbuch für deutsche Studenten« (9. Aufl., Leipz. 1895).

Kommérz (lat., franz. commerce), veralteter Ausdruck für Handel, Handelsverkehr, Umgang mit jemand, Unterredung. Vgl. Commercium.

Kommerzdeputation, s. Kaufmannschaft.

Kommerzgewicht, soviel wie Handelsgewicht (s. d.).

Kommerziālstatistik, die Statistik des Warenverkehrs, s. Handelsstatistik.

Kommerziell (franz.), auf den Handel bezüglich.

Kommerzienrat (Handelsrat), Titel, welcher an angesehene Kaufleute oder Fabrikanten verliehen wird. Ein höherer Titel ist »Geheimer K.«

Kommerzkammern, soviel wie Handelskammern (s. d.).

Kommerzkollegium ꝛc., s. Kaufmannschaft.

Kommerzlast (skandinav. Commercelast), an der Ost- und Nordsee früher übliches Maß der Tragfähigkeit, auch bei Seefrachten und der Erhebung von Tonnengeld: in Bremen und Hamburg bis 1871 = 3000 kg; in Schweden und Finnland = 2548 kg; in Norwegen für Fahrzeuge von über 200 Ton. = 2,08 und für geringere = 2,30 metrische Tonnen, bei Frachten 1564 — 2590 kg; in Dänemark je nach der Ware 2050 — 2600 kg, für die Tragfähigkeit 1825 neu geregelt und durch Gesetz vom 13. März 1867 = 2 engl. Registerton. zu 91,59 Kubikfuß bestimmt.

Kommerztraktate, s. Handelsverträge.

Kommilitōne (lat. commilito), »Mitsoldat«, »Waffenbruder«, besonders der mit einem andern in gleichem Range steht; dann soviel wie Kamerad im allgemeinern Sinne, Schul- und Universitätsgenoß; daher in Anreden der Professoren an die Studenten (commilitones humanissimi) in vertraulichem Sinne gebraucht.

Kommination (lat.), Bedrohung, besonders Androhung göttlicher Strafen, geschieht in der anglikanischen Kirche an jedem Aschermittwoch.

Kommis (franz., spr. -mi), Handlungsgehilfe (s. d.).

Kommiß (v. lat. committere, »übertragen«), nur in Zusammensetzungen üblich, besonders beim Militär, von Gegenständen, deren Anfertigung und Lieferung in Menge übertragen (in Kommission gegeben) werden, z. B. Kommißbrot, Kommißschuhe ꝛc.

Kommissār (lat.; Kommissär, franz.), ein, namentlich von Staats wegen, mit etwas Beauftragter (s. Gesandter, S. 420), oft als Titel (Bezirks-, Distrikts-, Zivil-, Polizei- und Regierungskommissar ꝛc.). An den Sitzungen parlamentarischer Körper nehmen Regierungskommissare teil, um die Anträge und Ansichten der Regierung zu vertreten, z. B. die Kommissare des Bundesrats im deutschen Reichstag. In der österreichischen Armee und Marine soviel wie Zahlmeister. Commissaires-priseurs heißen in Frankreich die Personen, welche außer den Notaren, Gerichtsvollziehern und eingeschriebenen Warenmaklern zum Abhalten von Versteigerungen berechtigt sind. Ihre Stellen sind verkäuflich.

Kommissariāt (lat.), Stellung, Amt eines Kommissars, auch soviel wie Kommission. Im Militärwesen hieß früher K. (Verpflegungskommissariat) ein sicherer Ort im Rücken des Heeres, wo die Mundvorräte aufbewahrt und von dort dem Heere nachgeführt wurden; im österreichischen Heer jetzt Name des Zahlungs-, Verpflegungs-, und Proviantwesens.

Kommissarische Vernehmung, im Prozeß die Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen oder auch von Beschuldigten durch einen beauftragten oder ersuchten Richter (s. d.), statt durch das erkennende Gericht selbst. Die k. V. steht im Widerspruch zu dem Grundsatz der Unmittelbarkeit der Verhandlung und Beweisaufnahme, welcher verlangt, daß alles Thatsachen- und Beweismaterial, welches dem Urteil zu Grunde gelegt werden soll, dem urteilenden Gericht direkt, und nicht erst durch Vermittelung Dritter, vorgeführt werden soll, weil nur unter dieser Voraussetzung das Prozeßgericht sich ein vollkommen zutreffendes Bild von dem zu beurteilenden Sachverhalt machen kann. Die k. V. ist daher nur ausnahmsweise zulässig, wenn die Umstände eine Vernehmung seitens des erkennenden Gerichts selbst als unthunlich oder doch unzweckmäßig erscheinen lassen, z. B. wenn ein Zeuge in seiner Wohnung, oder ein Beschuldigter, bez. ein Zeuge wegen großer Entfernung seines Aufenthaltsorts vom Sitze des Prozeßgerichts in seinem Aufenthaltsort vernommen werden muß.

Kommißbrot, s. Brot und Kommiß.

Kommission (lat.), Bevollmächtigung, Auftrag zur Besorgung eines Geschäfts, namentlich in öffentlichen Angelegenheiten; auch die Mehrheit und Gesamtheit der also Beauftragten, während der einzelne Beauftragte Kommissar (s. d.) genannt wird. Bei der Besorgung von Aufträgen vermögensrechtlicher Art und namentlich, wenn dieselbe gewerbsmäßig geschieht, ist die Bezeichnung Kommissionär üblich.

Der schriftliche Auftrag, die Vollmacht, welche der Kommissar erhält, wird **Kommissoriale** oder **Kommissorium** genannt. Ständige Kommissionen, welche den Charakter von Behörden haben, heißen auch **Kommissariate** (s. d.). Kommissionen werden im Staats- und Gemeindeleben vielfach bestellt. So werden z. B. Gerichtskommissionen zur Aufnahme von Testamenten abgeordnet und für die Bearbeitung der Gnaden-, Kassensachen 2c. ständig eingesetzt. Außerdem kommen Prüfungs-, Steuereinschätzungs-, Militärersatz-, Oberersatz-, Untersuchungskommissionen u. dgl. vor. Kommissionen werden zur Regelung von Grenzen, zur Ordnung der Schiffahrtsverhältnisse, zu sonstigen völkerrechtlichen Abmachungen und staatsrechtlichen Akten niedergesetzt. Die parlamentarischen Körper wählen aus ihrer Mitte Kommissionen und Ausschüsse (committees), welche gewisse Angelegenheiten in Vorberatung nehmen und dem Plenum durch ihre Berichterstatter darüber vortragen lassen (Budget-, Petitions-, Geschäftsordnungs-, Wahlprüfungs-, Gewerbe-, Justizkommissionen 2c.). In ähnlicher Weise ernennen auch Gemeindekollegien und andre Körperschaften Kommissionen zur Vorberatung, auch Redaktionskommissionen zur Ausarbeitung von Kollegialbeschlüssen; auch werden ständige Kommissionen (Deputationen) für einzelne Zweige der Verwaltung (Armen-, Finanz-, Schul-, Steuerkommissionen 2c.) ernannt. **Hohe K.** (High Commission) hieß einer der beiden von den Stuarts in England eingeführten Gerichtshöfe (Sternkammer und Hohe K.), die sich wegen ihrer Willkür allgemein verhaßt machten. Vom Unterhaus 1641 abgeschafft, wurde die Hohe K. von Cromwell wiederhergestellt. Über K. im Handel s. Kommissionsgeschäft.

Kommissionär (franz. Commissionnaire, engl. Factor, Agent), derjenige, welcher gewerbsmäßig im eignen Namen für Rechnung eines Auftraggebers (Kommittenten) Handelsgeschäfte abschließt (s. Kommissionsgeschäft). Der K. ist nach deutschem Handelsgesetzbuch Kaufmann (s. d.). Im gewöhnlichen Leben wird K. auch ein Geschäftsmann genannt, der überhaupt fremde Geschäfte, gleichviel ob Handelsgeschäfte oder nicht, vermittelt und besorgt.

Kommissionsanleihe, s. Staatsschulden.

Kommissionsbuch (»Bestellungsbuch«), s. Buchhaltung, S. 617.

Kommissionsbuchhandel, s. Buchhandel, S. 626.

Kommissionsgeschäft (**Kommission, Kommissionsvertrag**), die Übernahme des Abschlusses von Handelsgeschäften im eignen Namen, aber für fremde Rechnung. Derjenige, welcher gewerbsmäßig Kommissionsgeschäfte übernimmt, wird **Kommissionär** (s. d.), der Auftraggeber **Kommittent** genannt. Zuweilen bezeichnet man mit K. auch die Erteilung des Auftrags oder das vom Kommissionär mit einem Dritten abgeschlossene Handelsgeschäft, ferner den ganzen Geschäftszweig, welcher sich im modernen Verkehrsleben durch gewerbsmäßige Übernahme des Abschlusses von Handelsgeschäften für fremde Rechnung ausgebildet hat (sogen. **Kommissionshandel** im Gegensatz zum **Eigenhandel**). Das K. ist, wenn gewerbsmäßig betrieben, Handelsgeschäft (s. d.); die gesetzlichen Bestimmungen über das K. finden aber auch Anwendung, wenn ein Kaufmann in einem einzelnen Falle eine Kommission übernimmt (deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 378). Gegenstand des Kommissionsgeschäfts kann der Abschluß der verschiedenartigsten Handelsgeschäfte sein, z. B. Ein- und Verkauf von Waren, Wechseln und Wertpapieren, ferner Assekuranz- oder Inkassogeschäfte, Frachtverträge u. dgl. Über die **Transportkommission** gelten besondere Grundsätze (s. Spedition). Die häufigste Anwendung findet das K. bei Kaufgeschäften (**Warenkommission**), sei es als **Einkaufs-** oder als **Verkaufskommission**. Letztere wird auch **Konsignation** genannt; namentlich bezeichnet man auch so die überseeische Verkaufskommission (s. auch Exportkommission). Der Kommissionär ist verpflichtet, das K. mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns im Interesse des Kommittenten dem Auftrage gemäß auszuführen. Bei der Ein- und Verkaufskommission hat er insbes. den vom Kommittenten bestimmten Preis (Limito, s. d.) einzuhalten. Verkauft der Kommissionär gleichwohl billiger, so muß er nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 363) dem Kommittenten die Preisdifferenz vergüten, wofern er nicht beweisen kann, daß ein Verkauf zu dem limitierten Preis nicht ausführbar war, und daß die Vornahme des Verkaufs von dem Kommittenten Schaden abgewendet hat. Wurde dagegen der für den Einkauf gesetzte Preis überschritten, so kann der Kommittent den Einkauf zurückweisen, es sei denn, daß sich der Kommissionär zugleich mit der Einkaufsanzeige zur Deckung des Preisunterschiedes erbietet (Art. 364). Schließt der Kommissionär zu vorteilhaftern Bedingungen ab, als sie vom Kommittenten gestellt sind, so kommt der Vorteil dem Kommittenten zu statten (Art. 372). Der Kommissionär hat das Gut mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns aufzubewahren und bei Ankunft desselben in äußerlich mangelhaftem Zustande die Rechte des Kommittenten gegenüber dem Transporteur zu wahren. Zur Versicherung des Gutes ist er nur auf Grund besonderer Vereinbarung verpflichtet. Der Verkaufskommissionär haftet dem Kommittenten für die Zahlung des Kaufpreises, wenn er ohne dessen Genehmigung dem Käufer kreditiert hat. Im übrigen haftet er schlechthin für den dritten Kontrahenten, wenn er diese Haftung durch **Delkrederevertrag** übernommen hat (s. Delkredere). Der Kommissionär hat endlich den Kommittenten von der Ausführung des Geschäfts zu benachrichtigen und über dasselbe Rechenschaft abzulegen. Er ist berechtigt, Ersatz des zur Ausführung des Kommissionsgeschäfts notwendigen und nützlichen Vermögensaufwands (bare Auslagen, Vergütung für Benutzung der Lagerräume und Transportmittel sowie für die Arbeit seiner Leute) und eine Provision für die zur Ausführung gekommenen Geschäfte zu fordern.

Zur Sicherung dieser Ansprüche steht dem Kommissionär, solange er das Gut unmittelbar oder mittelbar in seinem Gewahrsam hat, ein Retentions- und gesetzliches Pfandrecht am Kommissionsgut und ein vorzugsweises Befriedigungsrecht an den durch das K. begründeten Forderungen zu. Der Kommissionär ist bei der Ein- und Verkaufskommission von Waren, Wechseln und Wertpapieren, die einen Markt- oder Börsenpreis haben, mangels entgegenstehender Bestimmung des Kommittenten berechtigt, das durch das K. zu erzielende Geschäft selbst zu übernehmen, also selbst als Käufer oder Verkäufer zum Markt- oder Börsenpreis einzutreten. Der Kommissionär ist alsdann befugt, gleichwohl die ihm gebührende Provision zu berechnen. Der Ein- und Verkaufskommissionär ist bei marktgängigen Waren und Wertpapieren **verpflichtet**, als Selbstkontrahent einzutreten, wenn er nicht mit der Anzeige von der Ausführung des

Auftrags einen andern Kontrahenten benannt hat. Die Höhe der Provision des Kommissionärs bestimmt sich bei mangelnder ausdrücklicher Vereinbarung in der Regel nach dem Ortsgebrauch und nach Prozenten vom Betrag des Geschäfts. Nicht selten übergibt ein Kommittent dem Kommissionär ein Fabrikat oder ein Produkt zum fortwährenden Verkauf, indem er bei ihm ein ständiges Lager (Kommissionslager) unterhält. Aus dem K. wird dritten Personen gegenüber nur der Kommissionär berechtigt und verpflichtet, nicht der Kommittent; jedoch gelten die Forderungen aus dem K. im Verhältnis zwischen dem Kommittenten und dem Kommissionär oder dessen Gläubigern als Forderungen des Kommittenten.

Die Streitfrage, ob der Kommittent bei der Einkaufskommission sofort Besitz und Eigentum an den vom Kommissionär für Rechnung des erstern eingekauften Waren erhalte, oder ob dieselben Eigentum des Kommissionärs werden, ist im Handelsgesetzbuch nicht entschieden. Die herrschende Ansicht in Deutschland und England und die Praxis der Gerichte, insbes. des frühern Reichsoberhandelsgerichts (s. »Entscheidungen«, Bd. 19, S. 78) und des Reichsgerichts (s. »Entscheidungen«, Bd. 11, S. 55), nehmen das letztere an. Hiernach ist als Regel anzunehmen, daß der Kommissionär, weil er im eignen Namen kauft, auch das Eigentum am Kommissionsgut erwirbt. Soll diese Rechtsfolge ausgeschlossen sein, so müssen besondere Umstände ergeben, daß der Kommissionär beim Erwerb als Stellvertreter des Kommittenten für diesen handelte; regelmäßig also erwirbt der Kommittent nur einen persönlichen Anspruch an den Kommissionär auf Lieferung der Ware gegen Zahlung der Provision und Erstattung der Auslagen. Dies ist namentlich für den kommissionsweisen Ankauf von Wertpapieren bei den Schwankungen des Kurswertes von großer Bedeutung. Die französische Doktrin nimmt dagegen an, daß das Kommissionsgut sofort Eigentum des Kommittenten werde, so daß dieser es im Konkurs des Kommissionärs als sein Eigentum in Anspruch nehmen (vindizieren) kann. Eine besondere Anwendung findet das K. im Buchhandel bei dem sogen. Sortimentsgeschäft, welches aber mit dem buchhändlerischen K. und mit dem sogen. Kommissionsverlag nicht zu verwechseln ist (s. Buchhandel, S. 626). Vgl. Allgemeines deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 360—378, 69, 272, 290, 306, 411; Code de commerce, Art. 91—95, und französisches Gesetz vom 23. Mai 1863; Grünhut, Recht des Kommissionshandels (Wien 1879); Derselbe, in Endemanns »Handbuch des deutschen Handelsrechts«, Bd. 3, S. 312—330 (Leipz. 1885); Lepa, Lehre vom Selbsteintritt des Kommissionärs in Einkaufs- und Verkaufsaufträge (Stuttg. 1883); Jacoby, Das Recht der Bank- u. Warenkommission (Leipz. 1890).

Kommissionshandel, s. Kommissionsgeschäft.

Kommissionsrat, Titel, welcher Geschäftsleuten verliehen wird.

Kommissionssystem (Tantièmesystem), eine Form der Lohnzahlung, bei welcher der Arbeiter neben dem festen Lohn (Zeit- oder Stücklohn) noch einen Anteil am Gewinn des Geschäfts (Tantième) erhält, ohne jedoch an letzterm beteiligt zu sein. Bei demselben hört das Recht auf Gewinnbeteiligung auf, sobald das Arbeitsverhältnis gelöst wird. Vgl. Arbeitslohn, S. 803.

Kommissionstratte (Wechsel auf fremde Rechnung), ein gezogener Wechsel (s. d.), bei welchem der Bezogene nicht für Rechnung des Ausstellers oder auf Grund einer Forderung des Ausstellers zahlen soll, sondern für Rechnung eines Dritten (Kommittenten), welcher den Aussteller mit der Trassierung auf den Bezogenen beauftragte. Es wird dies regelmäßig in dem Wechsel durch die Deckungsklausel (s. Deckung) ausgedrückt. Der Dritte oder auch der Trassant selbst teilt dann regelmäßig dem Bezogenen in einem besondern Avisbrief mit, daß der Trassant von dem Kommittenten zum Ziehen auf den Trassaten kommittiert sei. Wird diese Erklärung von dem Kommittenten selbst oder doch mit dessen Willen gegeben, so entsteht für ihn dadurch die Verpflichtung, für Deckung zu sorgen.

Kommissionsverlag, s. Verlag.

Kommissionswarenbuch, s. Buchhaltung, S. 617.

Kommissivdelikt, soviel wie Begehungsdelikt, im Gegensatz zum Unterlassungsdelikt (s. d.).

Kommissorium (lat.), s. Kommission.

Kommissuralnarben, in der Botanik Narben, die über den Rändern oder Nähten des zugehörigen Fruchtblattes liegen und durch Verwachsung aus je einer Hälfte der Fruchtblätter zu stande kommen, im Gegensatz zu Karinalnarben, die in die Medianrichtung der Fruchtblätter fallen. In demselben Sinne gelten auch die Bezeichnungen kommissurale und karinale Griffel.

Kommissuren (lat.), Faserbündel, welche rechts und links ähnlich gelegene Punkte der grauen Massen des Zentralnervensystems verbinden. Im menschlichen Zentralnervensystem gibt es nur zwei echte K., den Balken, welcher die gesamte Rinde der einen Hemisphäre mit derjenigen der andern verbindet, und die vordere Kommissur, welche die untern und vordern Teile der Schläfenlappen verbindet. Die Kommissurenfasern sichern das harmonische Zusammenwirken ähnlich gelegener Teile des Zentralnervensystems, so daß die bilaterale Symmetrie vieler unsrer Körperbewegungen auf ihre Existenz zurückzuführen ist.

Kommittent (lat.), s. Kommissionsgeschäft.

Kommittieren (lat.), beauftragen, bevollmächtigen; Kommittiv, schriftliche Vollmacht.

Kommód (franz.), bequem, genehm; Kommode, bekanntes Hausmöbel mit Schubfächern; Kommodität, Bequemlichkeit, auch euphemistisch (wie franz. commodités) soviel wie Abtritt.

Kommodāt, s. Leihvertrag.

Kommodore (engl., spr. -dōr), derjenige Seeoffizier, welcher mit der Vollmacht, aber ohne den Rang eines Admirals, ein selbständiges, einen besondern Zweck verfolgendes Geschwader ohne höhern Oberbefehl kommandiert. Während der Dauer der Expedition führt der K., wie der Admiral am Topp (Spitze) des Mastes seines Schiffes als Unterscheidungs- oder Ehrenzeichen eine viereckige (Kommando-) Flagge geheißt hat, einen Breitwimpel oder Stander (eine lange, dreieckige oder Zungenflagge). In der deutschen Marine wird von einem Kapitän zur See als »Geschwaderchef« der Kommodorestander im Großtopp geführt (vgl. Tafel »Deutsche Flaggen«, Bd. 4, S. 901). Bei andern Nationen bezeichnet K. einen Rang, der dem Offizier nach Außerdienststellung des von ihm geführten Geschwaders bleibt.

Kommodoreinseln, s. Beringinsel.

Kommorienten (lat., »die zusammen Sterbenden«), Bezeichnung für mehrere gleichzeitig verstorbene Personen. Nicht selten ist es im Rechtsleben von Wichtigkeit, zu wissen, wer von zwei Verstorbenen zuerst

mit Tod abgegangen; z. B. A. hat den B. zum Erben eingesetzt, und ich spreche den Nachlaß des A. an, weil sowohl A. als B. verstorben und letzterer von mir beerbt worden sei, seine Ansprüche auf den Nachlaß des A. also auf mich übergegangen seien. Hier muß ich beweisen, daß A. vor dem B. gestorben ist, weil er ja sonst von B. nicht beerbt worden wäre. Dieser »Beweis der Priorität des Todes« wird erleichtert, wenn Eltern und Kinder in einer gemeinsamen Gefahr, z. B. bei einem Schiffbruch, ums Leben gekommen sind. Hier wird von Rechts wegen vermutet, daß das unmündige Kind vor den Eltern verstorben sei, während rücksichtlich des mündigen Kindes angenommen wird, daß es dem Tode länger getrotzt habe und erst nach den Eltern verstorben sei. In den andern Fällen muß im Zweifel angenommen werden, daß die in gemeinschaftlicher Lebensgefahr gewesenen Personen gleichzeitig gestorben seien.

Kommos (griech.), ein Klagegesang in der altgriechischen Tragödie, der abwechselnd von einem Schauspieler und dem Chor vorgetragen wurde.

Kommotion (lat.), s. Erschütterung und Gehirnerschütterung.

Kommün (lat.), gemeinschaftlich; gemein.

Kommunāl (lat.), einer Gemeinde (Kommune) gehörig oder eine Gemeinde betreffend, daher Kommunalamt, Kommunalbeamte, Kommunallasten, Kommunalabgaben, Kommunalverfassung, soviel wie Gemeindeamt etc.; Kommunalverbände, die Vereinigung der Gemeinden eines Bezirks zu gemeindlichen Zwecken, namentlich in Preußen da, wo die Kreisverfassung eingeführt ist (s. Kreis); Kommunallandtage, die Organe solcher Verbände, namentlich Bezeichnung für Provinziallandtage (s. Provinzialordnung). S. die betreffenden Zusammensetzungen bei Gemeinde...

Kommunalanleihen, soviel wie Gemeindeanleihen; s. Gemeindehaushalt, S. 279.

Kommunalgarde, früher, namentlich in Sachsen, soviel wie Bürgerwehr; Volksbewaffnung.

Kommunalhaushalt, der Gemeindehaushalt.

Kommunalpfandbriefe, s. Banken, S. 431.

Kommunalschule, s. Gemeindeschule.

Kommunalsteuern, soviel wie Gemeindesteuern, s. Gemeindehaushalt, S. 279.

Kommunarden (franz. communards), verächtliche Bezeichnung für die Aufständischen der Pariser Kommune 1870/71.

Kommūne (franz. commune), soviel wie Gemeinde.

Kommune von Paris (Pariser Kommune), Bezeichnung für die revolutionären Gegenregierungen in Paris zur Zeit der großen Revolution und besonders am Ausgang des deutsch-französischen Kriegs 1870/71. Indessen war die Kommune von 1792 nicht das erste Beispiel, daß die Pariser Stadtverwaltung eine revolutionäre Stellung im Staat einnahm. Schon 1357 und 1358 beherrschte der Pariser Bürgermeister Etienne Marcel monatelang die Regierung, die Generalstände und das Reich vermittelst der vorzüglich organisierten und bewaffneten Pariser Kommune. 1411 erlangte der Pariser Pöbel, militärisch geordnet, eine maßgebende Stellung unter dem Fleischer Caboche und dessen Anhängern, den Cabochiens. Die Pariser Kommune von 1792 war eine ungeregelte Schreckensherrschaft, mit welcher der Pariser Gemeinderat auf die Gesetzgebende Versammlung und namentlich auf den Konvent drückte. Die revolutionäre Kommune begann mit dem Aufstand vom 10. Aug. 1792 und war fortan das Organ, durch welches jede revolutionäre Regung zum Ausdruck gebracht wurde. Gesetzlich war die Stellung der Pariser Munizipalität keine andre als die jeder andern französischen Gemeinde; thatsächlich aber übte sie einen immer steigenden Einfluß aus, den sie dazu verwandte, einerseits mittels Anleihen, die sie aufnehmen ließ, billige Nahrungsmittel zu verteilen, anderseits die ihr feindlich gesinnten Girondisten aus dem Konvent zu verdrängen. Als ihr 2. Juni 1793 dies gelungen war, stand sie auf dem Höhepunkt ihrer Macht, die nach dem gewaltsamen Tode von Marat, Hébert und Chaumette allmählich zurückging, aber erst mit Robespierres Sturz (9. Thermidor, 27. Juli 1794) völlig gebrochen wurde.

An diese Zustände knüpfte die Kommune von 1871 geistig an. Ein Bündnis der großen Städte Frankreichs sollte die Grundgestalt des politischen Daseins bilden, um so die Unterdrückung der städtischen Elemente durch das platte Land unmöglich zu machen. Paris wollte sich so ziemlich als selbständigen Staat konstituieren und nur in den unumgänglich gemeinsamen Angelegenheiten föderative Verbindungen eingehen. Ihm sollte eine eigne Militär-, Gerichts- und Finanzhoheit zustehen. An die Stelle des stehenden Heeres sollte die Bewaffnung der ganzen Bürgerschaft treten. Dies waren die leitenden Gesichtspunkte der Kommunalisten, die sich aus den gebildetern Klassen rekrutierten. Ihnen standen die Proletarier als Kommunisten gegenüber, welche ihr Augenmerk auf die Umwälzung der Eigentumsverhältnisse richteten. Der innere Kampf zwischen den Kommunalisten und Kommunisten bildet die verworrene Geschichte der Pariser Kommune (s. Paris), die 18. März 1871 mit der Erhebung der Nationalgarde und der Ermordung der Generale Thomas und Lecomte begann und Ende Mai nach heftigen, blutigen Kämpfen unterdrückt wurde; 6500 Kommunarden wurden 20.—30. Mai getötet, 38,578 verhaftet. Vgl. B. Becker, Geschichte der revolutionären Pariser Kommune 1789—94 (Braunschw. 1875); Derselbe, Geschichte u. Theorie der Pariser revolutionären Kommune des Jahres 1871 (Leipz. 1879); du Camp, Les convulsions de Paris (Par. 1875—79, 4 Bde.); Morin, Histoire critique de la Commune (das. 1871); Lauser, Unter der Pariser Kommune, ein Tagebuch (Leipz. 1879); Meerheimb, Die Pariser Kommune (Berl. 1880); Lissagaray, Geschichte der K. von 1871 (2. Aufl., Stuttg. 1892).

Kommunikanten, s. Kommunion.

Kommunikāt (lat.), schriftliche Mitteilung einer Behörde an eine andre gleichstehende.

Kommunikation (lat.), Mitteilung; auch soviel wie Verbindung, Verkehr.

Kommunikationen (lat.), Verbindungs- oder Verkehrswege aller Art zu Lande und zu Wasser, besonders im militärischen Sinne, z. B. K. operierender Armeen mit dem Heimatsland (s. Etappe). Bei Belagerungen bilden die Laufgräben, Sappen etc., in Festungen Sorties, Brücken, Thore, Rampen, Treppen etc. die K. Gedeckte K. sind der Sicht und dem Feuer des Feindes entzogen.

Kommunikativdekret (lat.), soviel wie Notifikationsdekret (s. d.).

Kommunion (lat., »Gemeinschaft«), in der Kirchensprache zunächst die kirchliche Gemeinschaft, in welcher Gemeinden miteinander oder der Einzelne mit der Gemeinde steht, gewöhnlich aber (nach 1. Kor. 10, 16) die Feier des Abendmahls (s. d.); daher Kom-

munikanten, die Teilnehmer am Abendmahl; Kommunionbuch, ein Buch, das Gebete und Betrachtungen für die Vorbereitung zum würdigen Genuß des Abendmahls enthält. Kommuniontafel, der in der reformierten Kirche den Altar vertretende Tisch.

Kommunionharz, s. Harz, S. 416.

Kommunismus (lat.), in einer besondern Bedeutung des Wortes nach dem allgemein üblichen wissenschaftlichen Sprachgebrauch ursprünglich ein bestimmtes Grundprinzip der ökonomischen und sozialen Ordnung einer menschlichen Gemeinschaft, nämlich das der Gütergemeinschaft mit ökonomischer und sozialer Gleichheit der Individuen und völligem Aufgeben der individuellen ökonomischen Selbständigkeit. Dann wurde das Wort der Ausdruck für alle auf diesem Prinzip beruhenden Theorien und Systeme menschlicher Gemeinwirtschaften und deren geschichtliche Erscheinung. In einem engern Sinne bezeichnet es von diesen Theorien und Systemen nur diejenigen, welche jenes Prinzip zum Grundprinzip eines Staatswesens und einer Volkswirtschaft machen (Staatskommunismus). Im folgenden ist von dem K. in diesem engern Sinne die Rede. Der K. in diesem Sinne hat mit dem Sozialismus (s. d.) freilich manche Verwandtschaft, so daß es schwer ist, dieselben vollständig und scharf voneinander zu trennen. Beide Systeme bezwecken eine nach der Meinung ihrer Anhänger bessere Staats- und Gesellschaftsordnung, als die bestehende ist, und sind ursprünglich aus einem humanen Bestreben hervorgegangen: die Not und das Elend im Volksleben zu beseitigen. Sie wollen die Armut, das Proletariat, die Unmoralität verbannen und die Unterschiede in den wirtschaftlichen, moralischen und sozialen Verhältnissen der Menschen ausgleichen oder aufheben, sie wollen allen eine glückliche materielle und moralische Existenz sichern und deshalb das Staats- und Wirtschaftsleben auf neuen Grundlagen errichten. Beide beruhen auf dem Glauben, daß durch eine vollständige Um- und Neugestaltung der gegenwärtigen Rechts- und Gesellschaftsordnung die Ursachen aller beklagten wirtschaftlichen, sozialen, rechtlichen und politischen Übelstände beseitigt werden könnten. Für diese neue Ordnung stellen sie als Grundprinzip hin, daß die wirtschaftliche Freiheit des Einzelnen eingeschränkt werden und die Gesamtheit die Sorge und Verantwortlichkeit für die Lage der Einzelnen übernehmen müsse. Auf dieser Grundlage erfinden sie für das ökonomische Gebiet neue Organisationen der wirtschaftlichen Thätigkeit, der Produktion und der Verteilung der Güter, welche die Forderungen einer angeblichen Gerechtigkeit verwirklichen sollen. Doch lassen sich zwischen dem Sozialismus und dem K. sowohl rücksichtlich der Zielpunkte wie der praktischen Vorschläge für die Neugestaltung der bestehenden Zustände auch einige erhebliche Unterschiede konstatieren. Freilich bestehen auch unter den einzelnen Kommunisten in dieser Beziehung bedeutende Unterschiede. Man spricht deshalb von verschiedenen kommunistischen Systemen. Aber gewisse Grundanschauungen finden sich doch bei allen, und diese sind es, welche das Wesen des K. im strengern Sinne charakterisieren. Es sind hauptsächlich folgende: Der K. sieht die Wurzel aller Übelstände in der Institution des privaten Eigentums. Diese mache erst die Menschen zu Egoisten und lasse den an sich berechtigten und nützlichen Trieb zur Selbsterhaltung und Förderung der eignen Interessen ausarten in die unberechtigte und schädliche Selbstsucht. Die Folge sei bei der bisherigen Rechtsordnung unter der Herrschaft der persönlichen Freiheit die Ausbeutung des einen durch den andern, die wirtschaftliche und damit auch die soziale und politische Ungleichheit. Das Privateigentum müsse demnach vor allem beseitigt werden. Charakteristisch für den K. ist ferner, daß er Menschenglück und gerechte, normale Zustände in der Gesellschaft nur da sieht, wo unbedingte Gleichheit der Einzelnen besteht. Es soll daher kein ökonomischer, sozialer, politischer Unterschied irgend welcher Art bestehen und Gleichheit der Arbeitslast, des Einkommens und des Genusses herbeigeführt werden. Zu diesem Zweck wird eine Organisation der wirtschaftlichen Thätigkeit der Einzelnen von Gesellschafts wegen gefordert. Dieselbe soll auf der Gütergemeinschaft beruhen; alle Produktionsmittel, alle Genußmittel sind Eigentum der Gesamtheit. Es besteht kein Privateigentum, also auch kein Erbrecht. Die Gesamtheit regelt die Herstellung, Verteilung, Konsumtion der materiellen Güter nach dem Grundsatz der Gleichheit. Für alle Arbeitsfähigen besteht Arbeitszwang. Die Ernährung und Ausbildung der Jugend ist gleich und erfolgt auf gemeinsame Kosten. In diesem Ideenkreis bewegen sich alle Kommunisten. Im einzelnen und in der Art, wie sie ihre Ideen zu verwirklichen dachten, weichen sie voneinander ab.

Kommunistische Ideen und Lehren existieren nicht erst seit der großen französischen Revolution. Schon im Altertum hat Platon in seiner »Politeia« (»Der Staat«) und den »Nomoi« (»Die Gesetze«) eine Art von kommunistischem Staat als Idealstaat hingestellt. In diesem, der die ideale Verwirklichung der griechischen Staatsidee sein soll, besteht nicht die volle, sondern nur eine teilweise Gütergemeinschaft, noch weniger die volle Gleichheit der Menschen. Seit dem 16. Jahrh. hat fast jedes Jahrhundert hervorragende Vertreter des kommunistischen Gedankens aufzuweisen. Die erste eingehende und geistvolle Darstellung und Verteidigung des K. und das erste Bild eines wirklich kommunistischen Staates lieferte Thomas Morus in einem Jugendwerk: »De optimo reipublicae statu deque nova insula Utopia libri duo« (1516, deutsch von H. Kothe in Reclams Universalbibliothek), dessen Ideen freilich der spätere Staatsmann und Kanzler Heinrichs VIII. von England nicht mehr vertrat. Das Werk erregte wegen der scharfen und freimütigen Kritik des damaligen, auf der privilegierten Ausbeutung beruhenden Klassen- u. Ständestaats großes Aufsehen. Aus ihm schöpften später vielfach Kommunisten ihre Ideen und ihre Gründe. Unter diesen sind als Erfinder kommunistischer Staatsordnungen besonders hervorzuheben der kalabresische Dominikanermönch und Philosoph Thomas Campanella, 1568—1639, der das phantastische Bild eines kommunistischen Staates in seinem Werk über den Sonnenstaat (»Civitas Solis«, 1620) entwarf, und dessen Ideen in dem Jesuitenstaat an den Ufern des Paraguay in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. zum Teil verwirklicht wurden; ferner der französische Rechtsgelehrte Vairasse, aus dessen kommunistischem Werk »Histoire des Sevarambes« (1677) später namentlich der Sozialist Charles Fourier und der Kommunist Cabet einzelne Ideen entnahmen; endlich der Franzose Morelly (»Naufrages des iles flottantes, ou la Basiliade de Bilpai«, Messina 1753; »Code de la nature«, 1755). »Staatsromane« nennt Robert v. Mohl mit Recht diese Werke in seiner historisch-kritischen Darstellung derselben (»Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaft«, Bd. 1, S. 167 ff.).

Diese Kommunisten waren reine Theoretiker des K. Sie waren nicht bestrebt, ihre kommunistischen Ideen zu verwirklichen. Darin unterscheiden sie sich von den modernen Kommunisten. Diese letztern haben keine neuen kommunistischen Grundgedanken erfunden, sondern bewegen sich bezüglich derselben in den Ideen, die schon Morus, Campanella, Vairasse, Morelly u. a. ausgesprochen hatten. Wenn trotzdem von verschiedenen Systemen derselben gesprochen wird, so hat das nur insofern einen Grund, als sie jenen Kommunisten gegenüber und unter sich in der Art der Durchführung des kommunistischen Gedankens, in der Organisation des von ihnen erstrebten kommunistischen Heilstaates differieren. Die einen (Cabet, Weitling) wollen den K. in einem großen zentralisierten Staat verwirklichen, in welchem die Zentralbehörde die Thätigkeit aller Einzelnen wie die Marionetten auf einem Puppentheater dirigiert; die andern (Babeuf, R. Owen) wollen die Auflösung des Staates in kommunistisch organisierte, selbständige ländliche Gemeinden ohne Städte. Die einen (Cabet, Weitling) träumen von einem hohen Genuß- und Kulturleben aller, wie es heute nur die Wohlhabenden und Reichen genießen können; die andern (Babeuf, R. Owen) erkannten, daß die kommunistische Gesellschaft den Einzelnen nur eine sehr bescheidene materielle Existenz und ein niedriges geistiges Leben verschaffen könne. Die einen erstreben die Gleichheit lediglich in den materiellen Verhältnissen, die andern wollen auch die Gleichheit der Bildung und die Aufhebung der Ehe und der Familie. Die einen endlich wollen Einführung des K. auf dem Weg friedlicher Agitation, die andern auf dem Weg der gewaltsamen Revolution.

Die erste kommunistische Agitation hat François Noël Babeuf (s. d.) 1795 und 1796 in Paris ins Leben gerufen. Es war eine wesentlich politische Bewegung, die kommunistische Lehre und Agitation nur das Mittel, die untern Klassen gegen die bestehende Staatsgewalt zu gewinnen. So ist es erklärlich, daß der Plan des neuen kommunistischen Staates, den er durch die Revolution erringen wollte, weder näher entworfen, noch begründet wurde. Das kommunistische Programm Babeufs, wenn man von einem solchen sprechen will, umfaßte im wesentlichen nur die oben erwähnten allgemeinen kommunistischen Forderungen; seine Besonderheit besteht in folgenden Punkten: 1) der Staat soll wesentlich ein Ackerbaustaat sein, der Betrieb von Gewerben nur stattfinden, soweit er notwendig ist zur Herstellung einfacher Genußmittel und unentbehrlicher Werkzeuge und Maschinen; 2) die Städte als Krankheitserscheinungen des öffentlichen Lebens sollen verschwinden; 3) die allen gleiche Bedürfnisbefriedigung soll ganz einfach sein; 4) die Gleichheit soll zugleich eine Gleichheit der Bildung und des geistigen Lebens sein und, um dies herbeizuführen, der für alle gleiche Unterricht sich nur auf einen elementaren im Lesen, Schreiben, Rechnen, in der Geschichte, den Gesetzen, der Geographie und der Statistik der Republik beschränken, jedes Streben aber, durch Wort oder Schrift ein höheres Wissen zu verbreiten, mit den härtesten Strafen belegt werden.

Nach dem Tode Babeufs löste sich die Partei der Babeuvisten auf. Neue kommunistische Bewegungen zeigten sich zuerst wieder in Frankreich unter der Julimonarchie. Die erste ging aus von Männern, welche sich zur Lehre Babeufs bekannten und sich nach ihm Babeuvisten nannten. Einer der Mitverschwornen Babeufs, Ph. Buonarroti, hatte über Babeuf ein Buch geschrieben (die Hauptquelle für die Geschichte der Babeufschen Verschwörung: »Conspiration de légalité dite de Babeuf, suivie du procès auquel elle donna lieu et des pièces à l'appui«, Brüssel 1828, 2 Bde.), das in den 30er Jahren eine Anzahl radikaler Republikaner zu Kommunisten im Sinne Babeufs gemacht hatte, und diese bildeten 1837 in Paris eine revolutionäre Partei zur Verwirklichung des K. An der Spitze standen Louis Blanqui, Barbès und Martin Bernard. Ihre Ideen vertraten sie für den Pariser Pöbel in der leidenschaftlichsten und cynischsten Weise in ihren Blättern: »Le Moniteur républicain« und »L'Homme libre«; gleich Babeuf wollten auch sie den K. durch die gewaltsame Revolution herbeiführen. Ihre Verbindung hieß die Société des saisons. Am 12. Mai 1839 versuchten sie durch einen Aufstand sich der Stadt Paris zu bemächtigen. Der Aufstand wurde indes unterdrückt, die gerichtliche Untersuchung ergab, daß die eigentliche Verbindung nur einige hundert Personen umfaßte. Man schickte die Führer der Bewegung ins Gefängnis. Aber noch jahrelang wucherte die Lehre Babeufs in den geheimen Klubs der Travailleurs égalitaires, die in Paris und an andern Orten entstanden und den K. Babeufs teils dahin erweiterten, daß sie auch die Aufhebung der Ehe und der einzelnen Familie zur vollen Verwirklichung der persönlichen Gleichheit forderten, teils durch die Forderung von öffentlichen nationalen Werkstätten modifizierten. An die Öffentlichkeit sind diese Klubs bis 1848 weniger getreten, aber im geheimen verbreiteten sie doch die Ideen jenes K. in Proletarierkreisen, und als 1848 nach der Februarrevolution Blanqui und Barbès das Gefängnis verließen, fanden sie eine kommunistische Partei ihrer Richtung vor, mit der sie sofort öffentlich zu agitieren begannen. Die Junischlacht machte ihren Agitationen ein Ende.

Gleichzeitig entwickelte sich in Frankreich ein religiöser K., der, von den Grundgedanken des Christentums ausgehend, die Worte der Bibel anwendete, um mit ihnen die Grundlagen der bestehenden Gesellschaft, Privateigentum und Familie, anzugreifen und im Namen Christi die Gemeinschaft der Güter, die Erhebung der niedern Klassen auf den »Ruinen des Privateigentums«, die Gleichheit des materiellen Lebens unter »dem Panier des Evangeliums« zu fordern, der aber zugleich betonte, daß alle privaten Umgestaltungen, wie notwendig auch immer, nicht durch Gewalt und anarchische Störungen, sondern allein durch die Liebe und Verwirklichung des Gedankens der Brüderlichkeit vor sich gehen dürften. Diesem K., der im ganzen wesentlich negativ und theoretisch war, und der sich völlig unklar blieb über die positive neue Gestalt der kommunistischen Gesellschaft, brach der Priester de Lamennais, vorzüglich durch seine Aufsehen erregenden Schriften: »Paroles d'un croyant« (1834) und »Le livre du peuple« (1837), Bahn. Ihn bildeten weiter aus unter andern der Abbé Constant (»Bible de la liberté«, 1840), Alph. Esquiros (»L'évangile du peuple«, 1840; »Évangile du peuple défendu«, 1841) und besonders C. Pecqueur, beeinflußt von den Lehren Saint-Simons und Fouriers (s. Sozialismus), durch sein Hauptwerk: »De la république de Dieu. Union religieuse pour la politique immédiate de l'égalité et de la fraternité universelle« (1844). Es kam aber nicht zu einer kommunistischen Partei dieser Richtung.

Eine größere kommunistische Partei in Frankreich zu organisieren, gelang in den 40er Jahren dem Kom-

munisten Et. Cabet (s. d.). Ursprünglich ein radikaler Republikaner, der in der reinen demokratischen Republik sein Staatsideal verwirklicht sah, war Cabet als Flüchtling in England Ende der 30er Jahre durch das Studium kommunistischer Schriften zum Kommunisten, aber einem friedlichen Kommunisten, geworden. Er veröffentlichte 1840 die »Voyage en Icarie, roman philosophique et social«, ein harmloses Buch, in welchem in amüsanter Weise die Zustände einer großen kommunistischen demokratischen Republik, Ikarien, geschildert werden. Das Buch ist eine Reisebeschreibung in der Form eines Romans. Die Phantasie Cabets entwarf ein verführerisches Bild von den glücklichen Zuständen des ikarischen Volkes, welche dieses der Durchführung der kommunistischen Ideen verdankt. Dort gibt es keine Armut, keine Verbrechen, keine Unmoralität. Alle führen ein hohes Genußleben, alle erfreuen sich des glücklichsten Familienlebens, es blühen Wissenschaft und Kunst, das Problem der Menschheit ist dort gelöst. Das verführerische Bild sollte die Franzosen für die kommunistischen Ideen gewinnen (s. die Darstellung der ikarischen Zustände bei Stein und Marlo). Ähnliche Zustände glaubte Cabet auch in einem kommunistischen Frankreich nach einem Übergangsstadium, das er auf 50 Jahre annahm, herbeiführen zu können. Während desselben sollte noch das Privateigentum bestehen bleiben, aber der kommunistische Staat durch folgende Maßregeln angebahnt werden: 1) Abschaffung des Intestaterbrechts der Seitenverwandten und des testamentarischen Erbrechts sowie der Schenkungen unter Lebenden. Der Staat ist der Erbe dieser Güter. 2) Staatliche Fürsorge für eine bessere materielle Existenz der untern Volksklassen durch gesetzliche Regelung des Arbeitslohns, durch jährliche Verwendung einer halben Milliarde zur Beschäftigung Arbeitsloser mit dem Bau neuer Wohnungen und Werkstätten, durch Überlassung der Staatsgüter zur Bewirtschaftung an Arme und durch Verringerung der Armee. 3) Reform des Steuerwesens durch starke Luxussteuern und progressive Vermögensbesteuerung. 4) Kommunistische Erziehung der Kinder. Die dritte Generation würde, von der Richtigkeit des K. überzeugt, ihn friedlich einführen. Dies der Inhalt jenes Werkes, welches übrigens nirgends eine wissenschaftliche Begründung, resp. Rechtfertigung der kommunistischen Forderungen auch nur versucht. Nach Abfassung dieses Werkes kehrte Cabet nach Frankreich zurück, agitierte dort in Schrift und Wort für die friedliche Verwirklichung des K. und fand zahlreiche Anhänger. Aber zu einer politischen Bedeutung gelangte die Bewegung und die Partei der »Ikaristen« nicht. Die einzige That derselben war die durch Cabet 1848 vorgenommene Gründung einer ikarischen Kolonie in Nauvoo in Amerika. Allein das Experiment mißglückte; es brachen bald Streitigkeiten unter den Teilnehmern aus. Die aus Nauvoo ausgestoßenen Anhänger Cabets gründeten eine Gemeinde in Chettenham, die 1864 zu Grunde ging. Die in Nauvoo Verbliebenen siedelten später nach Adams County in Iowa und 1881 nach Ikarie Speranza in Kalifornien über.

Robert Owen (s. d.) versuchte eine wissenschaftliche Begründung des K., namentlich in seinen beiden Hauptwerken: »New views of society« (1812) und »Book of the new world« (1820). Der Grundgedanke seiner kommunistischen Ideen ist, daß, da der Charakter der Menschen, welcher ihre Handlungen bestimme, ein Produkt der angebornen Anlagen und der äußern Verhältnisse, unter denen die Anlagen ausgebildet werden und die Menschen leben, sei, der einzelne Mensch aber weder den einen noch den andern Faktor bestimmen könne, niemand für seinen Charakter und seine Handlungen verantwortlich sei. Die Erziehung und die äußern Verhältnisse seien in der heutigen Gesellschaft durch eine falsche Organisation des wirtschaftlichen und sozialen Lebens derart, daß der Charakter der meisten Menschen ein schlechter werden müsse; daher die schlechten Zustände. Das Problem, für alle Menschen günstige äußere Verhältnisse herzustellen, so daß alle, auch die mit schlechten Anlagen, gute Charaktere würden und gut handelten, sei nur durch eine kommunistische Gesellschaftsordnung zu lösen, bei welcher aber der kleine Teil, der heute ein höheres Kulturleben führe, auf dasselbe verzichten müsse; das für alle gleiche materielle Genußleben müsse ein ganz einfaches sein, sich auf eine sehr mäßige Befriedigung der natürlichen Bedürfnisse beschränken, und das geistige Genußleben müsse auf ein niedriges Maß reduziert werden, wie es in den Urzuständen war, ehe Wissenschaft und Kunst existierten. Das Mittel zur Herstellung jener günstigen äußern Bedingungen findet Owen in der Bildung von kleinen wirtschaftlich selbständigen kommunistischen Gemeinden (von 500—2000 Mitgliedern), die, was sie zum Leben gebrauchen, wesentlich selbst produzieren und nur solche Produkte, die sie notwendig gebrauchen, aber auf ihrem Boden nicht selbst erzeugen können, von andern Gemeinden erwerben sollen. Die Gemeinde ist die Eigentümerin des Bodens und aller andern Güter. Der Gemeinderat, bestehend aus den 30—40 Jahre alten Gemeindegliedern, ordnet und leitet die materielle Produktion und Konsumtion und die für alle gleiche Erziehung und Ausbildung. Er weist den Einzelnen die Arbeit und die materiellen Bedürfnisbefriedigungsmittel zu. Die einzelnen Arbeiten werden auf die verschiedenen Altersklassen, als welche acht unterschieden werden, verteilt, so daß jeder im Lauf des Lebens nacheinander die verschiedenen Arbeiten zu verrichten hat. Die Erziehung und Ausbildung der Kinder ist gemeinsam, der Unterricht erstreckt sich nur auf die elementaren Fächer, der Hauptpunkt in der Erziehung ist die Ausbildung der Nächstenliebe. Ein radikaler Gegner aller positiven Religionen, verwirft Owen alle kirchlichen Gebräuche und jede Art von Gottesverehrung. Die Ehe soll ein freier Vertrag und jederzeit einseitig auflöslich sein. Owens kommunistische Gesellschaftsordnung bietet ein wenig verlockendes Bild, und es ist daher begreiflich, daß er dafür trotz seiner unermüdlichen, auf die friedliche allmähliche Herbeiführung derselben gerichteten Agitation keine Anhänger gewann. Einige Versuche, die er in Amerika und England mit der Durchführung solcher kommunistischer Gemeinden machte, scheiterten vollständig. Als Kommunist und kommunistischer Agitator hat Owen nichts erreicht. Wenn Owens Name noch heute in England mit Ehren genannt wird, so verdankt er das dem epochemachenden Beispiel, das er vorher als humaner Fabrikherr in der sittlichen wie materiellen Hebung seiner Arbeiter gegeben, und der Einwirkung, die er auf die Anfänge des englischen Genossenschaftswesens u. der englischen Fabrikgesetzgebung ausgeübt hat.

Auch dem Schneidergesellen Wilh. Weitling (geb. 1808 in Magdeburg, seit 1849 in Amerika, gest. 1871 in New York), dem Verfasser der Schriften: »Die Menschheit, wie sie ist und sein soll« (1839) und

»Garantien der Harmonie und Freiheit« (1842), der Anfang der 40er Jahre in der Schweiz (Zürich, Lausanne, Neuenburg) eine auf kleine Kreise beschränkt gebliebene kommunistische Agitation betrieb, hat man die Ehre erwiesen, ihn als Autor eines selbständigen kommunistischen Systems zu bezeichnen. Allerdings hat er ein neues Bild von einem kommunistischen Staat gezeichnet (s. dessen Darstellung z. B. bei Hildebrand); aber die unreifen Anschauungen ohne irgend eine selbständige Begründung der kommunistischen Ideen und der Ausführbarkeit seiner Phantasieprodukte (für welche z. B. charakteristisch ist, daß an der Spitze des großen zentralisierten kommunistischen Staates als die die gesamte Produktion, Verteilung und Konsumtion dirigierende Obrigkeit ein Trio von drei Philosophen stehen soll, welche durch Preisarbeiten zu dieser Stellung gelangen sollen) dürften jene Ehre doch kaum rechtfertigen. Eine neue Art von radikalem, revolutionärem K. ist die des Russen *Bakunin* (s. d.) und der russischen Nihilisten, die, zusammenhängend mit spezifisch russischen Verhältnissen, auf die völlige Selbständigkeit der kommunistischen Gemeinden gegenüber dem Staat, auf die Abschaffung jeder Religion, Auflösung der Familie u. vollständige politische wie soziale Emanzipation des weiblichen Geschlechts ausgeht.

Nicht alle Kommunisten sind nach den Anschauungen eines Bakunin und Babeuf zu beurteilen, und manche landläufige Vorstellungen über K. und Kommunisten treffen nur für einzelne, nicht für alle zu, so z. B. daß die Kommunisten stets irreligiös oder unchristlich, daß sie rohe Materialisten seien, die nur teilen und dem Einzelnen ein hohes Genußleben ohne Arbeit bereiten wollten, daß alle die Ehe und die Familie aufheben wollten ꝛc. Aber alle trifft mit Recht der Vorwurf, daß sie unklare Phantasten sind. Ihnen fehlt die klare Einsicht in die menschliche Natur und in die allein möglichen Grundlagen einer gesunden Volkswirtschaft und friedlichen Kulturgemeinschaft, ihnen mangelt das Verständnis der wirklichen Triebkräfte menschlicher Handlungen und derjenigen organischen Gestaltung der Volkswirtschaft, welche das Kulturleben der Völker und den Kulturfortschritt der Menschheit bisher bedingt hat und wohl auch in Zukunft bedingen wird. In vollständiger Verkennung dieser Verhältnisse kommen sie zu dem Grundirrtum: der Forderung der radikalen Verwirklichung der Idee der Gleichheit. Sie verkennen die große Bedeutung, welche für die individuelle Zufriedenheit wie für das materielle Wohl und den geistigen Fortschritt der Einzelnen und der Gesamtheit die individuelle Bewegungsfreiheit und das Bewußtsein der Verantwortlichkeit für die eigne Lage haben; sie verkennen den segensreichen Einfluß der Institutionen des privaten Eigentums und des Erbrechts auf die Erhöhung der individuellen Ausbildung, auf die Steigerung des Arbeitsfleißes und des Sparsinns, auf die Sicherung des steten Fortschritts im Wirtschaftsleben. Wohl läßt sich eine materielle Gleichheit aller durchführen, aber, wie Owen das richtig erkannt hat, nur auf der niedrigsten Stufe menschlichen Genußlebens. Die Durchführung des K. wäre die Nivellierung aller zu Proletariern, die Beseitigung des Kulturlebens und des Kulturfortschritts für die Völker. Inwieweit der moderne *Sozialismus* dem K. sich nähert, s. unter Sozialismus. Vgl. L. *Stein*, Der Sozialismus und K. des heutigen Frankreich (Leipz. 1842); Derselbe, Geschichte der sozialen Bewegung in Frankreich (das. 1850, 3 Bde.); *Sudre*, Histoire du communisme (5. Aufl., Par. 1856; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1887); *Hildebrand*, Die Nationalökonomie der Gegenwart und Zukunft (Frankf. 1848); *Marlo* (Winkelblech), Untersuchungen über die Organisation der Arbeit (Kassel 1850—59, 3 Bde.; 2. Aufl., Tübing. 1886, 4 Bde.); *Schäffle*, Kapitalismus und Sozialismus (Tübing. 1870); R. *Meyer*, Der Emanzipationskampf des vierten Standes (Berl. 1874—75, 2 Bde.); *Woolsey*, Communism and socialism in their history and theory (Lond. 1880); *Leroy-Beaulieu*, Le collectivisme (Par. 1884); *Kleinwächter*, Die Staatsromane (Wien 1891); »Schlaraffia politica, Geschichte der Dichtungen vom besten Staat« (Leipz. 1892); *Pöhlmann*, Geschichte des antiken K. u. Sozialismus (Bd. 1, Münch. 1893); *Adler*, Art. »Sozialismus u. K.« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (Jena 1893); weitere Litteratur bei »Sozialismus«.

Kommunität (lat.), Gemeinschaft, Gemeingut, z. B. die einer Dorfschaft gemeinschaftlich gehörende Weide; auf Universitäten und Schulen ehedem ein Gebäude, in welchem Studierende gemeinsame Wohnung und Beköstigung erhielten.

Kommunizieren (lat.), mitteilen, besonders etwas Schriftliches; in Verbindung stehen, verkehren; auch das Abendmahl (die Kommunion) empfangen.

Kommunizierende Gefäße, s. Hydrostatik, S. 108.

Kommūnmauern, gemeinschaftliche Giebel zweier benachbarter Häuser.

Kommutation (lat.), Veränderung, Vertauschung; im Rechtswesen Verwandlung einer Strafe in eine andre; in der Astronomie der Winkel, welchen die Linie von der Erde aus zur Sonne mit einer andern von der Sonne zu einem Planeten bildet (ist dieser Winkel $= 0$, so steht der Planet zur Sonne in der Opposition, ist er $= 180°$, in Konjunktion).

Kommutatives Gesetz, das Gesetz: In der Summe läßt sich die Reihenfolge der Summanden vertauschen, ohne daß der Wert der Summe sich ändert. Beispiel: $(7 + 5) = (5 + 7)$. Formel: $(a + b) = (b + a)$. Es bildet mit dem distributiven Gesetz die Grundlage unsers gesamten Rechnens.

Kommutātor (lat.), s. Stromwender.

Komnēnos, Name einer griech. Herrscherfamilie, die (mitgerechnet die Kaiser aus den verwandten Familien der Dukas und Angelos) von 1057—1204 in Konstantinopel, von 1204—1461 in Trapezunt herrschte. Über ihre Regierung s. Oströmisches Reich und Trapezunt. Einige Glieder dieser Familie zeichneten sich durch eine besondere Liebe zur Wissenschaft aus. Unter Alexios I. (s. d.), der selbst die Wissenschaft begünstigte, verfaßte sein Schwiegersohn *Nikephoros Bryennios* die »Historischen Materialien«, d. h. historische Notizen über die ersten Komnenen, und dessen Gattin *Anna Komnena* beschrieb später das Leben ihres Vaters, jenes Alexios; s. Anna 6). Auch *Manuel K.*, Enkel des Alexios, erwarb sich durch seine ausgebreiteten theologischen, philosophischen und medizinischen Kenntnisse einen Namen. Die letzten Kaiser aus diesem Hause in Konstantinopel, Isaak und Alexios IV., fanden 1204 während der Belagerung der Stadt durch die Kreuzfahrer ihren Tod. Damals gründete *Alexios K.*, ein Enkel des Kaisers Andronikos K., das Kaisertum Trapezunt, der letzte Kaiser dieses Reiches, *David K.*, wurde auf Befehl Mohammeds II. 1462 hingerichtet. Unerwiesen ist die Behauptung eines spätern Geschichtschreibers, daß aus diesem Geschlecht die Familie Bonaparte abstamme, indem sich ein Glied von jenem, Georg Nike-

phoros, nach Maina in Lakonien gerettet und einer seiner Nachkommen, Konstantin K., 1675 nach Corsica übergesiedelt sein soll. Zwar wurde ein gewisser Demetrios K., geb. 1750 in Corsica, als Nachkomme des David K. von König Ludwig XVI. 1782 anerkannt; aber dies geschah bloß in der Absicht, den Anspruch der legitimen Erbfolge in Konstantinopel, dessen Fall man damals nahe glaubte, einem in Frankreich lebenden Sprößling jenes Namens zu sichern. Demetrios K., anfangs Royalist, erhielt später von Napoleon I. und von Ludwig XVIII. eine Pension und starb 8. Sept. 1821 kinderlos.

Komödiant, Schauspieler, gewöhnlich in verächtlichem Sinne.

Komödie (griech.), soviel wie Lustspiel, komisches Drama, dramatische Darstellung des Komischen (s. d.), dramatische Darstellung des Humors (s. d.). Ihr steht gegenüber einerseits die Tragödie, anderseits das speziell so genannte (ernste) Schauspiel. Von der K. gilt zunächst, was vom Drama (s. d.) und der dramatischen Darstellung (s. Darstellung) überhaupt gilt. Im übrigen ist die K. verschiedener Art je nach dem Charakter des in ihr dargestellten Humors. Dem Unterschied des Situations- (oder Schicksals-) und des Charakterhumors entspricht der Gegensatz der Situations- und Charakterkomödie. In jener ist der komische Konflikt wesentlich bedingt durch die Laune des Geschicks oder das verkehrte Wollen der Personen, die dem Helden sein Schicksal bereiten, in dieser im wesentlichen durch die Thorheit oder Verkehrtheit im eignen Wesen des Helden. Hiermit kreuzt sich der Gegensatz der K. des (äußerlich) ungelösten und der K. des gelösten, für den Helden zum glücklichen Ende ausschlagenden Konflikts oder kurz der K. des satirischen und der K. des ironischen Humors. In der satirischen Situationskomödie wird der Held, der (unbeschadet seines natürlichen Quantums von Thorheit) als der eigentlich Vernünftige erscheint, von der thörichten Welt verlacht, behauptet sich aber als der, der er ist, und triumphiert innerlich über die Lachenden (»Der Misanthrop«). In der satirischen Charakterkomödie wird der Verkehrte in seiner Verkehrtheit bloßgestellt und gerechtem, also beschämendem Lachen preisgegeben. Jene ist das Gegenbild der Situations-, diese das Gegenbild der Charaktertragödie. Dagegen steht mit der K. des ironischen Humors das (ernste) Schauspiel in Parallele. In der ironischen Situationskomödie führt das närrische Schicksal oder die gegen den Helden gesponnene Intrige in ihrem natürlichen Verlauf oder vermöge des klugen Eingreifens einer überlegenen Persönlichkeit sich selbst ad absurdum und läßt das gute Wollen des Helden zum glücklichen Ende gedeihen (»Komödie der Irrungen«; »Minna von Barnhelm«). In der ironischen Charakterkomödie dagegen wird der Thörichte im Verfolg seiner Thorheit oder vermöge des durch seine Thorheit herausgeforderten Geschicks (Gegenspiels) zur gesunden Vernunft zurückgebracht und auf Grund davon der Konflikt zu glücklichem Ende geführt (»Der Widerspänstigen Zähmung«). S. Ironie. Die im vorstehenden aufgestellten Gegensätze schließen nicht aus, sondern ein, daß Situations- und Charakterkomödie ineinander übergehen, also eine K. beides zugleich sein kann; daß anderseits dieselbe K. hinsichtlich der einen Person eine ironische, hinsichtlich der andern eine satirische K. sein kann und unter Umständen sein muß. Endlich geht die K. in die Tragödie, anderseits in das ernste Schauspiel ohne scharfe Grenze über. Mit Rücksicht auf die Sphäre und die Mittel der Komik oder des Humors werden schließlich noch unterschieden die höhere oder feinere K. (das Lustspiel im engern Sinne) und die niedere, possenhafte K. (Posse). Als Schwank (Burleske) pflegt man im allgemeinen gewisse kleine, in ihrem Charakter harmlose Komödien der letztern Gattung zu bezeichnen. Die besondern Namen Intrigen- und Konversationsstück erklären sich von selbst. Die historische K. behandelt Begebenheiten der Vergangenheit und unterscheidet sich im übrigen nicht von den erwähnten Gattungen der K.

Kunstgerechte K. findet sich zuerst bei den Griechen. Ihre Anfänge wurzeln im Dionysoskult, wie schon der Name K., d. h. Lied beim Komos (dem fröhlichen Festzuge des Dionysos), zeigt. Aus den mutwilligen Liedern des Komos soll sich zuerst bei den wegen ihrer Spottlust bekannten dorischen Megarern eine Art dramatischer Posse entwickelt haben, die, nach Attika und Sizilien verpflanzt, hier durch Epicharmos (um 500) litterarische Ausbildung erhielt, dort sich in Anlehnung an die schon ausgebildeten Formen der Tragödie im 5. Jahrh. zur Kunstgattung gestaltete und neben jener in die staatliche Dionysosfeier aufgenommen wurde. Ursprünglich vorwiegend auf persönlicher Verspottung einzelner Individuen beruhend, erhielt sie durch Krates (um 460) ihre eigentümliche Richtung auf die öffentlichen Verhältnisse. Als Meister dieser sogen. alten K., die unter der Demokratie die »politische Zensur« übte, galten Kratinos, Eupolis und namentlich Aristophanes (um 427—388 thätig), dessen erhaltene 11 Stücke die wichtigste Grundlage für unsre Kenntnis ihres Wesens ist. Durchaus nur im athenischen Leben wurzelnd und lediglich auf das athenische Publikum berechnet, zieht sie alle Erscheinungen der Zeit in ihren Kreis, um Thorheiten, Gebrechen und Schwächen schonungslos zu geißeln, nicht bloß zur Belustigung der Zuschauer, sondern in der ernsten patriotischen Absicht, Mißbräuche u. Entartungen unter dem Schutze der Bühnenfreiheit ohne Ansehen der Person an das Licht zu ziehen und der Lächerlichkeit preiszugeben und namentlich der überhandnehmenden Neuerungssucht zu steuern. Wahl und Behandlung der Stoffe zeigen eine Richtung auf das Groteske und Phantastische; keinerlei Rücksicht auf die Gesetze poetischer Wahrscheinlichkeit und ausreichende Motivierung engt Phantasie und Laune ein. Die Handlung ist meist überaus einfach und in lose verknüpften Szenen durchgeführt. Die Darstellung der geschilderten Personen und Verhältnisse erfolgt in überaus karikierter Weise mit starker Auftragung der Farben, ohne Rücksicht auf das nach unsern Begriffen Anständige; indessen haben die zahlreichen Derbheiten und Zoten oft gröbster Art ihren Grund nicht in Frivolität, sondern in dem traditionellen Mutwillen und der Ausgelassenheit der dionysischen Festlust. Wie die Tragödie besteht die alte K. aus dem dramatischen Dialog und lyrischen Chorpartien (s. Chor); auch die Einteilung beider ist dieselbe wie in der Tragödie. Eigentümlich ist ihr die Parabase (s. d.), eine Einschaltung in das Stück, mittels welcher, die Handlung unterbrechend, der Dichter durch den Chor zu den Zuschauern redete. Mit dem Sturze der alten Demokratie (um 400) verlor die K. die Freiheit, die Gebrechen des Staates und seiner Leiter rücksichtslos zu rügen; überdies mußte infolge der allgemeinen Zerrüttung der Vermögensverhältnisse der Chor und damit die Parabase wegfallen. So entwickelte sich die

sogen. **mittlere K.** (Hauptvertreter **Antiphanes** und **Alexis**), die, von allen politischen und allen offenen persönlichen Angriffen absehend, sich mehr an allgemeine Fehler und Schwächen hielt, namentlich die Parodie der Tragödie und der Mythologie sowie die Verspottung des Treibens der Philosophen übte, auch schon typische Charaktere, Renommisten, Parasiten ɔc., schuf. Seit dem letzten Drittel des 4. Jahrh. bildete sich die das Leben in seinen kleinen Verhältnissen mit seinen mannigfachen Verwickelungen, hauptsächlich durch die Liebe widerspiegelnde, unserm bürgerlichen Lustspiel vergleichbare sogen. **neuere K.** aus (Hauptmeister **Menander**, gest. 290, bedeutend auch **Diphilos** und **Philemon**), wie die Tragödie ein vollkommen geregeltes Spiel, dessen Hauptkunst in der planmäßigen Durchführung der Handlung und in der treuen Charakteristik der Personen nach dem Leben gesehen wurde, und welches eine Reihe von Charakterrollen verwendete. Bekannt ist uns diese bis weit in das 3. Jahrh. hinein mit großer Produktivität geübte Gattung, abgesehen von Fragmenten, durch die lateinischen Übertragungen des Plautus u. Terenz. — Um 300 erhielt auch die **dorische Volksposse in Unteritalien** noch einmal litterarische Gestaltung durch den Tarentiner **Rhinton**, den Schöpfer der **Hilarotragödie** (heitern Tragödie), einer Travestie tragischer Mythen (s. Griechische Litteratur).

Die kunstmäßige K. der **Römer** war, wie die Tragödie, Nachahmung der griechischen, und zwar der neuen attischen, welche der Einführung des griechischen Dramas in Rom durch Livius Andronicus (um 240 v. Chr.) zeitlich zunächst lag. Anfangs begnügte man sich mit mehr oder minder freien Übertragungen der griechischen Stücke unter unbefangener Beibehaltung des Fremdländischen, ja selbst des griechischen Kostüms. Bekannt ist uns diese bis Ende des 2. Jahrh. geübte Gattung, nach dem pallium, dem griechischen Mantel, fabula palliata genannt, durch die erhaltenen Stücke zweier ihrer Hauptvertreter, des **Plautus** und **Terentius**. Neben ihr entwickelte sich die italisches Volksleben, freilich in der überkommenen griechischen Kunstform schildernde fabula togata, so benannt nach der Toga, der italischen Tracht; als ihr Meister galt **Afranius** (um 95 v. Chr.). Seit Anfang des 1. Jahrh. v. Chr. fand auch die altitalische Volksposse der **Atellane** (s. d.) mit ihren stehenden Charaktermasken kunstmäßige Ausbildung und seit der Mitte des Jahrhunderts durch **Laberius** und **Publilius Syrus** der aus Unteritalien schon früh in Rom eingeführte **Mimus** (s. d.), Darstellungen des niedern Volkslebens. Letztere beide erhielten sich schließlich allein in der Kaiserzeit, vorwiegend als Belustigung der untern Stände. Die Atellane ging in Italien in die commedia dell' arte, die Stegreifkomödie mit stehenden Figuren, über, während der Mimus im Mittelalter in den sogen. Mummereien u. Fastnachtsschwänken fortlebte (vgl. Römische Litteratur).

In **Italien** war bis ins 16. Jahrh. die vorherrschende dramatische Form die sacra rappresentazione. Mit der Wiedererweckung des klassischen Altertums kamen die Stücke des Terentius und Plautus wieder zu Ehren und wurden in lateinischer Gestalt, bald aber auch in Übersetzungen aufgeführt. Von der Übersetzung zur Nachahmung war dann nur noch ein Schritt. So haben wir eine Menge Komödien in Versen und Prosa nach klassischem Vorbilde, die schönsten von Machiavelli, Bibbiena, Ariost, Gelli, Cecchi, Aretino, Dolce. Schon im 15. Jahrh. aber beginnt sich die **Volkskomödie**, vielfach unter Benutzung der Dialekte, zu entwickeln und erreicht im 16. Jahrh. ihre höchste Blüte in Venedig durch die Dialektkomödien des Ruzzante, Calmo und Giancarli. Endlich entstand im 16. Jahrh. aus der volkstümlichen Farce unter Einwirkung des litterarischen Lustspiels die commedia dell' arte, welche Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrh. zur fast alleinigen Herrschaft gelangt. Erst um die Mitte des 18. Jahrh. reformierte **Goldoni**, der das improvisierte Lustspiel bekämpfte, die K. und schuf das moderne italienische Lustspiel. Obwohl heftig bekämpft, siegte das Reinigungswerk. Goldoni hatte eine Reihe Nachfolger, welche die von ihm eingeführte Lustspielgattung weiterbildeten; zu nennen sind Giraud, Nota, Gherardi del Testa und Ferrari. Die neueste italienische K. ist zwar zum Teil noch von den Franzosen abhängig, mit Erfolg macht sie sich jedoch schon vielfach von den fremden Fesseln frei und wandelt selbständige Wege.

Als Jodelle die Tragödie in **Frankreich** einführte, beließ er das Lustspiel noch auf dem mittelalterlichen Niveau der Farce, über das sich erst Larivey mit seinen Bearbeitungen italienischer Lustspiele erhob. Dann hat **Corneille** mit dem »Menteur« nach spanischem Vorbild das erste Charakterlustspiel geschaffen und damit **Molière**, dem Genialsten auf diesem Gebiet, und Racine den Weg gebahnt. Molières Einfluß beherrscht die Folgezeit (Regnard); doch schlägt das 18. Jahrh. mit **Lesage**, **Marivaux**, Gresset, Piron auch eigne Pfade ein. **Beaumarchais**, der die Prosa anwendet und von den Einheiten absieht, präludiert damit bereits dem 19. Jahrh. Hier wußte **Scribe** durch sichere Technik und durch Anschmiegen an den Zeitgeschmack Jahrzehnte hindurch die Bühne zu beherrschen, und **Labiche** gewann (neben Meilhac, Halévy u. a.) durch lustige Possen das Herz des Publikums. Dem Charakterlustspiel gaben **Augier** und **Dumas** d. jüng. eine bestimmte Tendenz, indem sie aktuelle Fragen des sozialen Lebens darin behandelten. Manche, wie Musset, Banville, **Pailleron**, haben das Lustspiel nur nebenbei, doch mit gutem Erfolg gepflegt. Unter den zahlreichen Autoren, deren Thätigkeit vorzugsweise in der dramatischen Zurichtung von Roman- und Novellenstoffen besteht, wobei die epische Form nur selten genügend abgestreift wird, steht **Sardou** voran.

In **England** entsprang die K. aus Nachahmungen des Terenz und Plautus zu Schulzwecken und gewann seit Mitte des 16. Jahrh. in Anlehnung an romantische Erzählungen aller Art und an italienische Dramen eine poetische Haltung, die schon in **Shakespeares** Erstlingswerken voll zu Tage tritt. Die Entwickelung der K. ging der des Trauerspiels um ein bis zwei Jahrzehnte voraus, bis nach Shakespeares letzten Tragödien, wie es scheint, ein Rückschlag erfolgte u. ernste Bedeutsamkeit in das Lustspiel flutete, in das »Wintermärchen«, den »Sturm« und »Cymbeline«. Im 17. Jahrh. lebte aber nur die leichte Gattung der K. fort, anfangs mit englisch-derber, nach der Restauration aber mit französisch-koketter Obscönität (**Dryden**). Eine Wendung zur Anständigkeit trat um 1700 ein (Steele, Cibber). Goldsmith verhalf dann einem gemütvollern Ton zum Durchbruch, während **Sheridan**, der Dichter der »Lästerschule«, die geistreiche Konversation zur Virtuosität trieb. Beide standen unter französischen Einflüssen; dazu gesellten sich seit 1798 auch deutsche (Kotzebue), und seitdem bekämpfen sich im englischen Lustspiel

diese beiden Richtungen, ohne daß daneben eine besondere Originalität höherer künstlerischer Art aufgekommen wäre.

Bei den slawischen Völkern hat sich die K. etwa von der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. an entwickelt, und zwar namentlich bei den Russen (Sumarokow, Katharina II., Fonwisin, Knjaschnin, Kapnist, A. Schachowskoj, Gribojedow, Gogol, A. Pissemskij, Ostrowskij 2c.), den Polen (Graf A. Fredro, Narzymski, Lubowski, Balucki, K. Zalewski, Świętochowski, Bliziński, Fredro Sohn u. a.) und den Tschechen (W. Cl. Klicpera, Tyl, Bozděch, Jeřábek, Wlček 2c.).

Dänemark nahm durch das hervorragende Talent L. v. Holbergs (1684—1754) an der Entwickelung der europäischen Komödiendichtung bedeutenden Anteil; sein »Politischer Kannegießer«, »Don Ranudo de Colibrados«, »Jakob von Thyboe« 2c. beeinflußten die Produktion aller Kulturvölker.

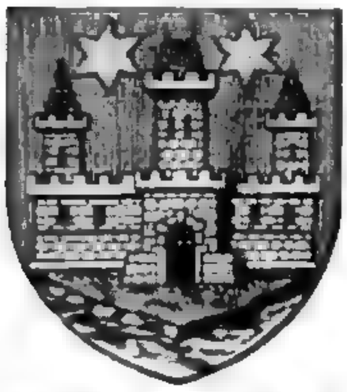
In Deutschland gelangte die K. nicht zu derselben Blüte wie die andern Zweige der dramatischen Litteratur. Die blühende Lebenslust und volkstümliche Kraft der Fastnachtsspiele von Hans Sachs, Ayrer 2c. versiegte bald unter den religiösen und politischen Wirrnissen des Reiches, und das starke Talent eines A. Gryphius (gest. 1664, »Horribilicribrifax« und »Peter Squenz«) gelangte in der Zeit von Deutschlands größter Not nicht zu voller Entfaltung. Im 18. Jahrh. arbeitete man sich an der Hand ausländischer Muster (der italienischen commedia dell' arte, Molière, Marivaux, Destouches, Holberg 2c.) mühsam zum harmlosen sächsischen Familienlustspiel durch (Frau Gottsched, Gellert, Weiße, der junge Lessing), bis Lessing in »Minna von Barnhelm« ein Meisterwerk schuf, in welchem er den wichtigsten Gehalt des öffentlichen Lebens seiner Zeit mit edelster Gesinnung und vollendeter Kunst zusammenfaßte. Von dieser Höhe stieg die deutsche K. schnell wieder herab: die zahlreichen Lustspiele Kotzebues verbanden mit geschickter Technik und unleugbarem Witz zu viel undeutsche Frivolität, um dauernd zu befriedigen. Im 19. Jahrh. brachten es Kleist im »Zerbrochenen Krug«, Tieck in seinen satirischen Märchenkomödien, Gutzkow, Laube, Gottschall u. a. im historischen Lustspiel, Bauernfeld und der etwas hausbackene Benedix u. a. im Familien- u. Konversationsstück, L'Arronge im rührseligen Volksstück zu mehr oder minder bemerkenswerten Leistungen, während als die beste K. nach Lessing Freytags von bedeutendem Zeitgehalt und hinreißendem Humor erfüllte »Journalisten« anzusehen sind.

Komoren (Comoroinseln, Ilhas de Comoro), franz. Inselgruppe zwischen dem Nordende Madagaskars und der Ostküste Afrikas, in 11—13° südl. Br. und 43—46° östl. L. v. Gr., besteht aus den Inseln Großcomoro, Moheli, Johanna und Mayotta, zusammen 1972 qkm (36 QM.) groß mit (1893) 62,900 Einw. Die Inseln haben an ihren Rändern Korallenfels, sind teilweise vulkanisch und erheben sich im Innern zu bedeutenden Höhen (s. unten). Der Boden aus schwarzen vulkanischen Gesteinen ist außerordentlich fruchtbar, daher sind die Inseln reich an Kokos- und Arekapalmen, vortrefflichem Schiffbauholz (Mayotta), Zuckerrohr (Moheli), Reis, Mais, Bananen, Mangos, Ananas, Baumwolle, Orangen, Karettschildkröten und Vieh. Die Hitze wird durch beständige Winde gemäßigt, doch ist das Klima für Fremde ungesund. Die groß und stark gebauten Bewohner sind Suaheli, gemischt mit Arabern, welch letztere das regierende Volk bilden. Ihre Sprache ist das Arabische oder das Kisuaheli. Sie sind zwar Mohammedaner, verehren aber noch Fetische; gegen die Europäer sind sie freundlich. Ihre Beschäftigung ist Ackerbau und Zucht von Rindvieh, das von Großcomoro nach Mosambik geführt wird; auch fertigen sie vorzügliche Leinwand, Klingen (Moheli) und andre Waffen, Juwelier- und Schmiedearbeiten. Der früher bedeutende Handel mit Indien wurde durch Sakalavenpiraten zerstört. Die Inseln Großcomoro, Moheli und Johanna werden von Sultanen beherrscht, die sich 24. April 1886 unter das Protektorat von Frankreich stellten, das durch einen Residenten auf Johanna vertreten ist. Großcomoro, eigentlich Angasija oder Ngazija, ist 66 km lang und 44 km breit und 1002 qkm (18,2 QM.) groß mit 35,000 Einw., hat am Südende einen 2599 m hohen (noch 1863) thätigen Vulkan, leidet Mangel an Bächen und Quellen, hat trotzdem aber gute Rinderzucht und mehrere ansehnliche, von Korallenmauern umschlossene Ortschaften. Seine Küste ist aber nur an 3—4 Punkten und auch nur während der schönen Jahreszeit zugänglich. Johanna (Anjuan, Andschuan), eigentlich Nzuana oder Hinzuan, 373 qkm (6,8 QM.) mit 12,000 Einw., wird am meisten von europäischen Schiffen besucht, welche den Kanal von Mosambik auf der Fahrt nach Indien passieren. Die Insel ist reichbewässert und äußerst fruchtbar. Der Hauptort Mussamudu ist stark ummauert und hat zwei schlechte Forts. Moheli (Mohilla), 231 qkm (4,2 QM.) mit 6000 Einw., die niedrigste Insel, ist gleichfalls sehr fruchtbar und hat vortreffliches Vieh. 1828 siedelten sich Howa hier an. Mayotta, die südlichste Insel, auf der ein französischer Gouverneur residiert, dem die ganze Gruppe unterstellt ist, ist 366 qkm (6,6 QM.) groß und hat (1890) 8708 Einw. Es wurde von seinem Sultan 25. April 1841 gegen eine Jahresrente von 5000 Fr. an Frankreich abgetreten, s. Mayotta. Vgl. Gevrey, Essai sur les Comores (Pondichéry 1870); R. Hartmann, Madagaskar und die Inseln Seychellen 2c. (Leipz. 1886).

Komorn (ungar. Komárom), Komitat in Ungarn, wird von den Komitaten Raab, Preßburg, Neutra, Bars, Gran, Pest, Weißenburg und Veszprim umschlossen, umfaßt 2944 qkm (53,4 QM.), ist im nördlichen Teil fast ganz eben und teilweise sumpfig, wird im S. vom Verteser Gebirge begrenzt und von der Donau mitten durchschnitten, die hier die Waag mit der Neutra aufnimmt. Es hat (1890) 159,504 meist magyar. Einwohner (²/₃ römisch-katholisch, ¹/₃ reformiert), die Ackerbau, Viehzucht, Fischerei und Schiffahrt betreiben, und liefert auch Tabak und vortrefflichen Wein (in Neszmély).

Komorn (ungar. Komárom oder Rév-Komárom), königliche Freistadt u. Festung am linken Donauufer, 106 m ü. M., Sitz des gleichnamigen Komitats (s. oben), eines Festungs-Militärkommandos und eines reformierten Bischofs, hat 7 Kirchen, 3 Klöster, bedeutenden Getreide- und Holzhandel, Fischerei, einen Gerichtshof, ein Untergymnasium der Benediktiner, ein Telephonnetz, ausgedehnte Parkanlagen mit einem großen Offizierspavillon und (1890) 13,076 magyar. (meist römisch-katholische und reformierte) Einwohner und 3360 Mann Besatzung. Die von der Stadt durch die Anlagen getrennte berühmte Festung K., welche aus der alten und neuen Festung besteht, liegt dicht an der Mündung der sogen. Waagdonau in die Donau, an der Südostspitze der Insel Schütt. Die alte, ursprünglich von Matthias Corvinus angelegte Fe-

stung wurde 1550 umgebaut und mit neuen Werken versehen, die 1663 erbaute neue Festung hingegen später, namentlich aber 1808 bedeutend erweitert. Zur äußersten Linie der Festungswerke, deren Mitte die Brückenköpfe am linken Waag- und am rechten Donauufer bilden, gehören die in neuerer Zeit errichteten Werke, und zwar die K. in einem 5 km langen Bogen umschließende Palatinallinie (am linken Donauufer) sowie die das gegenüberliegende Ujszöny einschließenden Monostorer Vorwerke mit dem Sandberg, die Sternschanze und die Igmander Schanzen. Von K. führt eine Pilotenbrücke über einen Donauarm (Kleine Donau) auf die viele Gärten und Villen enthaltende, 1 km lange Elisabeth- (Kriegs-) Insel und von dieser eine 1892 erbaute, 415 m lange Eisenbrücke nach dem rechten Ufer, wo sich der Markt Ujszöny (s. d.) und die Bahnstation für K. (Komárom-Ujszöny) an der Linie Budapest-Bruck a. d. L. befinden. Dieser Markt, in dessen Nähe der Sandberg mit Weingärten und Villen der Komorner Bewohner sowie O-Szöny (s. d.) liegen, soll demnächst mit der Stadt K. vereinigt werden. — K. erscheint unter König Bela IV. als ein 1268 gefreiter Ansiedlerort, der 1265 dem königlichen Kammergrafen Walther, einem Deutschen, geschenkt wurde. 1277 gehörte K. dem Banus Thomas, 1307 dem Palatin Matthäus Chák, 1331 findet sich wieder ein königliches Privilegium vor. Bei den Ungarn gilt K. für eine noch jungfräuliche Festung; doch ward dieselbe erwiesenermaßen bereits zweimal erobert, das erste Mal zu Anfang des 14. Jahrh. von dem König Karl Robert von Neapel, das zweite Mal 1527 von dem deutschen König Ferdinand I. Die Türken belagerten K. 1594 und 1663 vergebens. Von 1848—49 bildete K. den Hauptstützpunkt der Insurrektion, und die Umgegend war daher der Schauplatz häufiger Gefechte. Die Festung wurde von den Österreichern vergeblich belagert (s. Klapka) und kam erst durch die Kapitulation vom 27. Sept. 1849 an Österreich zurück. Vgl. Szilányi, K. im Jahr 1849 (Leipz. 1851).



Wappen von Komorn.

Komos (griech.; lat. Comus), Dämon der Gelage, des Schwärmens und der Umzüge, häufig auf Vasenbildern unter den Gesellen des Dionysos.

Komotau, Stadt in Böhmen, 354 m ü. M., am Fuße des Erzgebirges, an den Linien Bodenbach-K. der Staatsbahnen, Prag-K.-Eger und K.-Weipert der Buschtěhrader und Aussig-Teplitz-K. der Aussig-Teplitzer Bahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts, einer Finanzbezirksdirektion und eines Revierbergamtes, hat eine spätgotische kath. Stadtkirche, eine ehemalige Jesuitenkirche, eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Schloß (jetzt Rathaus), einen Stadtpark mit Schießstätte, ein Obergymnasium, eine Lehrerbildungsanstalt und eine maschinengewerbliche Fachschule, eine Sparkasse, ein Armen-, ein Waisen- und ein Krankenhaus und (1890) 13,050 meist deutsche Einwohner. Die Industrie umfaßt ein Mannesmann-Röhrenwalzwerk, eine Zentralwerkstätte der Buschtěhrader Bahn, eine Papierfabrik, eine Dampfmühle, eine Seidentücher-, eine Spielwaren-, eine Uhren-, eine Kaffeesurrogat- und eine Chemikalienfabrik, eine Bierbrauerei und eine Gasanstalt. In der Umgebung wird Bergbau auf Braunkohlen (Produktion im Komotauer Revier 1893: 303,850 Ton.) betrieben. — K. war im 13. u. 14. Jahrh. im Besitz des Deutschen Ritterordens, ward 1421 von den Hussiten erobert und zerstört und 1605 zur königlichen Stadt erhoben. Vgl. Jentscher, K. und Umgebung (Komotau 1895).

Komp, Georg Ignaz, Bischof von Fulda, geb. 5. Juni 1828 zu Hammelburg in Unterfranken, studierte Philosophie und Theologie, ward 1853 zum Priester geweiht, 1856 Lehrer am Klerikalseminar in Fulda, 1860 Professor und bald darauf Regens des Priesterseminars daselbst und 1882 Domkapitular. Der Papst ernannte ihn zum päpstlichen Hausprälaten. Nachdem er nach dem Tode des Bischofs Weyland vier Monate die Diözese Fulda verwaltet hatte, wurde er im Juli 1894 selbst zum Bischof gewählt und von Papst und Regierung bestätigt.

Kompaciszieren (lat.), einen Vertrag (Pakt), namentlich Frieden, schließen.

Kompagnon (franz., spr. -panjóng, »Genoß«, in Frankreich Associé), im Handlungswesen soviel wie Gesellschafter, Socius. Vgl. Handelsgesellschaft.

Kompákt (lat.), derb, gedrungen, fest und dicht.

Kompaktāt (lat.), soviel wie Pakt, Vertrag. Bekannt sind die Prager oder Böhmischen Kompaktaten (Compactata religionis), jener Vergleich, welcher auf Grundlage der allerdings wesentlich modifizierten Prager Artikel von 1420 von den böhmischen Ständen 30. Nov. 1433 mit den nach Prag entsendeten zehn Vertrauensmännern des Baseler Konzils geschlossen wurde, und nach welchem den Kalixtinern, wenn auch nur unter Einschränkungen, der Genuß des Kelches beim Abendmahl, ihren Priestern, die von ihren Obern approbiert wurden, die freie Verkündigung des Wortes Gottes, ihren Klerikern die Verwaltung des Kirchengutes etc. zugestanden ward. 1448 wollte Kardinal Caravajal die der Kurie unbequemen Kompaktaten entführen. Papst Pius II. verwarf sie 1462 ausdrücklich und bestand auf der kirchlichen Wiedervereinigung Böhmens. Dieses Ziel wurde von den Päpsten nicht so bald erreicht und auf einem Landtage in Kuttenberg 1485 die Geltung der Kompaktaten wiederum beschlossen. Erst 1567 wurden sie abermals aufgehoben. Vgl. Hussiten.

Kompakten, s. Transportversicherung.

Kompanīe (franz. compagnie), Gesellschaft, Genossenschaft; insbes. Bezeichnung für Handelsgesellschaft, die in Firmen häufig gebraucht wird (X. u. Komp.). — Im militärischen Sinne bezeichnet K. eine Truppenabteilung und zwar die kleinste Verwaltungseinheit der Fußtruppen (bei der Reiterei Eskadron, bei der Feldartillerie Batterie). Die K. zählt jetzt einen Hauptmann (Kompaniechef oder Kompanieführer), 2—5 Leutnants (Kompanieoffiziere), 10—20 Unteroffiziere, 2—4 Spielleute und 80—200 Gefreite und Gemeine, in Summa 100—250 Köpfe; 4 und mehr Kompanien bilden ein Bataillon (s. d.). In Deutschland ist die K. bei der Infanterie in 3, in andern Heeren auch in 4 Züge geteilt. Für den innern Dienst erfolgt eine Einteilung in Korporalschaften und Inspektionen. Die Bezeichnung K. trat Ende des 17. Jahrh. an Stelle des Wortes Fähnlein. Vgl. Schwarz, Der Kompaniedienst (Berl. 1895).

Kompaniechef, s. Kompanie.

Kompaniechirurg, s. Feldscher.

Kompaniefront, soviel wie Kompanie in Linie.

Kompanieführer, s. Kompanie.

Kompaniegasse, s. Lager.

Kompaniekammer, s. Kammer.

Kompaniekolonne, eine Normalaufstellung der deutschen Kompanie, seit 1812 in drei zweigliederigen Zügen hintereinander. In dieser Formation wird die Kompanie seit 1870/71 als Kampfeinheit verwendet (Kompaniekolonnentaktik); vgl. Fechtart.

Kompanierevier, s. Revier.

Kompanie-Rupie, s. Rupie.

Kompanieschule, früher eine Schule, in der befähigte Soldaten einer Kompanie Unterricht im Schreiben etc. erhielten; jetzt durch die Kapitulantenschulen (s. d.) ersetzt. Auch heißt K. die Summe von Aufstellungsformen, Griffen und Bewegungen, in denen die Kompanie sicher ausgebildet sein muß, um kriegerisch verwendbar zu sein.

Komparābel (lat.), vergleichbar; Komparabilität, Vergleichbarkeit.

Komparation (lat.), Vergleichung; in der Grammatik die auf Vergleichung beruhende Steigerung der Adjektive und Adverbien, bisweilen auch der Partizipien, durch angehängte Silben oder besondere Wörter. Die Grundform eines Adjektivums, der Positiv, gibt die Eigenschaft schlechthin an, z. B. glücklich, klug; die zweite, der Komparativ oder der erste Steigerungsgrad, legt eine Eigenschaft einer Person oder Sache in einem höhern Grade bei, als dieselbe einer zweiten eigen ist, z. B. glücklicher, klüger (als ein andrer); die dritte, der Superlativ oder der zweite Steigerungsgrad, legt dieselbe im höchsten Grade bei, z. B. der glücklichste. Wie das Deutsche, gebrauchen die meisten germanischen Sprachen zur Bezeichnung des Komparativs und Superlativs mit wenigen Ausnahmen Endsilben (z. B. schön-er, am schön-sten, engl. great-er, great-est, schwed. rik-are, rik-ast), die romanischen Sprachen meist besondere Wörter (franz. plus, le plus, ital. più, il più, span. mas, el mas etc.). Auch die semitischen Sprachen bedienen sich der Umschreibung. Mangelhafte (defektive) oder unregelmäßige K. nennt man es, wenn zu einem Komparativ oder Superlativ der entsprechende Positiv fehlt und durch ein Wort von ähnlicher Bedeutung ersetzt werden muß (z. B. gut, besser, best), oder wenn Komparativ oder Superlativ unregelmäßig gebildet werden (z. B. mehr, meist).

Komparativ (lat.), vergleichend; als Substantiv der erste Steigerungsgrad der Adjektiva etc. (s. Komparation).

Komparātor (lat.), Instrument zur genauesten Vergleichung von Längenmaßen; Lenoirs K. (1792) bestand im wesentlichen aus einem Lineal mit Nonius, später mit Fühlhebeln und gab 1/1000 Linie an. In der Folge sind, z. B. von Troughton, derartige Instrumente konstruiert worden, bei welchen zwei Mikroskope, an den Enden des Lineals verschiebbar, Messungen bis zu 1/10000 Zoll gestatteten. Schwerd und Bessel wandten zum Vergleichen der Meßstangen für Basismessungen (vgl. Triangulation) einen K. an, welcher zwei in gut fundierten und isolierten Steinpfeilern befestigte Stahlprismen besaß, deren Abstand zwischen den sich zugekehrten und senkrecht zu einander stehenden scharfen Kanten (Schneiden) etwas mehr als die Länge des Maßstabes betrug. Zwischen diese wurden die zu vergleichenden Maßstäbe genau wagerecht auf Walzen gelegt, worauf man durch Zwischenschieben von Meßkeilen ihr Maß bestimmte. Diese gläsernen Meßkeile, welche noch immer bei Messungen mit dem Besselschen Basismeßapparat verwendet werden, geben eine Genauigkeit von 1/1000 Pariser Linie. Die neueren Komparatoren sind jedoch ausnahmslos für mikroskopische Ablesungen eingerichtet, da die hierdurch zu erreichende Genauigkeit erheblich größer ist. So z. B. gestattet der Komparator der trigonometrischen Abteilung der preußischen Landesaufnahme Messungen bis auf 1/40000 Pariser Linie = rund 1/10000 mm.

Komparēnt (lat.), ein vor Gericht Erschienener; Komparénz, Komparition, das Erscheinen oder die Stellung vor Gericht.

Komparieren (lat. comparare), vergleichen (s. Komparation); dann (lat. comparēre) erscheinen, sich vor Gericht oder einer sonstigen Behörde stellen.

Komparse (ital.), im Bühnenwesen soviel wie stumme Person, Figurant, Statist; Komparserie, das Arrangement und Auftreten der Komparsen (bei Schlachten, Aufläufen, Triumphzügen und Volksszenen jeglicher Art).

Kompartiment (mittellat.), abgeteilter Raum, Fach; s. Compartimento.

Kompaß (franz. compas, engl. compass, ital. compasso), das zur Bestimmung der Himmelsrichtungen dienende Instrument, eins der wichtigsten für die Schiffahrt, durch welches die Richtung des Schiffes bestimmt, die Innehaltung einer bestimmten Richtung (Schiffskurs) bei der Fahrt über See ermöglicht wird sowie zum Zwecke der Ortsbestimmung die Richtungen, in denen sich terrestrische Objekte und Gestirne vom Schiffe aus befinden, festgelegt werden. Eine frei schwebende horizontale Magnetnadel stellt sich bekanntlich unter dem Einfluß der magnetischen Kraft der Erde in einen bestimmten Winkel zum geographischen Meridian, d. h. in den magnetischen Meridian derart, daß der Nordpol der Nadel nach magnetisch Nord, der Südpol nach magnetisch Süd zeigt; diese Richtung wird demnach durch die Magnetnadel gegeben; durch Anwendung der bekannten Deklination (Mißweisung) erhält man die Richtung des geographischen Meridians, d. h. der wahren Nord-Süd-Richtung. Bei dem K. wird die Magnetnadel mit einer kreisförmigen Scheibe (Rose), auf welcher die Himmelsrichtungen verzeichnet sind, verbunden und in zweckmäßiger Weise auf dem Schiffe oder an einem sonstigen Beobachtungsort angebracht. Der K. besteht demgemäß den Hauptteilen nach aus der Kompaßrose und dem Gehäuse.

Die Kompaßrose besteht aus Papier, Glimmer oder dünnem Metallblech und trägt an ihrer obern Fläche eine der Windrose entsprechende Teilung in ganze und Viertelstriche (jeder Quadrant, von N. nach O. und W., von S. nach O. und W. gerechnet, hat acht Striche, so daß jeder Strich einem Bogen von 11¼° entspricht) sowie meistens noch in Grade. Unter der Rose sind parallel mit der Nord-Südlinie derselben die Magnete befestigt; die Anzahl derselben, 2–8, und die Art der Befestigung ist je nach der Konstruktion des Kompasses (s. unten) verschieden, ihre Form ist cylindrisch oder parallelepipedisch; in letzterm Falle besteht zur Erzielung einer möglichst großen magnetischen Kraft jeder Magnet gewöhnlich aus mehrern dünnen Stahllamellen. In der Mitte der Rose ist in Metallfassung ein harter, glattpolierter Stein (Saphir, Rubin oder Beryll), das Hütchen, angebracht, mit welchem die Rose auf einem scharfen Stift des Gehäuses, der Pinne, aufgesetzt wird, so daß sie um den letztern mit wenig Reibung sich in horizontaler Richtung frei bewegen kann.

Das Gehäuse besteht aus einem kupfernen oder messingenen Kessel, an dessen innerer Bodenfläche sich die spitze Pinne aus Stahl oder Iridium zum Aufsetzen der Rose befindet; er wird durch einen Glas-

deckel geschlossen. Mittels zweier Balanceringe wird der Kessel in dem Kompaßhaus, einer hölzernen oder messingenen Hohlsäule, aufgehängt. Diese (kardanische) Aufhängung verhindert, daß die Bewegungen des Schiffes um seine Längs- und Querachse nicht auf den K. übertragen werden, und bewirkt, daß derselbe seine horizontale Lage behält; die Stabilität des Kompasses wird erhöht durch Belastung des Kesselbodens mit einem Gewicht, oft auch dadurch, daß der untere, durch einen Doppelboden abgeschlossene Teil des Kessels mit einer spezifisch schweren Flüssigkeit, gewöhnlich Glycerin, gefüllt ist. An der innern Wandung des Kessels befinden sich 2 oder 4 je um 180 oder 90° voneinander abstehende senkrechte Striche, die Steuerstriche, welche zum Ablesen des Schiffskurses dienen und bei richtig aufgestelltem K. in die Längs- (bei 2 Strichen), resp. Längs- und Querrichtung (bei 4 Strichen) des Schiffes fallen. Das Kompaßhaus wird an seinem Standort mit dem Schiffe fest verbunden. Bei einer Drehung des Schiffes bleibt die auf der Pinne frei schwebende Rose unverändert in ihrer Lage, die Nord-Südlinie derselben bleibt im magnetischen Meridian, und der mit dem vordern Steuerstrich zusammenfallende Teilstrich der Rose gibt die Richtung der Längsachse des Schiffes zur Nord-Südlinie, d. h. den Schiffskurs an. Durch Einflüsse verschiedener Art, Reibung des Hütchens auf der Pinne, Erschütterungen durch den Seegang, durch den Gang der Maschine, durch das Schießen aus schweren Geschützen, magnetische Ablenkungen u. a. wird jedoch die Rose an Bord eines Schiffes leicht aus ihrer Ruhelage herausgebracht. Aus dem Bestreben, diese Einflüsse möglichst zu beseitigen oder unschädlich zu machen, d. h. die Rose in ihrer durch die erdmagnetische Horizontalkraft gegebenen Lage zu halten oder, wenn aus derselben abgelenkt, sie möglichst schnell wieder in dieselbe zurückzuführen, sind die verschiedenen Kompaßkonstruktionen hervorgegangen; spitze harte Pinnen, glatte harte Hütchen, geringes Gewicht der Rose und dadurch bedingte geringe Reibung zwischen Pinne und Hütchen, großes Trägheitsmoment der Rose und große magnetische Kraft der Rosenmagnete, verbunden mit einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung, sind die wesentlichsten Bedingungen, durch welche die verlangten Eigenschaften erreicht werden.

Dem System nach sind zwei Hauptarten von Kompassen zu unterscheiden: Trockenkompasse und Fluid- oder Schwimmkompasse. Bei den Trockenkompassen wird durch leichtes Material, leichte Verbindung der einzelnen Teile und Verteilung der Gewichte möglichst nach der Peripherie zu ein geringes Gewicht der Rose bei größtmöglichem Trägheitsmoment erzielt. Die nach dem Vorgange von Sir William Thomson konstruierten Rosen dieser Art bestehen gewöhnlich aus einem schwachen Aluminiumring, an welchem das Rosenblatt, aus dünnem Papier bestehend, dessen mittlerer Teil ausgeschnitten ist, befestigt ist; dünne Seidenfäden verbinden diesen Papierrand nach der Mitte zu mit dem in Aluminium gefaßten Hütchen; die Magnete sind gleichfalls durch Seidenfäden an der Rose befestigt. Bei den Fluidkompassen ist der Kessel mit einer Mischung von Wasser mit Alkohol oder Glycerin gefüllt, in welcher die aus festerm Material bestehende und mit einem lufterfüllten Schwimmer verbundene Rose schwimmt. Hierdurch wird das auf der Pinne lastende Gewicht der Rose zum größten Teil aufgehoben, und gleichzeitig setzt die die Rose umgebende Flüssigkeit Ablenkungen derselben einen Widerstand entgegen und bildet ein geeignetes Schutz- und Abschwächungsmittel gegen die Übertragung von mechanischen Stößen und Erschütterungen des Schiffes auf die Rose. Da man bei diesen Kompassen das als Druck auf die Pinne zur Geltung kommende Gewicht der Rose durch den Schwimmer vermindern kann, so ist man auch im stande, denselben viel stärkere Magnete und größeres magnetisches Moment als den Trockenrosen zu geben. Während die Trockenrosen im Durchschnitt ein magnetisches Moment von 2 Millionen Gaußeinheiten besitzen, erreicht dasselbe bei Fluidrosen 40—50 Mill. Gaußeinheiten.

Je nach der Verwendung unterscheidet man Steuerkompasse, Peil- oder Azimutkompasse, Normalkompasse, Hängekompasse und Bootskompasse. Die Steuerkompasse sind zum Gebrauch vor dem Ruder bestimmt, um nach denselben zu steuern. Mit den Peil- und Azimutkompassen bestimmt (peilt) man die Richtung (Peilung) irdischer und astronomischer Objekte. Dieselben erhalten daher einen erhöhten freien Stand, um einen möglichst weiten und freien Überblick zu gestatten, u. sind mit einer Peilvorrichtung versehen. Der Peilapparat besteht in seiner einfachsten Form aus einem auf den Glasdeckel des Kompaßkessels aufzusetzenden und um denselben drehbaren Metallring, an welchem zwei diametral sich gegenüberliegende Diopter befestigt sind, über die man nach dem zu beobachtenden Objekt visiert; das Okular-Diopter ist mit einem schmalen senkrechten Schlitz, das Objektiv-Diopter mit einem vertikal stehenden dünnen Faden oder Haar und mit einem Glasspiegel zum Reflektieren von Gestirnen versehen. Unter dem Okular-Diopter befindet sich ein rechtwinkeliges Glasprisma, durch welches der der eingestellten Visierlinie entsprechende Teilstrich der Kompaßrose abgelesen wird. Der Normalkompaß, für Beobachtungen, die eine besondere Genauigkeit erfordern (z. B. die Bestimmung der magnetischen Deklination), erhält Trockenrosen mit großem magnetischen Moment, welche behufs Bestimmung des Kollimationsfehlers, d. h. desjenigen Fehlers, welcher entsteht, wenn die Magnete nicht genau parallel der Nord-Südlinie der Rose liegen, derartig eingerichtet sind, daß sie sich umlegen lassen, d. h. die untere Fläche zur obern gemacht werden kann. Im übrigen haben sie denselben oder einen ähnlichen Peilapparat wie die Peilkompasse. Die Rosen der Normal- wie Peilkompasse erhalten selbstverständlich eine Gradeinteilung. Für Beobachtungen am Lande ist dem K. ein passendes Stativ beigegeben. Die Hängekompasse dienen zum Ablesen des Kurses in der Kajütte, werden an der Decke befestigt und sind so eingerichtet, daß sie von unten abgelesen werden können. Der Boden des Kessels wird deshalb von einer starken Glasscheibe gebildet, welche in der Mitte die Pinne trägt, die Trockenrose ist aus transparentem Material. Die Bootskompasse für den Gebrauch in Booten sind ähnlich wie die Steuerkompasse eingerichtet, nur kleiner und haben keine feste Aufstellung, sondern sind meist in leicht transportabeln Kasten untergebracht. Zu den Bootskompassen werden der heftigen Bewegungen wegen, welchen dieselben im Boote ausgesetzt sind, fast ausschließlich Fluidkompasse verwandt. Die Schwächung der auf den K. richtend wirkenden Kraft, d. h. der Horizontalintensität des Erdmagnetismus, durch die den Eisenmassen eines Schiffes innewohnenden magnetischen Kräfte hat in neuerer Zeit Veranlassung zur Herstellung von Kompassen gegeben,

bei welchen durch künstliche Mittel die Richtkraft wieder erhöht werden soll. Bei den diesen Zweck verfolgenden Multiplikatorkompassen von Peichl in Triest, Nörholm in Kopenhagen und dem von der nautischen Abteilung des Reichsmarineamts für die kaiserliche Marine konstruierten und in derselben zur Anwendung gelangten Kompensationskompaß wird dies erreicht durch einen Kranz radial um oder unter der Kompaßrose gelagerter weicher Eisenkerne, in welchen durch erdmagnetische Induktion vorübergehender Magnetismus erzeugt wird. Durch Verstellung der Eisenkerne wird gleichzeitig ein Teil der vom Schiffsmagnetismus herrührenden Ablenkung der Rose (Deviation) beseitigt. Weiteres über den Einfluß des Schiffsmagnetismus auf den K. s. Deviation. Mit dem K. verbundene Vorrichtungen zum selbstthätigen Aufzeichnen des gesteuerten Schiffskurses sind nur vereinzelt und versuchsweise zur Anwendung gelangt.

Über die Erfindung des Kompasses lassen sich keine sichern Angaben machen. Die häufig gehörte Behauptung, daß den Chinesen dies Verdienst gebühre und der K. durch Marco Polo von China nach Europa gebracht sei, entbehrt der Beweise. Der Magnetstein und seine anziehende Kraft war schon den Alten bekannt, und ein solcher wird allerdings schon in dem um das Jahr 121 entstandenen chinesischen Wörterbuch »Schue-wen« angegeben und erklärt, die Verwendung desselben oder künstlich hergestellter Magnete zur Bestimmung der Himmelsrichtungen ist jedoch ohne Zweifel einer viel spätern Zeit vorbehalten gewesen. Die älteste verbürgte Nachricht über eine solche Verwendung findet sich in einem von dem provenzalischen Troubadour Hugues de Bercy (auch Guyot de Provins genannt) 1190 verfaßten satirischen Gedicht »La Bible«. In demselben wird eine Wasserbussole beschrieben, bestehend aus einer auf Strohhalmen schwimmenden Magnetnadel. Weiter wird im 13. Jahrh. von dem Kardinal Jacques de Vitry und dem Kreuzfahrer Pierre de Maricourt der Bussole als eines für die Seefahrt wichtigen Instruments Erwähnung gethan. Über den Gebrauch des Kompasses bei den Chinesen stammt die erste sichere Nachricht aus dem J. 1297 von Tscheu-tha-khuon in seinem Werk über Kambodscha; weder die Einrichtung des Instruments noch die Einteilung der Rose in 24 Striche entspricht aber dem bei den europäischen Seeleuten gebräuchlichen K. Durch den in der Mitte des 13. Jahrh. lebenden maurischen Gelehrten Bailak wissen wir, daß auch die Seefahrer des syrischen und indischen Meeres sich um diese Zeit der Magnetnadel als Wegweiser bedienten. Die Form des Kompasses, welche in der Hauptsache bis auf den heutigen Tag festgehalten ist, ist eine Erfindung des 14. Jahrh. Bei den ältern Bussolen befand sich die Bezeichnung der Himmelsrichtungen auf dem die Nadel umgebenden Gefäß, so daß zur Bestimmung der Richtungen immer erst das letztere gedreht werden mußte, derart, daß der Nordpunkt der Teilung mit dem Nordende der Nadel zusammenfiel. Wer zuerst dem K. die neue Gestalt gegeben, ist nicht sicher bekannt; gewöhnlich wird Flavio Gioja aus Amalfi als solcher bezeichnet, und diese Annahme hat auch den größten Anspruch auf Glaubwürdigkeit; nur vereinzelt werden andre Namen, wie Johannes Scholius und Cortercalis, genannt, auch werden aus Flavio und Gioja zwei Personen, Jo Goias und Flavio, gemacht, welche angeblich beide zu der Verbesserung beitrugen. Für die Weiterentwickelung des Kompasses sowie überhaupt der Nautik hat Dom Henrique, Herzog von Viseu, durch die Errichtung einer Schule für Steuermannskunst 1438 in seiner Residenz Sagres wesentlich beigetragen. Zur Zeit des Columbus war die unter einer mit Strichteilung versehenen Papierrose befestigte Magnetnadel verstellbar, derart, daß sie in einen bestimmten Winkel zur Nord-Südrichtung der Rose (entsprechend der sich ändernden Mißweisung) eingestellt werden konnte; die sich auf einem Stift drehende Rose von kleinem Durchmesser war in einer hölzernen Büchse eingeschlossen. Ähnliche Einrichtungen fanden sich bei den meisten seefahrenden Nationen jener Zeit; die Einstellung der Nadel war, der damaligen Kenntnis der Deklination entsprechend, natürlich sehr roh und ungenau. Erst ganz allmählich mit dem Fortschritt der Wissenschaft und der Vervollkommnung der Technik hat sich das Kompaßwesen zu seinem jetzigen Stand entwickelt. Vgl. »Handbuch der nautischen Instrumente« (hrsg. von dem Hydrographischen Amt des Reichsmarineamts, 2. Aufl., Berl. 1890); »Handbuch der Navigation« (von demselben, 3. Aufl., das. 1891); »Der K. an Bord« (hrsg. von der Deutschen Seewarte, Hamb. 1889); Albrecht u. Vierow, Lehrbuch der Navigation (6. Aufl., Berl. 1886); Breusing, Steuermannskunst (5. Aufl., Brem. 1890); Lecky, Wrinkles in practical navigation (Lond. 1891); Evans und Smith, Admiralty manual for the deviation of the compass (6. Aufl., das. 1893); Madamet, Traité et aide-mémoire des déviations des compas (Par. 1882); Collet, Traité théorique et pratique de la régulation et de la compensation des compas (2. Aufl., das. 1886); Cattolica, Trattato di navigazione (Livorno 1893); Breusing, Die nautischen Instrumente bis zur Erfindung des Spiegelsextanten (Brem. 1890).

Kompaßberg, s. Canna.

Kompaßbrief (Litterae mutui compassus), im alten Prozeßstil Schreiben einer Behörde an eine andre, worin sie dieselbe gegen Zusicherung gleicher Gefälligkeit um Rechtshilfe ersuchte.

Kompaßpflanzen, Gewächse, welche ihre Blätter in der Meridianebene ausbreiten, so daß die Ränder derselben nach N. und S., die Breitseiten aber nach O. und W. gekehrt sind. Diese Eigenschaft wurde zuerst an dem nordamerikanischen Silphium laciniatum beobachtet, kann aber ebenso ausgeprägt bei der heimischen Lactuca scariola beobachtet werden. Die Blätter dieser Pflanze sind vertikal gestellt, der eine Seitenrand nach oben, der andre nach unten gerichtet. Dabei zeigen an frei stehenden Pflanzen die vertikalen Blattspreiten deutlich die Neigung, sich alle in parallele Vertikalebenen einzustellen. Dies tritt am deutlichsten bei magern Pflanzen hervor, welche auf dürrem Boden an sonnigen Standorten wachsen, und hier fällt dann in der That die Orientierung der Blätter ziemlich genau mit der Meridianebene zusammen. Ein Teil der Blätter kehrt die Spitze nach S., ein andrer nach N.; nach O. und W. stehen keine Blätter ab. Die auf der Nord- und Südseite des Stengels inserierten Blätter haben durch eine ca. 90° betragende, dicht über der Basis erfolgte Torsion ihre Spreiten in die Meridianebene gebracht, während die an der Ost- und Westseite des Stengels inserierten Blätter ohne derartige Torsion nur steil aufgerichtet sind. Die Erscheinung ist nur ein besonderer Fall von Heliotropismus, wie er bei der großen Mehrzahl der Laubblätter beobachtet wird; die Blätter der K. unterscheiden sich von denen andrer Pflanzen nur durch ihre größere Empfindlichkeit

gegenüber intensivem Licht. Das Licht der aufgehenden Sonne fällt bei einem Teil der in Entstehung begriffenen Blätter auf die Rückseite, bei einem andern unter mehr oder weniger spitzem Winkel auf die Vorderseite. Diese letztern Blätter werden die notwendigen Krümmungen, resp. Torsionen ausführen, bis sie mit ihrer Oberseite senkrecht zum Sonnenlicht stehen. Bald nimmt aber infolge der starken Beleuchtung und der gesteigerten Transpiration die Wachstumsintensität und mit ihr die Fähigkeit, heliotropische Bewegungen auszuführen, ab; die Blätter verharren in der eingenommenen Stellung. Gegen Abend, wo die Wachstumsbedingungen wieder günstiger werden, nehmen dann die schon in der Knospenlage nach W. schauenden Blätter die Senkrechtstellung zum Lichte der untergehenden Sonne ein. Offenbar erwachsen der Pflanze durch diese Blattstellung gewisse Vorteile: geringerer Wasserverlust durch Transpiration und Milderung des zu intensiven Sonnenlichts. Damit stimmt überein, daß die Meridianstellung am schärfsten hervortritt bei Exemplaren, die an trocknen Standorten vegetieren. Silphium laciniatum (Komposite) ist in Nordamerika von Michigan und Wisconsin westlich bis zum Felsengebirge, südlich bis Texas und Alabama eine sehr verbreitete Präriepflanze, deren Eigenschaft, ihre Blattränder nach N. und S. zu kehren, den Jägern, welche die Prärien durchstreifen, schon lange bekannt gewesen zu sein scheint. General Alvord berichtete darüber 1842, doch wurden seine Angaben mehrfach bezweifelt, da es nicht gelang, sie an den in botanischen Gärten kultivierten Exemplaren nachzuweisen. In der That müssen die Silphien an freiem, sonnigem Standort kultiviert werden, wenn die Meridianstellung der Blätter deutlich hervortreten soll. Außer diesen beiden Pflanzen zeigen die Meridianstellung, wenn auch zum Teil viel weniger deutlich, noch drei Kompositen: Aplopappus rubiginosus, Lactuca saligna und Chondrilla juncea. Verwandt mit der beschriebenen Erscheinung ist die Vertikalstellung von Blättern und blattähnlichen Organen, wie den Flachsprossen (Phyllokladien) und flachen Blattstielen (Phyllodien), besonders bei australischen Gewächsen, wie Acacia, Eucalyptus, Leucadendron u. a., deren assimilierende Flächen nicht mit der Breitseite, sondern mit der Kante gegen den Zenith gerichtet sind. Hierdurch wird offenbar die Transpiration während der heißen Tageszeit beschränkt, die Durchleuchtung aber während der günstigern Morgen- und Abendstunden nicht behindert. Ähnlich senkrecht gestellte Phyllodien finden sich bei Pflanzen der südeuropäischen Flora, wie Lathyrus Nissolia, Ochrus. Auch die Blätter der Silberlinde (Tilia argentea) nehmen an stark besonnten Zweigen eine senkrechte Stellung an, während sie im Schatten ihre gewöhnliche horizontale Lage beibehalten. Vgl. Stahl, Über sogenannte K. (2. Aufl., Jena 1883).

Kompaternität (lat.), Gevatterschaft.

Kompatibilität (neulat., franz. compatibilité), Vereinbarkeit, Verträglichkeit, im Gegensatz zu Inkompatibilität, womit man den Zustand der Unverträglichkeit zweier Dinge miteinander zum Ausdruck bringt. Namentlich wird es im öffentlichen Leben als Inkompatibilität bezeichnet, wenn gewisse öffentliche Funktionen gleichzeitig von einer und derselben Person nicht ausgeübt werden können. So ist z. B. die Ausübung des Reichstagswahlrechts inkompatibel mit der Angehörigkeit zu dem stehenden Heere, während die K. eines Reichstagsmandats mit dieser Angehörigkeit nicht ausgeschlossen, ein Offizier also wählbar ist. Ferner ist die Stellung des Bundesratsmitglieds mit derjenigen eines Reichstagsabgeordneten inkompatibel; in Frankreich kann der Avoué (Sachwalter, Parteivertreter) nicht gleichzeitig Avocat (Rechtsbeistand) sein &c. Im Kirchenrecht versteht man unter Inkompatibilität die Unzulässigkeit der gleichzeitigen Übertragung mehrerer Kirchenämter u. spricht demnach von kompatibeln und inkompatibeln Ämtern, je nachdem der gleichzeitige Besitz derselben rechtlich zulässig ist oder nicht.

Kompatieren (lat.), Mitgefühl haben; womit vereinbar sein, wozu passen; kompatibel, verträglich, vereinbar (s. Kompatibilität).

Kompatriot (franz.), Landsmann.

Kompellieren (lat.), antreiben, zwingen; s. Compelle.

Kompendium (lat.), kurzer Inbegriff, Handbuch oder Leitfaden, auch ein Auszug des Hauptinhalts einer Wissenschaft; daher kompendiarisch oder kompendiös, kurz gefaßt, zusammengedrängt, nach Art eines Kompendiums.

Kompensabel (lat.), ersetzbar, ausgleichbar.

Kompensation (lat.), die wechselseitige Aufhebung und Ausgleichung der Wirkungen zweier einander gegenüberstehender Ursachen oder ursachlicher Thatsachen, z. B. in der Physik die Ausgleichung der Wirkung einer Kraft, welche ohne K. störend eingreifen würde. So verändern Temperaturschwankungen die Länge des Pendels, und man benutzt die ungleiche Ausdehnung verschiedener Metalle, um diese Schwankungen auszugleichen (Kompensationspendel). Ebenso wird bei Chronometern die Abhängigkeit der Unruhe von der Temperatur ausgeglichen (thermische K.); die Ausgleichung der Farbenzerstreuung bei Linsen nennt man achromatische K., die Ausgleichung der Wirkung des Schiffseisens auf den Kompaß magnetische K. — In der Medizin versteht man unter K. die Ausgleichung einer vorhandenen Störung durch eine andre Anomalie, z. B. eines Herzfehlers durch allmählich sich ausbildende Herzhypertrophie. — Besonders gebräuchlich ist der Ausdruck K. (Aufrechnung, Wettschlagung) im Rechtswesen. Man spricht z. B. von K. gegenseitiger Injurien, indem das deutsche Strafgesetzbuch (§ 199 u. 233) den Richter ermächtigt, in Fällen, in welchen eine Beleidigung mit einer solchen, oder eine leichte Körperverletzung mit einer solchen, oder Beleidigungen mit leichten Körperverletzungen, oder umgekehrt letztere mit Beleidigungen erwidert wurden, Freisprechung eintreten zu lassen. Ebenso spricht man von K. der Prozeßkosten in dem Sinne, daß die streitenden Teile in Ansehung des Kostenpunktes miteinander aufheben, so daß jeder Teil die auf seiner Seite erwachsenen Kosten trägt. Dies pflegt namentlich bei dem teilweisen Unterliegen und dem teilweisen Obsiegen einer Partei sowie bei Vergleichen zu geschehen, während sonst dem unterliegenden Teil die sämtlichen Prozeßkosten zur Last fallen. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 93) gelten die Kosten bei einem Vergleich als kompensiert, wofern die Parteien ein andres nicht vereinbart haben. Im engern und eigentlichen Sinne aber versteht man unter K. die wechselseitige Aufhebung zweier einander gegenüberstehender Forderungen. Es hat z. B. A von B 100 Mk., B von A 60 Mk. zu fordern; hier kann B mit seiner Gegenforderung kompensieren, so daß er dem A nur 40 Mk. zu bezahlen braucht. Derartige Gegenforderungen sind, wenn es zum Prozeß kommt, einredeweise (Kompensations-

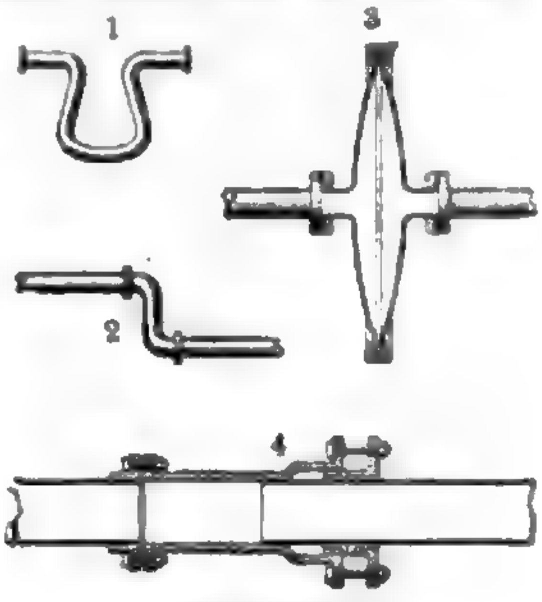
einrede, exceptio compensationis) geltend zu machen. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 136) kann jedoch die Kompensationseinrede vom Gericht zur getrennten Verhandlung verwiesen werden, wenn die einredeweise geltend gemachte Forderung mit der eingeklagten nicht in rechtlichem Zusammenhang steht. Eine Forderung ist ferner nur dann kompensabel, wenn sie fällig und mit der eingeklagten Forderung kongruent ist, d. h. beide Forderungen müssen auf eine gleichartige Leistung, z. B. auf die Zahlung von Geldsummen, gerichtet sein. Die Forderungen müssen einander aber auch direkt gegenüberstehen, Schuldner und Gläubiger müssen dieselben Personen sein. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 121) gilt auch bei Forderungen von Handelsgesellschaften der Satz, daß eine K. zwischen Forderungen der Gesellschaft und Privatforderungen des Gesellschaftsschuldners gegen einen einzelnen Gesellschafter während der Dauer der Gesellschaft gar nicht und nach deren Auflösung nur insoweit stattfindet, als die Gesellschaftsforderung dem betreffenden Gesellschafter bei der Auseinandersetzung überwiesen worden ist. Im Konkurs kann ein Einzelschuldner des Gemeinschuldners der Konkursmasse gegenüber nur unter bestimmten Voraussetzungen (deutsche Konkursordnung, § 46 ff.) mit einer Forderung an den Gemeinschuldner kompensieren (s. Konkurs). Eine Modifikation der Regel, daß der Schuldner der Hauptforderung Gläubiger in Ansehung der Kompensationsforderung und umgekehrt der Gläubiger der Hauptforderung Schuldner der Kompensationsforderung sein muß, findet insofern statt, als der Bürge mit Forderungen des Hauptschuldners kompensieren kann; ebenso kann aber auch der debitor cessus dem Zessionar gegenüber mit einer Forderung kompensieren, welche ihm gegen den Zedenten zusteht (s. Zession); auch kann bei einer Korrealverbindlichkeit (s. d.) der eine Korrealschuldner eine Gegenforderung eines andern Korrealschuldners unter Umständen in Aufrechnung bringen. Dadurch, daß man das Rechtsinstitut der K. mit dem der Delegation (s. d.) in Verbindung gebracht hat, ist die für das Geschäftsleben so wichtige *Abrechnung* oder *Skontration* entstanden. Hier treten nämlich mehrere Personen, in der Regel Kaufleute, zusammen, um untereinander ihre Forderungen und Schulden möglichst auszugleichen und aufzuheben. A ist z. B. dem B 1000 Mk. schuldig, B dem C 1000 und C dem A 1000 Mk.; A weist nun seinen Schuldner C an, diese 1000 Mk. an B, den Gläubiger des A, zu zahlen; da aber B ebensoviel an C schuldet, so kompensiert C mit dieser seiner Gegenforderung, und so werden alle drei Forderungen getilgt; s. Abrechnung. Vgl. *Brinz*, Die Lehre von der K. (Leipz. 1849); *Dernburg*, Geschichte und Theorie der K. (2. Aufl., Heidelb. 1868); *Eisele*, Die K. nach römischem und gemeinem Recht (Berl. 1876); *Schollmeyer*, Die Kompensationseinrede (das. 1884). — **K. von Verbrechen**, s. Erwiderung von Verbrechen.

Kompensationskurs, s. Börse, S. 300, und Differenzgeschäfte.

Kompensationsmaßstäbe, s. Meßinstrumente.

Kompensationspendel, s. Pendel.

Kompensator (*Ausgleicher*), eine in Röhrenleitungen eingeschaltete Vorrichtung, welche die durch Temperaturwechsel hervorgerufenen Verlängerungen und Verkürzungen der Röhren unschädlich machen soll. Bei einer Temperaturerhöhung von 0° auf 100° beträgt die Längenausdehnung von Gußeisen 0,001075, von Schmiedeeisen 0,001182, von Kupfer 0,001718. Um sicher zu gehen, rechnet man bei Anbringung von Kompensatoren mit einem Temperaturunterschied von 150°. Man benutzt als Kompensatoren gebogene Kupferrohre von der Form wie Fig. 1 u. 2 und in Form ganzer Schleifen, ferner Kapseln aus vernieteten gebogenen Kupferblechscheiben (Fig. 3), die elastisch genug sind, um der Rohrleitung die nötige Beweglichkeit zu sichern. Diese Vorrichtungen beanspruchen viel Raum, da der Durchmesser der Schleife oder Scheibe über 1 m wächst, sobald mehr als 4 cm auszugleichen sind. Man benutzt daher auch zwei gerade Rohrstücke (Fig. 4), die wie bei einer Stopfbüchse ineinander verschiebbar sind. Damit sie nicht durch Zusammenrosten gehemmt werden, müssen das innere Rohr u. die in das weitere eingesetzten Dichtungsringe aus Messing hergestellt werden; sie dürfen indes nicht besonders fest angezogen werden u. lassen leicht Wassertropfen durchsickern. Bei kurzen schmiedeeisernen und bei gebogenen Leitungen können die Kompensatoren fortfallen.



Kompensatoren.

Kompensieren (lat.), gegeneinander ausgleichen und aufheben, s. Kompensation.

Kompert, *Leopold*, Schriftsteller, geb. 15. Mai 1822 zu Münchengrätz in Böhmen, gest. 23. Nov. 1886 in Wien, aus jüdischer Familie stammend, besuchte die Universität Prag, ging als Erzieher der Kinder des Grafen Andrássy nach Preßburg, nahm 1847 in Wien seine Universitätsstudien wieder auf, ward aber durch die Ereignisse des Jahres 1848 ganz in die politisch-journalistische Thätigkeit gezogen und war bis 1852 Redakteur des »Österreichischen Lloyd«. 1852 übernahm er in Pest abermals eine Stelle als Erzieher, kehrte aber 1857 nach Wien zurück, wo er sich ganz der schriftstellerischen Thätigkeit widmete. Komperts dichterische Produktion begann, abgesehen von mannigfachen Jugendversuchen, mit den »Geschichten aus dem Ghetto« (Leipz. 1848, 3. Aufl. 1886). Dem Stoffgebiet, welches sich K. damit erschlossen hatte, nämlich dem Leben der Juden in ihrer Abgeschlossenheit, gehören auch alle seine spätern Werke an: »Böhmische Juden« (Wien 1851), »Am Pflug« (Berl. 1855), »Neue Geschichten aus dem Ghetto« (Prag 1860, 2 Bde.), »Novellen« (das. 1860), »Geschichten einer Gasse« (Berl. 1865, 2 Bde.), die Romane: »Zwischen Ruinen« (das. 1875, 3 Bde.) und »Franzi und Heini« (das. 1880, 2 Bde.) und »Verstreute Geschichten« (das. 1883). Der Beschränktheit dieses Stoffes wußte er aber eine Fülle wahrhaft poetischen Lebens, origineller Charakteristik und feinster Detaillierung abzugewinnen. Einzelne seiner Erzählungen, wie »Christian und Lea«, gehören zu den tiefsten und eigentümlichsten Schöpfungen der modernen deutschen Poesie. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 8 Bänden (Berl. 1882; neue Ausgabe, Leipz. 1887).

Kompetent (lat.), zuständig, befugt; als Substantiv soviel wie Mitbewerber.

Kompetenz (lat.), Zuständigkeit, Befugnis; der gesetzliche Wirkungskreis einer öffentlichen Stelle, namentlich einer Behörde (s. Zuständigkeit); auch das jemand von Rechts wegen Zukommende, das ihm nicht entzogen werden darf, z. B. die Gebührnisse des Soldaten an Geld (Löhnung oder Traktament und Verpflegungszuschuß), Brot und Kleinbekleidungsstücken (Kompetenzen); der Ertrag einer Stelle; daher Kompetenzbuch, das Aktenstück, in welchem die Bestandteile einer Pfarrbesoldung verzeichnet sind. Über die Rechtswohltat der K. s. Beneficium competentiae.

Kompetenzgerichtshof, s. Zuständigkeit.

Kompetenzgesetz, s. Zuständigkeitsgesetz.

Kompetenzkonflikt, die zwischen verschiedenen Behörden in einem gegebenen Falle bestehende Differenz über die Frage, vor welche Behörde die betreffende Sache gehöre. Behauptet in einem solchen Falle jede der verschiedenen Behörden ihre Zuständigkeit, so liegt ein positiver K. vor, während man von einem negativen K. spricht, wenn jede von den beteiligten Behörden sich für unzuständig erklärt (s. Zuständigkeit).

Kompilieren (lat.), aus andern Büchern zusammentragen, zusammenstoppeln; daher Kompilation, litterarisches Produkt, das wesentlich durch Zusammentragung aus andern Schriften, ohne produktive Beteiligung des Geistes daran, zu stande gekommen ist. Kompilator, Verfasser eines solchen.

Kompitālische Spiele (Compitalia), s. Compitum.

Komplanation (lat., »Ebenung«), ursprünglich die Ermittelung einer ebenen Fläche, welche einer gegebenen gekrümmten Fläche an Größe gleichkommt; gewöhnlich soviel wie Berechnung der Größe einer krummen Fläche, aber auch der krummlinig begrenzten Fläche in der Ebene, und somit gleichbedeutend mit Quadratur, wozu die Integralrechnung dient.

Komplektieren (lat.), umfassen, in sich schließen.

Komplemént (lat.), Ergänzung, Ergänzungsstück; insbes. in der Geometrie die Ergänzung eines Winkels oder Bogens zu 90°. Über K. eines Logarithmus s. d.

Komplementär (v. franz. complémentaire, ergänzend), derjenige Teilhaber einer Kommanditgesellschaft (s. d.), welcher für die Schulden der Gesellschaft unbeschränkt haftet im Gegensatz zum Kommanditisten (s. d.); ferner auch der Inhaber des Handelsgewerbes bei der sogen. stillen Gesellschaft (s. Handelsgesellschaft).

Komplementärfarben (Ergänzungsfarben), s. Farben und Farbenzerstreuung.

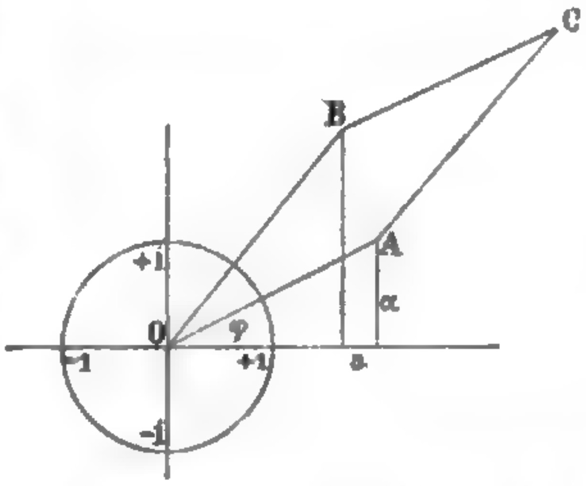
Komplēter, ein in Graubünden wachsender, herber, aber aromareicher schwerer Weißwein, der im Mittelalter in den Klöstern zum Schluß des Mahles: ad complendam coenam, also gleichsam als Magenschluß kredenzt wurde.

Komplett (komplet, franz.), vollständig; komplettieren, vervollständigen.

Komplettmaschine, s. Schnellpresse u. Schriftgießerei.

Komplex, Vereinigung vieler Glieder oder Elemente zu einem Ganzen; so ist die Kette der K. ihrer Glieder, die Kompanie der K. ihrer Soldaten ꝛc.; Umfang, Inbegriff, Gesamtmasse (z. B. Häuserkomplex).

Komplexe Zahlen (komplexe Größen), Zahlen, die sich auf zwei oder mehrere Haupteinheiten beziehen, welche sich weder durch eine endliche noch unendliche Anzahl von Elementaroperationen (4 Spezies) auseinander ableiten lassen; insbes. Zahlen von der Form $a + ib$, wo i die $\sqrt{-1}$ ist, die imaginäre oder laterale Einheit. Stellt man als Grundsatz auf, daß sich mit i rechnen lasse wie mit jedem andern Zahlzeichen und so, daß i^2, d. h. $i . i$, stets durch -1 ersetzt werden kann, so bleiben für k. Z. alle Regeln der Rechnung gültig, weil das kommutative Gesetz (s. d.) und das distributive gültig bleiben. Ebenso gilt für ganze k. Z., d. h. solche, in denen a und b gewöhnliche ganze Zahlen sind, unsre Zahlentheorie, weil der Satz bestehen bleibt, daß sich jede ganze Zahl nur auf eine Weise in Primfaktoren zerlegen läßt. Für höhere k. Z., d. h. solche, die statt der $\sqrt{-1}$ oder richtiger $\sqrt[4]{1}$ höhere Einheitswurzeln enthalten, bleibt dieser Satz nicht bestehen, und das veranlaßte Kummer (Crelles »Journal«, Bd. 35) zur Einführung der idealen Primzahlen, nur gedachter Lösungen bestimmter Kongruenzen, von denen unter Umständen bestimmte Potenzen zu wirklichen komplexen Zahlen werden können. Mit ihrer Hilfe ließen sich auch die höhern komplexen Zahlen nach den gewöhnlichen Rechnungsregeln behandeln. Die Verallgemeinerung der höhern komplexen Zahlen sind dann die algebraischen Zahlen, d. h. solche, deren Einheiten Lösungen irgend einer algebraischen Gleichung mit ganzen rationalen Koeffizienten sind.



Ihre Theorie ist von Dedekind u. Kronecker ausgebildet. Die gewöhnlichen komplexen Zahlen sind zur Abzählung zweifach unendlicher Mannigfaltigkeiten, d. h. solcher, welche sich in Reihen von Reihen ordnen lassen, unentbehrlich. Diesen ihren wirklichen Zahlencharakter hat zuerst Gauß mit voller Schärfe ausgesprochen in der Anzeige zur »Theoria residuorum biquadraticorum«, aber nur langsam erkämpften sie die Gleichberechtigung. Noch Cauchy sah um die Mitte dieses Jahrhunderts in ihnen nur ein Mittel, eine Gleichung in zwei zu spalten, denn wenn $a + ib = \alpha + i\beta$ ist, so muß $a = \alpha$ und $b = \beta$ sein, weil sonst Reelles gleich Imaginärem wäre, und dabei hatte vor 100 Jahren Euler schon mittels ihrer den Einblick in die Natur der Potenzen und der trigonometrischen Funktionen (s. Exponentialfunktion) gewonnen. Zur Einbürgerung trug besonders die geometrische Darstellung bei, deren erster Gedanke von Wallis in seiner »Algebra« 1693 angegeben und dann von Argand im »Essai sur une manière de représenter les quantités imaginaires par une construction géométrique« (Gergonne, »Annales«, 1813—1814) ausgeführt und auf Multiplikation angewendet, aber erst durch Gauß Allgemeingut geworden ist. Man bedient sich zweier sich im O-Punkt (s. Abbildung) senkrecht durchschneidender Koordinatenachsen. Wenn $A = a + i\alpha$, so heißt a die reelle, α die imaginäre (laterale) Koordinate von A; man betrachtet a als Abscisse, α als Ordinate und erhält so in der Zahlenebene einen Punkt A, der das Bild der Zahl A ist. Ist B das Bild der Zahl B, so findet man das Bild C der Summe C von A und B als vierte Ecke des von OA und OB gebildeten Parallelogramms, d. h. es addieren (und subtrahieren) sich k. Z. wie die Kräfte in der Mechanik (s. Parallelogramm der Kräfte). In ähnlich anschaulicher Weise wird die Multiplikation und Division der komplexen Zahlen voll-

zogen. Die absolute Länge von O A, d. h. die $+\sqrt{a^2+\alpha^2}$, heißt die Norm oder der absolute Betrag, auch Modul der komplexen Zahlen, sie wird gern mit r, ϱ &c. bezeichnet oder durch zwei kleine senkrechte Striche, also $OA = \sqrt{a^2+\alpha^2} = r = |a + i\alpha|$. Wie aus der Trigonometrie des rechtwinkeligen Dreiecks folgt, ist $a = r\cos\varphi$, $\alpha = r\sin\varphi$, somit $A = r(\cos\varphi + i\sin\varphi) = r.e^{\varphi i}$, s. Exponentialfunktion; diese Form heißt die Normalform der komplexen Zahlen. Der Bogen φ heißt der Richtungsbogen. Man sieht, k. Z. werden multipliziert, bez. dividiert, indem man ihre absoluten Beträge multipliziert (dividiert) und die Richtungsbogen addiert (subtrahiert). Ist $r = 1$, so liegt Punkt A auf dem Kreis, der um O mit dem Radius 1 (der Längeneinheit) geschlagen ist, Zahl A heißt dann komplexe Einheit. Auch für die komplexen Einheiten gilt der große Hauptsatz der Rechenkunst 1.1 ist 1. Auf k. Z. führten zuerst die quadratischen Gleichungen, und schon Cardanus berücksichtigt sie in der »Ars magna«; ist z. B. ein Rechteck zu bestimmen, dessen Umfang 20 und dessen Inhalt 29, so ergeben sich für die Seiten $x = 5 \pm \sqrt{-4} = 5 \pm 2i$. K. Z., wie $a + i\alpha$ und $a - i\alpha$, heißen konjugiert. Nächst Euler ist Abraham de Moivre (s. d.) für die fortschreitende Erkenntnis bedeutend, der mit Hilfe der komplexen Zahlen das Rätsel des casus irreducibilis der kubischen Gleichungen löste (s. Cardanische Formel). Nur mit ihrer Hilfe ließ sich der nach Gauß benannte Fundamentalsatz der Algebra, daß jede Gleichung so viel Wurzeln hat, als ihr Grad anzeigt, beweisen. Ist $u = f(z)$, wo z eine komplexe Variable, d. h. eine Veränderliche, der man auch alle komplexen Zahlen als Werte geben kann, so bildet man z in einer Ebene ab und u in einer zweiten, und so tritt die Anschauung als wichtiges Hilfsmittel in die Funktionentheorie. Durch die komplexen Zahlen fand Gauß, und zwar lange vor Cauchy, den Grund der Vieldeutigkeit der bestimmten Integrale, durch sie wurde es zuerst Riemann (Dissertation) möglich, die einzelnen Zweige einer vieldeutigen Funktion zu sondern. Der Zahlkörper der komplexen Zahlen reicht aus, um zu jeder Gleichung, deren Koëffizienten selbst diesem Körper angehören, die Wurzeln zu finden; daher wurde für Algebra und Funktionentheorie die Einführung von hyperkomplexen Zahlen, d. h. solchen, die sich auf mehr als zwei voneinander unabhängigen Einheiten beziehen, unnötig. An der angeführten Stelle sagt Gauß, daß solche hyperkomplexe Zahlen in der allgemeinen Arithmetik unzulässig seien, d. h. also nicht die Rechnungsregeln befolgten. Weierstraß und Dedekind haben (»Göttinger Nachrichten«, 1884, Nr. 10, u. 1885) die Frage untersucht; sie fanden, daß ein Produkt 0 werden könne, ohne daß es einer der Faktoren wird. Weierstraß zeigte, daß die hyperkomplexen Zahlen durch Systeme von komplexen Zahlen ersetzt werden können, so daß ihre Einführung zwar nicht unzulässig, aber überflüssig, und Dedekind wies nach, daß diese Einführung eigentlich schon lange geschehen, indem die hyperkomplexen identisch seien mit den mehrwertigen Zahlen. Wenn r die $\sqrt{1}$, also sowohl + als — 1 sein kann, so ist sowohl $r + 1$ von 0 verschieden, da es auch den Wert 2 hat, als $r - 1$, da es auch -2 ist, und dennoch stets $(r+1)(r-1) = r^2 - 1 = 0$ (»Göttinger gelehrte Nachrichten«, 1889, Nr. 1). Wenn man die Gültigkeit einzelner Regeln der Rechnung opfert, so kann man zu den verschiedensten komplexen Zahlen gelangen. Das bekannteste Beispiel bilden die 1843 von Hamilton eingeführten Quaternionen, Zahlen, welche sich auf vier Grundeinheiten 1, i, j, k beziehen, und für welche das kommutative Gesetz nicht gilt, da $ik = -ki$ ist. Sie lassen sich durch Drehungen sogar veranschaulichen. Vgl. Hamilton, Elemente der Quaternionen (deutsch von Glan, Leipz. 1882—85, 2 Bde.); Tait, Elementares Handbuch der Quaternionen (deutsch, das. 1880); Odstrčil, Kurze Anleitung zum Rechnen mit den Quaternionen (Halle 1879); Gräfe, Vorlesungen über die Theorie der Quaternionen (Leipz. 1883). Die gemeinsame Quelle der gewöhnlichen komplexen Zahlen und der Quaternionen zeigte Lipschitz (»Untersuchungen über die Summen von Quadraten«, Leipz. 1886). Seitdem hat sich die anfängliche Begeisterung namentlich der Mathophysiker für die Quaternionen gelegt, man hat eingesehen, daß alles, was diese leisten, auch von den gewöhnlichen komplexen Zahlen geleistet werden kann.

Komplexion (lat.), Zusammenfassung; dann auch die aus Mischung der verschiedenen Elemente hervorgehende und den Gesundheitszustand bedingende Leibesbeschaffenheit eines Menschen; in der ältern Sprache auch soviel wie Temperament. [Teilnahme.

Komplicen (franz., spr. kongpliß-), Mitschuldige; s.

Komplikation (lat.), s. Komplizieren.

Kompliment (franz. compliment, spr. kongplimāng), eine höfliche Ausdrucksweise in Rede oder Schrift, um jemand seine Achtung, Verehrung oder Teilnahme zu bezeugen oder überhaupt etwas Schmeichelhaftes und Angenehmes zu sagen. Die Form des Kompliments wechselte nach Zeit und Nationalität; seit Ludwig XIV. hat darin besonders Frankreich für den größern Teil Europas den Ton angegeben. In Deutschland wurde sie in der steifen Zopfzeit des 18. Jahrh. lächerlich übertrieben, und der Pedantismus brachte sie sogar in ein System. Das K. als Gruß, Verbeugung, Achtungsbezeigung (franz. révérence) ist jetzt sehr vereinfacht. Dagegen unterlag das ältere K., namentlich im vorigen Jahrhundert, ganz bestimmten Regeln, die auf dem Tanzschritt des Menuetts fußten. Eine bedeutende Rolle spielen die Komplimente an den Höfen, wo sie förmlich in das Zeremoniell aufgenommen worden sind.

Komplizieren (lat.), zusammenfalten, verwickeln (gewöhnlich im Partizip: kompliziert, gebraucht); Komplikation, Zusammenfaltung, Verwickelung; in der Medizin Verbindung mehrerer Krankheiten, entgegengesetzt dem morbus simplex. Komplizierter Knochenbruch, s. Knochenbrüche.

Komplott (franz.) ist, im Unterschied von der Bande (s. d.), die Verabredung zur Begehung eines oder mehrerer bestimmter Verbrechen. Als Vorbereitungshandlung (s. d.) ist das K. an sich straflos, soweit es nicht im Hinblick auf die Schwere des geplanten Verbrechens unter besondere Strafe gestellt ist. So bedroht das Reichsrecht das K. zum Hochverrat (s. d.), zum verbrecherischen Mißbrauch von Explosivstoffen (s. d.), zur Ausspähung und zum Verrat militärischer Geheimnisse (s. Spionage). Dazu kommen die Fälle in den § 59, 72, 100 u. 103 des Militärstrafgesetzbuchs. Außerdem tritt nach der Seemannsordnung (§ 87 u. 91) und nach dem Vereinszollgesetz (§ 146 u. 147) verschärfte Strafe ein, wenn das begangene Verbrechen vorher verabredet worden ist.

Komplutensische Bibel, s. Polyglotte.

Komponenten (lat.), Seitenkräfte, s. Parallele Kräfte und Parallelogramm der Kräfte.

Komponieren (lat.), zusammensetzen; auch etwas ausgleichend beilegen; in der Malerei technischer Aus-

druck für das erste Entwerfen eines Bildes (s. Komposition); in der Musik Bezeichnung für die gesamte Thätigkeit des schaffenden Tonkünstlers, die Ausarbeitung eines Tonstückes (vgl. Kompositionslehre).

Komponist, soviel wie Tonsetzer, Tondichter.

Kompósita (lat.), in grammatischem Sinne, s. Zusammensetzung.

Kompositen (Compositae, Zusammengesetztblütige, Vereintblütler, Korbblütler, Synanthereen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Kampanulaten, die größte im Pflanzenreich, ausdauernde oder einjährige Kräuter, auch Halbsträucher, aber nur selten baum- und strauchartige Pflanzen mit wechsel- oder gegen-, bei einigen auch quirlständigen Blättern; Nebenblätter fehlen. Der Blütenstand ist in der Regel ein Köpfchen (auch Blütenkörbchen oder Calathium genannt, Fig. 1), das von einer aus Hoch-

Fig. 1.

Fig. 5.

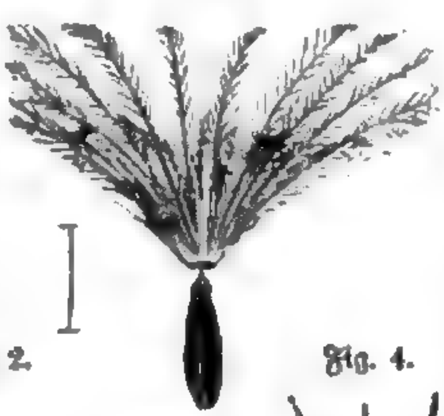


Fig. 2.

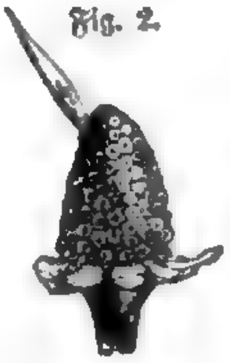


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1. Blütenköpfchen. Fig. 2. Blütenboden. Fig. 3 bis 5. Formen der Federkrone.

blättern (squamae) gebildeten Hülle (involucrum, Außenkelch, calyx communis, Hüllkelch) umgeben wird. Der die Einzelblüten tragende Blütenboden (receptaculum) ist bald scheibenförmig flach, bald mehr oder weniger stark konisch (Fig. 2). Die krautartigen oder trocknen, bisweilen an der Spitze stachligen oder gefransten Schuppen des Hüllkelches bilden eine einfache oder mehrere Reihen und liegen dann dachziegelartig aufeinander; seltener sind sie unter sich verwachsen. Auf dem Receptaculum stehen die Blüten nackt, oder jede wird von einem meist trockenhäutigen, nicht grünen, schuppenartigen Tragblatt (Spreublatt, palea) gestützt. Bei wenigen K. sind wenig- oder sogar einblütige Köpfchen zu einem größern Kopf mit ähnlichem gemeinsamen Involukrum vereinigt. Die Blumenkrone der Einzelblüten ist gamopetal und wird aus fünf vereinigten Blumenblättern gebildet; die fünf Staubgefäße stehen abwechselnd mit den Saumabschnitten der Blumenkrone, ihre Fäden sind im Rohr der Blume befestigt, meist untereinander frei; die Antheren hängen aber als eine Röhre zusammen, durch welche der fadenförmige Griffel hindurchgeht. Letzterer steht auf dem Scheitel des unterständigen Fruchtknotens im Grunde der Blume und wird daselbst von einem ringförmigen, Honig absondernden Diskus umgeben, an seinem Ende geht er in zwei Schenkel über, die an der Innenseite die Narben tragen u. außen oder unter der Spitze mit Sammelhaaren besetzt sind; die letztern dienen zum Herausfegen des Blütenstaubes (Fegehaare) aus der Antherenröhre, durch die der Griffel mit geschlossenen Narbenschenkeln hindurchwächst. Auch besitzen manche K. reizbare Staubfäden, bei deren Berührung die Staubröhre verkürzt und etwas Pollen herausgedrückt wird. Diese Einrichtungen sind für die Bestäubung der K. durch Insekten von biologischer Bedeutung. Der Fruchtknoten wird aus zwei verwachsenen, medianen Fruchtblättern gebildet, ist aber einfächerig und enthält eine einzige, grundständige, hängende Samenknospe. Ein eigentlicher Kelch am Grunde außerhalb der Blumenkrone fehlt; dafür entwickelt sich bei vielen Gattungen an dieser Stelle eine sogen. Federkrone (pappus), welche erst zur Fruchtzeit ihre vollkommene Ausbildung erreicht. Bisweilen ist dieselbe nur ein kleiner, kronenförmiger Rand, oder sie besteht aus kleinen, trocknen Schüppchen (Fig. 3), oder bildet dornige Zähnchen (Fig. 4); in vielen Fällen aber erscheint sie in Form von Haaren oder Borsten von bedeutender Länge, die entweder einfache Strahlen oder federartig geteilt sind (Fig. 5). Solche eigentliche Haar- und Federkronen versehen an den Früchten häufig den Dienst eines Flugapparats und sind ein Mittel zur weiten Verbreitung derselben durch den Wind; die mit Widerhäkchen, Stacheln u. dgl. versehenen Früchte werden leicht durch pelztragende Tiere verschleppt. Die Frucht ist eine Achene, deren einziger Same bisweilen mit der Fruchtwand zusammenhängt und einen geraden Embryo mit flachen, selten eingerollten Kotyledonen, nach unten gekehrtem Würzelchen und ohne Endosperm enthält.

Fig. 6.

Strahlblüte.

Fig. 7.

Scheibenblüte.

Die Blüten eines Köpfchens sind entweder sämtlich Zwitterblüten und haben auch gleichgestaltete Blumen (sämtlich Zungenblüten, d. h. die Blumenröhre ist einseitig, gegen den Umfang des Köpfchens, mit ihrem Saum band- oder zungenförmig verlängert), oder sie sind alle lippenförmig, indem der Saum derart ungleich ist, daß er eine zweilippige Bildung annimmt. Zweitens können die am Rande eines jeden Köpfchens stehenden Blüten von den in der Mitte desselben befindlichen verschieden sein; jene heißen dann Strahlblüten (Fig. 6), diese Scheibenblüten (Fig. 7). Die letztern sind immer sogen. Röhrenblüten, d. h. ihre Blumenkrone ist röhrenförmig mit trichterförmigem, regelmäßig fünfzähnigem Saum; die Strahlblüten aber sind meist Zungenblüten mit strahlig nach außen gerichteten Zungen. Dabei sind die Scheibenblüten zwitterig, die Strahlblüten weiblich und fruchtbar, oder die Strahlblüten sind geschlechtslos oder doch unfruchtbar. Bisweilen werden die Scheibenblüten getrenntgeschlechtig, indem sich in den einen Köpfchen nur die weiblichen, in andern nur die männlichen Organe entwickeln; die weiblichen und die männlichen Köpfchen können dann ein- oder zweihäusig sein. Bei einigen wenigen K. (z. B. Calendula) sind die Strahlblüten fruchtbar und die Scheibenblüten unfruchtbar. Man teilt die K. nach der Form der Blumenkrone in folgende Unterabteilungen: 1) Röhrenblütige (Tubuliflorae), welche Röhrenblüten (Fig. 8) u. häufig außerdem zungenförmige Strahlblüten besitzen; Milchsaftschläuche fehlen in dieser Gruppe. Sie zerfällt wieder in zwei Abteilungen: Cynarocephalen oder Cynareen, bei denen der Griffel unter den Narben

knotig verdickt und pinselförmig behaart ist, und **Korymbiferen**, bei denen der Griffel gleichförmig ist; die wichtigsten Unterfamilien sind die Vernonieen, Eupatorieen, Astereen, Inuleen, Heliantheen, Helenieen, Anthemideen, Kalenduleen, Senecioneen, Cynareen u. Mutisieen. 2) **Zungenblütige** (Liguliflorae oder **Cichorieen**), welche nur Zungenblüten besitzen und häufig auch mit Milchsaftgefäßen in den vegetativen Teilen versehen sind; die Abteilung wird von der Unterfamilie der Cichorieen mit den Untergruppen der Hyoseridinen, Krepidinen, Hieraciinen, Hypochäridinen, Laktucinen, Skorzonerinen u. a. gebildet. Vgl. **Lessing**, Synopsis generum compositarum (Berl. 1832); **Bentham**, On the classification, history and geographical distribution of Compositae (Lond. 1873). Die ca. 11,000 Arten der K. machen fast den zehnten Teil der höhern Gewächse aus und sind über die ganze Erde verbreitet, am zahlreichsten in den warmen Zonen, gegen die Pole wie gegen den Äquator hin in allmählich abnehmender Häufigkeit; sie sind fossil bereits im Tertiär nachgewiesen. Viele, wie z. B. Arten von Lactuca (Lattich), Cichorium (Zichorie), Scorzonera (Schwarzwurzel), werden als Nahrungs- und Genußmittel, andre, wie Matricaria Chamomilla (Kamille), Artemisia Cina (Zittwer), als Arzneipflanzen benutzt; Chrysanthemum roseum und C. Marschallii liefern das persische, C. cinerariifolium das dalmatinische Insektenpulver. Als Zierpflanzen sind die Astern (Callistephus chinensis), Georginen (Dahlia variabilis und D. coccinea), zahlreiche Spielarten von Chrysanthemum indicum, C. sinense u. a. beliebt. Farbstoffe werden von Serratula tinctoria und Carthamus tinctorius (Saflor), fette Öle von Helianthus annuus, Madia sativa u. a. gewonnen.

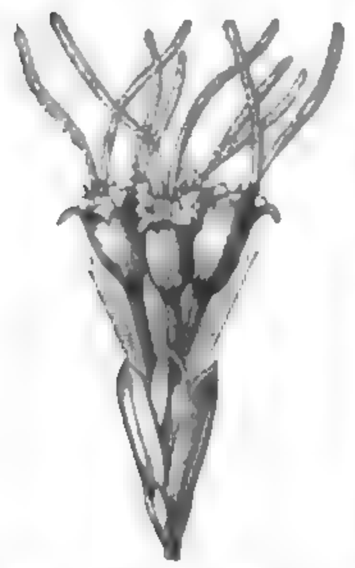


Fig. 8. Köpfchen mit Röhrenblüten.

Kompositenkapitäl (**zusammengesetztes Kapitäl**), Kapitäl, welches die römische Architektur aus Teilen des ionischen und korinthischen Kapitäls derart zusammensetzte, daß das Laubwerk des korinthischen mit den Voluten des ionischen Kapitäls in reicher, aber unorganischer und unlogischer Weise zusammengesetzt wurde. Beispiele dieser Mischform geben unter andern die Kapitäle vom Triumphbogen des Titus und des Septimius Severus. Bei dem in der nebenstehenden Abbildung dargestellten K. vom erstern ist die Grundform des obern Teiles des Kapitäls dem ionischen, der untere Teil dem korinthischen Stil entlehnt; beide Teile aber, besonders auch die Voluten des erstern Teiles, sind mit einem reichen Blätterschmuck ausgestattet.

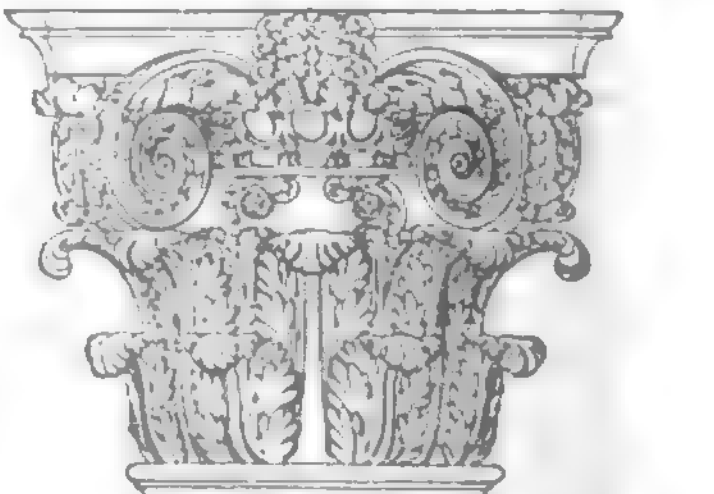
Komposition (lat., »Zusammensetzung«), die Vereinigung von Besonderheiten und Einzelheiten zu einem Ganzen; in der **Kunst** die Anordnung des durch den Gedanken in der Erscheinung Darzustellenden. Der Charakter der K. hängt von der individuellen Richtung des Künstlers und vom Gegenstand ab. Man unterscheidet demnach idealistische und realistische K. Die **malerische** K. insbes. besteht in der Darstellung einer bestimmten Situation und der Motive dazu durch Gruppierung verschiedener Gestalten oder Gegenstände der Natur zu einem in sich abgeschlossenen Ganzen. Je mehr der Maler darauf hingewiesen ist, zur Darstellung jenen Augenblick zu wählen, in welchem das Vorhergehende und Nachfolgende in einem Hauptakt sich zusammendrängen, um so sorgfältiger muß er in der K. aller Teile sein, der Gruppen wie der einzelnen Figuren, der Stellungen wie der Gewänder &c., um diesen Einen Augenblick zu wirkungsvollstem Ausdruck zu bringen. Über den Platz, den die Hauptgruppe oder die Hauptfigur einnehmen soll, kann man keinen allgemein gültigen Grundsatz aufstellen; aber alles muß nach dieser Figur hinstreben, alles sich auf sie beziehen. Dieser Grundsatz der Einheit des Stoffes und des Interesses ist das einzige streng zu beobachtende Gesetz der malerischen K. Die neuern naturalistischen Strömungen der Kunst haben jedoch den alten philosophisch-ästhetischen Begriff der K. wesentlich umgestaltet. In der neuern Kunst steht die K. nicht mehr in erster Linie, sondern bildet im Organismus eines Kunstwerkes nur ein Moment, welches allen übrigen gleich geordnet ist. Die Vertreter des äußersten Naturalismus legen auf K. überhaupt keinen Wert mehr. Im allgemeinen bedeutet K. soviel wie künstlerische Erfindung. Ein Gleiches gilt auch von Skulpturwerken. — In der **Musik**, wo dieser Ausdruck vorzugsweise gebraucht wird, ist K. soviel wie Tonsetzkunst, die Erfindung und Ausarbeitung eines Musikstückes, auch dieses Musikstück selbst. Die Erfindung ist angebornes Vermögen; über die bei der Ausgestaltung des Tonstückes zu befolgenden Kunstgesetze gibt die **Kompositionslehre** (s. d.) Auskunft. — Endlich ist K. soviel wie Legierung (s. auch Zinnchlorid).

Kompositionensystem, s. Compositio.

Kompositionsbetriebe, in der Forstwirtschaft die Zusammensetzung verschiedener Betriebsarten; s. Forstbetriebsarten.

Kompositionsfeile, s. Metallfeile.

Kompositionslehre, die Lehre von der musikalischen **Komposition** (s. d.); sofern man K. von der Harmonielehre und dem Kontrapunkt unterscheidet, versteht man darunter die Lehre von den musikalischen



Kompositenkapitäl (vom Titusbogen in Rom).

Formen, d. h. vom Aufbau der Themata, der Gegenüberstellung verschiedener Themen und Durchführung derselben, von den speziellen Bestimmungen, welche sich in dieser Beziehung für die einzelnen Gattungen von Musikstücken historisch herausgebildet haben, ferner von den verschiedenen Stilarten und der Konstruktion der großen Formen. Keine Kunst kann der Form entbehren, die nichts andres ist als der Zusammenschluß der Teile des Kunstwerkes zum einheitlichen

Ganzen; dieser Zusammenschluß ist aber nur möglich, wenn die verschiedenen Elemente in innerer Beziehung zu einander stehen, andernfalls ist das Resultat nur eine äußere Vereinigung, ein Aneinanderreihen. Die oberste Forderung für alle Formgebung, auch die musikalische, ist daher Einheit; diese kommt aber erst zur vollen Entfaltung ihrer ästhetischen Wirkung am Gegensätzlichen, als Kontrast und als Widerspruch (Konflikt). Die Einheit in der speziellen musikalischen Gestaltung tritt uns entgegen im konsonanten Akkord, in der Ausprägung einer Tonart, dem Festhalten einer Taktart, eines Rhythmus, in der Wiederkehr rhythmisch-melodischer Motive, der Bildung und Wiederkehr abgerundeter Themata; der Kontrast und Konflikt im Harmoniewechsel, der Dissonanz, Modulation, dem Wechsel verschiedener Rhythmen und Motive, der Gegenüberstellung im Charakter gegensätzlicher Themata. Der Kontrast muß in einer höhern Einheit aufgehoben, der Konflikt gelöst werden, d. h. die Akkordfolge muß eine Tonalität (Tonart) ausprägen, die Modulation muß sich um die Haupttonart bewegen und zu ihr zurückführen, die Dissonanz muß sich auflösen, aus den Wirren der Durchführungsteile müssen die Themata wieder heraustreten 2c. So ergeben sich die Gesetze für die spezifisch musikalische Gestaltung aus allgemeinen ästhetischen Gesetzen. Innerhalb der dadurch vorgeschriebenen Normen sind jedoch vielfache Bildungen möglich. Mehrsätzige (cyklische) Werke werden in ähnlicher Weise aus Sätzen verschiedenen Charakters, verschiedener Tonart und Taktart zusammengesetzt; doch ist auch für sie eine höhere Einheit ästhetisches Gebot; die Kontrastwirkungen beruhen auf Gegensätzlichkeit, nicht auf Heterogenität.

Durch die Anwendung der einsätzigen und cyklischen abstrakten Formen auf die nach Zahl und Art der zusammenwirkenden Instrumente, nach Zweck und Stilart, Zusammenwirken mit andern Künsten 2c. verschiedenen Musikgattungen entstehen nun viele konkrete Formen, deren Name schon eine bestimmte Vorstellung erweckt; nämlich A. für die reine Instrumentalmusik: Etüde, Präludium (Phantasiestück, Lied ohne Worte 2c.), Tanzstücke (Allemande, Bourree, Branle, Chaconne, Tschardas, Gavotte, Galopp, Gigue, Hornpipe, Loure, Mazurka, Menuett, Passacaglia, Pass'emezzo, Pavane, Polka, Polonäse, Rigaudon, Sarabande, Walzer 2c.), Marsch (Trauermarsch 2c.), Fuge, Toccata, Suite, Partite, Sonate, Phantasie, Duo, Trio, Quatuor (Quartett), Quintuor (Quintett), Sextuor (Sextett), Septuor (Septett), Oktett, Nonett, Divertissement, Serenade, Kassation, Konzert, Ouvertüre, Symphonie. B. für Vokalmusik: Lied, Chorlied, Kanzone (Chanson), Duett, Terzett, Quartett 2c., Antiphonie, Psalmodie, Sequenz, Hymne, Choral, Motette, Madrigal, Ode, Messe, Requiem 2c. C. für begleitete Vokalmusik ohne und mit Szene: Recitativ, Arioso, Kavatine, Arie, Konzert, Kantate, Oratorium, Oper, Passion, Romanze, Ballade, Legende 2c. Über die einzelnen Formen vgl. die gleichnamigen Artikel. Die theoretische Erklärung geht bei der K. in der Regel Hand in Hand mit den praktischen Übungen, so daß die K. absolviert haben so viel heißt wie praktisch die Komposition erlernt haben. Von Handbüchern der K. sind zu empfehlen: Reicha, Traité de haute composition musicale (Par. 1824—26, 2 Bde.; deutsch von Czerny, Wien 1834); Marx, Die Lehre von der musikalischen Komposition (Leipz. 1837—47, 4 Bde., vielfach aufgelegt; 1. Bd. in 9. Aufl. neu bearbeitet von Riemann, 1887); Sechter, Grundsätze der musikalischen Komposition (das. 1853—54, 3 Bde.); Lobe, Lehrbuch der musikalischen Komposition (das. 1858—67 u. öfter, 4 Bde.; Bd. 1 in 5. Aufl. und Bd. 4 in 2. Aufl. bearbeitet von Kretzschmar, 1884 u. 1887); Riemann, Katechismus der K. (das. 1889).

Kompositionsmetall, s. Zinnlegierungen.

Kompositum (lat.), s. Compositum.

Kompost (v. lat. compositum) oder Mengedünger, eine Vermischung von Erde mit organischen Substanzen; s. Dünger, S. 282.

Kompott (franz. compote), eingemachte Früchte als Zukost zu Braten oder Mehlspeisen.

Kompound ..., s. Compound ...

Komprehendieren (lat.), zusammenfassen, begreifen, verstehen; komprehensibel, begreiflich; Komprehension, Fassungsvermögen.

Kompreß (lat.), dicht gedrängt, eng, besonders in der Buchdruckerei vom Satz (Gegenteil: splendid).

Kompresse (franz., Bausche), mehrfach zusammengelegte Stücke weicher Leinwand, die man als Verbandmittel benutzt, um einen Druck auf einen bestimmten Körperteil auszuüben, ungleiche Oberflächen auszufüllen, vor äußerm Druck zu sichern, Flüssigkeiten, in welche die Kompressen getaucht werden, auf eine Stelle des Körpers wirken zu lassen 2c. Die graduierte K. besteht aus mehreren übereinander gelegten Kompressen von stufenweise zunehmender Größe; eine lange, schmale K. heißt Longuette.

Kompressibilität, s. Zusammendrückbarkeit.

Kompression (lat.), Zusammendrückung, Verdichtung (z. B. der Dämpfe und Gase); in der Medizin die Anwendung eines mehr oder minder starken, anhaltenden Druckes auf kranke Körperteile behufs der Blutstillung oder zur Beförderung der Aufsaugung krankhafter Ausschwitzungen 2c.

Kompressionsapparat, Örstedscher, soviel wie Piëzometer; Natterers K., s. Gase, S. 107.

Kompressionsatelektasie, s. Lungenatelektasie.

Kompressionsfeuerzeug, s. Feuerzeuge.

Kompressionsmanometer, s. Manometer.

Kompressionsmaschine, s. Luftverdichtungsmaschinen und Gaskraftmaschine, S. 116.

Kompressionsmyelitis, Drucklähmung des Rückenmarks, kann bei Wirbelbrüchen oder -Verrenkungen plötzlich zu stande kommen, entsteht aber meist allmählich bei Wirbelerkrankungen (Pottsches Übel, Wirbelkrebs, Exostosen) oder infolge von Geschwülsten an den Rückenmarkshäuten, von Geschwülsten im Mark selbst, bei Syringomyelie, Hydromyelie, auch infolge von den Rückenmarkskanal verengernden Echinokokkengeschwülsten oder Aneurysmen (der Vertebralis oder der Aorta, der letztern, nachdem sie durch ihren Druck einen umschriebenen Schwund der Wirbelkörper hervorgebracht hat [Usur der Wirbelkörper]). Bei dem höchsten Grade von Kompression des Rückenmarks hat man Erscheinungen, wie wenn das Mark an jener Stelle quer durchschnitten sei; es ist jede Bewegung und Empfindung in den von dieser Stelle aus abwärts innervierten Körperteilen u. -Gegenden aufgehoben. Bald tritt Durchliegen am Kreuzbein, an den Hacken 2c. ein, eine chronische Blasenentzündung entwickelt sich, und der Kranke geht elend zu Grunde. Kann das die Kompression bedingende Leiden gebessert werden, so können auch die Erscheinungen der Drucklähmung zurückgehen. Die Behandlung der letztern richtet sich demnach gegen das ursprüngliche Leiden.

Kompressionspumpe, s. Luftverdichtungsmaschinen.

Kompressivverband, s. Verband.

Kompressoren, s. Luftverdichtungsmaschinen.

Kompressorien (lat.), chirurgische Druckwerkzeuge, s. Tourniquet.

Komprimieren (lat.), zusammenpressen.

Komprimierte Gemüse, s. Gemüse, S. 291.

Komprimierte Luft findet als Triebkraft (s. Kraftübertragung), zur Ventilation von Bergwerken, Tunnels und unterseeischen Bauten (s. Luftverdichtungsmaschinen) Anwendung, und bei Brücken- und Hafenbauten, bei welchen durch Verdrängung des Wassers mittels komprimierter Luft ein Arbeitsraum unter dem Wasserspiegel hergestellt wird, müssen die Arbeiter längere Zeit unter dem erhöhten Luftdruck (auf je 10 m Tiefe 1 Atmosphäre Überdruck) arbeiten. Dieser Druck erreicht eine Höhe von 4,5 Atmosphären und erzeugt häufig Ohrenleiden, Brustbeklemmung, Verlangsamung der Atmung und des Blutumlaufes, Herzklopfen, Schwindel, Erbrechen, Abmagerung. Die Arbeit in komprimierter Luft strengt ungemein an und verursacht heftige Schmerzen in Armen und Beinen. Beim Austritt aus der komprimierten Luft tritt sehr leicht Erkältung ein, plötzlicher Wechsel kann die übelsten Folgen haben, und namentlich können aus dem Blut sich entwickelnde Gase plötzlichen Tod herbeiführen. Daher sind die Arbeiter vor dem Zulassen zu der Arbeit in komprimierter Luft ärztlich zu untersuchen, sie müssen die Diät sorgfältig regulieren (Ausschluß blähender Speisen und alkoholischer Getränke) und durch geeignete Kleidung sich vor Erkältung schützen. Der Apparat muß langsamen Übergang aus der gewöhnlichen in die k. L. und umgekehrt gestatten (bei 2,5 Atmosphären 30, bei 3 Atmosphären 40 Minuten), und die k. L. muß hinreichend stark abgekühlt werden. Endlich darf die Arbeit in komprimierter Luft nur auf kurze Zeiträume bemessen werden (bei 2 Atmosphären höchsten 6, bei 3 Atmosphären 3 Stunden), und ein höherer Druck als 3,5 Atmosphären sollte niemals angewendet werden. — Über die Anwendung komprimierter Luft zu Heilzwecken s. Pneumatische Kuren.

Kompromiß (lat.), im allgemeinen jede Übereinkunft zum Behuf der Beilegung eines Streites, im Rechtswesen namentlich diejenige Vereinbarung, nach welcher die Parteien die Entscheidung ihres Rechtsstreites einem oder mehreren Schiedsrichtern (Kompromissarien, Arbitri) übertragen (Schiedsvertrag). Das schiedsrichterliche Verfahren ist durch die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 851 ff.) in eingehender Weise geregelt (s. Schiedsrichter). Im parlamentarischen Leben bezeichnet man als K. zwischen Regierung und Ständen eine Verständigung derselben, welche dadurch herbeigeführt wird, daß beide Teile ihre Forderungen teilweise fallen lassen; ebenso kommen zwischen politischen Parteien und zwischen den Fraktionen einer parlamentarischen Körperschaft Kompromisse vor. Auch heißt K. bei Bischofs- und Prälatenwahlen das Verfahren, wobei die Wählenden ihr Wahlrecht für einen einzelnen Fall auf einen oder mehrere von ihnen (compromissarii) übertragen, die dann statt der übrigen die Wahl vollziehen. Über die als K. bezeichnete Verbindung des niederländischen Adels s. Niederlande (Geschichte).

Kompromittieren (lat.), bloßstellen, in Gefahr setzen; auch ein Kompromiß (s. d.) eingehen.

Komptabel (franz.), zur Rechnungslegung verpflichtet; für die Richtigkeit einer Rechnung verantwortlich, wie dies bei dem Rechnungsführer, er sei vertragsmäßig bestellt oder obrigkeitlich verpflichtet, der Fall ist. Im französischen Heere entsprechen die Officiers comptables unsern Zahlmeistern.

Komptabilität (franz. comptabilité), Buchführung, Rechnungslegung, Verantwortlichkeit des Rechnungsführers; dann die Art und Weise, wie Rechnungen über öffentliche Gemeinwesen, insbes. die Rechnungen des Staatshaushalts, zu legen sind; daher Komptabilitätsgesetz, ein Gesetz, welches die formellen Grundsätze für die Finanzverwaltung des Staates feststellt. Ein solches Gesetz ist namentlich für die Art und Weise maßgebend, wie der Etat aufzustellen und die Staatsrechnung zu legen ist.

Komptoir (franz., spr. -tŏar), s. Kontor.

Kompulsion (Kompulsation, lat.), Antreibung, Nötigung, Zwang; Kompulsorium, Mahnschreiben einer höhern Behörde an eine niedere zur Beschleunigung einer Angelegenheit.

Kompunktion (neulat.), Herzenszerknirschung.

Komputabel (neulat.), be-, zurechenbar; dasjenige, was jemand in Anrechnung zu bringen, aber auch dasjenige, wofür man verantwortlich zu machen ist.

Komputation (lat.), Berechnung, Berechnungsweise. Naturalkomputation, in der Rechtssprache die Berechnung einer Frist nach ihrem natürlichen Laufe (a momento ad momentum), wonach eine Frist mit dem ihrem Anfangsmoment entsprechenden Zeitpunkt endigt (z. B. um 4 Uhr 15 Minuten, wenn sie um 4 Uhr 15 Minuten begann), im Gegensatz zur Zivilkomputation, bei welcher nur ganze Kalendertage in Rechnung kommen und in der Regel der Tag, in welchem die Frist begann, als ganzer Tag (wenigstens nach römischem Recht) gezählt wird. Bei der Berechnung der Verwandtschaftsgrade spricht man von ziviler und kanonischer K., je nachdem dabei die Regeln des römischen oder diejenigen des kanonischen Rechts zur Anwendung kommen (s. Verwandtschaft).

Komputieren (lat.), berechnen, anrechnen, zur Schuld zurechnen.

Komrat, bulgar. Kolonie im russischen Gouv. Bessarabien, Kreis Bender, am Jalpuch, mit Färbereien, Tuchfabriken, Töpfereien und 6186 Einw., Sitz der Oberverwaltung aller bulgarischen Kolonien.

Komst (Kompost), s. Dünger, S. 282.

Komtür (Kommentur, lat. Commendator), bei den geistlichen Ritterorden Benennung derjenigen Ritter, welchen ein Komplex von Ordensgütern (Kommende) zur Verwaltung anvertraut (commendare) war. Mehrere Kommenden bildeten eine Provinz (Ballei), welcher ein Landkomtur (commendator provincialis) vorgesetzt war. Bei den jetzigen Ritterorden bezeichnet K. den Rang oder die Klasse nach den Großkreuzen; sie tragen das Ordenszeichen meist um den Hals.

Komtürbirne, s. Citrus, S. 194.

Komunduros, s. Kumunduros.

Kön., bei botan. Namen Abkürzung: 1) für Johann Gerhard König, dän. Arzt in Trankebar, geb. 29. Nov. 1728 zu Ungernhof in Livland, bereiste Island, Kap, starb als Missionsarzt auf Trankebar 31. Juli 1785 (malabarische Flora); 2) für Karl König (Charles Konig), geb. 1774 in Braunschweig, gest. 1851 als Kustos am Britischen Museum zu London (Vögel, Krustentiere, Echinodermen).

Konak (türk., »Haus«), in der Türkei soviel wie Wohnung der hohen Staatsbeamten und der reichen Leute und dann auch das Amtsgebäude der Ortsbehörden. Konakdschi, Quartiermeister, Fourier, Offizier zur Leitung der Märsche und Lagerung der

Truppen; Konakdschi-Baschi, Oberfourier, Quartiermeister.

Konarski, Stanislaw, Reformator des polnischen Schulwesens im vorigen Jahrhundert, geb. 1700 zu Zarzyla im Palatinat Krakau, gest. 3. Aug. 1773 in Warschau, trat im 15. Lebensjahr in den Orden der Piaristen ein, wurde nach längerm Aufenthalt in Rom, Frankreich und Deutschland 1730 am Warschauer Piaristenkollegium als Professor der Geschichte und Rhetorik angestellt und machte sich durch seine Reformbestrebungen auf pädagogischem Gebiet in weiten Kreisen bekannt und allgemein verehrt. Er erlebte noch (1772) den Fall seiner erbitterten Gegner, der Jesuiten. K. legte durch seine Schrift »De emendandis eloquentiae vitiis« (1741) und durch seinen persönlichen Einfluß in dem von ihm begründeten Collegium nobilium (1743) den Grund zu einer umfassenden Regeneration der polnischen Sprache und Litteratur. Der polnischen Verfassungsgeschichte diente das von ihm geleitete Sammelwerk »Volumina legum« (1733–82). Vergeblich erstrebte er durch sein Werk »O skutecznym rad sposobie« (»Über die ersprießliche Art der Beratungen«, 1760–63, 4 Bde.) die Abschaffung des Liberum veto auf den polnischen Reichstagen. Vgl. Sarg, Die Piaristenschulen im ehemaligen Polen und ihre Reform durch K. (Meseritz 1865).

Konāt (lat., »Versuch«, Conatus delinquendi), s. Versuch eines Verbrechens.

Konc..., Artikel, die man hier vermißt, s. unter Konk... oder Konz...

Konche (lat., »Muschel«), im Mittelalter der Teil der Kirche, wo der Hochaltar steht, weil oft daselbst halbcylinderförmige, oben in eine Muschel sich endigende Nischen angebracht waren. Konchiform, muschelförmig.

Konchiferen, s. Muscheln.

Konchoide (griech., Muschellinie), vom griech. Geometer Nikomedes (um 200 v. Chr.) erfundene

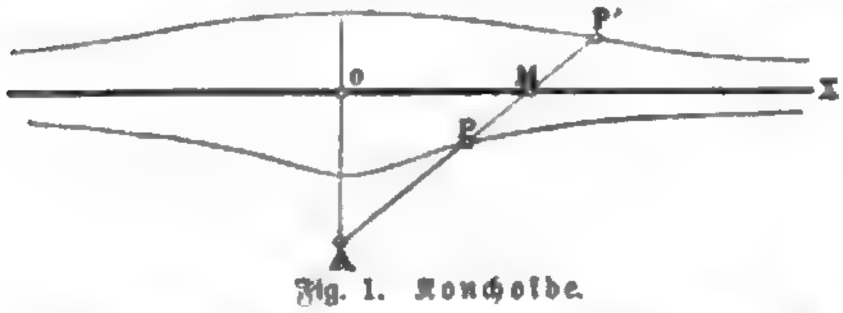


Fig. 1. Konchoide.

ebene Linie vierter Ordnung, die von den beiden Endpunkten einer begrenzten Geraden PP' beschrieben wird, wenn der Halbierungspunkt M derselben sich auf einer festen Geraden OX bewegt, während sie (oder ihre Verlängerung) sich gleichzeitig um einen festen Punkt A dreht. Wie Fig. 1 zeigt, nähern sich beide Zweige der Kurve, der ober- und der unterhalb OX gelegene, asymptotisch dieser Geraden. Fig. 1 zeigt übrigens die Form der Kurve für den Fall, daß MP kleiner ist als der Abstand AO des Punktes A von der Linie OX; ist MP = AO, so bildet der untere Zweig eine Spitze in A, und wenn MP größer ist als AO, so geht der untere Zweig durch A und bildet unterhalb dieses Punktes eine Schleife. Nikomedes bediente sich der K. zur Dreiteilung des Winkels u. zur Lösung des Delischen Problems (s. d.); Newton wandte sie zur graphischen Lösung von Gleichungen des dritten und vierten Grades an, Vignola zur Verjüngung der Säulenschäfte. Nikomedes erfand auch eine einfache Vorrichtung zur mechanischen Konstruktion der K. (Fig. 2), und so ist die K. neben der Geraden und dem Kreise die älteste Linie, von deren mechanischer Konstruktion in einem Zuge wir genügenden Bericht besitzen. Der feste Punkt A in dieser Vorrichtung hieß Pol (πόλος), soviel wie Drehpunkt, und hier kommt das so viel gebrauchte Wort zuerst vor.

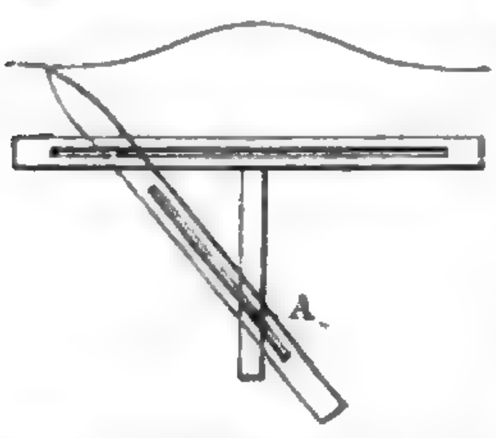


Fig. 2. Vorrichtung zur Konstruktion der Konchoide.

Konchoidenlenker, s. Geradführung.

Koncholog, soviel wie Konchyliolog.

Konchylien (griech.), die Weichtiere mit Gehäuse (Schnecken und Muscheln) oder auch nur die Gehäuse selbst; Konchyliologie, die Kenntnis von den Konchylien, speziell von den Gehäusen derselben; Konchyliolog, Konchylienkenner.

Konde, Land und Volk in Deutsch-Ostafrika, am nördlichen und nordwestlichen Ende des Nyassasees. Das von einem über 3500 m hohen Gebirgszuge mit erloschenen Vulkanen umwallte Land ist eins der schönsten und fruchtbarsten Afrikas, mit reichlichen und gleichmäßigen Niederschlägen und einer Temperatur, die in den mittlern Lagen (Wangemannshöhe Maximum 28,6, Minimum 18,4, Mitteltemperatur 22,5) der von Kairo entspricht. Die Bewohner sind Bantuneger von gutmütigem Charakter, bei denen die Frau eine geachtetere Stellung einnimmt als sonst in Afrika, haben eine verhältnismäßig bedeutende Kultur, bauen Bananen, Mais, Sorghum, Kürbisse, Hirse, Bataten, Arachis, Yams, Bohnen, Erbsen, züchten große Herden von Buckelrindern, Fettschwanzschafen und Ziegen; doch genießt man deren Fleisch sehr wenig. Tabakrauchen wird allgemein geliebt. Sie sind geschickte Schmiede; die Verfassung ist auch hier die patriarchalische. Seit 1891 gründeten hier die Brüdergemeinde und die Berliner Missionsgesellschaft I fünf Missionsstationen mit 15 europäischen Missionaren und Handwerkern, darunter Wangemannshöhe und Muakapalila; 1893 wurde auch durch Wissmann die Militärstation Langenburg gegründet. S. auch Nyassa. Vgl. Merensky, Deutsche Arbeit am Njassa (Berl. 1894).

Kondemnation (lat.), Verurteilung; im Seekriegswesen die Entscheidung, daß ein Schiff als gute Prise, d. h. als nach völkerrechtlichen Grundsätzen mit Recht erbeutet, anzusehen sei (s. Prise). Außerdem spricht man im Seehandelsrecht und namentlich im Seeversicherungswesen von der K. eines Schiffes dann, wenn dieses amtlich für reparaturunfähig oder reparaturunwürdig erklärt worden ist. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 444) gilt ein seeuntüchtig gewordenes Schiff als reparaturunfähig, wenn die Reparatur desselben überhaupt nicht möglich ist oder an dem Orte, wo das Schiff sich befindet, nicht bewerkstelligt, dasselbe auch nicht nach dem Hafen, wo die Reparatur auszuführen wäre, gebracht werden kann. Dagegen ist ein Schiff reparaturunwürdig, wenn die Kosten der Reparatur ohne Abzug für den Unterschied zwischen alt und neu mehr betragen würden als drei Viertel seines frühern Wertes. Beides muß durch das Ortsgericht nach Anhörung von Sachverständigen und mit Zuziehung eines Landeskonsuls, wo ein solcher vorhanden, festgestellt werden. Ist keine Behörde am Orte vorhanden, so erfolgt die

K. lediglich durch Sachverständige (Art. 499). Die K. berechtigt den Versicherten dem Versicherer gegenüber, das Schiff oder das Wrack zum öffentlichen Verkauf zu bringen. Der Schade, für welchen der Versicherer haftet, besteht alsdann in dem Unterschied zwischen dem Reinerlös und dem Versicherungswert (Art. 877). Die K. und der darauf erfolgende Verkauf beendigen den Heuervertrag gegenüber dem Schiffsvolk. Vgl. Deutsche Seemannsordnung, § 56.

Kondemnieren (lat.), verurteilen; im Seewesen soviel wie ein seeuntüchtig gewordenes Schiff von der Seefahrt ausschließen; ein im Seekrieg genommenes feindliches Schiff als gute Prise (s. d.) erklären. Vgl. Kondemnation.

Kondensation (lat.), Verdichtung, die Zusammendrängung einer Materie auf ein kleineres Volumen; insbes. die Verdichtung von Gasen und Dämpfen zu Flüssigkeit durch Druck oder Abkühlung (s. Gase und Dampf); auch die Verdichtung der Elektrizität durch die Leidener Flasche (s. d.) und den Kondensator (s. d.).

Kondensationselektroskop, s. Kondensator.

Kondensationsflasche, soviel wie Leidener Flasche.

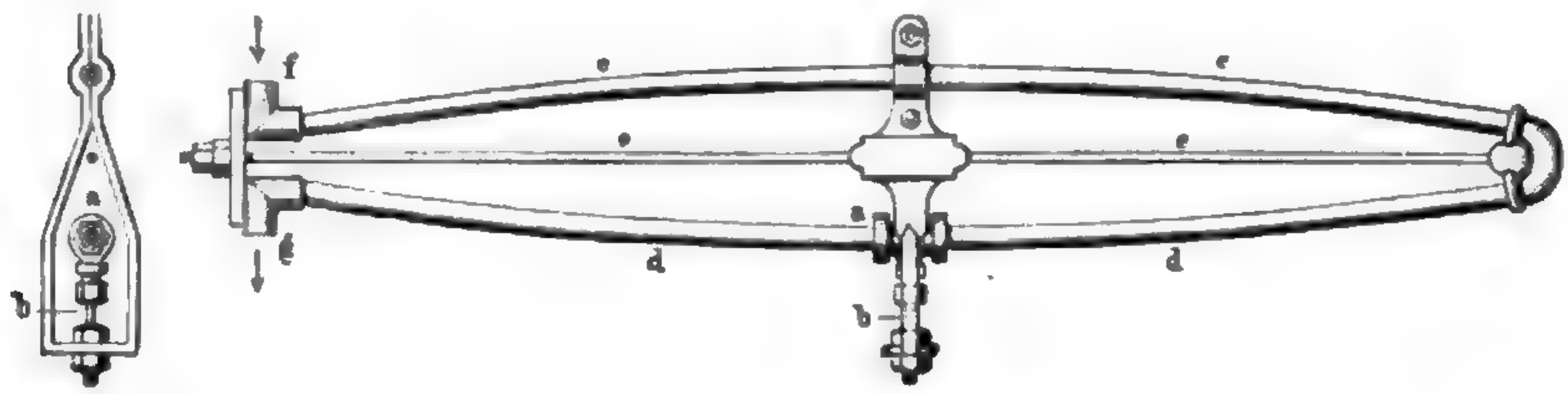
Kondensationshygrometer, s. Hygrometer.

Kondensationsmaschinen, Dampfmaschinen mit Kondensator.

Kondensationstopf (Kondensiertopf), soviel wie Kondensationswasserableiter.

Kondensationswasserableiter (Kondensationstopf, Dampftopf, Dampfsparer, Automat), Apparat zur selbstthätigen Ableitung des durch Abkühlung des Dampfes sich bildenden Kondensationswassers aus Dampfröhren, Scheidepfannen, Vakuumapparaten, Verdampf-, Koch- und Trockenapparaten, und zwar derart, daß dabei kein Dampfverlust entsteht. Jeder K. besteht in einem mit der tiefsten Stelle der Dampfrohrleitung ꝛc. kommunizierenden, das Kondensationswasser aufnehmenden Sammelgefäß und einem darin eingeschlossenen Auslaßapparat, welcher in Thätigkeit tritt, sobald die angesammelte Wassermenge ein bestimmtes Quantum überschreitet.

Fig. 1. Fig. 2.



Kusenbergs Kondensationswasserableiter.

Kondensation (hierzu Tafel »Kondensationsapparate«), bei Dampfmaschinen die Verdichtung des wirksam gewesenen Dampfes durch Wasserkühlung in einem besondern, mit dem Dampfcylinder in Verbindung stehenden Raum (Kondensator). Hierdurch wird vor dem Kolben ein Vakuum erzeugt oder wenigstens der Druck bedeutend unter den äußern Luftdruck herabgebracht, so daß der Überdruck der hinter dem Kolben wirksamen Dampfspannung erhöht und somit die Leistung der Dampfmaschine ohne Erhöhung der Brennmaterialkosten vergrößert wird. Allerdings kommt in der Regel nicht die ganze hierdurch gewonnene Arbeit der Leistung der Dampfmaschine zu gute, da ein Teil zum Betrieb des Kondensationsapparats verwendet werden muß, immerhin verbleibt jedoch ein Arbeitsgewinn in solcher Höhe, daß für die gleiche Leistung der Dampfmaschine eine Brennmaterialersparnis von 25—33 Proz. erzielt wird. Wenn nun doch nicht jede Dampfmaschine mit einer Kondensationseinrichtung ausgestattet wird, so liegt das teils daran, daß eine solche Einrichtung die Dampfmaschine komplizierter macht, ihre Aufstellung und Wartung erschwert und ihre Anschaffungskosten bedeutend erhöht, teils daran, daß die im Verhältnis zum Speisewasser sehr bedeutende Kühlwassermenge nicht zu beschaffen oder das Brennmaterial sehr billig ist. Man baut daher ohne K. kleine, billige Dampfmaschinen, weil sie hier nicht lohnen würde, Lokomotiven und Lokomobilen, weil sie nicht gut anzubringen ist und die Maschine zu kompliziert würde, Fördermaschinen von Bergwerken, welche der Betriebssicherheit wegen möglichst einfach gebaut sein müssen, und solche Maschinen, die in wasserarmen Gegenden aufgestellt werden. Weiteres s. auf beifolgender Tafel.

Als bewegende Kraft für den Auslaßapparat dient entweder die Ausdehnung, resp. Zusammenziehung fester Körper durch Temperaturveränderungen oder der Auftrieb, bez. das Gewicht des sich ansammelnden Kondensationswassers. Als Repräsentant der die Temperaturveränderungen benutzenden K. soll derjenige von Kusenberg (Fig. 1 u. 2) beschrieben werden. Derselbe besteht aus den als Sammelraum für das Kondensationswasser dienenden elastischen Messingröhren cc, dd und dem durch dieselben Röhren, die Stange ee, ein bei a befindliches Ventil und den Bügel b gebildeten Auslaßapparat. Die Wirkungsweise ist folgende: Wenn der bei f an die Dampfleitung angeschlossene Apparat mit Dampf gefüllt ist, so verlängern sich die Röhren cc, dd infolge der Erwärmung und biegen sich dabei, da ihre Enden durch die von der Erwärmung und Verlängerung ausgeschlossene Stange ee festgehalten werden, so stark nach außen durch, daß das Ventil a mit Hilfe des Bügels b geschlossen wird. Füllt sich jedoch der Apparat mit Kondensationswasser, so sinkt die Temperatur des Röhrensystems. Die hierdurch entstehende Zusammenziehung hat eine beträchtliche Verminderung der Durchbiegung zur Folge, so daß das Ventil a geöffnet und das Wasser durch den Dampfdruck bei g ausgetrieben wird, worauf durch den eintretenden Dampf der Apparat wieder erwärmt und das Ventil geschlossen wird, ꝛc. Zu derselben Kategorie gehören die K. von Vaughan, Schnitzlein, Kuntze, Winkel, Meyer. Das Prinzip der durch den Auftrieb eines Schwimmers wirksamen K. ist an Fig. 3 leicht zu verstehen. In das Sammelgefäß a fließt das Kondensationswasser bei b ein und hebt dabei den Schwimmer c aus seiner tiefsten (in der Figur punktierten) Lage allmählich, bis er mit

Kondensationsapparate.

Die Kondensationseinrichtung bei Dampfmaschinen wird durch die Steuerung stets mit der Seite des Dampfcylinders verbunden, aus welcher der verbrauchte Dampf austreten soll, der dann nicht, wie bei einer Auspuffmaschine, ins Freie, sondern in den Kondensator tritt. Jede Kondensationseinrichtung besteht aus dem eigentlichen *Kondensator,* in welchem der Dampf niedergeschlagen wird, aus einer Vorrichtung zum Entfernen des dabei entstehenden Wassers und der mit dem Speisewasser in den Dampfkessel und von da mit dem Dampf in die Dampfmaschine und den Kondensator gelangten Luft, der sogen. *Luftpumpe*, und aus einer Vorrichtung zur Beschaffung des nötigen Kühlwassers *(Kaltwasserpumpe). Fig. 1* zeigt eine gewöhnliche *Einspritzkondensation.* In den Kondensator T tritt bei D der Abdampf der Dampfmaschine dem durch die Brause A eingespritzten kalten Wasser *(Einspritzwasser)* entgegen ein, verdichtet sich zu Wasser und erzeugt so ein Vakuum. Das Kondensationswasser füllt mit dem Kühlwasser den untern Kondensatorraum, von wo es mit der Luft durch das Saugventil S in die Luftpumpe C gesaugt und, durch das Ventil S' des Luftpumpenkolbens K tretend, über das Druckventil S'' geschafft wird, um bei W abzufließen. Das Ganze steht in dem Kaltwasserkasten M, welcher von der (nicht dargestellten) Kaltwasserpumpe gespeist wird, und aus welchem das Wasser durch das Brauserohr A in den Kondensator gesaugt wird. Luft- und Kaltwasserpumpe werden von der Dampfmaschine aus betrieben. Die Luftpumpe heißt *nasse Luftpumpe*, weil sie das Wasser mit befördert. Die Kondensatoren nach Fig. 1 heißen **Parallelstromkondensatoren**, sie werden statt der stehenden, einfach wirkenden Luftpumpe auch mit liegender und doppeltwirkender Luftpumpe ausgeführt.

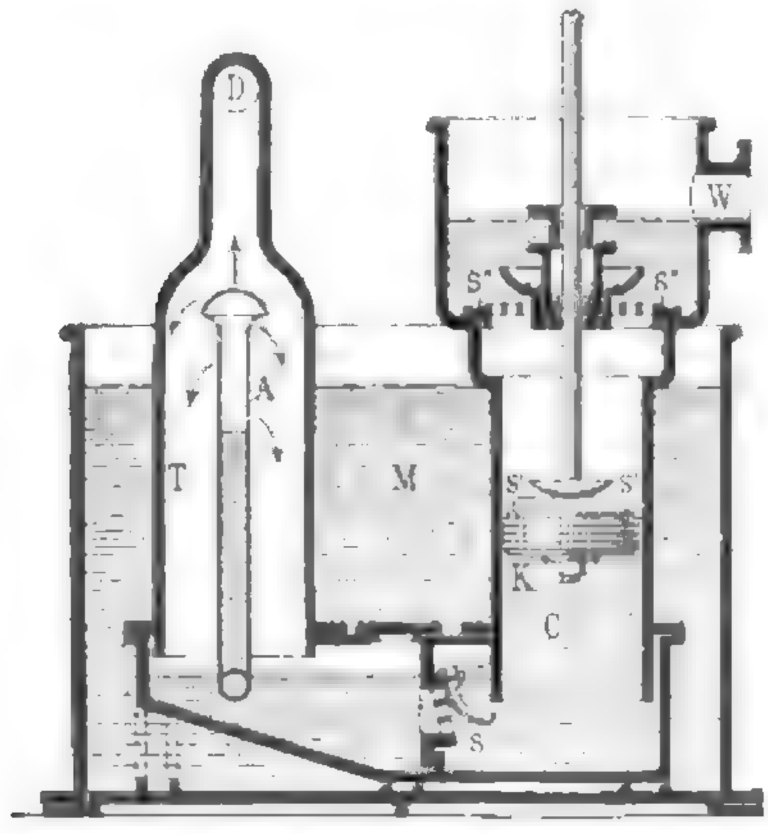


Fig. 1. Parallelstromkondensator.

Bei dem **Gegenstromkondensatorsystem** von F. J. Weiß *(Fig. 2)* wird das Kühlwasser von oben und der Abdampf von unten in den Kondensationsraum eingeführt, die Luft für sich mittels einer *trocknen Luftpumpe* von oben, das Mischwasser durch eine besondere Pumpe oder ein über 10 m langes Standrohr von unten abgesaugt. Eine Kaltwasserpumpe M fördert das Kühlwasser in ein Gefäß F mit der Steigeröhre F_1, aus welchem es vom Kondensator C durch das Rohr D und den Verbindungskanal Q angesaugt wird. In diesem fällt es über Teller Z dem durch das Rohr B von unten einströmenden Dampf entgegen. Durch das 10 m hohe Fallrohr A wird das warme Wasser selbstthätig aus dem Kondensator entfernt. Oben saugt die vom Dampfcylinder T betriebene trockne Luftpumpe L die Luft durch das Rohr E ab. Zum Entlüften des Kühlwassers dient der Raum G. Die ausgetriebene Luft vereinigt sich, durch Rohr P tretend, mit der aus dem Dampf stammenden, durch Rohr R entweichenden Luft in den Raum J vor der Mündung des Rohres E. K u. K_1 sind Rückschlagklappen, welche schädliche Schwankungen der Wassersäulen verhüten sollen.

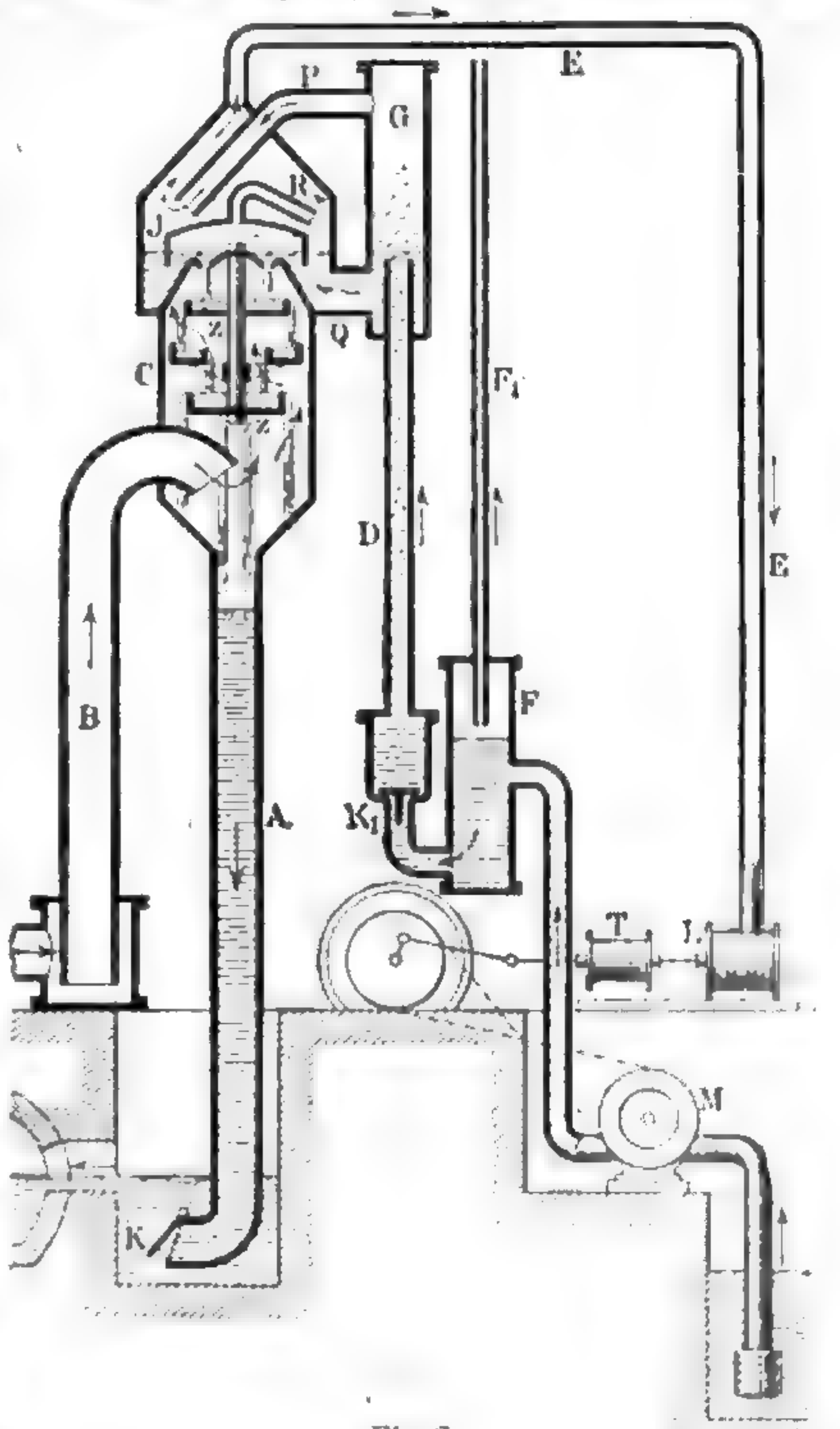


Fig 2.
Gegenstromkondensator nach Weißschem System.

Von den gewöhnlichen Kondensatoren weicht der **Körtingsche Strahlkondensator** *(Fig. 3)* vollständig ab, indem er ohne Luftpumpe arbeitet und die Luftleere durch einen bei W mit einem Gefälle von ca. 5 m einfallenden Wasserstrahl erzeugt, der den bei D eintretenden Abdampf verdichtet und das gebildete Wasser mit sich durch das Rohr E fortreißt.

Die Seeschiffe sind infolge des Salzgehaltes des Meerwassers zur Verhütung einer starken Salzinkrustierung der Kesselwände gezwungen, in kurzen Zeiträumen einen Teil des Kesselwassers durch Abblasen

Digitized by Google

oder Auspumpen zu entfernen, wodurch große Wärmeverluste bedingt sind, welche man vermeiden kann, wenn man sich zur Kesselspeisung vollständig salzfreies Kondensationswasser verschafft, das jedoch bei der gewöhnlichen Kondensation durch Wassereinspritzung nicht erhalten werden kann, weshalb man auf Seeschiffen mit Vorteil **Oberflächenkondensatoren** *(Fig. 4)* anwendet. Der bei a eingeführte Abdampf der Maschine verteilt sich durch eine große Anzahl enger Röhren r und wird dadurch, daß die letztern in dem sie umgebenden Kasten fortwährend durch die Kaltwasserpumpe w mit Wasser bespült werden, kondensiert; das Kondensationswasser wird mit der beigemengten Luft durch b von der Luftpumpe L herausgepumpt. k ist das Querhaupt der Schiffsmaschine.

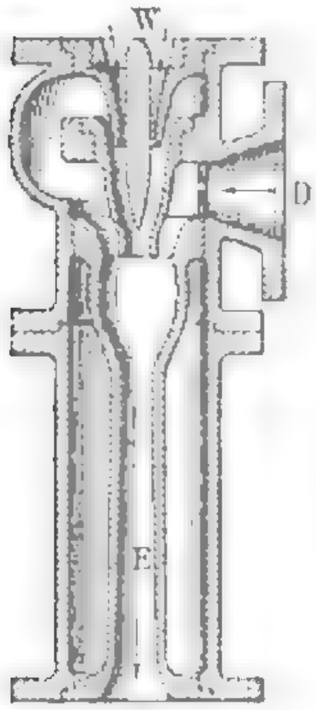


Fig. 3. Körtings Strahlkondensator.

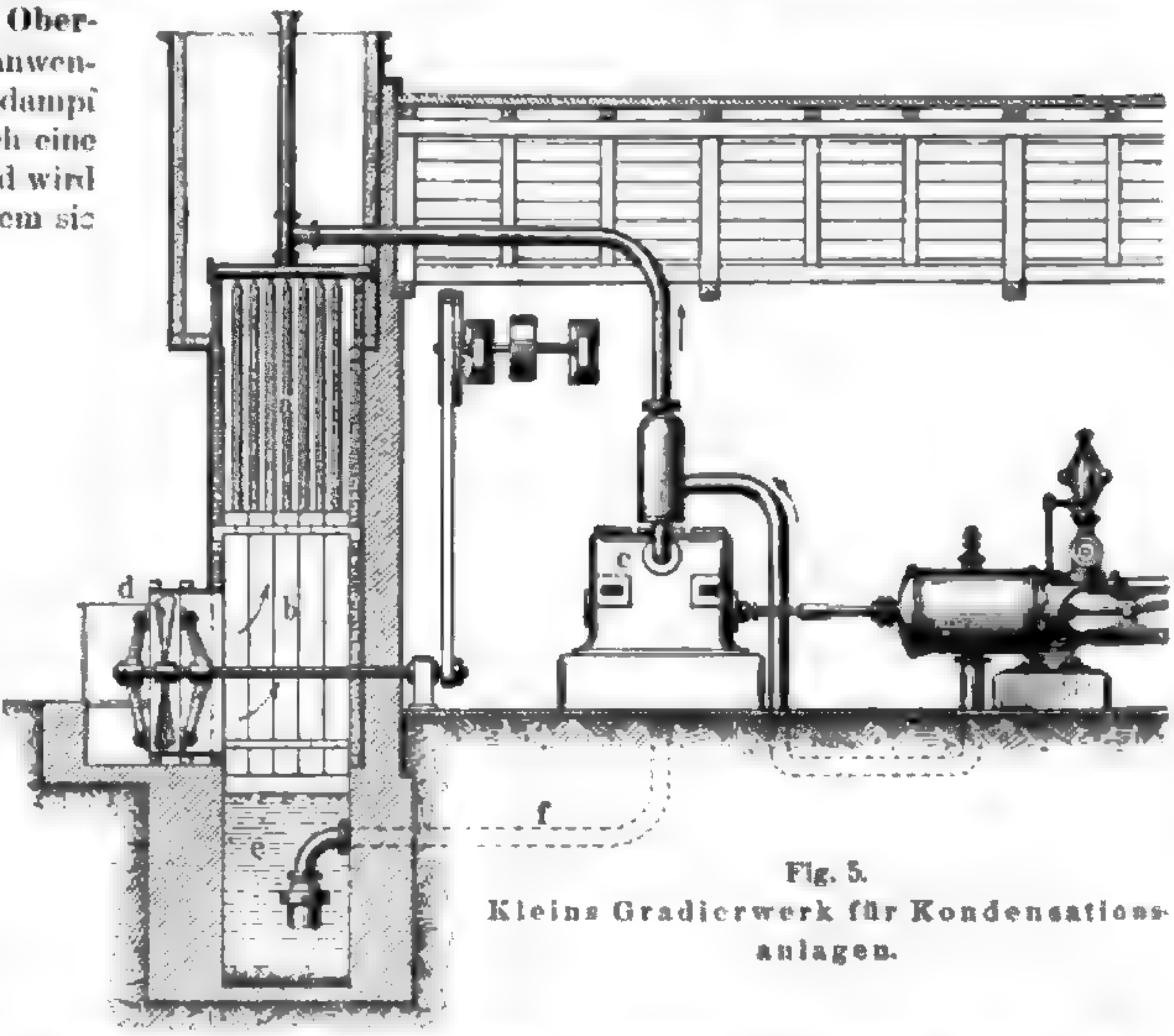


Fig. 5. Kleine Gradierwerk für Kondensationsanlagen.

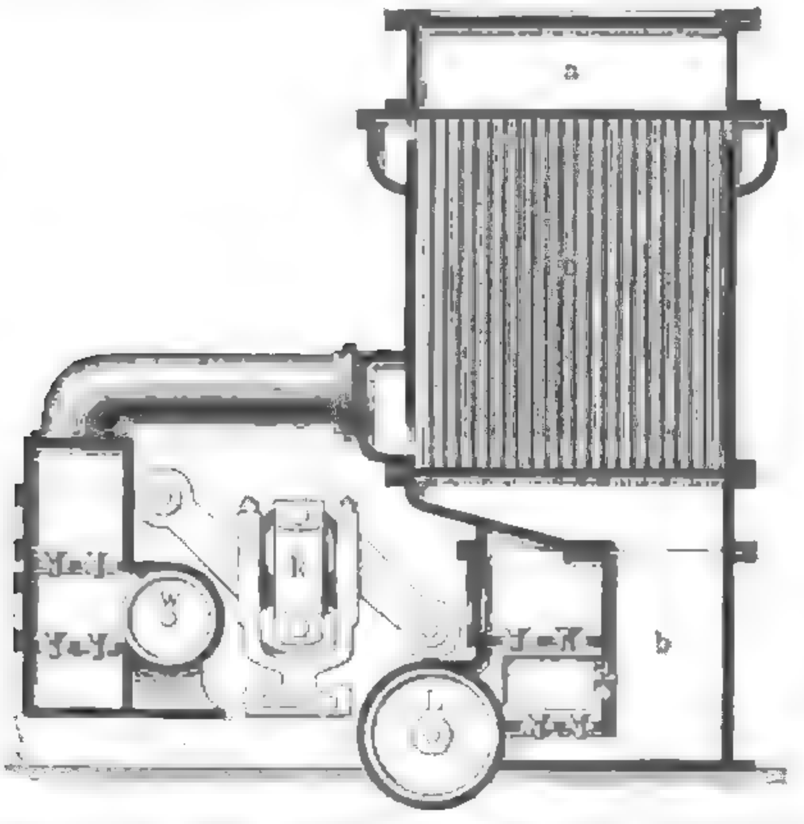


Fig. 4. Oberflächenkondensator einer Schiffsmaschine (Durchschnitt).

Während man früher jede Dampfmaschine mit einer besondern Kondensationseinrichtung versah, hat man seit einiger Zeit in größern industriellen Anlagen mit mehreren Dampfmaschinen mit Vorteil *Zentralkondensationen* angewendet, bei welchen einer großen, durch eine besondere Dampfmaschine betriebenen Kondensationseinrichtung der Abdampf sämtlicher Dampfmaschinen des Etablissements zugeführt wird. Einfacherer Bau und Betrieb sind die Vorteile solcher Anlagen.

Der *Kühlwasserbedarf* für Kondensatoren ist sehr erheblich, er beträgt bei Gegenstromkondensation mit trockner Luftpumpe etwa das 15fache, bei gewöhnlicher Einspritzkondensation mit nasser Luftpumpe etwa das 30fache des Gewichts des zu kondensierenden Dampfes, bei Oberflächenkondensation noch bedeutend mehr. Eine Maschine von 500 Pferdekräften mit Einspritzkondensation, die pro Stunde und Pferdekraft 10 kg Dampf verbraucht, bedarf danach einer Kühlwassermenge von 500 . 10 . 30 = 150,000 Lit. = 150 cbm. Um nun auch dort die Kondensation möglich zu machen, wo so große Wassermengen nicht zu beschaffen sind, hat man **Vorrichtungen zum künstlichen Kühlen** des durch die Kondensation erwärmten Wassers ersonnen, welche gestatten sollen, dasselbe Wasser immer wieder von neuem zum Abkühlen des Dampfes zu benutzen. *Theisen* bringt das Kühlwasser eines Oberflächenkondensators mittels großer, ins Kühlwasser eintauchender, rotierender Scheiben teilweise zur Verdunstung und entzieht hierdurch diesen und somit indirekt dem Kühlwasser die vom Dampf aufgenommene Wärme, so daß nur das durch die Verdunstung verloren gehende Wasser ersetzt zu werden braucht. Die *Kühlanlagen nach Patent Klein (Fig. 5)* lassen das vom Kondensator c kommende Wasser durch ein Rohr in hochgelegene offene Rinnen laufen, von welchen es an zwei Systemen a und b von parallelen Bretterwänden *(Gradierwerk)* in dünnen Schichten langsam hinabrieselt, während von unten durch den Ventilator d ein Luftstrom entgegen geblasen wird, wodurch ein Teil des warmen Wassers unter Wärmebindung verdunstet. Das hierbei abgekühlte Wasser gelangt in einen Sammelraum e, von dem es durch das Rohr f dem Kondensator wieder zugeführt wird. Der Wasserverlust durch Verdunstung wird durch den kondensierten Dampf nahezu wieder ersetzt, so daß nur wenig neues Wasser zugeführt zu werden braucht. Über andre Kühlvorrichtungen s. *Kühlen*.

Hilfe des Hebels d den Hahn e öffnet, um ihn bei dem nun sinkenden Wasserspiegel wieder zu schließen, bevor Dampf austreten kann. Statt des Hahnes werden auch Ventile und Schieber verwendet. Von den hierher gehörigen, sehr mannigfaltigen Konstruktionen sind diejenigen von Blondel, Tulpin, Egerle, Dehne, Reuter, Lancaster, Zander, Meyer, Proskowetz, Edwards u. a. zu nennen. Bei den Kondensationswasserableitern mit sogen. *offenen Schwimmtopf* wird der Auftrieb, umgekehrt wie bei den vorigen, zum Verschließen des Apparats benutzt (Fig. 4). Das bei b in das Sammelgefäß a eintretende Kondensationswasser drückt den Schwimmtopf cc aufwärts, so daß das Ventil d geschlossen gehalten wird, bis bei ee genügend Wasser übergeflossen ist, um den Schwimmtopf zum Sinken zu bringen. Alsdann wird das Wasser von dem Dampfdruck durch das Ventil d, das Rohr f und das Rückschlagventil g hinausbefördert. Wenn dann der Schwimmtopf so weit erleichtert ist, daß er aufsteigt, so wird dadurch das Ventil d wieder geschlossen. Der Schluß des Ventils muß jedenfalls früher erfolgen, als die untere Öffnung des Rohres f aus dem Wasser auftaucht, weil im andern Falle Dampfverluste eintreten würden. Hierher gehören die K. von Kirchweger, Racke, Gülcher u. a.

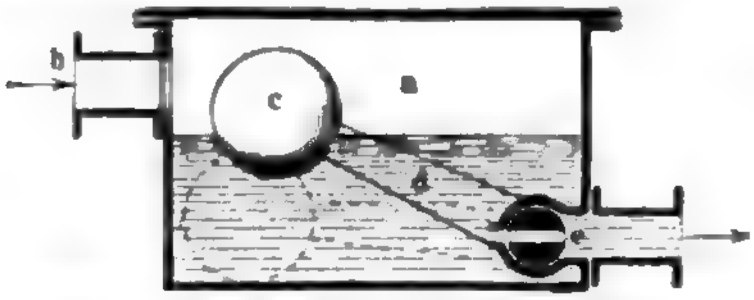


Fig. 3. Kondensationswasserableiter.

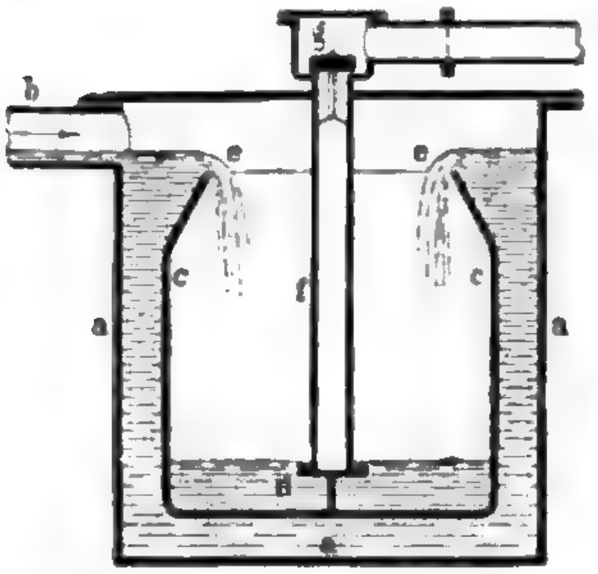


Fig. 4. Kondensationswasserableiter.

Kondensātor (lat.), Vorrichtung zum Ansammeln von Elektrizität, insbes. zur Nachweisung und Messung derselben. Der gewöhnliche K. besteht aus zwei kreisrunden Metallplatten (s. Abbild.), deren eine, die *Kollektorplatte*, mit einem Elektroskop oder Elektrometer in leitender Verbindung steht, z. B. wie in der Abbildung unmittelbar auf ein Goldblattelektroskop aufgeschraubt ist, während die andre, die *Kondensatorplatte*, mittels eines isolierenden Glasstiels auf sie aufgesetzt werden kann. Auf den einander zugekehrten Flächen sind die Platten gefirnißt und sonach durch eine dünne isolierende Harzschicht voneinander getrennt. Bringt man die untere Platte bei Abwesenheit der obern Platte mit einem schwach elektrischen Körper in Berührung, so ladet sie sich bis zu der Spannung oder bis zu dem Potenzial, welches auf jenem Körper herrscht; hiermit ist aber dem weitern Übergang von Elektrizität ein Ziel gesetzt. Wird nun die obere Platte aufgelegt und ableitend mit dem Finger berührt, so wirkt die in ihr durch Influenz wachgerufene und auf ihrer Unterseite sich anhäufende entgegengesetzte Elektrizität anziehend auf die Elektrizität der untern Platte und verdichtet sie auf der Oberseite; ihre abstoßende Wirkung nach außen oder ihre Spannung wird dadurch vermindert, und die Kollektorplatte kann nun von neuem Elektrizität aus dem berührenden Körper aufnehmen, bis dessen Potenzial (Spannung) wieder erreicht ist. Jetzt enthält also diese Platte eine größere Elektrizitätsmenge, als sie für sich allein aufzunehmen vermochte; ihre Fähigkeit, Elektrizität aufzunehmen, oder ihre elektrische Kapazität wird also durch die Gegenwart der Kondensatorplatte erhöht. Hebt man jetzt die obere Platte an ihrem Glasstiel ab, so verbreitet sich die in der untern Platte zunächst der Harzschicht angehäufte Elektrizitätsmenge über den ganzen Metallkörper des Elektroskops und ladet denselben, da seine Kapazität nach Entfernung der Kondensatorplatte wieder auf die ursprüngliche geringe Größe herabsinkt, zu weit höherer Spannung, als dem zu prüfenden Körper eigen war, was sich durch Auseinanderfahren der Goldblättchen verrät. Die Kapazität eines Kondensators ist der Oberfläche der Platten direkt, der Dicke der isolierenden Schicht umgekehrt proportional. Der beschriebene K. mit Harzschicht wurde von Volta (1782) angegeben. Größere Genauigkeit für quantitative Untersuchungen gewährt der K. von *Kohlrausch*, bei welchem die nicht gefirnißten Metallplatten in vertikaler Stellung an kleinen Holzsäulen befestigt sind, durch besondere Vorrichtungen genau parallel gestellt und auf einem horizontalen Stahlprisma gegeneinander verschoben werden können. Bei *Stöhrers* K. ist ein großes Stück gefirnißter Wachstaft auf beiden Seiten in entsprechender Weise mit Stanniol belegt und vielfach in der Art zusammengefaltet, daß sich zwischen je zwei Lagen ein dünnes Brettchen von trocknem Tannenholz befindet. Das Ganze ruht in einem Kasten, u. mit den beiden Belegungen sind federnde Kupferstreifen verbunden. Für etwas stärkere Spannungen belegt man dünne Glimmerplatten beiderseitig mit Stanniol und verbindet, um eine große Oberfläche zu erhalten, mehrere solcher Platten zu einer Batterie. Die *Blätterkondensatoren*, welche in der Kabeltelegraphie Verwendung finden, bestehen aus Stanniolblättern mit Zwischenlagen von paraffiniertem Papier. Der Strom der Batterie wird nämlich nicht unmittelbar durch das Kabel geschickt, weil der von dem leitenden Meerwasser durch seine isolierende Hülle getrennte Leitungsdraht wie eine Leidener Flasche (s. d.) wirkt und dadurch, da er zu seiner Ladung Zeit braucht, die Signale verzögern würde. Das Ende des Kabels wird vielmehr mit der einen Belegung eines solchen Kondensators verbunden, während die andre Belegung durch das als Zeichenempfänger dienende Galvanometer zur Erde abgeleitet ist, indem Kabel u. K. sich laden, strömt die von der zweiten Belegung entweichende Elektrizität, welche mit der des wirksamen Batteriepols gleichnamig ist, durch das Galvanometer und bewirkt dessen

Goldblattelektroskop mit Kondensator.

Ablenkung. — Über den K. bei Dampfmaschinen s. d. und »Kondensation«. Über den K. der Gasanstalten s. Leuchtgas.

Kondensieren (lat.), verdichten, verdicken, z. B. Dämpfe und Gase zu Flüssigkeit durch Abkühlung und Druck, Lösungen durch Eindampfen, Elektrizität durch Influenz u. dgl.

Kondensierte Milch, s. Milch.

Kondh, s. Khond.

Kondiktion (lat.), s. Condictio.

Kondimént (lat.), Würze, Gewürz.

Kondition (lat. conditio), Bedingung (s. d.); das dienstliche Verhältnis, in welchem Hauslehrer, Handlungsdiener u. dgl. zu ihrem Prinzipal stehen; daher soviel wie Stelle oder Dienst überhaupt; auch allgemein soviel wie Lage, Beschaffenheit, Zustand. Von Warensendungen à condition (Konditionskauf) spricht man, wenn ein Kaufmann einem andern Waren unter der Bedingung sendet, daß dieser so viel davon absetze, wie Ort, Zeit und Umstände gestatten, und das Unverkaufte wieder zurücksende; besonders im Buchhandel üblich. Vgl. Weidling, Das buchhändlerische Konditionsgeschäft (Berl. 1885). — In der Turfsprache heißt K. der Zustand des Pferdes mit Rücksicht auf die beim Trainieren (s. d.) gemachte Arbeit (vgl. Atem [am Schluß]).

Konditionál (lat.), bedingt, bedingend.

Konditionalsätze, subordinierte Sätze, von denen der eine einen angenommenen Fall aufstellt, der andre die Folge angibt; vgl. Satz.

Konditionieranstalten, Anstalten, die den Zweck haben, den Feuchtigkeitsgehalt von Fasern und Garnen (Seide, Wolle) festzustellen, um Streitigkeiten beim Verkauf zu umgehen. Da die Feuchtigkeitsbestimmung namentlich im Seidenhandel von Wichtigkeit ist, so gab die Seide die erste Veranlassung zur Einrichtung der K. In Turin wandte man diesem Gegenstand schon seit 1750 Aufmerksamkeit zu; 1831 erfand der Franzose Talabot ein später von Persoz vervollkommtes Verfahren, durch welches die Kondition der Seide schnell und sicher ermittelt wird. Dieses Verfahren wurde 1852 zuerst in Reims auf Wolle ausgedehnt, und seine Anwendung auf alle andern Gespinste unterliegt keinen Schwierigkeiten. In Frankreich stehen die K. meist unter der Aufsicht von Handelskammern (Lyon, Paris) oder Munizipalräten (Reims, Roubaix). Italien hat Seidenkonditionieranstalten in Turin und Genua, in Deutschland besteht nur ein Aktienunternehmen in Krefeld. Für Wolle hat Deutschland K. in Berlin, Aachen, Chemnitz (der Kammzug wird meist von den Wollkämmereien selbst konditioniert), Frankreich in Reims, Roubaix, Tourcoing, Amiens, Fourmies. Die Methode des Konditionierens besteht nun gewöhnlich darin, daß man eine Probe Seide von bekanntem Gewicht in einem durch Dampf geheizten Apparat $2^1/_2$—4 Stunden der Temperatur von 110° aussetzt, bis sie nicht mehr an Gewicht verliert, und dann in dieser heißen Luft selbst wägt (weil sie in gewöhnlicher Luft sofort wieder Feuchtigkeit anziehen und das Gewicht verändern würde). Am zweckmäßigsten findet die Gewichtsbestimmung vor und nach dem Trocknen im Trockenschrank selbst statt und zwar dadurch, daß man auf letztern eine Wage stellt, an deren einem Arm ein Draht hängt, der in den Trockenschrank reicht und hier die Probe trägt. Nach der Gewichtsdifferenz berechnet man dann das Gewicht der ganzen Partie, welcher die Probe entnommen war, für den Zustand der vollkommenen Trockenheit, und dieses gilt nach einem Zuschlag von 11 Hundertstel als das gesetzmäßige, verbindliche Handelsgewicht. Der internationale Kongreß für einheitliche Garnnummerierung bestimmte für die K. verschiedener Garne folgenden Zuschlag in Prozent des Trockengewichtes:

Baumwollgarn .	8,5 Proz.	Werggarn . .	12,50 Proz.
Seidengarn . .	10,0 "	Jutegarn . .	13,75 "
Flachsgarn . .	12,0 "	Streichgarn .	17,00 "
Hanfgarn . .	12,0 "	Kammgarn . .	18,25 "

Konditionieren (lat.), in Stellung oder Kondition (s. d.) sein; den Feuchtigkeitsgehalt der Seide oder Wolle ermitteln (s. Konditionieranstalten); konditioniert, bedingt, beschaffen, in einem Zustand seiend.

Konditor (v. lat. condire, »einmachen«; Zuckerbäcker), Gewerbsmann, der nicht nur eßbare Konditorwaren (s. d.), Zuckergebäck (Konfekt), Zuckergelees, Marmeladen, eingemachte oder mit Zucker überzogene Früchte, Gefrornes ꝛc. liefert, sondern auch Dekorationsstücke als Tafelaufsätze anfertigt. Verfertigt ein K. vorzugsweise feine und künstliche Ware, so nennt man ihn wohl auch Schweizerbäcker, weil früher vorzüglich geschickte Konditoren aus der Schweiz kamen. Schon im Mittelalter gab es Konditoren. Von den italienischen Höfen kamen sie als eigne Hofoffizianten (Hofkonditoren) auch an die übrigen europäischen Höfe. In Deutschland waren sie nicht zünftig. Konditorei, das Gewerbe sowie das Geschäfts- und Verkaufslokal des Konditors. Vgl. Eupel, Illustrierter K. (12. Aufl., Weim. 1894); Perini, Schweizer Zuckerbäcker (5. Aufl., das. 1893); Hennersdorf, Handbuch der Konditorei (Halle 1882); Krackhart, Neues illustriertes Konditorbuch (5. Aufl., Münch. 1890); Urban, Buch des Konditors (Wien 1890); Wirz-Fischer, Handlexikon der Konditorei (Basel 1890). Im übrigen vgl. die einzelnen Artikel (Bonbons, Dragée, Einmachen ꝛc.).

Konditorfachschulen, Anstalten zur allgemeinen und fachlichen Ausbildung von Konditoren, erteilen Unterricht im Rechnen, Schreiben, Deutsch, Fachzeichnen, Modellieren, Warenkunde ꝛc. Derartige Schulen bestehen in Dresden, Breslau und Wien.

Konditorwaren, feine Backwaren, Kuchen aller Art, Gefrornes, Konfekt (s. d.), dann die Zucker- u. Schokoladewaren, wie Bonbons, Pralinés, eingemachte und kandierte Früchte, gebrannte Mandeln, Dragées ꝛc. Die K. werden nicht ganz selten mit billigen farb- und geschmacklosen Mineralstoffen, wie Schwerspat, Pfeifenerde, Gips, schlechtem Stärkemehl unter Zusatz von Zinkweiß, Traubenzucker (statt Rohrzucker), verfälscht, auch kommen schädliche Farben u. Nitrobenzol statt Bittermandelöl in Betracht. Bei der Untersuchung der K. hat man zunächst den Aschengehalt zu bestimmen. Feine Weizenzwiebacke enthalten 1 Proz., Biskuits 1,14, englische Biskuits 0,83, Lebkuchen 1,51, Pfeffernüsse 1,98, Fruchtbonbons 0,12 Proz. Asche. Die Bestandteile der Asche ermittelt man nach den üblichen Methoden. Der Congrès national pour hygiène alimentaire hat erklärt, daß höchstens 18 mg Kupfer in 1 kg K. unbeanstandet bleiben können. Kuchen, welche mit Pottasche oder mit Backpulver (doppeltkohlensaures Natron und Weinsäure) hergestellt wurden, geben eine alkalireiche Asche. Wurde überschüssiges kohlensaures Kali (Pottasche) angewandt, so gibt das Gebäck einen alkalisch reagierenden Auszug. Ein solcher Alkaligehalt ist ungehörig, weil er bei Kindern schädlich auf die Magenschleimhaut wirkt. Bonbons ꝛc. erhalten häufig einen Zusatz von Traubenzucker, der insofern verwerflich erscheint,

als dies Fabrikat oft Verunreinigungen enthält, welche sich hinsichtlich der Verdaulichkeit nicht sehr günstig verhalten. Zur Ermittelung des Traubenzuckers benutzt man den Polarisationsapparat. Pfefferminzplätzchen enthalten oft große Mengen (bis 20 Proz.) Mineralstoffe, Mehl und Stärke. Auch gebrannte Mandeln werden in ähnlicher Weise verfälscht und mit Traubenzucker bereitet. Am wichtigsten ist die Untersuchung der K. auf giftige Farben. Bisweilen werden unechtes Blattgold und Blattsilber sowie Bronzefarben angewandt, und man hat dann auf Kupfer, Zinn, Zink, Wismut, Quecksilber zu prüfen. Bei Anwendung von Teerfarbstoffen ist unter Umständen Prüfung auf Arsen geboten.

Kondolénz (lat.), Beileid, Beileidsbezeigung; kondolieren, sein Beileid bezeigen.

Kondominālretrakt (lat., Kondominalrecht, Ganerbenrecht), das Näherrecht (s. d.), welches im Miteigentum seinen Grund hat.

Kondomināt (v. lat. condominium), Gesamtherrschaft mehrerer Gebieter über einen Landesteil, eine Stadt ꝛc. So bestand z. B. bis 1867 ein K. Hamburgs und Lübecks über Bergedorf, das jetzt Hamburg allein gehört, und besteht zur Zeit noch ein solches Preußens und Belgiens über Kelmis-Moresnet (Altenberg).

Kondor (span. condór, Kammgeier, Sarcoramphus *Dum.*), Gattung aus der Familie der Geier (Vulturidae) und der Unterfamilie der Kondore (Cathartinae), große Vögel mit verhältnismäßig gestrecktem Leib, langen, ziemlich schmalen, zugespitzten Flügeln, langem Schwanz, starken, hohen, langzehigen Füßen, mittellangem Hals, kleinem, langem Kopf und langem, rundlichem, seitlich zusammengedrücktem, starkhakigem, an der Wurzel mit weicher Wachshaut bedecktem Schnabel, welcher beim Männchen an der Wurzel mit einem Kamm, in der Kinngegend mit einem Hautlappen verziert ist. Kopf und Oberhals sind nackt. Der K. (S. condor *Less.*), 1 m lang, 2,75 m breit (Männchen), ist schwarz, die äußersten Deckfedern und die aus haarig-wolligen Federn bestehende Krause sind weiß, die Armschwingen weiß gesäumt, die Schulterfedern weiß; Hinterkopf, Gesicht und Kehle sind schwärzlichgrau, der Hautlappen an der Kehle, die Hautfalten an den Halsseiten lebhaft rot, der Hals fleischrot. Der K. bewohnt die Andes Südamerikas von Quito bis 45° südl. Br., findet sich besonders zwischen 3—5000 m ü. M., erreicht im Flug aber Höhen von 7000 m und stürzt sich aus denselben in wenigen Minuten bis zum Meere herab. Im äußersten Süden findet er sich auf den Klippen an der Küste. Er zeigt sich in seiner Lebensweise als echter Geier, nährt sich hauptsächlich von Aas, raubt auch junge Ziegen und Lämmer, stürzt Vicuñas, Huanakos und andre Tiere in Abgründe und besitzt wenig Scheu vor dem Menschen. Er brütet einsam auf unzugänglichen Felsen und legt zwei 10—11 cm lange, weiße Eier, oft auf den nackten Boden. Die Indianer fangen den K. lebend, um ihn auf alle Weise zu peinigen, und benutzen das Herz und die Schleimhaut des Magens medizinisch. Bei den alten Peruanern spielte der K. in Glaubenssachen eine große Rolle. In der Gefangenschaft, die er gut erträgt, wird er bisweilen sehr zahm. In den Urwäldern und den bewaldeten Ebenen vom 32.° südl. Breite bis Mexiko und Texas, im Gebirge nur bis 1500 m lebt der Königsgeier (S. papa *Dum.*), welcher 90 cm lang und 1,8 m breit wird, am Vorderrücken und den obern Flügeldeckfedern lebhaft rötlichweiß, am Bauch und den Unterflügeldeckfedern weiß, an den Fittichen und dem Schwanz schwarz ist; die Halskrause ist grau, Scheitel und Gesicht sind fleischrot, mit borstenartigen Federn besetzt und mit dunkelroten, rundlichen Warzen geziert. Der hohe, lappige Kamm ist schwärzlich, der Schnabel schwarz, in der Mitte rot, an der Spitze gelblichweiß, die Wachshaut gelb. Er nährt sich nur von Aas, behauptet andern Geiern gegenüber beim Fraße seine Übermacht, nistet auf Bäumen und legt zwei weiße Eier.

Kondratowicz (spr. -tówitsch), Ludwik Władysław (bekannter unter dem Namen Władysław Syrokomla [Wappenname]), poln. Dichter, geb. 17. Sept. 1823 zu Jaskowicze in Litauen, gest. 15. Sept. 1862 in Wilna, lebte bis 1853 als Landwirt in Załucze am Niemen und später in Borejkowszczyzna bei Wilna, bis zu seinem Tode stets in den ärmlichsten Verhältnissen. S. war kein Dichter von hohem Gedankenflug, aber vom Feuer echter Begeisterung und tiefem, aufrichtigem Gefühl erfüllt, zugleich von einer ungewöhnlichen Einfachheit im Ausdruck. Unter seinen zahlreichen, im Volkston gehaltenen poetischen Erzählungen (Gawędy) sind hervorzuheben: »Urodzony Jan Dęboróg« (»Der wohlgeborene Johann Dęboróg«, 1854), »Janko Cmentarnik« (1856), »Nocleg hetmański« (»Das Nachtlager des Hetmans«, 1857), und »Zgon Acerna« (1856) auf den Tod Klonowicz' (s. d.), dessen trübe Lebensschicksale ein Spiegelbild der seinigen bildeten. Weniger erfolgreich versuchte er sich auf dramatischem Gebiet (»Kasper Karliński« u. a.). K. lieferte auch eine Geschichte der polnischen Litteratur (»Dzieje literatury w Polsce«, 2. Ausg., Warsch. 1875, 3 Bde.) sowie eine treffliche metrische Übersetzung der polnisch-lateinischen Dichter Janicki, Sarbiewski, Szymonowicz, Klonowicz u. a. (Wilna 1852, [illegible] Bdchn.). Eine Gesamtausgabe seiner Dichtungen erschien in 10 Bänden (Warsch. 1872). Seine Biographie schrieb J. J. Kraszewski (Warsch. 1863).

Kondrau, Dorf und Badeort im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Tirschenreuth, hat drei alkalische, kohlensäurehaltige Quellen von 9°, deren Wasser viel versendet wird, eine Badeanstalt für Sol-, Moor- und Fichtennadelbäder u. (1890) 649 kath. Einwohner.

Kondrūsen (Condrusii), german. Volksstamm, zu Cäsars Zeit Schutzverwandte der Treverer, wohnten zwischen diesen und den Eburonen am rechten Ufer der mittlern Maas im Ardennengebirge.

Konduite (franz.), Aufführung, Betragen; Lebensart, feine Sitte; Führungs-, Sittenzeugnis.

Konduitenliste (Führungsliste), Übersicht über den Lebensgang, die moralischen u. Berufseigenschaften, das Verhalten, die Befähigung zu weiterm Aufrücken ꝛc. von Offizieren und Beamten, wurde von den Vorgesetzten auf Ehre und Pflicht aufgestellt und an die höhern Behörden zu bestimmten Terminen eingesandt. Für Offiziere sind die Personal- und Qualifikationsberichte (s. d.) an Stelle der geheimen K. getreten.

Kondúkt (lat., »Begleitung«), Geleit, vorzüglich bei feierlichen Leichenbegängnissen (Leichenkondukt).

Kondúkten (lat.), in der Orgel die Windführungen von der Windlade zu den auf besondere Pfeifenbretter gestellten größten Pfeifen, die auf der Lade nicht Platz haben. Die K. sind gewöhnlich zinnerne Röhren von geringem Durchmesser.

Kondukteur, Führer, Aufseher, der Schaffner bei Eisenbahnzügen, Omnibuswagen ꝛc., auch Aufseher über Vermessungen, Bauten (Baukondukteur).

Konduktion (lat.), Leitung, Mietung, Pachtung.

Konduktor (lat., »Leiter«), in der Physik Hauptleiter der Elektrisiermaschine (s. d.); in der Chirurgie ein Instrument, das bei einer chirurgischen Operation andre Werkzeuge leitet (z. B. die Hohlsonde).

Konduriótis, 1) Lazaros, griech. Freiheitsheld, geb. um 1768 auf der Insel Hydra, wo er als einer der angesehensten und reichsten Schiffsreeder lebte, gest. daselbst 17. Juni 1852. Als 1821 der griechische Unabhängigkeitskampf begann, brachten die Brüder K. der Befreiung des Vaterlandes so bedeutende Opfer an Geld, daß sie selbst verarmten. Daneben förderte K. als Präsident des Senats seiner Insel die Sache Griechenlands durch seinen großen Einfluß auf seine Landsleute. Seine Verdienste wurden ihm jedoch unter Kapo d'Istrias und später vielfach mit Undank vergolten und erst nach seinem Tode öffentlich anerkannt.

2) Georg, Bruder des vorigen, ebenfalls Schiffsreeder zu Hydra, stand 1824 und 1825 als Präsident an der Spitze des griechischen Vollziehungsrats und trat nebst seinem Bruder mit Erfolg an die Spitze der Opposition gegen die englische Partei in Griechenland, später gegen die Präsidentschaft Kapo d'Istrias'. 1843 war K. Präsident des Staatsrats; er starb 1858.

Kondylōm, s. Feigwarze.

Könen, Adolf von, Geolog und Paläontolog, geb. 21. März 1837 in Potsdam, widmete sich zuerst dem Bergfach, studierte später in Berlin, habilitierte sich 1867 in Marburg, wurde 1873 zum außerordentlichen, 1878 zum ordentlichen Professor ernannt und ging 1881 als Professor der Geologie nach Göttingen. Er schrieb: »Fauna der unteroligocänen Tertiärschichten von Helmstädt« (Berl. 1865); »Über Conorbis und Cryptoconus« (Marb. 1867); »Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna des norddeutschen Tertiärgebirges« (Kassel 1867); »Das marine Mitteloligocän Norddeutschlands und seine Molluskenfauna« (das. 1867—68, 2 Tle.); »Über die unteroligocäne Tertiärfauna von Arolsen« (Mosk. 1868); »Das Miocän Norddeutschlands und seine Molluskenfauna« (Kassel 1872); »Kulmfauna von Herborn« (Stuttg. 1879); »Über eine paläocäne Fauna von Kopenhagen« (Göttingen 1885); »Das norddeutsche Unteroligocän und seine Molluskenfauna« (in den »Abhandlungen zur geolog. Spezialkarte von Preußen«, Berl. 1889—94, [7 Lfgn.) u. a.

Koneopside, s. Lupe.

Koner, Wilhelm, geographischer u. archäolog. Schriftsteller und Bibliograph, geb. 1817, gest. 29. Sept. 1887 als Bibliothekar der königlichen Universitätsbibliothek in Berlin. Er veröffentlichte: »Repertorium über die vom Jahr 1800 bis zum Jahr 1850 auf dem Gebiet der Geschichte und ihrer Hilfswissenschaften erschienenen Aufsätze« (Berl. 1854, 2 Hefte); in Gemeinschaft mit Ernst Guhl »Das Leben der Griechen und Römer, nach antiken Bildwerken dargestellt« (das. 1862; 6. Aufl. von R. Engelmann, 1893), sein bekanntestes Werk, das mehrfache Übersetzungen erlebt hat; »Der Anteil der Deutschen an der Entdeckung und Erforschung Afrikas« (das. 1874). Von 1861 bis an seinen Tod gab er die »Zeitschrift für allgemeine Erdkunde« und deren Fortsetzung, die »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, heraus, in welcher er die bibliographischen Jahresübersichten bearbeitete.

Konewka, Paul, Silhouettenschneider und Zeichner, geb. 5. April 1840 in Greifswald, gest. 13. Mai 1870 in Berlin, fing schon als sechsjähriger Knabe an, nach der Natur menschliche und tierische Figuren mit der Schere aus Papier auszuschneiden, worin er bald eine solche Fertigkeit erreichte, daß sein Vater ihn für den Künstlerberuf bestimmte. 1857 ging er nach Berlin, um sich bei Drake zum Bildhauer auszubilden, sah aber bald ein, daß er nicht dazu geeignet war, und versuchte sich nun in der Malerei, die er in Steffecks Atelier studierte. Daneben betrieb er nach wie vor die Ausschneidekunst, und nachdem er mit der Herausgabe eines »Albums« den ersten Erfolg errungen, blieb er ganz dabei. Es folgten der Osterspaziergang aus »Faust« (Komposition für einen Lampenschirm) und »Zwölf Blätter zu Goethes ‚Faust'« (Berl. 1864), die von ihm mit der Schere aus schwarzem Papier geschnitten u. dann auf Stein übertragen worden waren. Alle seiner spätern Kompositionen sind von ihm selbst auf Holz gezeichnet und danach geschnitten worden. Außer einer großen Zahl von einzelnen Blättern für illustrierte Zeitungen, Volksbücher u. Jugendschriften (»Schwarzer Peter« u. »Schattenbilder« mit Text von J. Trojan) hat er noch an größern Cyklen Zeichnungen zu Shakespeares »Sommernachtstraum« (Heidelb. 1868) und die Illustrationen zum »Falstaff« (Lahr 1870) geschaffen. Von seinen Einzelblättern ist besonders die figurenreiche Komposition zu dem Volksliede »O Straßburg ꝛc.« hervorzuheben. K., der mit einer reichen Phantasie, mit glänzendem Humor und mit einem feinen Formgefühl begabt war, hat die vor ihm nur handwerksmäßig betriebene Ausschneidekunst (s. d.) zu einer wirklichen Kunst erhoben.

Konfederátka, die polnische, unten mit Pelz verbrämte hohe Mütze mit viereckigem Deckel, meist mit einer Quaste; die niedrigere heißt Krakuska.

Konfékt (lat., »Zubereitetes«), in Deutschland Zuckerbäckerware, in Frankreich (confitures) außerdem auch eingemachte Früchte. Die Confiserie, d. h. die Darstellung von K., bildet in Frankreich einen sehr bedeutenden Industriezweig, welcher besonders in Paris und Bordeaux schwunghaft betrieben wird. Auch Berlin, Wien, Leipzig und London liefern viel K. Vgl. Confetti.

Konfektion (lat., »Anfertigung«), Bezeichnung für gebrauchsfertige Bekleidungsgegenstände und das Geschäft mit solchen Artikeln.

Konferénz (lat., »Besprechung, Beratschlagung«), Versammlung, in welcher Berechtigte, Beteiligte oder Bevollmächtigte über gemeinsame Angelegenheiten beraten. Die Bezeichnung ist besonders in der diplomatischen Sprache üblich, doch wird für größere und wichtigere Zusammenkünfte der Vertreter verschiedener Staaten zumeist die Bezeichnung Kongreß (s. d.) gebraucht, namentlich dann, wenn dabei nicht bloß beraten, sondern auch beschlossen wird. Indessen steht der Sprachgebrauch in dieser Hinsicht nicht fest, wie z. B. die 1884 in Berlin unter dem Vorsitz des Fürsten Bismarck zusammengetretene Kongokonferenz mehr den Charakter eines Kongresses hatte. — Im pädagogischen Sprachgebrauch heißen Konferenzen die amtlichen, meist regelmäßig wiederkehrenden, vom Direktor, Inspektor ꝛc. geleiteten Besprechungen eines Lehrerkollegiums oder der Lehrerschaft einer Stadt, eines Kreises ꝛc. über Lehrplan, Unterrichtsbetrieb und Behandlung einzelner Schüler. Neben den amtlichen bestehen vielwärts sogen. freie Konferenzen, in denen Lehrer verschiedener Anstalten oder Bezirke zur Besprechung von wissenschaftlichen und Schulfragen sich vereinigen. Vgl. Lehrerversammlungen.

Konferenzminister, Minister ohne Portefeuille; vgl. Minister.

Konferieren (lat.), gemeinschaftlich beraten (s. Konferenz); gegeneinander halten, vergleichen; einem etwas übertragen, z. B. ein Amt.

Konserve, s. Conferva.

Konfervoideen, Familie der Algen aus der Ordnung der Grünalgen, s. Algen, S. 364.

Konfeß (lat.), Bekenntnis, insbes. die Erklärung, wodurch man einem geistlichen Orden als Mitglied beitritt (K. thun).

Konfession (lat.), im subjektiven Sinne soviel wie Bekenntnis überhaupt, im objektiven das Bekenntnis des Glaubens kirchlicher Hauptparteien, in welchem Sinne man von Christen römisch-katholischer, griechisch-katholischer, evangelischer und reformierter K. spricht; im engsten Sinne eine Schrift, in welcher die Mitglieder einer dieser Konfessionen den Inhalt ihres Glaubensbewußtseins offiziell darlegen (s. Glaubensbekenntnis). Konfessionell (konfessional), auf Glaubensbekenntnisse sich beziehend, begründet, haltend; Konfessionalismus, diejenige theologische Richtung, welche das Festhalten an einem bestimmten Glaubensbekenntnis als unumgängliches Erfordernis des kirchlich-religiösen Lebens geltend macht. Über Konfessionswechsel s. Konvertiten. — Konfessionslos sind in Preußen, bez. in Deutschland diejenigen, welche infolge der durch den preußischen Kulturkampf herbeigeführten Aufhebung des Taufzwanges die staatsbürgerlichen Rechte genießen, ohne einer religiösen Gemeinschaft anzugehören; auch die nach dem Gesetz vom 14. Mai 1873 ihren Austritt aus einer Kirche erklären, ohne einer andern beizutreten. Ihre Zahl ist seit 1877 in stetigem Rückgang begriffen.

Konfessionisten (lat., Konfessionsverwandte), soviel wie Augsburgische Konfessionsverwandte (s. d.).

Konfessoren, s. Confessor.

Konfidént (lat.), Vertrauter; konfidentiell, vertraulich, auf Konfidenz (s. d.) gegründet.

Konfidénz (lat., confidentia), Vertrauen, vertrauliche Mitteilung; insbes. das Kirchenverbrechen, dessen sich derjenige schuldig macht, der einem andern eine geistliche Pfründe unter der Bedingung verschafft, daß er sie ihm abtrete oder ihm einen Teil der Einkünfte überlasse. Confidentiarius, derjenige, welcher dieses Verbrechen begeht.

Konfiguration (lat.), Bildung, Gestaltung, Gestalt; auch soviel wie Konstellation, daher K. der Planeten, soviel wie Aspekten. Konfigurieren, gestalten.

Konfination (mittellat., Verstrickung), Verweisung einer Person an einen bestimmten Ort, den sie bei Strafe nicht verlassen darf. Im Mittelalter vielfach verwendet, auch als Bannung in den Zehnten bezeichnet, ist diese Art der Freiheitsstrafe mit der Entwickelung des Verkehrs und der damit gegebenen Erschwerung der Überwachung aus dem heutigen Strafensystem verschwunden (vgl. auch Aufenthaltsbeschränkung). Ihr Stelle vertritt nur teilweise die Polizeiaufsicht (s. d.).

Konfinien (lat.), Grenzstriche; in Österreich ehemals Bezeichnung des Grenzlandes an der slawonischen Militärgrenze sowie in Südtirol (welsche K.).

Konfinieren (lat.), angrenzen; transitiv soviel wie jemand eingrenzen, auf ein nicht zu überschreitendes Gebiet einschließen (vgl. Konfination).

Konfirmation (lat.), Bestätigung, z. B. eines Rechtsgeschäfts durch das Gericht (s. Freiwillige Gerichtsbarkeit). In den evangelischen Konfessionen die kirchliche Handlung, durch welche die jungen Christen (Konfirmanden), nachdem sie von dem Geistlichen im Christentum unterwiesen worden sind (Konfirmationsunterricht), öffentlich Rechenschaft von ihrem christlichen Glauben ablegen, sich zu ihrem Taufbund bekennen und sodann unter Gebet und Handauflegung (daher Einsegnung) in die mündige Gemeinde aufgenommen, daher auch zum Abendmahl zugelassen werden. Die Konfirmierten erhalten als Bestätigung einen vom Pfarramt ausgestellten Konfirmationsschein. Die Handlung kam statt der von den Reformatoren gemißbilligten Weihe mit dem heiligen Salböl (Chrisma), der sogen. Firmung (s. d.), auf, ist aber erst infolge der Wirksamkeit Speners in der deutschen lutherischen Kirche ganz durchgedrungen. Das Alter der Konfirmanden ist in den meisten Staaten 13—15 Jahre. In der katholischen Kirche versteht man unter K. insbes. das Recht der Päpste, die Bischofswahlen zu bestätigen. Erst durch die K. erlangt der zum Bischof Erwählte die bischöfliche Jurisdiktion. Vgl. Caspari, Die evangelische K. (Leipz. 1890).

Konfirmativ (konfirmatorisch, lat.), bekräftigend, bestätigend; konfirmatorisches Urteil, ein Erkenntnis höherer Instanz, welches den Richterspruch eines Untergerichts bestätigt, im Gegensatz zu einem reformatorischen Urteil, welches die Entscheidung des Vorderrichters ganz oder teilweise aufhebt.

Konfirmieren (lat.), bestätigen, bekräftigen; Kinder durch die Konfirmation (s. d.) in die christliche Kirche einführen.

Konfiskation, s. Einziehung.

Konfiszieren (lat.), gerichtlich für den Fiskus einziehen, in Beschlag nehmen (s. Einziehung); konfisziert auch soviel wie von verdächtigem Aussehen, spitzbübisch (z. B. ein konfisziertes Gesicht).

Konfitént (lat.), Beichtender, Beichtkind.

Konfitüren (franz.), in Zucker Eingemachtes, Zuckerwerk, Konfekt (s. d.).

Konflagration (lat.), Verbrennung, Brand; Untergang oder Zerstörung durch Feuer.

Konflikt (lat.), Zusammenstoß, Zusammentreffen, Streit, z. B. der Staatsregierung mit der Volksvertretung, wie in Preußen wegen der Armeereorganisation zu Anfang der 60er Jahre (Konfliktszeit, Konfliktsperiode); sittlicher K., das Zusammentreffen und der Widerstreit verschiedener moralischer Verpflichtungen, oft zum Gegenstand von Tragödien gemacht, daher auch tragischer K. genannt; K. der Rechte, soviel wie Kollision der Rechte oder Gesetze (s. Kollision); Kompetenzkonflikt, s. d.

Konfluénz (Konflux, lat.), Zusammenfluß.

Konföderation (lat.), Verbündung, insbes. Staatenbund; s. Föderation und Bund.

Konföderationsartikel, die erste (vorläufige) Verfassung, welche sich die nordamerikanischen Staaten 8. Juli 1778 nach ihrer Unabhängigkeitserklärung gegeben haben; dieselben wurden in der Folge durch die noch geltende Konstitution der Vereinigten Staaten von Nordamerika (s. d.) vom 17. Sept. 1787 ersetzt.

Konföderierte (lat.), Verbündete, Alliierte; im amerikanischen Bürgerkriege 1861—65 die südlichen Sklavenstaaten und die Vorkämpfer des südstaatlichen Sonderbundes, im Gegensatz zu den Föderalisten (s. d.), den Anhängern der Union.

Konform (lat.), gleichförmig; übereinstimmend; Konformation, Form, Gestaltung; Gleichförmigkeit; Konformität, Gleichförmigkeit, Übereinstimmung.

Konformisten (lat.), s. Conformers und Presbyterianer.

Konfraternität (lat.), s. Erbverbrüderung.

Konfrontation (lat., von frons, Stirn), im Strafverfahren die »Gegenüberstellung« mehrerer Angeschuldigten oder Zeugen zum Zweck der Rekognition oder zur Aufklärung von Widersprüchen. Diejenige Person, deren Widerspruch gebrochen und beseitigt werden soll, wird Konfrontat, die ihr zu diesem Zweck gegenübergestellte Konfrontant genannt. Die deutsche Strafprozeßordnung (§ 58) will die K. vornehmlich in der Hauptverhandlung zur Anwendung gebracht wissen, im Vorverfahren nur dann, wenn sie ohne Nachteil für die Sache nicht bis zur Hauptverhandlung ausgesetzt bleiben kann.

Konfundieren (lat.), vermengen, verwirren.

Konfüs (lat.), verwirrt, wirr im Kopf.

Konfusion (lat.), Verwirrung, Bestürzung, Verlegenheit. — In der Rechtswissenschaft ist K. das Zusammentreffen eines Rechts und der ihm gegenüberstehenden Verbindlichkeit in Einer Person, wodurch beides erlischt; z. B. wenn jemand seinen Gläubiger beerbt (vgl. jedoch hierzu »Beneficium inventarii«) oder das ihm verpfändete Grundstück kauft. Treffen Eigentum u. Nießbrauch in Einer Person zusammen, so spricht man von Konsolidation.

Konfutation (lat.), Widerlegung; Konfutationsbuch, eine durch den Theologen Flacius (s. d.) veranlaßte Protestation gegen alle Abweichungen von Luthers Lehre (vgl. Synergismus).

Konfutieren (lat.), widerlegen.

Konfutse (richtiger Khungfutse, lat. Confucius), chines. Weiser u. Stifter des in China jetzt allein als orthodox geltenden Religionssystems, stammte aus der Familie Khung, die ihren Stammbaum bis 1121 v. Chr. zurückführt, wurde 551 v. Chr. in der Stadt Kiufu in der heutigen Provinz Schantung als Sohn eines Soldaten geboren u. starb 478. Im dritten Jahr bereits verlor K. seinen Vater, und die Familie hatte seitdem mit großer Dürftigkeit zu kämpfen. Mit 19 Jahren heiratete er und bekleidete in der nächsten Zeit das Amt eines Aufsehers der öffentlichen Getreidespeicher; mit 22 Jahren trat er als öffentlicher Lehrer auf, mit 30 Jahren »stand er fest«, wie er selbst sagte, und schwankte nicht mehr in seinen Ansichten. Es hatten sich bereits vornehme Jünger um ihn geschart; der Ruf des Meisters wuchs, und an jedem Fürstenhof wurde er mit den höchsten Ehren empfangen. 500 finden wir ihn im Staate des Fürsten von Lu als Bürgermeister, wo er bis zur Kost herab alles von oben regelte und durch seine Erfolge in Herstellung öffentlicher Ruhe zum Minister, zuerst für öffentliche Arbeiten, dann für Kriminaljustiz, berufen wurde. Mätressenwirtschaft verleidete K. den Aufenthalt daselbst; er zog nach Wei, dann von einem Raubstaat zum andern, wie sie in ihrer Gesamtheit damals China darstellten. Schließlich in den Staat Wei zurückgekehrt, verschied er hier unbeachtet. K. will das Glück der Menschen auf dieser Erde begründen, nicht vom Individuum, sondern vom Staate und der Familie aus. Er fordert deswegen unbedingte Gewalt und Autorität der Ältern und Höhern, von Menschlichkeit und Gerechtigkeit geleitet, und unbedingten, aber kindlichen Gehorsam der Untergebenen. Seine Lehren sind durchaus weltlich, durch Nüchternheit, scharfen Verstand und weltmännische Klugheit ausgezeichnet, und enthalten nur die eine Verheißung, daß, wenn ein jeder oder nur die Mächtigen durch ihr wirksames Beispiel die Sittenlehren befolgen, das Dasein der (chinesischen) Menschheit wohl gebessert, ja bis zu den Grenzen der erreichbaren Vollkommenheit erhoben werden könnte. K. vermied den Namen Gott, wie es scheint, weil eine persönliche Bezeichnung leicht zu grob sinnlichen Vorstellungen führt. Eine Unsterblichkeit der Seele nahm er nicht an; er fand aber den Glauben an eine Fortdauer nach dem Tode vor u. wußte den günstigen sittlichen Einfluß des Unsterblichkeitsglaubens zu schätzen. Er lehrt Wahrheitsliebe u. Aufrichtigkeit, übte sie aber selbst, besonders in seinem Geschichtswerk (»Tschhün-tshieu«, »Frühling und Herbst«), nicht streng. Den Frauen weist K. eine nach unsern Begriffen erniedrigende Stellung als Dienerinnen des Mannes an. Eigentliche Dogmen hat K. nicht verfaßt, sondern nur in Sittensprüchen, die oft orakelhaft dunkel sind, seine Lehren verkündet. Seine Sittenlehre hat ein stark ausgesprochenes chinesisches Gepräge; seinem Moralgebäude geht jedes ideale Streben ab. Anspielungen auf die Schöpfung oder den Schöpfer, auf eine sittliche Weltordnung, auf irgend eine Vergeltung für gerechte oder ungerechte Handlungen werden vermißt. Dagegen betont K. in Bezug auf den Staat, daß die höchste Glückseligkeit allein durch gutes Beispiel von oben zu erreichen sei; dieses reiche hin, um den Niedern wieder auf den rechten Weg zu bringen, wenn er durch äußere Einflüsse auf Irrwege geraten war. Zu Lebzeiten Konfutses nahmen die Großen des zersplitterten Reiches seine Lehren nicht an, und K. verschied enttäuscht und ohne Hoffnung, daß bessere Zeiten kommen würden. Doch schon gleich nach seinem Tode begann der Kultus seiner Person. Bis 194 hatten sich die Verhältnisse so geändert, daß der Stifter der Han-Dynastie an seinem Grabe in Lu einen Stier opferte; im J. 1 n. Chr. wurde er nachträglich in den Herzogsstand erhoben. Seit 54 n. Chr. sind für ihn Opferfeste eingesetzt, und man begann, ihm Tempel zu errichten. Jetzt hat jeder größere Ort seinen K.-Tempel; zu den berühmtesten derselben finden große Wallfahrten statt, und nur des K. Lehre gilt den chinesischen Gelehrten als »der rechte Weg«. Vgl. Legge, Life and teachings of Confucius (6. Aufl., Lond. 1887); Plath, Confucius' und seiner Schüler Lehren (Münch. 1866—75, 4 Tle.); Faber, Lehrbegriff des Confucius ꝛc. (Hongkong 1873); »Confucius. Ta Hio. Die erhabene Wissenschaft« und »Tchong-Yong. Der unwandelbare Seelengrund«, übersetzt von Plänckner (Leipz. 1875 u. 1878); v. d. Gabelentz, Confucius und seine Lehre (das. 1888).

Kong (»Berge«), Gebirge, das man als nördlich von der Küste von Oberguinea auf einer Strecke von 800—1000 km zwischen dem 7. u. 9. Breitengrad bis zum 1.° westl. L. v. Gr. sich hinziehend annahm, das aber nach Bingers Forschungen nicht existiert.

Kong, Hauptort der gleichnamigen Landschaft im Hinterlande des französisch-westafrikan. Protektorats Elfenbeinküste, 650 m ü. M., in welliger Ebene, einer der größten Märkte des westlichen Sudân, dessen Bewohner Baumwollweberei, Färberei und Pferdezucht treiben. K. wurde 1888 von dem französischen Kapitän Binger, dem ersten Europäer, besucht. S. Karte bei »Guinea«.

Kong, chines. Prinz, s. Kung.

Kongelation (lat.), das Gefrieren einer Flüssigkeit, Erstarrung, Erfrieren von Körperteilen in der Kälte; K. der Zähne, das Stumpfwerden der Zähne.

Kongelf, s. Kungelf.

Köngen, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Eßlingen, in schöner Lage am Neckar, hat eine

evangel. Pfarrkirche, Steinschleiferei, Fabrikation von Wasch- und Gartentischen, Weinbau und (1890) 2162 Einw. In der Nähe auf dem sogen. Burgfeld ein Römerkastell und römische Begräbnisplätze.

Kongenerationstheorie, s. Gang, S. 65.

Kongeniāl (lat.), geistesverwandt.

Kongenitāl (franz.-lat.), angeboren.

Kongestion (lat.), Blutandrang (s. d.).

Kongestionsabsceß, s. Absceß.

Kongestionsfiguren, durch Blutandrang nach dem Kopfe hervorgebrachte Gesichtstäuschungen.

Konglomerāt (lat., von glomus, Knäuel), Zusammengeballtes, Haufwerk, Gemengsel; besonders in der Mineralogie Bezeichnung für Gesteine, die aus verkitteten Geröllen und Geschieben (s. d.), also aus abgerundeten Gesteinsbruchstücken bestehen, dadurch von den aus eckigen Fragmenten zusammengesetzten Breccien zwar verschieden sind, doch durch den Grad der Abrundung in dieselben übergehen (vgl. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 20 u. 21). Die Größe der Gerölle ist äußerst verschieden, sie geht von einem Durchmesser von mehreren Metern bis zu weniger als Haselnußgröße herab (Psephitstruktur); durch weitere Verkleinerung des Kornes der Gesteinsstücke bilden sich Übergänge in Arkose, Grauwacke, Sandstein (Psammitstruktur) und in feine Sande und Thone (Pelitstruktur). Die Rollstücke sind bald vorherrschend aus den Trümmern Eines Gesteins entstanden (monogenes K.), nach dem man dann das K. meist benennt (Granit-, Quarz-, Porphyr-, Trachyt-, Basalt-, Kalkkonglomerat u. a.), bald bestehen sie aus den verschiedenartigsten Gesteinstrümmern (polygenes K.). Das Verkittungsmaterial (Bindemittel, Zement) wird bald aus verkleinertem Schutt, mit dem Material der Rollstücke übereinstimmend, bald aus mineralogisch davon verschiedener Substanz gebildet; die festeste Verkittung bildet Kieselerde; sehr häufig ist das Bindemittel kieselig-thonig, oft eisenschüssig, oft Eisenoxyd, das durch Überzug der Geschiebe das ganze K. rot färbt (so bei den Konglomeraten des Rotliegenden). Kalkkonglomerate besitzen meist kohlensauren Kalk als Zement, der auch wohl die Hohlräume als Kalkspat, seltener als Aragonit auskleidet. Bei Trachyt-, Basalt-, Porphyrkonglomerat bilden nicht selten die feinerdigen Tuffe dieser Gesteine das Bindemittel. Besondere Erscheinungen stellen die Konglomerate mit hohlen oder mit geborstenen Geröllen dar, diejenigen, deren Gerölle Eindrücke tragen, und diejenigen mit oberflächlich angeätzten, facettierten Geröllen; bei letztern ist übrigens diese Anätzung mitunter nur scheinbar u. besteht vielmehr aus einem kristallinischen Überzug von Kalkspat oder Quarz. Die Konglomerate sind im allgemeinen arm an Versteinerungen; fossile Hölzer, insbes. Kieselhölzer, kommen noch am häufigsten vor. Die Konglomerate erscheinen bald massig, grob geschichtet, mit unregelmäßig durcheinander liegenden Geschieben, bald deutlich geschichtet, sei es durch die regelmäßige Anordnung der Geschiebe oder durch den Wechsel der konglomeratischen Bänke mit Sandsteinen und thonigen Gesteinen und Tuffen. Als klastische oder Trümmergesteine sind die Konglomerate scharf zu unterscheiden von den an Konkretionen oder Sekretionen reichen Gesteinen, mit denen sie unter Umständen (so mit gewissen Diabastuffen, den an Kalkausscheidungen reichen Schalsteinen) äußerlich eine gewisse Ähnlichkeit haben können. Formationen, in denen Konglomerate sehr verbreitet auftreten, sind das Steinkohlengebirge und das Rotliegende, dann wieder das Tertiär (Nagelfluh) und das Diluvium und Alluvium (Kieslager). Der Ursprung der Bestandteile ist hinsichtlich der Altersbestimmung der Konglomerate wichtig, hinsichtlich der Entstehung aber ist es gleichgültig, ob die einzelnen Fragmente vulkanischen oder sedimentären Ursprungs sind: das Konglomeratgestein ist stets ein mechanischer Absatz und, wenn marinen Ursprungs, jedenfalls in nicht zu großer Entfernung vom Strande abgelagert.

Konglomerieren (lat.), zusammenballen, -häufen.

Konglutination (lat.), Zusammenklebung; Konglutinat, soviel wie Konglomerat.

Kongo, Theesorte, s. Thee.

Kongo (Zaïre), der zweitlängste (4640 km) Strom Afrikas (nach dem Nil) und der sechstlängste Strom der Erde (nach Mississippi-Missouri, Amazonenstrom, Jantsekiang und Jenissei), entsteht durch den Zusammenfluß des westlichern Lualaba und des östlichern Luapula. Letzterer entspringt zwischen dem Nyassa- und Tanganjikasee am Südwestrand der dortigen Hochlandsstufe in der Landschaft Utschungu als Tschasi mit mehreren Quellen, die auch in die Landschaft Mbamwe übergreifen, nimmt später den Namen Tschambesi an und fließt in südwestlicher Richtung in den Bangweolo- oder Bembasee. An dessen Südwestecke tritt er als Luapula wieder hervor und fließt in einem kataraktenreichen Laufe, auf dem er 450 m fällt, dem Moerosee zu, dessen Nordende er unter 8° südl. Br. verläßt, um nach einem an Stromschnellen und Inseln reichen Laufe unter 6° südl. Br. mit dem Lualaba sich zu vereinigen, dem eigentlichen Quellfluß des K. Die Quellen des Lualaba liegen nach Capello und Ivens unter 13° südl. Br. und 25° 30′ östl. L. v. Gr., 1300 m ü. M. auf der großen südäquatorialen Wasserscheide. Der Lualaba, der zuerst eine nördliche, dann eine nordöstliche Richtung verfolgt, auf der er eine dichte Kette von Seen (Upämba, Kisale, Kahando, Bembe rc.) durchfließt, nimmt zahlreiche wasserreiche Nebenflüsse auf, darunter links den Luburi, rechts den Lufira, und scheint bei geringem Gefälle ohne Stromschnellen zu sein. Nach seiner Vereinigung mit dem Luapula durchzieht er den inselreichen Landschisee, in den von O. her der Lukoga, der Abfluß des Tanganjika, münden soll. Nach dem Austritt aus dem Landschisee fließt der Strom als Ugaraua, dem rechts der vielgewundene Luama zugeht, bis zur Stadt Njangwe (530 m ü. M.), wo er bei einer Breite von 600 m und einer Tiefe von 6—11 m durch zahlreiche Inseln in viele Arme geteilt wird. Von hier ab K. genannt, passiert der Fluß die Schnellen von Miendua und stürzt zwischen 0° 30′ südl. Br. u. 0° 15′ nördl. Br., da, wo er von dem Tafellande in das weite Becken der Kongomulde tritt, über die sieben Stanleyfälle (Stanley Falls) ca. 50 m herab. Bis hierher rechnet man den Oberlauf des Flusses; es beginnt nun der Mittellauf, der bis zum Stanley Pool reicht. Auf dieser Strecke hat der Strom den Charakter eines langsam fließenden, vielfach außerordentlich breiten, von zahllosen Inseln bedeckten typischen Flusses der Ebene. Seine Breite steigt von 750 m bis auf 4 km nahe der Mündung des Aruwimi und an der Mündung des Rubi gar auf über 30 km und hält sich auch bis über Lukolela auf einer Breite von 6—9 km, wird dann aber durch Steilufer eingeengt, die zuerst 30 m, bei Kwa Mouth aber 90 m hoch sind. In diesem Mittellauf beschreibt der K. einen bis über 2° nördl. Br. reichenden Bogen, so daß er erst fast 8° westlicher, unter 18° 5′ östl. L. v. Gr., den

Äquator zum zweiten Male schneidet. Er empfängt hier nördlich vom Äquator rechts den Aruwimi, dann den Rubi, links den Boloko oder Lubilasch sowie die kleinern Lulongo und Ikelemba und den Ruki, stromaufwärts Bussira und Tschuapa genannt, südlich vom Äquator aber seinen größten nördlichen Nebenfluß, den Ubangi oder Mobangi, der mit einem 19 km breiten Delta in fünf Armen in den Hauptstrom mündet. Wie dieser fast den ganzen Reichtum der Gewässer der nordäquatorialen Wasserscheide zum K. führt, so thut das in Bezug auf die südäquatoriale Wasserscheide der aus dem Zusammenfluß der beiden mächtigen Ströme Kassai und Sankuru entstandene Kwa. Einer der nördlichen Zuflüsse dieses weitverzweigten Systems, der Mfini oder Lukenja, steht durch die Abflüsse der großen Seen Leopold II. und Mantumba nach N. zu mit dem K. in Verbindung, gerade gegenüber der Ubangimündung. Zwischen dem Ubangi und dem Kwa erhält der K. von rechts noch den wahrscheinlich aus dem Hochland von Adamáua kommenden Sanga, den Likuala-Likona, die Alima, Mosaka &c. Unterhalb der Kwamündung erreicht der K. seinen tiefsten Punkt in der zentralen Flachbeckensenke, dem in 280 m Höhe gelegenen 590 qkm großen Stanley Pool, einer seeartigen Erweiterung mit vielen Inseln unter 4° südl. Br. und 16° östl. L. v. Gr., von wo der Fluß 1340 km aufwärts durchweg schiffbar ist. In dem von hier ab beginnenden Unterlauf lassen sich drei Stufen unterscheiden, in denen das Hochland zur Küste abfällt. Der erste mit der obern Reihe der Fälle von Leopoldsville bis Manjanga ist ein tiefer Einschnitt in die kristallinischen Schiefer des Tafellandes, der zweite bis Isangila, einer gewundenen Schlucht in der Gneisplatte, ist meist schiffbar, der dritte mit der untern Reihe der Fälle bis Vivi ist ein allmählich sich erweiterndes Thal, worauf dann unterhalb Nokki der kurze schiffbare Lauf in der Ebene bis zur Mündung folgt. An den engsten Stellen ist das Kongothal nur 400 m breit, der K. aber 40 m tief, die Geschwindigkeit beträgt hier 13,5 m in der Sekunde, an der Mündung 7—9 km in der Stunde. In dem schiffbaren untersten Laufe von den letzten Stromschnellen, den Jellalafällen, bis zum Meere ist der K. auf einer Strecke von 180 km schiffbar und, wäre eine bewegliche Sandbank oberhalb Ponta da Lenha entfernt, auch für größere Schiffe zugänglich. Der K. besitzt an seiner Mündung (unter 6° südl. Br.) unterhalb Banana, zwischen Pointe française im N. und Sharkpoint im S., in drei durch zwei langgestreckte Inselreihen gebildeten Armen eine Breite von 11 km, über 60 km außerhalb der Mündung haben sich seine Gewässer erst zum Teil mit denen des Meeres vermischt, und 15 km draußen sind sie noch völlig süß. Er scheint hier ein großes unterseeisches Delta zu bilden, dessen Schlammmassen auf dem Meeresboden und im Meerwasser bis zu 550 km Entfernung von der Küste bemerkbar sind. Vgl. Karte »Äquatorialafrika« (Bd. 1); über die Entdeckungsgeschichte des K. s. Afrika, S. 182. Vgl. Stanley, Durch den dunkeln Weltteil (deutsch, Leipz. 1878); Derselbe, Der K. und die Gründung des Kongostaates (das. 1885); Johnstone, The river Congo (4. Aufl., Lond. 1895; deutsch, Leipz. 1884); Böttcher, Orographie und Hydrographie des Kongobeckens (Berl. 1887) und Litteratur bei Art. »Kongostaat«.

Kongo, ehemals mächtiges, jetzt ganz unbedeutendes Negerreich in der portugiesisch-südafrikan. Provinz Angola, zwischen dem Kongostrom und 7° 30' südl. Br., begrenzt im W. vom Atlantischen Ozean, im O. von der Sierra de Crystal, Sierra de Salnitre (Salpeter), Sierra de Sal, im N. vom Kongostrom, im S. vom Loje. Früher erstreckte sich das Reich auch auf das Norduser des Kongostroms und bestand aus einer Anzahl von mehr oder weniger unabhängigen Staaten, deren Haupt in dem eigentlichen K. residierte. Es umfaßte sämtliche Kongovölker, die noch jetzt in den Landschaften Benguela, Angola, K. und Loango an der Westküste Afrikas bis hinauf zum Äquator wohnen (vgl. die Völkertafel »Afrikanische Völker«, Fig. 13). Von ihrer zur westlichen Gruppe der Bantusprachen (s. Bantu) gehörigen Sprache gab schon 1659 Brusciotto in Rom eine Grammatik heraus. Das eigentliche K. in seinen obigen Grenzen wird von zahlreichen Flüssen bewässert, die teils nach N. dem Kongofluß zuströmen (Kuilu, Lufu, Lundo), teils, nach W. eilend, in den Atlantischen Ozean fallen (Lelundo, Ambrizette, Mbrische, Loje), und ist von großer landschaftlicher Schönheit und Fruchtbarkeit. Doch sind seine Hilfsquellen fast gar nicht entwickelt, zumal seit der Bekanntschaft mit den Europäern die wenig begabten, aber friedliebenden und gastfreien Bewohner außer Jagd und Fischfang mit Vorliebe Handel treiben und die Bebauung des Bodens Frauen und Sklaven überlassen. Als Diego Cão mit Martin Behaim Ende 1484 den Kongofluß und die anstoßende Küste entdeckte, zerfiel das Reich K. in sechs Landschaften: Sonho an der Kongomündung, Bamba zwischen Ambrizette und Loje, Pemba zwischen beiden, und östlich von diesen vom S. bis zum Kongoufer: Batta, Pango und Sundi. Hauptstadt war Ambessi, das, nachdem der König 1487 durch portugiesische Missionare als Dom João da Sylva die christliche Taufe empfangen, in São Salvador umgetauft wurde. Anfang des 16. Jahrh. war die ganze Bevölkerung nominell zum Christentum bekehrt, und São Salvador, jetzt Hauptsitz der portugiesischen Macht, ohne aufzuhören, Residenz des Königs zu sein, erfüllte sich mit Kirchen, Klöstern, öffentlichen und privaten Gebäuden der immer zahlreicher werdenden Portugiesen, so daß es ein halb europäisches Aussehen gewann. Durch einen Einfall der Dschagga zerstört, wurde es von neuem und schöner aufgebaut, zählte bald 40,000 Einw., war Sitz eines Bischofs, eines Jesuitenkollegs und eines Kapuzinerklosters und hatte außer einer Kathedrale zehn Kirchen und Kapellen. Als aber 1636 der König von K. die Landschaft Sonho für die geleistete Hilfe an Portugal abtrat, erkannte der Häuptling derselben diese Abmachung nicht an, und nach einem von dem König mit den Portugiesen gegen Sonho geführten Krieg erlangte nicht nur dieser seine völlige Unabhängigkeit, der König von K. sagte sich auch selber von Portugal los und zwang sämtliche Europäer, die Stadt zu verlassen, die seitdem schnell in Verfall geriet. Jetzt enthält die auf einem 562 m ü. M. gelegenen Plateau zerstreute Stadt etwa 200 Hütten, in denen eine seßhafte Bevölkerung von 700 nebst einer fluktuierenden von 200 Eingebornen wohnt und eine katholische und eine englische Baptistenmission sowie eine portugiesische Faktorei ihren Sitz haben. Lange Zeit war den Portugiesen, wie allen Europäern, das Betreten des Reiches gänzlich verboten, seit 1882 aber ist der Mission, die jetzt 2000 Anhänger, darunter den König Dom Pedro V., zählt, sowie portugiesischen Händlern wieder der Aufenthalt gestattet; die katholischen Missionare haben sich sogar einen maßgebenden Einfluß zu sichern verstanden. Vielweiberei

und Sklavenhandel bestehen aber ungestört fort, und obschon die Kongokonferenz 1884—85 das Land den Portugiesen zusprach, so üben letztere thatsächlich gar keine Machtbefugnisse aus. Die Macht des Königs aber ist außerhalb der Gemarkung von San Salvador und der ihm tributpflichtigen Landschaft Marimba fast nur nominell. Vgl. Bastian, Ein Besuch in San Salvador (Brem. 1859); Derselbe, Die deutsche Expedition an der Loangoküste (Jena 1874—75, 2 Bde.); Paiva Manso, Historia do Congo (Lissab. 1877); F. A. Pinto, Angola e Congo (das. 1888); Duarta Lopez, The kingdom of C. (a. d. Portug., Lond. 1881).

Kongofarbstoffe, Diazofarbstoffe, welche durch Diazotieren eines primären aromatischen Diamins und Kombinieren der erhaltenen Tetrazoverbindung mit zwei gleichen oder verschiedenen Molekülen eines Amins oder Phenols entstehen und das Vermögen besitzen, Baumwolle und andre Pflanzenfasern ohne Beize direkt zu färben. Der erste Kongofarbstoff wurde durch Diazotieren von Benzidin und Kombinieren des erhaltenen Tetrazodiphenylchlorids mit Naphthionsäure erhalten und besitzt als Natriumsalz die Formel $C_{12}H_8 \begin{cases} N = N.C_{10}H_5(NH_2)SO_3Na \\ N = N.C_{10}H_5(NH_2)SO_3Na \end{cases}$. Nächst dem Benzidin, seinen Homologen und Derivaten liefern auch andre Paradiamine K., und die Naphthionsäure kann durch andre Naphthylaminsulfosäuren, durch Naphtholsulfosäuren, durch einige Amine, Phenole oder deren Sulfosäuren oder Karbonsäuren ersetzt werden, und so entsteht eine sehr erhebliche Anzahl von Kongofarbstoffen, wie das Azoblau, Azoviolett, Benzopurpurin, Brillantgelb, Brillantkongo, Hessischgelb, Hessischpurpur, Kongo 2c. Kongorot löst sich in Wasser mit braunroter Farbe, die durch Mineralsäuren blau, durch Alkalien wieder rot wird. Man benutzt es daher als höchst empfindlichen Indikator bei der chemischen Analyse, auch in der Mikroskopie. Sehr große Bedeutung haben die K. für die Färberei, denn wenn z. B. auch die kongorot gefärbte Baumwolle nicht so echt ist wie die alizarinrote, so hat doch die Einfachheit des Färbeprozesses mit Kongofarbstoffen diesen sehr bald allgemeine Anwendung verschafft.

Kongokonferenz, eine auf Anregung des Fürsten Bismarck von den Regierungen Deutschlands und Frankreichs berufene und vom 15. Nov. 1884 bis 26. Febr. 1885 in Berlin abgehaltene Konferenz der Bevollmächtigten der genannten beiden Staaten sowie von Österreich-Ungarn, Belgien, Dänemark, Spanien, den Vereinigten Staaten von Amerika, Großbritannien, Italien, den Niederlanden, Portugal, Rußland, Schweden-Norwegen und der Türkei, nahm eine Generalakte an, in der allen Nationen völlige Freiheit des Handels und der Schiffahrt auf vorläufig 20 Jahre gesichert wird in einem Gebiete, dessen Grenzen bilden sollten: im N. der 2.° 30′ südl. Br. bis 12° östl. L. v. Gr., dann die Wasserscheide zwischen dem Becken des Kongo und denen des Ogowe, Schari und Nil bis 28° östl. L. v. Gr., sodann der 5.° südl. Br. bis zum Indischen Ozean, welcher von da ab südwärts bis zur Mündung des Sambesi die Ostgrenze sein sollte. Die Südgrenze zieht den Sambesi aufwärts bis über die Mündung des Schire hinaus, dann auf der Wasserscheide zwischen diesem und dem Coanza einerseits und dem Kongo anderseits und folgt darauf dem Loje von seiner Quelle bis zur Mündung, von wo ab nordwärts bis 2° 30′ der Atlantische Ozean als Westgrenze eintritt. Das so begrenzte Gebiet wurde für neutral erklärt und der Sklavenhandel in demselben durchaus verboten, so daß es weder als Markt noch als Durchgangsstraße benutzt werden sollte. Ebenso sollte keine der Mächte, welche Souveränitätsrechte in diesem Gebiet ausüben, Monopole oder Privilegien verleihen dürfen. Hinsichtlich der zu entrichtenden Abgaben wurde bestimmt, daß nur solche zulässig seien, welche den Charakter eines Entgelts tragen, wie Hafen- und Lotsengebühren, zur Bestreitung oder Erhaltung von Leuchttürmen und Baken u. dgl. Doch hat man dem Kongostaat seit Mai 1893 gestattet, Einfuhrzölle zu erheben, nachdem demselben schon gleich zu Anfang eine mäßige Gebühr von den ausgeführten Waren entrichtet worden war. Eine der wichtigsten Folgen der K. war die Anerkennung und Begrenzung des neu ins Leben getretenen Kongostaates (s. d.). Vgl. »Aktenstücke, betreffend die Kongofrage, nebst Karte« (amtlich, Hamb. 1885).

Kongostaat (État indépendant du Congo), großes Gebiet im westlichen Zentralafrika (s. Karte »Äquatorialafrika«, Bd. 1, S. 162), unter der Souveränität des Königs von Belgien, das nur mit einer ganz kurzen Küstenstrecke an den Atlantischen Ozean grenzt, nach N. und NW. zu von Portugiesisch-Kabinda und Französisch-Kongo, nach O. zu von Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, dem Tanganjikasee und Britisch-Nyassaland, nach S. zu vom britischen Sambesigebiet und Portugiesisch-Westafrika eingeschlossen wird und ein Areal von 2,252,780 qkm (40,913 QM.) mit 14 Mill. Einw. hat. Mit Frankreich wurde 14. Aug. 1894 ein Vertrag abgeschlossen, wonach die Grenze ihrer beiderseitigen Besitzungen bilden der Thalweg des Ubangi bis zum Zusammenfluß des Mbomu und Uelle, der Thalweg des Mbomu bis zu seiner Quelle, von da eine gerade Linie bis zur Wasserscheide des Kongo- und Nilbeckens, dann der Kamm der Wasserscheide bis 30° östl. L. v. Gr., der 30. Grad bis 5° 30′ nördl. Br., dann letzterer bis zum Nil. Das große Gebiet ist trotz der Forschungen von Livingstone, Baker und Stanley, besonders aber der Deutschen Wissmann, Wolf, François, Müller sowie Kund, Tappenbeck, Büttner, Reichard noch sehr wenig bekannt. Es zerfällt in drei natürlich begrenzte Abschnitte: in das 2,200,000 qkm (36,000 QM.) große Gebiet des obern Kongo, in das 12,500 qkm (227 QM.) große Gebiet des untern Kongo und in die zwischen beiden liegende 400 km breite gebirgige Zone der Fälle. Der K. erscheint als ein im allgemeinen ebenes, nur von vereinzelten, mäßig hohen Bergzügen durchsetztes Land, das vom Kongo, der in seinem untern Lauf eine nicht unbedeutende Strecke die Grenze gegen Französisch-Kongo und kurz vor seiner Mündung auch gegen Angola bildet, sowie von dessen mächtigen Zuflüssen, die fast sämtlich dem K. angehören, in voller Länge durchzogen wird. Der große Tanganjikasee bildet einen Teil der Ostgrenze ebenso wie nördlicher der Albert Edward-See und südlicher der Moero- u. Bangweolosee, welche beiden letztern gleich vielen andern (Leopold II.-, Mantumbasee 2c.) dem Kongosystem angehören. Die geologischen Verhältnisse sind noch sehr unvollkommen bekannt. Von W. nach O. folgen in mannigfachem Wechsel aufeinander Glimmerschiefer, Hornblendegneis, Quarzschiefer, dann rote Sandsteine, Granit und große Strecken von Laterit auf tertiären Schichten. Das Klima ist dem Europäer infolge seiner Hitze und Feuchtigkeit nicht zuträglich. Am untern Kongo schwankt die Temperatur zwischen 13 und 36°. Ins Innere hinein verschwindet mehr und mehr der Unter-

schied zwischen Regen- und Trockenzeit; am Äquator regnet es unregelmäßig das ganze Jahr hindurch. In den südlichen Gegenden, namentlich im Katangagebiet, übersteigt die Temperatur niemals 34° und sinkt nicht selten bis auf 5°. Infolge dieser klimatischen Unterschiede gibt es hier und im Norden des Staates zwei Ernten während des Jahres, während am Äquator das ganze Jahr hindurch gepflanzt u. geerntet wird. Von ansteckenden Krankheiten kommen die Blattern vor, die sich jedoch nicht auf Europäer übertragen, und namentlich das Malariafieber, das örtlich unbegrenzt ist; auch Elefantiasis u. Lepra kommen vor. Das **Pflanzenkleid** des Stromgebietes des Kongo ist abgesehen von dem an die Wasserläufe gebundenen Galeriewald die Savanne, doch werden auch ungeheure Strecken des Innern von dichten, dumpfen, an Tierleben äußerst armen Waldungen bedeckt. Die Savannen sind mit harten und steifen, sehr hohen Gräsern und Buschwerk bewachsen. Unter den Bäumen sind namentlich der gigantische Wollbaum (Eriodendron anfractuosum), der Affenbrotbaum, die Öl-, Kokos-, Fächer-, Wein- u. wilde Dattelpalme, der Rotholzbaum (Raphia nitida) zu nennen. Die wichtigsten Kulturpflanzen sind Mais und Zuckerrohr, die zwei Ernten geben, Kaffee, Maniok, Erdnuß, Bohnen, spanischer Pfeffer, Bananen, Pisang, Bataten, Mango- und Melonenbäume, Ananas, Zitronen, Orangen. Die einheimische **Tierwelt** ist durch rücksichtslose Verfolgung mehr und mehr ins Innere zurückgedrängt worden, insbes. der Elefant. Von größern Säugetieren kennt man Löwen, Leoparden, Hyänen, Schakale, Giraffen, das Nashorn, Flußpferd, Büffel, Antilopen, Affen, Schuppentiere, Ottern, Ichneumons, Pinselohrschweine, Krokodile, giftige Schlangen, Flamingos, Pelikane, Geier, den Riesenhelm- und den Nashornvogel, zahllose graue und grüne Papageien, prachtvolle Insekten, Termiten rc. Als Haustiere werden Hühner, Enten, Ziegen, Schafe und Schweine gehalten. Die Europäer haben einige Rinder, Pferde, Maulesel und Esel eingeführt. Die **Bevölkerung** bilden die zentralen Stämme der Bantu, am Oberlauf des Kongo die Worua, dann die wilden Manjema, die den Arabern das Soldatenmaterial für die Sklavenjagden liefern, die Waregga, wie die Bewohner des Aruwimi Kannibalen. Am Mittellauf sitzen die Bangala, Batele u. a., unterhalb Stanley Pool die Babwende, Basundi, Bakamba, an der Mündung des Kongo die Bakongo und Mussorongo, am Sankuru und Kassai die Lunda, Baluba, Batuba, Baschilange, Bassenge, Balunga u. a. Sie sind im allgemeinen nicht kriegerisch. Alle betreiben Ackerbau, Fischfang, Jagd und verarbeiten mit Geschick Holz, Thon, Pflanzenfasern, Stein, Eisen, Messing, Kupfer u. Elfenbein zu Hausgeräten u. Waffen. Die Bengala zeichnen sich durch Intelligenz, die Baluba durch ihre Fertigkeit im Weben, die Balunga in der Bearbeitung der Metalle aus. Die Eingebornen am Sankuru sind geschickte Holzarbeiter, die Niam-Niam ausgezeichnete Töpfer. Viele derselben betreiben auch mit unleugbarem Geschick Warenhandel. Der Europäer vermag hier leicht genügende Arbeitskräfte für seine Unternehmungen zu finden. Die Kongo-Eisenbahn beschäftigt 40,000 Träger, die jährlich mehr als 3 Mill. Lasten über das Gebirgsland schaffen. Von irgend welcher Staatenbildung ist nirgends die Rede, was dem K. seine Aufgabe wesentlich erleichtert. Eingesprengt in diese Bantuvölker ist die zurückgedrängte Rasse der kleinen Batua, Akka u. andrer Jägervölker. Die **Mission** arbeitet hier seit geraumer Zeit. Am untern Kongo besteht ein katholisches apostolisches Vikariat, das der Kongregation vom unbefleckten Herzen Mariä von Scheut bei Brüssel zugeteilt ist. Von den Protestanten entfalten die englischen und amerikanischen Baptisten eine rege Thätigkeit. Sie haben viele Stationen gegründet und an der Erforschung des Gebiets kräftig mitgearbeitet, wobei ihnen ihre Dampfer gute Dienste leisteten. Neben ihnen arbeiten die englische Bololo Mission, die amerikanische Bishop Taylors Mission und die Missionary Evangelical Alliance sowie der schwedische Missionsverein.

Über die Fruchtbarkeit des Bodens im K. gehen die Ansichten weit auseinander. Der weitverbreitete Lateritboden eignet sich allerdings für Ackerbau wenig, das wald- und wasserreiche Gebiet des untern Kongo ist indes sehr fruchtbar und besonders zur Kaffee-, Tabaks- und Kakaokultur geeignet, während im Savannengebiet des obern Kongo, im Distrikt der Stanley-Fälle, des obern Uëlle und des Aruwimi die Viehzucht sich bewährt hat. Der Alluvialboden und die dicke Humuslage der Wälder des übrigen Gebiets sollen jeder Art von Kolonialkulturen reichen Ertrag sichern. Von Mineralschätzen hat man bisher Eisen, Kupfer und Kohle entdeckt. Doch kann an die Gewinnung von Bodenschätzen erst dann gedacht werden, wenn genügende Verbindungen nach der Küste vorhanden sind. Da die Schiffbarkeit des Kongo bei Stanley Pool aufhört, so hat die in Belgien gebildete Compagnie du chemin de fer du Congo den Bau einer 360 km langen Eisenbahn von Matadi bis Naolo am Stanley Pool unternommen. Davon waren Mitte 1895: 90 km dem Verkehr übergeben. Kein Land in Afrika besitzt aber einen so großen Reichtum an Wasserstraßen. Der Kongo ist von Stanley Pool bis zu den Stanleyfällen auf 1600 km schiffbar, der Kassai-Sankuru mit Nebenflüssen auf 3000, der Tschuapa mit dem Mantumbasee und Ikelemba auf 745, der Lulongo auf 600, der Bolokо und Ubangi auf je 1000 und die übrigen rechten Nebenflüsse auf 1475 km. Das macht zusammen ca. 9500 km schiffbarer Wasserstraßen, die sich noch durch die Strecke des Lualaba von Njangwe bis nahe zu seinen Quellen und Teile des Kongo zwischen den Katarakten vermehren. Die Ausfuhr, die 1890: 14,109,781 Fr. betrug, danach aber auf nahezu die Hälfte sank, hat sich in neuester Zeit wieder gehoben; 1894 betrug sie 11,031,704 Fr., wovon aus dem K. 8,761,622 Fr. stammten. Von dem ersten Betrag entfielen auf Belgien 6,398,304, auf Holland 2,613,926, Angola 1,042,408, England 493,312, Französisch-Kongo 334,940, Deutschland 148,694 Fr. Hauptausfuhrartikel waren Elfenbein 5,210,260 Fr., Kautschuk 2,726,703, Palmnüsse 1,483,659, Palmöl 1,043,775 u. Kaffee 290,009 Fr. Die Einfuhr betrug 11,854,022 Fr., woran sich Belgien mit 6,239,891, England mit 2,662,690, Holland mit 1,083,407, Deutschland mit 991,269 Fr. beteiligten. Der K. ist bis jetzt noch eine reine Handelskolonie, die sich auf die freie Produktion der Neger stützt. Es arbeiten gegenwärtig im K. fünf belgische Gesellschaften, eine große holländische, zwei englische, eine französische und eine portugiesische. Einfuhrzölle wurden durch den Berliner Vertrag aufgehoben, aber 1892 wieder eingeführt. die Ausfuhrzölle sind gering und betragen für einige Artikel nur 2—5 Proz. des Wertes. Handel und Schiffahrt sind frei; das Freihandelsgebiet umfaßt aber auch noch Teile von Französisch-Kongo, die portugiesischen Besitzungen bis zum Rio Loja und zur Wasserscheide zwischen Kongo und Kuango und ganz Ost-

afrika von der Sambesimündung bis 5° nördl. Br. (vgl. Kongokonferenz). Die Häfen von Banana und Boma wurden 1893 von 144 Seeschiffen (46 deutschen) von 193,654 Ton. besucht. Den Verkehr zwischen Europa und der Kongomündung vermitteln zwei englische Dampferlinien (eine von Hamburg ausgehend), eine deutsche (von Hamburg) und eine portugiesische. Der K. gehört dem Weltpostverein an; 1891 wurden durch 10 Ämter im innern Verkehr 33,044, im internationalen Verkehr 91,410 Sendungen befördert.

Der K. wurde nach den Beschlüssen der Kongokonferenz (s. d.) 13. Juli 1885 auf Grundlage der Personalunion errichtet und für beständig neutral erklärt. Der König von Belgien, der für die Erforschung und Verwaltung des Landes bereits viele Millionen geopfert hatte, vermachte durch Testament vom 2. Aug. 1889 seine Rechte nach seinem Tode Belgien, dem durch die Konvention zwischen beiden Staaten vom 1. Juli 1890, und nachdem durch ein Kodizill zu genanntem Testament vom 21. Juli 1890 die Unveräußerlichkeit des Gebietes des Kongostaates festgesetzt worden war, das Recht zugesichert wurde, den K. mit allen Souveränitätsrechten zu annektieren. Die Verwaltung leitet eine Zentralregierung in Brüssel, wo auch ein Hoher Rat aus 17 Mitgliedern, der zugleich Kassationshof und Appellhof in Streitsachen über mehr als 25,000 Fr. ist, seinen Sitz hat. Die Lokalregierung in Boma besteht aus einem Generalgouverneur, dem ein Stab von Beamten zur Seite steht, und Distriktskommissaren in Banana, Boma, Matadi, im Kataraktendistrikt, Stanley Pool, Kassai, Äquator, Ubangi-Uëlle, Aruwimi-Uëlle, Stanley Falls, Lualaba und Ost-Kuango. In Boma und Banana residiert eine Anzahl von Konsuln europäischer Staaten. Durch Verordnung vom 27. Juli 1887 hat König Leopold die französische Währung mit Goldbasis eingeführt. Im Maßwesen verschafft sich das metrische System langsam Geltung in der Nähe der verhältnismäßig noch sehr zerstreuten Stationen der Europäer. Sonst beruht der Handel auf dem Tausch von Gegenständen des Gebrauches oder des Schmuckes, wobei die von den Küstenlandschaften her bekannten Kaurimuscheln, Bündel von Fabrikwaren in bestimmter Anordnung, koffeinhaltige Kola- oder Gurunüsse etc. als Vertreter des Geldes dienen.

Der K. bedarf noch immer großer Zuschüsse zu seinem viel zu hohen Verwaltungskosten, da die Einnahmen auch nicht annähernd ausreichen, was im Fehlen des Plantagenbaues seinen Grund hat. Nach dem Budget für 1893 balancierten Einnahmen und Ausgaben mit 5,440,681 Fr. Von den ersten waren Darlehen von Belgien 2 Mill., Zuschuß des Königs 900,498, Zölle 922,315, Landverkäufe 953,687 Fr., von der zweiten erforderte allein das Militär 2,126,479 Fr. Letzteres besteht seit 3. Febr. 1894 aus 16 Kompanien von zusammen 4520 Mann (belgische Offiziere und Eingeborne), die in den oben genannten Distrikten stationiert sind. Die Marine, die jährlich 392,285 Fr. erfordert, besteht aus 7 Dampfern auf dem untern und 12 auf dem obern Kongo. Die Flagge des Kongostaates ist blau mit goldenem Stern in der Mitte (s. Tafel »Flaggen I«). Das Wappen (s. Tafel »Wappen IV«, Fig. 8) zeigt im blauen Felde einen silbernen Querbalken (Kongofluß), überlegt mit dem Schilde von Belgien. Im rechten Obereck erscheint ein goldener, fünfstrahliger Stern. Der Wappenschild wird von zwei rücksehenden, goldenen Löwen gehalten. Die Devise lautet: »Travail et progrès«.

Nachdem schon 15. Sept. 1876 auf Einladung König Leopolds II. hervorragende Reisende, Geographen und Staatsmänner in Brüssel die Association Internationale Africaine mit König Leopold als Präsidenten gegründet und zunächst Ost-Äquatorialafrika zum Feld ihrer Thätigkeit gewählt hatten, konstituierte sich 25. Nov. 1878, nach der Begegnung König Leopolds mit Stanley, ebenfalls in Brüssel das Comité d'études du Haut-Congo, womit das Schwergewicht der Unternehmungen auf das Kongogebiet verlegt wurde. Stanley landete 1879 an der Kongomündung, gründete in Vivi die erste Station, im Dezember 1880 bei Isangila die zweite, im Mai 1881 bei Manjanga die dritte und erreichte im Juli 1881 den Stanley Pool, dessen rechtes, westliches Ufer er aber bereits von Brazza im Namen Frankreichs besetzt fand, so daß er auf dem entgegengesetzten Ufer bei dem Dorf Ntamo seine Hauptstation Léopoldville anlegen mußte. Bis 1885 errichtete die Gesellschaft, die inzwischen den Namen Association Internationale du Congo angenommen hatte, 27 Stationen zwischen der Kongomündung und den Stanleyfällen. Dann folgte die Errichtung solcher am Kuilu, die aber später sämtlich an Frankreich übergingen, als der K. als solcher durch die Kongokonferenz 1885 ins Leben gerufen wurde. Wie König Leopold bisher sämtliche Kosten der Erforschung und Verwaltung getragen hatte, so gewährt er noch heute dem K. eine sehr bedeutende Unterstützung (s. oben). Vgl. Wauters, Le Congo au point de vue économique (Brüss. 1885); »Aktenstücke, betreffend die Kongofrage« (amtlich, Hamb. 1885); Stanley, Der Kongo und die Gründung des Kongostaates (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1887, 2 Bde.); Pechuel-Loesche, Kongoland (Jena 1887); Dupont, Lettres sur le Congo (Par. 1889); Wissmann, Wolf, von François und Müller, Im Innern Afrikas (3. Aufl., Leipz. 1891); Wissmann, Unter deutscher Flagge quer durch Afrika (7. Aufl., Berl. 1890); R. Büttner, Reisen im Kongolande (4. Aufl., das. 1890); Raab, Der alte u. der neue K. (Hamb. 1892); Chapaux, Le Congo historique, diplomatique, physique, politique etc. (Brüss. 1894).

Kongotabak, s. Haifisch.

Kongregation (lat., v. grex, Herde, Schar), im allgemeinen jede Vereinigung, Versammlung, Verbrüderung; seit dem 4. Jahrh. der bezeichnende Ausdruck für die Vereinigung mehrerer Klöster zur Beobachtung derselben Regeln und Statuten. Über diese fast nur im Auslande lebenskräftig gewordene Organisation s. Kloster und Orden. Kongregationen heißen auch die Ausschüsse der Kardinäle zu Rom, welche vom Papst zur Leitung gewisser besonderer Geschäfte eingesetzt werden. Hierher gehören z. B.: 1) die Congregatio cardinalium Concilii Tridentini interpretum, zur Vollstreckung und Auslegung der Beschlüsse der Tridentiner Kirchenversammlung wie auch zur Erkennung über Dekrete der Provinzialsynoden errichtet; 2) die C. indulgentiarum et sacrarum reliquiarum, für die Ablaßgesuche und Reliquienangelegenheiten; 3) die C. de propaganda fide (s. Propaganda); 4) die C. super negotiis episcoporum et regularium, für Untersuchung der Streitigkeiten der Bischöfe und Ordensgeistlichen; 5) die C. indicis librorum prohibitorum, mit der Revision, Zensur der Bücher und dem Index der verbotenen Bücher beauftragt (s. Index librorum prohibitorum); 6) die C. sancti officii (inquisitionis), für Untersuchung von Ketzereien und Irrlehren, aus zwölf Kardinälen und mehreren Beisitzern bestehend, 1542 von Paul III. eingerichtet

(s. Inquisition); 7) die C. super statu regularium, für Prüfung des Zustandes der Klöster und geistlichen Stiftungen; 8) die C. sacrorum rituum, von Sixtus V. zur Ordnung und Hebung des Kultus eingerichtet; 9) die C. jurisdictionis et immunitatis ecclesiasticae, zum Schutz der kirchlichen Immunität (s. d.) gestiftet von Urban VIII. 1626; 10) die C. super disciplina regulari hat Vorschläge zur Hebung des gesamten Klosterwesens zu machen; 11) die C. consistorialis bereitet alle in dem Konsistorium der Kardinäle stattfindenden Verhandlungen vor, sie steht unter dem Papst selbst; 12) die C. super negotiis ecclesiasticis extraordinariis, gegründet von Pius VII. 1814, hat die wichtige Aufgabe, über Abfassung, Abschließung, Aufhebung und Interpretation der Konkordate zu beraten; 13) die C. particularis super statu ecclesiarum, seit 1740; 14) die C. particularis super revisione synodorum provincialium; 15) die C. particularis super residentia episcoporum; 16) die C. caeremonialis; 17) die C. visitationis apostolicae, die beiden letztgenannten für das Gebiet der Stadt Rom. Außerdem gab es noch Kongregationen für den Kirchenstaat. In Frankreich heißen Kongregationen Verbrüderungen der ultramontanen Partei, die sich schon unter Napoleon I. zu geistlichen Genossenschaften ausgebildet hatten, und deren Streben namentlich auf Vernichtung der Freiheiten der gallikanischen Kirche und Beseitigung der römischen Hierarchie gerichtet war. Vgl. Geoffroy de Grandmaison, La Congrégation 1801—30 (Par. 1889).

Kongregationalgemeinden (Kongregationalisten), soviel wie Independenten.

Kongregationisten (lat.), überhaupt Mitglieder einer Kongregation (s. d.), besonders der Kongregationen in Frankreich.

Kongreß (lat., »Zusammenkunft«), Bezeichnung für die Volksvertretung verschiedener zu einem Bundesstaat vereinigter Staaten, wie der gesetzgebenden Versammlung der nordamerikanischen Union, von Zentralamerika und mehrerer südamerikanischer Republiken; ferner Bezeichnung für die zu gemeinsamer Beratung zusammentretenden parlamentarischen Körperschaften in Frankreich, den Senat und die Deputiertenkammer; auch Versammlung von Bevollmächtigten oder von Häuptern mehrerer unabhängiger Staaten zur Verhandlung und Beschlußfassung über gemeinsame Interessen. Von einer Konferenz (s. d.) wird ein K. meist insofern unterschieden, als auf ersterer meistens nur Beratungen ohne Beschlußfassung stattfinden; doch ist der Sprachgebrauch in dieser Hinsicht nicht feststehend. Nehmen die Fürsten selbst an den Verhandlungen eines Kongresses teil (Monarchenkongresse), so werden durch die unmittelbare Verständigung der Staatsoberhäupter untereinander, besonders durch Wegfall der Instruktionseinholung, oft schnelle Resultate erzielt. Wichtig ist die Wahl des Ortes, der bequem liegen muß und keinem Mitglied ein Übergewicht geben darf. Man wählt daher gern neutrale Gebiete oder erklärt den Ort des Kongresses für die Zeit der Verhandlungen für neutral (wie 1807 Tilsit). Durch den sogen. Präliminarkongreß werden die Vorfragen über die Geschäftsform, das Präsidium u. dgl. erledigt, nachdem die Prüfung der Vollmachten vorgenommen worden ist. Die Rangfolge der Gesandten und der ihnen beigegebenen Geschäftsmänner richtet sich nach der bestehenden diplomatischen Ordnung. Früher entstanden über diese Frage vielfache Streitigkeiten, seit 1815 hat man über die Reihenfolge bei Unterschriften u. dgl. unbeschadet des Ranges das Alphabet entscheiden lassen. Da der K. möglichst rasche Verständigung durch mündliche Verhandlungen zum Zweck hat, eine Entscheidung durch Stimmenmehrheit aber dem Wesen unabhängiger Staaten widerstreitet, so finden vor der entscheidenden Beratung in der Plenarsitzung vorbereitende vertrauliche Besprechungen und schriftliche Erörterungen statt, welche durch gegenseitige Zugeständnisse und Verzichtleistungen die wünschenswerte Einigung anbahnen. Sind die den K. beschäftigenden Angelegenheiten sehr ausgedehnt, so bildet er verschiedene Ausschüsse, welche über die ihnen zugeteilten Gegenstände vorbereitende Beratungen (Kommissionssitzungen) halten. Die endlichen Beschlüsse werden in einer Haupturkunde (Kongreßakte, Schlußakte, Generalakte) zusammengestellt und von den Hauptbevollmächtigten unterzeichnet; neuestens wird regelmäßig den bei der fraglichen Sache interessierten, jedoch auf dem K. nicht vertretenen Staaten der Beitritt offen gelassen. Wenn man von dem Namen und von der modernen Form der Kongresse, wie sie sich seit dem Westfälischen Frieden ausgebildet hat, absieht, so hat es schon in den ältesten Zeiten Kongresse gegeben. Die Geschichte Griechenlands kennt viele derartige Versammlungen, weniger die römische. Im Mittelalter waren die Kirchenversammlungen ungefähr das, was allmählich die Kongresse wurden; stark mit weltlichen Elementen vermischt war namentlich die Kirchenversammlung zu Konstanz (1414—18), auf welcher der Kaiser selbst mit 26 Fürsten und 180 Grafen erschien. Den ersten rein diplomatischen K. finden wir in dem zu Cambrai 1508, beschickt von dem Kaiser Maximilian I., dem französischen König Ludwig XII., dem König von Spanien, Ferdinand von Aragonien, und dem Papst Julius II., zum Bündnis gegen die Republik Venedig. Einer der wichtigsten ist der zu Münster und Osnabrück (1644—48), der zum Abschluß des Westfälischen Friedens führte. Den Krieg zwischen Frankreich und Spanien beendigte der Pyrenäische K. (1659). In die Periode Ludwigs XIV. gehören die Kongresse zu Oliva (1660), die nordischen Verhältnisse betreffend, zu Breda (1667), durch welchen der Krieg zwischen England und Holland (1664—67) beendigt wurde, zu Aachen (1668), zu Köln und Nimwegen (1674 und 1676—79), zu Rijswijk (1697), zu Utrecht (1712—13), zu Rastatt und Baden (1713—1714), zu Antwerpen (1715), auf welchem der Barrieretraktat (s. d.) zu stande kam, zu Passarowitz (1718), auf Åland, zu Stockholm und Nystad (1718—21). Der K. von Aachen (1748) beendigte den achtjährigen Österreichischen Erbfolgekrieg, der zu Hubertusburg (1763) den Siebenjährigen Krieg. Den Gegensatz zwischen Österreich und Preußen betraf auch der K. zu Teschen (1779). Der amerikanische Unabhängigkeitskrieg veranlaßte den K. zu Paris (1782), die niederländische Insurrektion den K. zu Reichenbach und Sistova (1790—91); den französischen Revolutionskriegen gehören an die Kongresse zu Pillnitz (1791), Rastatt (1797—99), Amiens (1801—1802) und Erfurt (1808), letzterer der erste Monarchenkongreß. In die neuere Zeit fallen die Kongresse zu Wien (1814—15), Paris (1815), Aachen (1818), Karlsbad (1819), Wien (1819—20), Troppau (1820), Laibach (1821), Verona (1822), Paris (1856) sowie die uneigentlich Konferenzen genannten Kongresse zu Dresden (1851), Zürich (1859), London (1864) und der Frankfurter Fürstentag (1863). Aus der neuesten Zeit ist der Ver-

liner K. (vom 13. Juni bis 13. Juli 1878) behufs Regelung der orientalischen Angelegenheiten von besonderer Wichtigkeit. Auch die Kongokonferenz in Berlin (1884/85) und die Antisklavereikonferenz in Brüssel (1889/90) hatten mehr den Charakter eines Kongresses.

Kongresse als frei gebildete Wanderversammlungen von Berufsgenossen, von Gelehrten und Dilettanten irgend einer Disziplin, zur gegenseitigen Belehrung oder zur Agitation zu gunsten der Durchführung gemeinsamer Interessen oder gesetzgeberischer Forderungen, sind eine Einrichtung, die namentlich in Deutschland tiefe Wurzeln geschlagen hat. Theologen der verschiedensten Richtungen, Juristen, Ärzte, Spezialisten für medizinische Fächer, Naturforscher, Anthropologen, Geographen, Numismatiker, Forstmänner, Elektriker, Friedensfreunde, Armenpfleger, Volkswirte verschiedener Richtungen, Schriftsteller, Philologen, Germanisten, Orientalisten, Journalisten, Landwirte, Bierbrauer, Handwerker ɔc., in jüngster Zeit sogar Skat- und Schachspieler, sie alle haben ihre Kongresse, Wanderversammlungen, »Tage« und Verbände. Auf einigen Kongressen werden nur Vorträge gehalten, auf andern schließen sich an die Vorträge Diskussion und Resolution. Die Resultate dieser Versammlungen für das öffentliche Leben werden allerdings oftmals überschätzt; indessen ist diese Sitte namentlich um deswillen von Wichtigkeit, weil sie das Interesse an derartigen Angelegenheiten in Kreise hinausträgt, die sich denselben sonst verschließen.

Kongreßstoff, wollenes oder baumwollenes glattes Gewebe aus sehr starkem Garn, wird zu Decken, Schürzen ɔc., besonders als Unterlage für Stickereien benutzt.

Kongruénz (lat.), in der Geometrie die Möglichkeit des Zusammenfallens von Figuren. Figuren sind kongruent, wenn sie sich so aufeinander legen lassen, daß sie sich decken, d. h. bloße Wiederholungen voneinander an anderm Orte sind. Das Kongruenzaxiom (achtes des Eukleides): Figuren, die sich decken, sind einander gleich, ist von Schopenhauer (»Welt als Wille und Vorstellung«, Bd. 2, S. 143) angegriffen, als entweder nichtssagend, weil ja a gleich a ist, oder folgewidrig, weil Bewegung einschließend. Bolzano (»Betrachtungen über einige Gegenstände der Elementargeometrie«, Prag 1804) hat es durch den Satz ersetzt: Dinge, deren bestimmende Stücke gleich sind, sind selbst gleich. Das Kongruenzaxiom als Folge der Gleichförmigkeit des Raumes wird von allen denkbaren Geometrien angenommen. Die vier Kongruenzsätze bilden das wichtigste Hilfsmittel für die Beweise der elementarsten Geometrie. Sie lauten: Zwei Dreiecke sind kongruent, wenn sie übereinstimmen 1) in zwei Seiten und dem von diesen eingeschlossenen Winkel, 2) in einer Seite und zwei gleichliegenden Winkeln, 3) in allen drei Seiten, 4) in zwei Seiten und dem einer von ihnen gegenüberliegenden Winkel, falls die beiden, dem andern gleichen Seitenpaar gegenüberliegenden Winkel nicht gerade zusammen 180° (2 Rechte) betragen. Das Zeichen für die K. ($\cong$) verbindet das der Gleichheit ($=$) mit dem für die Ähnlichkeit ($\sim$). Von der K. ist die Symmetrie zu unterscheiden. Konfigurationen im Raum, die in allen Stücken der Reihe nach übereinstimmen, sind dennoch nicht kongruent, sobald der Sinn der Aufeinanderfolge verschieden ist, wie z. B. der rechte und linke Handschuh, die beiden Hälften eines sphärischen gleichschenkeligen Dreiecks (s. Kugel). Solche Figuren heißen symmetrisch. Daß in der Ebene symmetrische Figuren wie die Hälften eines gleichschenkeligen Dreiecks auch stets kongruent sind, liegt an der Umkehrbarkeit der Ebene. Die Ebene läßt sich im Raume von zwei Seiten betrachten und so an ihr eine Außen- und Innenseite unterscheiden. Durch Wenden um eine Achse in der Ebene wird der Unterschied zwischen rechts und links beseitigt, und weil die Ebene ohne Krümmung ist, legt sich Außenseite auf Außenseite, während sich z. B. zwei Halbkugeln nur so aufeinanderlegen lassen, daß die Außenseite der einen sich mit der Innenseite der andern deckt. Diese wichtige Unterscheidung kannten schon Euklid und Archimedes, neuerdings ist sie von Legendre und Gauß hervorgehoben. In der Arithmetik besteht nach der von Gauß (»Disquisitiones arithmeticae«) eingeführten Bezeichnungsweise die K. zweier Zahlen darin, daß diese Zahlen bei der Division mit einer gewissen dritten Zahl, welche der Modul heißt, gleiche Reste geben. Das Zeichen für diese K. ist $\equiv$. Weil also z. B. 17 und 9 bei der Division mit 4 denselben Rest 1 geben, so ist $17 \equiv 9$ (mod. 4) und auch $17 \equiv 1$ (mod. 4), $9 \equiv 1$ (mod. 4).

Kongruieren (lat., kongruent sein), übereinstimmen, zusammenpassen; sich decken, gleich und ähnlich sein.

Kongs-Aa, s. Königs-Au.

Kongsberg, Bergstadt im norweg. Amt Buskerud, am Laagen und an der Eisenbahn Hougsund-K., Sitz der königlichen Münze, hat ein wichtiges Silberbergwerk, eine Waffenfabrik, ein Denkmal Christians IV. (seit 1883), des Gründers der Stadt, und (1891) 5238 Einw. Die Silbergruben wurden 1623 von einem Hirtenknaben entdeckt, waren 1805—16 wegen stets verminderter Ausbeute ganz aufgegeben, haben aber neuerdings wieder einen leidlichen Ertrag geliefert. Die Ausbeute, welche in den Jahren 1623—1804 im Durchschnitt jährlich 3068 kg reines Silber betrug, stieg 1836—40 auf jährlich 7096 kg, ist 1871—75 auf 3624 kg gesunken und erreichte 1886 wieder 7123 kg. Seitdem ist sie gesunken (1890: 5060 kg) und liefert keinen Überschuß mehr.

Kongsvinger, Stadt im norweg. Amt Hedemarken, am Glommen und an der von Christiania über Charlottenberg nach Stockholm führenden Eisenbahn, mit einer Bergfestung, die jetzt unbesetzt ist, und (1891) 1310 Einw.

Konia, Hauptstadt des türk. Wilajets K. (mit 5 Sandschaks, 90—100,000 qkm Areal u. ca. 900,000 Einw.), eine phrygische Gründung in Kleinasien, das alte Ikonion (Iconium), unter den Diadochen und Römern Hauptstadt Lykaoniens, später der glänzende Sitz seldschukischer Sultane, jetzt eine verkommene, 1150 m hoch gelegene Stadt mit schönen, aber verfallenen mittelalterlichen Moscheen, Medressen ɔc., doch als Kreuzungspunkt wichtiger Straßen immer noch Hauptstapelplatz für die inländischen Produkte. K. hat 30—40,000 fast ausschließlich mohammedan. Einwohner, viele Heiligengräber, zu denen gewallfahrtet wird, Fabrikation von Teppichen, Strümpfen und Handschuhen und das erste Kloster der Mevlevi-Derwische im Reiche. In der Schlacht bei Ikonion 18. Mai 1190 verrichtete Friedrich Barbarossa seine letzte glänzende Waffenthat. Später ward K. wiederholt erobert, so von Bajesid I. 1392, von Mohammed II. 1460, von Achmed, Sohn Bajesids II., 1511. Hier 30. Mai 1559 Sieg Solimans über seinen Bruder Bajesid, 20. Dez. 1832 Niederlage des türk. Heeres durch die Ägypter.

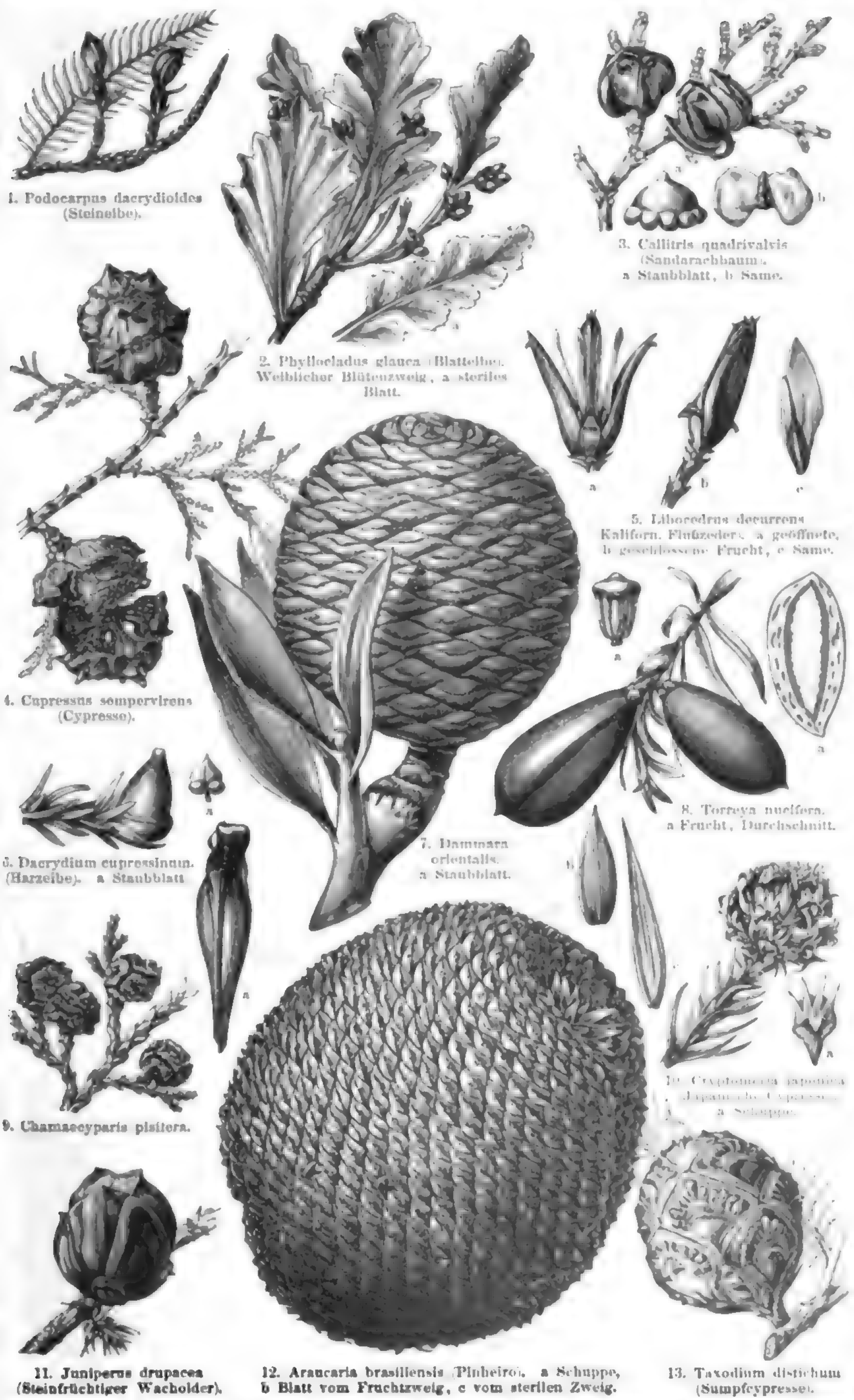
Konidien, s. Sporen und Pilze.

Konier (Kyneten), kleines Volk des Altertums im südlichen Lusitanien (Portugal), von Herodot fälschlich für den westlichsten Stamm Europas, bez. der bekannten Erde gehalten.

Koniferen (Zapfenbäume, Zapfenträger, Nadelhölzer, Coniferae, Acerosae, hierzu Tafel »Koniferen I—III«), Klasse der Gymnospermen, Sträucher und Bäume mit gegen- oder wechselständigen, einfachen, ungeteilten, bald kleinschuppigen, bald nadelartig langen und schmalen, bald mehr blattartigen und auch dann meist linealischen, seltener breitern, meist immergrünen Blättern (sogen. Nadeln) ohne Nebenblätter, meist mit stark entwickeltem, herablaufendem Blattkissen. Manche, wie Araucaria, die Kupressineen, haben keinen Wechsel von Laub- und Niederblättern und besitzen nackte Knospen; andre dagegen erzeugen am Schluß jeder Vegetationsperiode wirkliche Knospenschuppen von nicht grüner, sondern trockner, häutiger Beschaffenheit, welche die Knospen bedecken. Bei einigen, z. B. bei Pinus, sitzen die Nadeln nicht unmittelbar am Zweige, sondern dieser ist mit nicht grünen, schuppigen Niederblättern besetzt, in deren Achseln kurze Zweiglein (Kurztriebe) stehen; diese werden am Grunde von häutigen Schuppen umgeben und wachsen an ihrer Spitze nicht weiter, sondern tragen zwei oder mehrere auf gleicher Höhe büschelig stehende Nadeln. Viele K. haben eine ununterbrochen fortwachsende Hauptachse; sie bilden einen gerade aufrechten, nach der Spitze zu dünner werdenden Stamm, von welchem die Äste meist sehr schief oder wagerecht abgehen und dann häufig quirlständig in Absätzen übereinander stehen. Es bilden sich nämlich jedes Jahr nur die unterhalb der Endknospe und dieser nächststehenden Seitenknospen aus, so daß sich aus der Zahl der Astquirle das Alter einer Stammstelle bestimmen läßt, wie z. B. bei Tannen, Fichten und Kiefern. Bei manchen Arten ist aber dieser eigentümliche regelmäßige Wuchs minder ausgeprägt. Der Stamm der K. hat anfangs immer einen Kreis von Leitbündeln, welche als Blattspuren meist einzeln in je ein Blatt austreten. Sie verbinden sich im Stamme durch einen geschlossenen Kambiumring, welcher das dauernde Dickenwachstum, wie bei den dikotylen Bäumen, vermittelt. Der Holzkörper, der hierdurch erzeugt wird, besitzt nur in der Markscheide enge Spiralgefäße, im übrigen besteht er aus Zellen (Tracheiden) mit großen, behöften Tüpfeln; außerdem findet sich Holzparenchym, dessen Zellen durch Querteilung der Kambiumzellen entstehen. Schmale Markstrahlen durchziehen den Holzkörper in radialer Richtung; die Jahresringe sind scharf abgegrenzt. Die Gefäße aber fehlen, und so erscheint das Nadelholz auf dem Querschnitt homogen, während alles Laubholz entweder schon dem bloßen oder dem mit der Lupe bewaffneten Auge in seiner Masse größere Poren erkennen läßt, die von den weiten Gefäßen, die es besitzt, herrühren. Sehr verbreitet unter den K. sind öl- und harzführende Intercellularkanäle (Harzgänge), welche teils in den Blättern, teils in der Stammrinde, dem Holz und (bei Gingko) auch im Mark auftreten; sie fehlen nur bei Taxus. Die massenhafte Harzproduktion, die bei den K. häufig vorkommt, hat ihren Grund in einer krankhaften Desorganisation ganzer Gewebe (s. Harzfluß). Die blumenblattlosen, kätzchenförmigen Blüten setzen sich aus einer meist großen Anzahl gleichartiger Blattorgane zusammen, welche in der Regel in spiraliger Anordnung auf einer Achse befestigt sind; sie sind ohne Ausnahme eingeschlechtig und in der Regel einhäusig, seltener zweihäusig. Die männlichen, meist gelb oder rötlich gefärbten Blüten bestehen aus einer sehr wechselnden Anzahl (bisweilen mehreren Hundert) von schuppenförmigen Staubblättern, die am untern Rande 2—15 einfächerige, meist rundliche Pollensäcke tragen, und ahmen in ihrer Gesamtheit ein kleines Köpfchen, Ährchen oder Träubchen nach. Die weiblichen Blüten (Textfig. k, l, r) stehen wie die männlichen am Gipfel von Zweigen oder in der Achsel von Blättern und bilden einen sogen. Zapfen (conus). Dieser besteht aus flachen, schuppenartigen Blättern, den sogen. Fruchtschuppen (squamae), welche an einer Achse in dichter, spiraliger Anordnung stehen und in vielen Fällen unmittelbar die Samenknospen tragen, die in der Ein- bis Mehrzahl auf der Innenseite der Schuppe sitzen; in andern Fällen, z. B. bei den Abietineen, verdoppelt sich letztere, indem sich ihr samenknospentragender Oberteil als eigentliche Fruchtschuppe (Textfig. b), der Unterteil als Deckschuppe (Textfig. a, c, g, h) ausbildet. Endlich können, z. B. bei Phyllocladus u. Gingko, die Fruchtblätter mehr oder weniger verkümmern, bis zuletzt bei Taxus und Torreya die Samenknospen ohne Fruchtblatt endständig auf der Achse sich entwickeln. Die Samenknospen sind in der Regel geradläufig, nur bei Podocarpus anatrop und haben meist ein einfaches Integument; nur einige Taxaceen haben ein doppeltes. Die Bestäubung wird durch den Wind bewirkt; das Festhaften des zwischen die klaffenden Fruchtblätter geratenen Pollens wird durch einen aus der Mikropyle ausgeschiedenen Flüssigkeitstropfen oder auch durch die sich einkrümmenden Lippen der Mikropyle ermöglicht. Über die Befruchtung der K. vgl. Gymnospermen. Seine volle Ausbildung erreicht der Zapfen gegen die Zeit der Samenreife. Achse und Fruchtschuppen vergrößern sich beträchtlich und werden holzig, seltener beerenartig weich; im letztern Falle bildet der reife Zapfen einen beerenähnlichen Körper (Textfig. i, m, n, p, q). Der reife Same besitzt eine holzige Schale, die oft einen langen, hautartigen Flügel (Textfig. d) trägt, und enthält ein mit fettem Öl erfülltes Endosperm, in dessen Achse der gerade Keimling mit zwei oder mehreren quirlständigen Kotyledonen und nach oben gekehrtem Würzelchen liegt (Textfig. e).

Die K. zerfallen nach Zapfen und Samen in die beiden Familien der Eibengewächse (Taxaceae) und der Araukariengewächse (Araucariaceae); bei erstern ist die Zapfenbildung unvollkommen, die Samen überragen meist die Fruchtblätter und sind fleischig; die Araukariaceen haben dagegen vollkommene Zapfen, ihre Samen werden zwischen den Fruchtblättern versteckt und sind hartschalig. Die Taxaceen zerfallen in folgende Untergruppen: 1) Gingkoëae mit keil- bis fächerförmigen, eingeschnittenen Laubblättern, schmal keilförmigen, unterwärts verbundenen Fruchtblättern und aufrechten Samenknospen. Hierher gehört die in China einheimische Gingko biloba (Tafel I, Fig. 7). 2) Podocarpeae mit linealen oder lanzettlichen Blättern, einsamigen Fruchtblättern und umgewendeten Samenknospen. Die Gattungen (Podocarpus [Tafel II, Fig. 1], Dacrydium [Fig. 6]) sind vorwiegend in Ostasien sowie in Tasmania und Neuseeland einheimisch. 3) Taxeae mit linealen oder lanzettlichen Blättern, aufrechten Samenknospen und bisweilen fehlenden Fruchtblättern. Hierher gehören Phyllocladus (Tafel II, Fig. 2, Neuseeland, Tasmania, Borneo), Torreya (Tafel II, Fig. 8, Ostasien,

Koniferen II.



1. Podocarpus dacrydioides (Steineibe).

2. Phyllocladus glauca (Blatteibe). Weiblicher Blütenzweig, a steriles Blatt.

3. Callitris quadrivalvis (Sandarachbaum), a Staubblatt, b Same.

4. Cupressus sempervirens (Cypresse).

5. Dacrydium cupressinum (Harzeibe). a Staubblatt

6. Libocedrus decurrens (Kaliforn. Flußzeder), a geöffnete, b geschlossene Frucht, c Same.

7. Dammara orientalis. a Staubblatt.

8. Torreya nucifera. a Frucht, Durchschnitt.

9. Chamaecyparis pisifera.

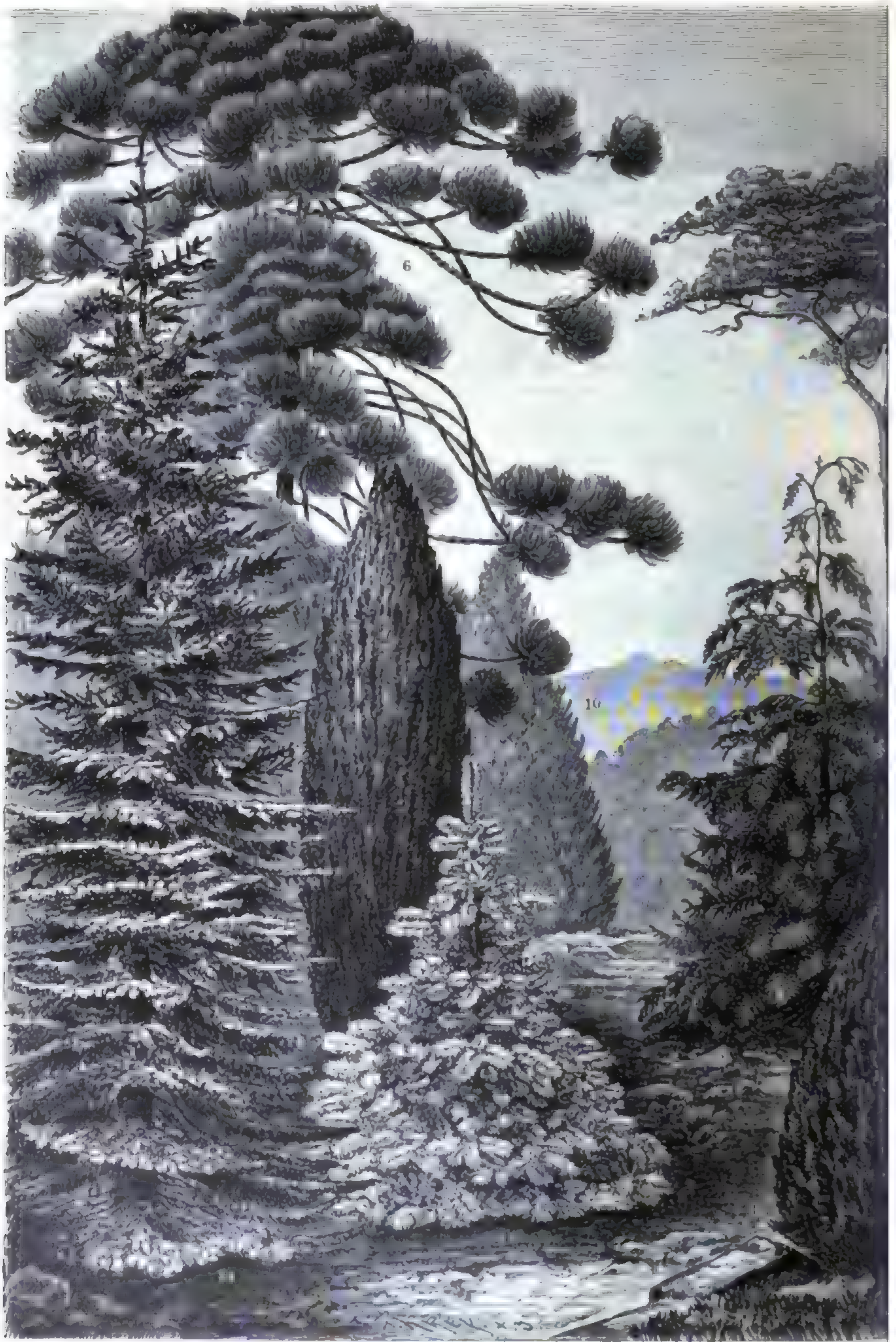
10. Cryptomeria japonica (Japanische Cypresse), a Schuppe.

11. Juniperus drupacea (Steinfrüchtiger Wacholder).

12. Araucaria brasiliensis (Pinheiro). a Schuppe, b Blatt vom Fruchtzweig, c vom sterilen Zweig.

13. Taxodium distichum (Sumpfcypresse).

Digitized by

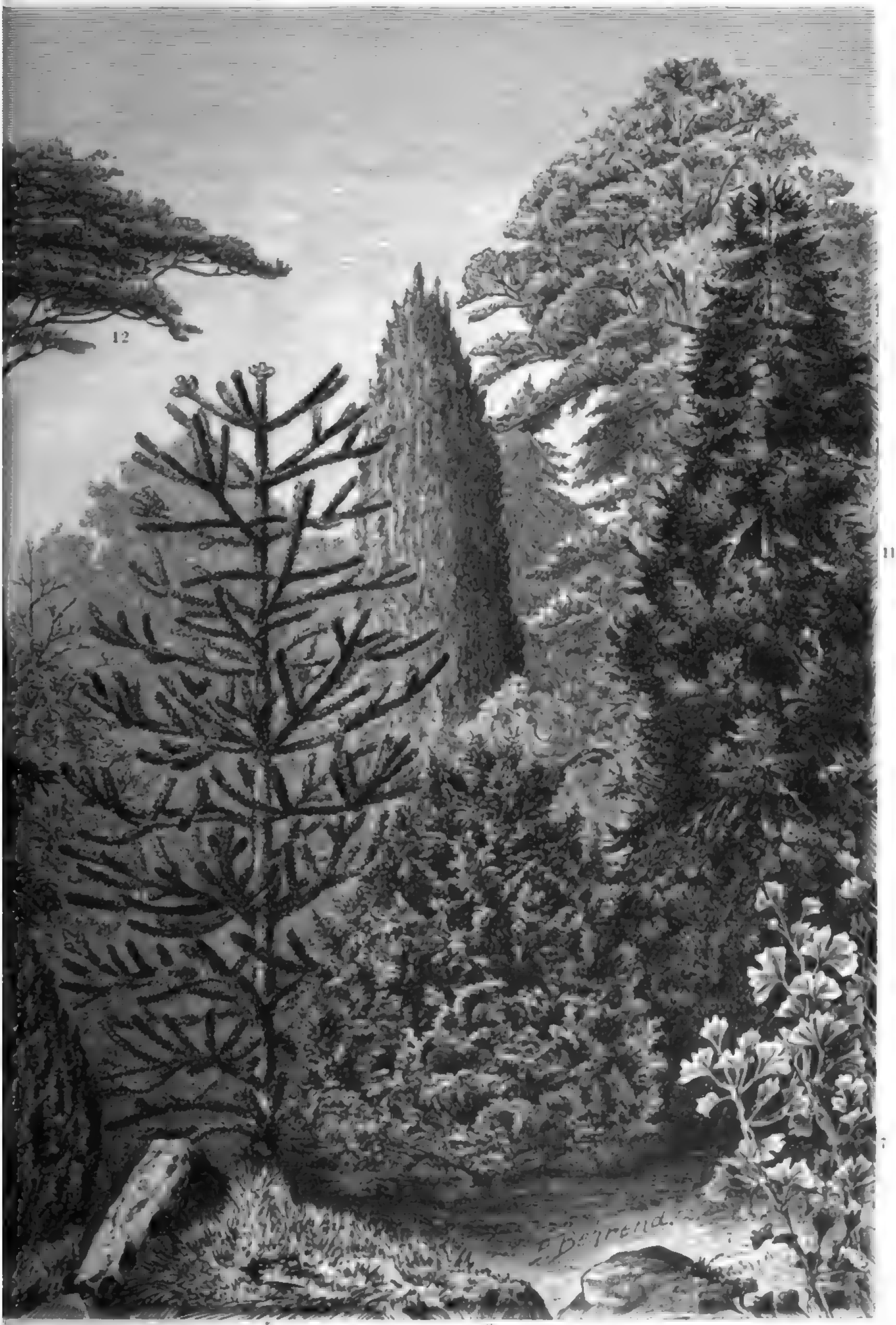


1. Biota orientalis (Orientalischer Lebensbaum). (Art. *Thuja.*) — **2. Chamaecyparis Lawsoniana** (Ingwertanne). — **3.**
6. Araucaria brasiliensis (Pinheiro). — **7. Gingko biloba** (Gingkobaum). — **8. Taxodium distichum** (Kalifornische Zeder
japonica (Japanische Cypresse). — **12. Pinus Pinea** (Pinie). (Art. *Pin*

Digitized by Google

ren I.

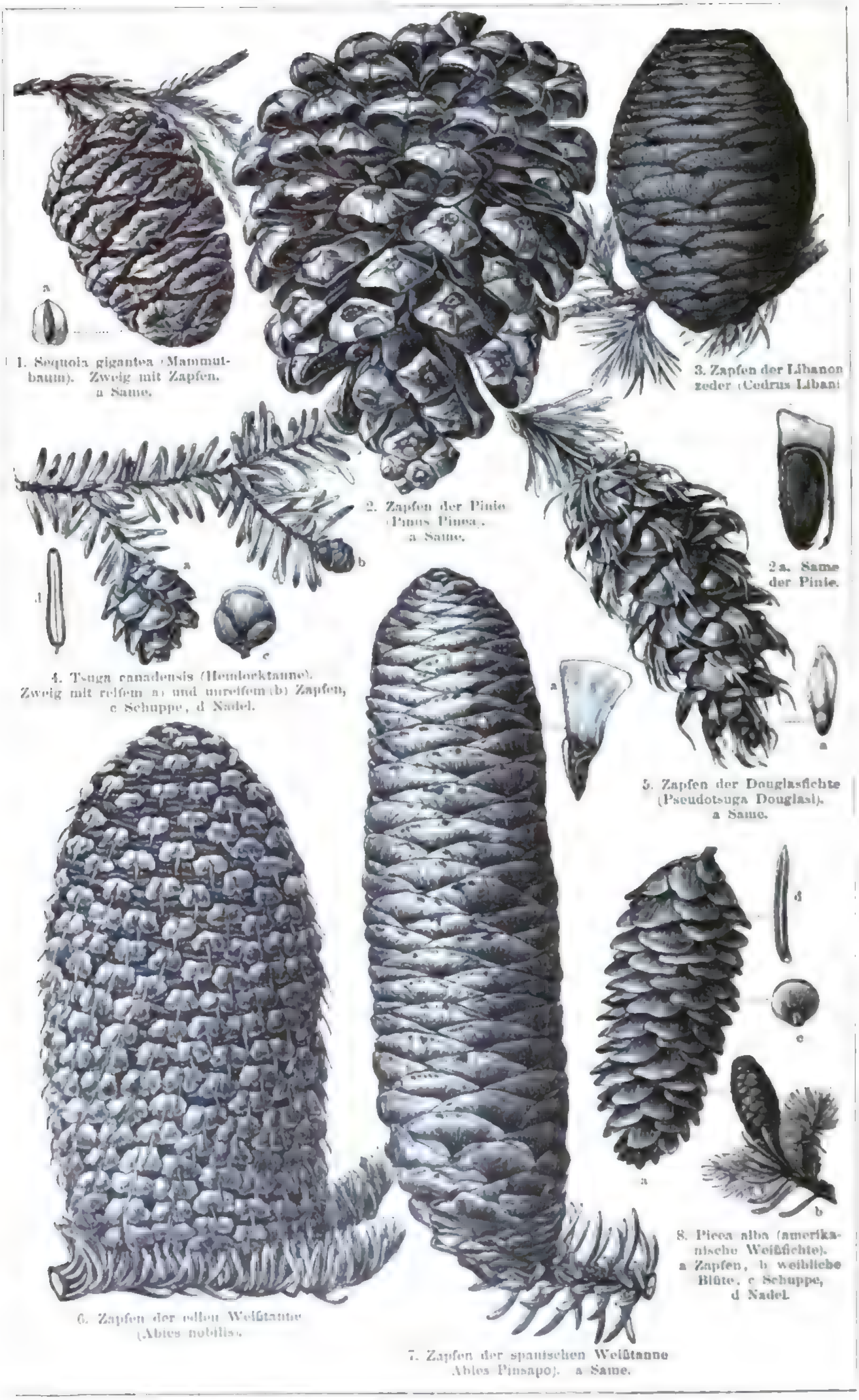
ter den lateinischen Gattungsnamen.)



maecyparis pisifera plumosa. — 4. Cupressus fastigiata (Säulencypresse). — 5. Araucaria imbricata (Chilifichte).
mpfcypresse). — 9. Taxus baccata fastigiata (Säulentaxus). — 10. Sequoia gigantea (Mammutbaum). — 11. Cryptomeria
— 13. Picea pungens. (Art. *Fichte.*) — 14. Abies magnifica. (Art. *Tanne.*)

Digitized by Google

Koniferen III (Zapfen).



1. Sequoia gigantea (Mammutbaum). Zweig mit Zapfen. a Same.

2. Zapfen der Pinie (Pinus Pinea). a Same.

2a. Same der Pinie.

3. Zapfen der Libanonzeder (Cedrus Libani).

4. Tsuga canadensis (Hemlocktanne). Zweig mit reifem (a) und unreifem (b) Zapfen, c Schuppe, d Nadel.

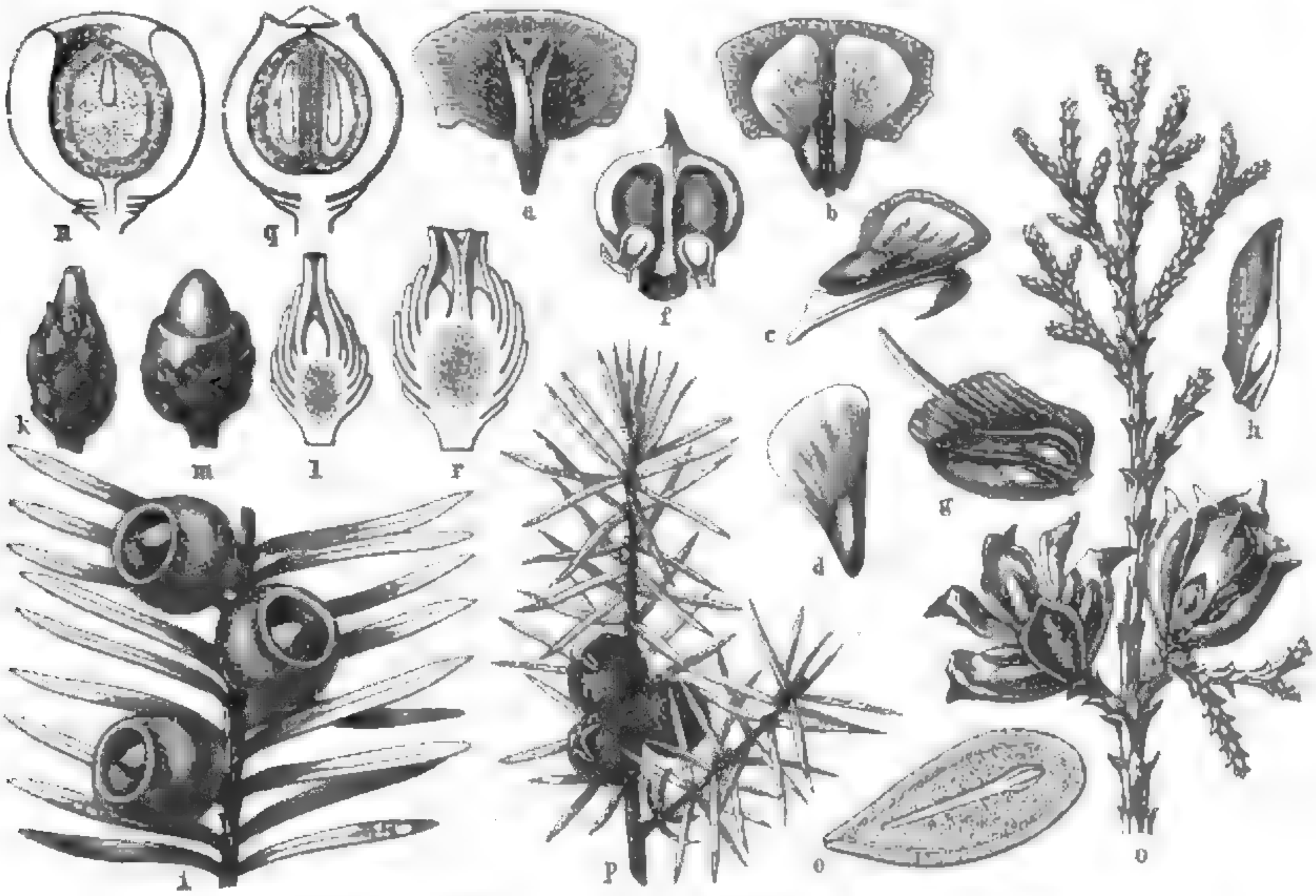
5. Zapfen der Douglasfichte (Pseudotsuga Douglasi). a Same.

6. Zapfen der edlen Weißtanne (Abies nobilis).

7. Zapfen der spanischen Weißtanne (Abies Pinsapo). a Same.

8. Picea alba (amerikanische Weißfichte). a Zapfen, b weibliche Blüte, c Schuppe, d Nadel.

Nordamerika) u. die in der gemäßigten Zone wachsende Gattung Taxus (Eibe, Tafel I, Fig. 9) mit [illegible]—[illegible] Arten, von denen T. baccata einen großen Teil des mittlern und südlichen Europa sowie Asiens bewohnt. Die Untergruppen der Araukariaceen sind: 1) Die Araucarieae (Araukarieen) mit wechselständigen Blättern und einfachen Fruchtblättern, die in der Mitte nur eine einzige umgewendete Samenknospe tragen. Gattungen: Agathis (Dammara, Tafel II, Fig. 7; Malaiischer Archipel, Neuseeland); Araucaria (Tafel II, Fig. 12, und Tafel I, Fig. 5 u. 6; Brasilien, Chile, Norfolkinsel). 2) Die Abietineae (fichtenartige Gewächse) mit wechselständigen Blättern und doppelten, in Deck- und Fruchtschuppe geteilten Fig. 8; Nordamerika), Glyptostrobus (China). 4) Die Cupressineae (cypressenartige Gewächse) mit gegen- oder quirlständigen Blättern und aufrechten Samenknospen. Gattungen: Callitris (Taf. II, Fig 3; Afrika, Australien), Fitzroya (Chile, Tasmania), Libocedrus (Tafel II, Fig. 5; Chile, Neuseeland, Ostasien, Kalifornien), Thuja (Biota, Tafel I, Fig. 1; Japan, China, Nordamerika), Cupressus (Tafel II, Fig. 4, und Tafel I, Fig. 4; Mittelmeergebiet, Asien, Nordamerika), Chamaecyparis (Tafel II, Fig. 9, und Tafel I, Fig. 2 u. 3; Japan, Nordamerika), Juniperus (Tafel II, Fig. 11; nördliche Halbkugel). Die früher zu den K. gestellten Gnetaceen (Gnetaceae) werden jetzt als besondere Klasse betrachtet (s. Gnetaceen).



Weibliche Blüten und Samenbildung der Koniferen.

a Fruchtschuppe nebst Deckblatt von der Edeltanne. — b Fruchtschuppe nebst den beiden Samen, von innen. — c Längsschnitt der Frucht- und Deckschuppe. — d Same der Edeltanne. — e Längsdurchschnitt derselben. — f Fruchtschuppe der Kiefer, von innen. — g Frucht- und Deckschuppe der Lärche. — h Längsschnitt derselben. — i Eibenzweig mit reifen Samen. — k Weibliche Blüte der Eibe. — l Längsschnitt derselben. — m junger Same. — n Durchschnitt des reifen Samens. — o Zweig von Thuja mit Zapfen. — p Zweig des Wacholders mit Beerenzapfen. — q Längsdurchschnitt durch einen Beerenzapfen. — r Längsdurchschnitt der weiblichen Blüte.

Fruchtblättern, an denen seitlich zwei Samenknospen sitzen. Hierher gehören vorzugsweise die in Europa, Asien und Nordamerika vertretenen Gattungen Pinus (Tafel III, Fig. 2 u. 2a, und Tafel I, Fig. 12), Picea (Tafel III, Fig. 8, und Tafel I, Fig. 13), Abies (Tafel III, Fig. [illegible] u. 7, und Tafel I, Fig. 14), Larix sowie Cedrus (Tafel III, Fig. 3; Orient, Nordafrika, Himalaja), Tsuga (Tafel III, Fig. 4; Nordamerika), Pseudotsuga (Tafel III, Fig. 5; Nordamerika). 3) Die Taxodieae (Taxodieen) mit wechselständigen Blättern, meist in Deck- und Fruchtschuppe gegliederten Fruchtblättern und 2—8 achselständigen, aufrechten oder flächenständigen u. dann umgewendeten Samenknospen. Gattungen: Sciadopitys (Japan), Cunninghamia (China und Kotschinchina), Sequoia (Tafel III, Fig. 1, und Tafel I, Fig. 10; Kalifornien), Cryptomeria (Tafel II, Fig. 10, und Tafel I, Fig. 11; Japan), Taxodium (Tafel II, Fig. 13, und Tafel I,

Die K. machen einen Hauptbestandteil der fossilen Flora aus, von der Steinkohlenformation an bis in die jüngsten Schichten. Man findet am häufigsten und in großen Massen das Holz in mehr oder minder umgewandeltem Zustand, aber noch durch die oben angegebenen Merkmale erkennbar. Außerdem kommen auch versteinerte ganze Stämme sowie beblätterte Zweige und Zapfen im fossilen Zustand vor. Der Bernstein ist das ausgeflossene erhärtete Harz vorweltlicher K. Aus der Familie der Taxaceen sind als fossile Gattungen bemerkenswert: Baiera *F. Br.* in mehreren Arten vom Perm bis zur Kreide; Dicranophyllum *Grand Eury* in der Steinkohle; Czekanowskia *Heer* vom Rät bis zur Kreide. Auch zahlreiche Arten von Gingko sind vom Jura bis zum Tertiär fossil gefunden worden. Fossile Araukariaceen sind besonders von der Gattung Araucaria aus Juraschichten bekannt, desgleichen von Abietineen Arten von

Digitized by Google

Cedrus aus der Kreide Englands, von Taxodieen zahlreiche Reste von Sequoia aus der Kreide und dem Tertiär Europas, Asiens und Nordamerikas. Taxodium distichum, das jetzt nur noch in Nordamerika vorkommt, war in der Tertiärzeit auch in Europa und Asien verbreitet. Von Glyptostrobus kennt man gegenwärtig nur zwei in China einheimische Arten, während die Gattung in der Kreide und im Tertiär Grönlands sowie Südeuropas und Nordamerikas hochentwickelt war. Den Taxodieen wird auch die ausgestorbene Gattung Voltzia *Brogn.* angeschlossen, die mächtige Bäume mit quirlständigen Ästen in der Triaszeit bildete und zweierlei Arten von Blättern trug. Die Kupressineen sind durch die ausgestorbenen Gattungen Thujites *Brogn.*, Phyllostrobus *Sap.* u. a. sowie durch fossile Arten von Callitris und Cupressinitis und Thuja, meist aus Tertiärschichten, vertreten. Außerdem sind zahlreiche fossile K., z. B. Walchia *Sternb.*, Ullmannia *Göpp.* u. a., bekannt, deren systematische Stellung wegen Unvollständigkeit der erhaltenen Reste unsicher ist; von zahlreichen Formen (z. B. Araucarioxylon *Kr.*, Cupressoxylon *Kr.* [Cupressinoxylon *Göpp.*] u. a.) kennt man nur Teile von Holzstämmen.

Die K. sind beliebte Zierpflanzen, die in Parken und Gärten vielfache Verwendung finden und bei richtiger Anwendung stets sehr wirksam hervortreten. Abgesehen von den Waldpartien großer Parke muß man sich bei Anpflanzung von K. vor allem vor Überfüllung hüten, denn die K. entwickeln sich nur schön, wenn sie frei stehen, so daß sie sich nach allen Seiten gleichmäßig ausbilden können. Nur die buschig am Boden sich ausbreitenden Juniperus-Arten u. einige Pinus-Arten, welche Gebüsche bilden, sind hiervon ausgenommen; sie eignen sich besonders für steile Abhänge und Felspartien. Am schönsten stehen K. einzeln auf großen Rasenplätzen, wo sich mit Abies Nordmanniana, der blaugrauen Form von Picea pungens (Tafel I, Fig. 13), Abies Alcockiana und concolor, Abies magnifica (Fig. 14), Araucaria imbricata (Fig. 5), Sequoia gigantea (Fig. 10) und vielen andern die schönsten Effekte erzielen lassen. Die Kupressineen pflanzt man ebenfalls einzeln, besonders Biota orientalis (Fig. 1), Chamaecyparis Lawsoniana (Fig. 2), Chamaecyparis pisifera plumosa (Fig. 3) ꝛc. oder vorteilhaft auch in großen Gruppen, in welchen dann abweichende Formen, wie die kugelförmigen Formen von Thuja und säulenartig gewachsene K., manche Juniperus-Arten, Taxus baccata fastigiata (Fig. 9) u. a., sowie gelbe und blaue Formen von Chamaecyparis, Biota, Thuja, die hellgrüne Thujopsis dolabrata ꝛc., mannigfache Abwechselung bringen. Bei besonderer Liebhaberei für K. pflegt man eine größere Anzahl derselben in lockerm Bestand zu vereinigen (Pinetum) und pflanzt dann zweckmäßig nach der natürlichen Verwandtschaft, so daß Abietineen, Kupressineen ꝛc. besondere Gruppen bilden. Hier finden dann auch abweichende Formen, wie Gingko biloba (Fig. 7), Taxodium distichum (Fig. 8), letzteres besonders in der Nähe von Wasser, Verwendung. Die meisten K. gedeihen am besten in geschützter Lage u. sind empfindlich gegen Zugluft in der Nähe von Gebäuden. Besonders zartere K. sind möglichst an Stellen zu pflanzen, wo sie im Winter durch benachbarte hohe Bäume od. dgl. einigen Schutz vor zu greller Bestrahlung durch die Sonne genießen. Man pflanzt K. mit gutem Ballen am besten im späten Frühjahr unmittelbar vor dem Trieb, aber auch im August und September, beschattet sie leicht etwa 14 Tage nach der Pflanzung und besprengt sie in dieser Zeit täglich mehreremal. Vgl. Endlicher, Synopsis coniferarum (St. Gallen 1847); Henkel und Hochstetter, Synopsis der Nadelhölzer (Stuttg. 1865); Parlatore, Coniferae (in De Candolles »Prodromus«, Bd. 16); Strasburger, Die K. und die Gnetaceen (Jena 1872); Gordon, Pinetum, a synopsis of all the coniferous plants (neue Ausg., Lond. 1879); Engelmann, Revision of the genus Pinus (in den »Transactions of the Academy of St. Louis«, 1880); Eichler, Über die weiblichen Blüten der K. (Berl. 1881); Čelakovský, Zur Kritik der Ansichten über die weiblichen Blüten der K. (Prag 1882); Beißner, Handbuch der Nadelholzkunde (Berl. 1891).

Koniferengeist, Lösung von Fichtennadelöl und andern ätherischen Ölen in Spiritus, wird im Zimmer zerstäubt und erzeugt einen erfrischenden Geruch.

Koniferin (Abietin) $C_{16}H_{22}O_8$ findet sich im Kambialsaft der Koniferen, auch in Runkelrüben und Spargel, wird aus dem im Frühjahr und Sommer durch Abschaben der entrindeten Bäume erhaltenen Saft dargestellt und bildet farblose Nadeln mit 2 Molekülen Kristallwasser. Es schmeckt schwach bitter, löst sich leicht in heißem Wasser und in Alkohol, verwittert an der Luft, schmilzt bei 185° und ist nicht flüchtig. Mit Phenol und Salzsäure befeuchtet, wird es dunkelblau (Nachweisung des Phenols mit Nadelholz). Bei Einwirkung von Emulsin zerfällt es in Zucker u. Koniferylalkohol $C_{10}H_{12}O_3$, mit Chromsäure gibt es Vanillin. Es diente zur Darstellung des letztern, welches jetzt nach bequemern Methoden erhalten wird.

König (altdeutsch chunig, kuning, angelsächs. cyning, cyng, engl. king, v. got. chuni, »Geschlecht«; griech. Basileus, lat. Rex, franz. Roi, ital. Rè, span. Rey, tschech. Král, poln. Król, russ. Korólj, ungar. Király, letztere Ausdrücke v. lat. Carolus, d. h. Karl d. Gr.), in ältester Zeit Titel des Stammesoberhauptes bei den meisten Völkern. Die königliche Macht war damals unbeschränkt und umfaßte das Amt des obersten Priesters, Richters und Feldherrn. Im Orient entwickelte sich daraus die unbedingte Verfügung über Eigentum und Leben der Unterthanen (der asiatische Despotismus), während bei andern Völkern, wie z. B. bei den Griechen, das Recht des Königs auf der Achtung beruhte, die er sich zu erwerben wußte, und mild und väterlich ausgeübt wurde (patriarchalisches Königtum). Ursprünglich beschränkte sich die Herrschaft des Königs auf einen Stamm, ein Volk, und in diesem Sinne werden auch die Beherrscher von Völkerstämmen in Asien und Afrika Könige genannt. In Europa führen jetzt den Königstitel die Beherrscher größerer, unabhängiger Monarchien. Im Mittelalter übte der deutsche Kaiser, später der Papst das Recht aus, Könige zu ernennen, wie denn namentlich die Herzöge von Böhmen und Polen diesen Titel erhielten. Erst Friedrich III., Kurfürst von Brandenburg und Herzog von Preußen, machte sich aus eigner Machtvollkommenheit 18. Jan. 1701 zum K. von Preußen. Napoleon I., der in allem das von Karl d. Gr. gestiftete römische Reich nachzuahmen suchte, hat neue Königreiche geschaffen. So entstand 1801 ein Königreich Etrurien aus dem vormaligen Großherzogtum Toscana; 1805 machte Napoleon I. sich selbst zum K. von Italien und 1806 seine Brüder Joseph und Ludwig zu Königen von Neapel und Holland. In demselben Jahre entstanden die König-

reiche Bayern und Württemberg und im folgenden die Königreiche Sachsen und Westfalen. Auch die alte Sitte der deutschen Kaiser, noch bei Lebzeiten ihre Nachfolger zu römischen Königen zu ernennen, erneuerte Napoleon I. Etrurien und Holland wurden zwar bald von Frankreich verschlungen, Westfalen durch Deutschlands Erhebung als Königreich vernichtet. Dagegen entstanden nach Napoleons I. Sturz das Königreich der Niederlande und das Königreich Hannover; an die Stelle des Königreichs Italien traten, unter österreichischer Oberherrschaft, das Lombardisch-Venezianische Königreich, das 1866 mit Italien vereinigt wurde, und das Königreich Illyrien, welches aus den illyrischen Provinzen gebildet wurde. In neuerer Zeit entstanden die Königreiche Belgien, Griechenland und Italien; neuerdings haben die Fürsten von Rumänien (14./26. März 1881) und von Serbien (6. März 1882) den Königstitel angenommen. So führen nun in Europa diesen Titel die Monarchen von folgenden Staaten: der Kaiser von Österreich als Titularkönig von Jerusalem, ferner als wirklicher (apostolischer) K. von Ungarn, Böhmen, Dalmatien, Kroatien, Slawonien, Galizien, Lodomerien und Illyrien; der Kaiser von Rußland als K. von Moskau, Kasan, Astrachan, Polen, Sibirien und des taurischen Chersones; der K. von Portugal, zugleich als K. von Algarve, diesseit und jenseit des Meeres in Afrika; der K. von Spanien mit dem Titel eines Königs von Kastilien, Leon, Aragonien, beider Sizilien, Jerusalem, Navarra, Granada, Toledo, Valencia, Galicien, Mallorca, Sevilla, Sardinien, Cordoba, Corsica, Murcia, Jaen, Algarve, Algeciras, Gibraltar, der Kanarischen Inseln, des westlichen und östlichen Indien, der Inseln und des festen Landes jenseit des Weltmeers; der K. der Niederlande; der K. von Italien; der K. von Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg; der K. (die Königin) von England mit dem Titel K. (Königin) des vereinigten Königreichs Großbritannien (England und Schottland) und Irland und seiner Kolonien und Dependenzen in Europa, Asien, Afrika, Amerika und Australien, Kaiser (Kaiserin) von Indien; der K. von Dänemark mit dem Beititel eines Königs der Wenden und Goten; der K. von Schweden und Norwegen mit demselben Nebentitel; der K. von Griechenland (K. der Hellenen); der K. der Belgier; der K. von Rumänien und der K. von Serbien. Die Könige führen den Titel »Majestät« und haben zeremonielle Vorrechte, die königlichen Ehren (honores regii, honneurs royaux), so insbes. das Recht, eine Königskrone im Wappen zu führen. Seit der Aufhebung des Wahlkönigtums in Deutschland und in Polen ist die Würde des Königs überall erblich. Früher wurden die Könige bei ihrer Thronbesteigung gesalbt, jetzt ist an die Stelle dieser Weihe eine feierliche Krönung (s. d.) getreten oder jede äußere Zeremonie weggefallen. Vgl. v. Sybel, Die Entstehung des deutschen Königtums (2. Aufl., Frankf. 1881); Wittmann, Das altgermanische Königtum (Münch. 1854); R. Köpke, Die Anfänge des Königtums bei den Goten (Berl. 1859); Dahn, Die Könige der Germanen (Würzb. 1861–94, 7 Bde.); H. Schulze, Hausverfassung und Hausgesetze des preußischen Königshauses (Jena 1883). — K. heißt auch die Hauptfigur im Schachspiel, ein Bild der Spielkarten ꝛc.

König (Metallkönig, Regulus), das beim Probieren der Erze erfolgende Metall, auch der beim Schmelzen von Metallverbindungen mit reduzierenden Körpern im Tiegel erhaltene Metallklumpen. Der beim Verschmelzen geschwefelter Kupfererze im Flammofen erzeugte Rohstein führt wohl den Namen Regulusmetall (s. Kupfer); auch Bezeichnung für kegelförmige Barren.

König, 1) Johann Ulrich von, sächs. Hofpoet, geb. 8. Okt. 1688 als Predigersohn in Eßlingen, gest. 14. März 1744 in Dresden, studierte in Tübingen und Heidelberg und ließ sich als Litterat in Hamburg nieder, wo er 1712–17 für die damals in hoher Blüte stehende Oper zahlreiche Textdichtungen verfaßte. 1719 wurde er Hofpoet in Dresden, 1727 dem Dichter Besser (s. d.) zu »Zeremonialgeschäften adjungiert«, 1729 nach Bessers Tod Zeremonienmeister, 1740 geadelt. Anfangs der sogen. zweiten Schlesischen Schule näher stehend, folgte er später dem Vorbild des Canitz, dessen Gedichte er 1727 mit einer selbst verfaßten Abhandlung über den Geschmack herausgab. Seine höfischen Gelegenheitsgedichte (z. B. das Epos »August im Lager«, erster Gesang 1731) bewegen sich im Tone der kriechendsten Schmeichelei. Auf dem Gebiete der komischen Dichtung versuchte er sich in den höfischen Maskenspielen (»Wirtschaften«, s. d.) sowie in Lustspielen (»Der Dresdner Schlendrian«, 1725; »Die verkehrte Welt«, nach dem Französischen, 1725). Mit Gottsched, den er anfangs begönnerte, verfeindete er sich später wegen dessen Antagonismus gegen die Oper. Seine Gedichte mit Lebensbeschreibung veröffentlichte Joh. Christoph Rost (s. d.) (Dresd. 1745).

2) Friedrich, der Erfinder der Schnellpresse, geb. 17. April 1774 in Eisleben, gest. 17. Jan. 1833, erlernte in der Breitkopf u. Härtelschen Offizin zu Leipzig 1790–94 die Buchdruckerkunst, hörte daselbst aber auch Platens Vorlesungen über Philosophie und betrieb wissenschaftliche Studien. Schon 1803–1805 war er, zunächst in Meiningen und Suhl, mit Verbesserungen der Buchdruckpresse beschäftigt, suchte auch, wiewohl vergeblich, bei seinem Mangel an materiellen Mitteln um Unterstützung bei der sächsischen und der österreichischen Regierung nach, begab sich 1806 nach Petersburg, wo er seine Pläne, zu denen auch die Konstruktion einer Stereotypenschlagmaschine gehörte, zu verwirklichen hoffte, segelte jedoch, abermals enttäuscht, schon im Spätherbst d. J. nach London. Hier schloß er 1807 mit dem Buchdrucker Bensley ein Übereinkommen behufs Ausführung seiner Pläne zur Erbauung einer Buchdruckmaschine und vereinigte sich 1809 mit dem aus Stuttgart gebürtigen Optiker und Mechaniker Andreas Friedrich Bauer (s. Bauer 2); eine 1810 patentierte Tiegeldruckmaschine war das erste Ergebnis ihrer Thätigkeit. Bald wurde jedoch das Prinzip des Flachdrucks durch den Cylinderdruck ersetzt, und die folgenden, 1811, 1813 und 1814 genommenen Patente haben sämtlich Druckmaschinen mit cylindrischem Druck zum Gegenstand. Bensleys Eigennutz und Unredlichkeit führten indes zum Bruch, und 1817 kehrte K., 1818 Bauer nach Deutschland zurück, wo sie in dem schon vorher für K. angekauften ehemaligen Prämonstratenserkloster Oberzell bei Würzburg eine Maschinenfabrik gründeten, vereint weiterführten und zu verhältnismäßig bedeutender Entwickelung gebracht hatten, als die französische Julirevolution eine allgemeine Geschäftsstockung hervorrief, die von der Maschinenfabrik zu Oberzell doppelt schwer empfunden ward, da die gegen die Maschinen erbitterten Drucker diese an vielen Orten zerschlugen. Seit 1828 hatten K. und Bauer, in Verbindung mit Cotta zu Stuttgart, auch eine Maschinenpapierfabrik

nach englischen Vorbildern zu Schwarzach unweit Würzburg eingerichtet, die nach dem Rücktritt Cottas 1831 von ihnen gemeinschaftlich weitergeführt ward. Unter der Leitung seiner Söhne Wilhelm (geb. 9. Dez. 1826, gest. 29. Dez. 1894) und Friedrich (geb. 29. Juni 1829) gelangte die Fabrik zur höchsten Blüte. In Eisleben wurde Friedrich K. 1891 ein Denkmal (eine von Schaper modellierte Bronzebüste) errichtet. Vgl. Goebel, Friedrich K. und die Erfindung der Schnellpresse (Stuttg. 1883).

3) Gottlob, Forstmann, geb. 18. Juli 1776 zu Hardisleben in Sachsen-Weimar, gest. 22. Okt. 1849 in Eisenach, trat nach bestandener Forstlehre (bei Heinrich Cotta in Zillbach) in das weimarische Jägerkorps, wurde Forstgehilfe und erhielt 1805 eine Revierförsterstelle in Ruhla. Hier errichtete er in demselben Jahre eine Privatforstschule, die bald von In- und Ausländern aufgesucht wurde. 1819 wurde er zum Forstrat ernannt, 1821 an die Spitze der weimarischen Forsttaxationskommission gestellt, 1830 nach Eisenach berufen, 1837 zum Oberforstrat befördert. Seine Privatforstschule in Ruhla wurde 1830 nach Eisenach verlegt und hier zur landesherrlichen Forstschule erhoben, an welcher er bis zu seinem Tode überaus segensreich wirkte. Durch seine »Waldpflege« (Gotha 1849; 3. Aufl., umgearbeitet von Grebe, 1875) eröffnete er der Forstwirtschaft neue Bahnen, indem er darauf hinwies, daß diese vor allem die Bodenkraft zu pflegen habe. Endlich hat er die mathematischen Grundlagen der Forstwirtschaftslehre auf eine hohe Stufe der Durchbildung gebracht und in dieser Richtung der Gegenwart eine Fülle befruchtender Gedanken hinterlassen, in denen die von Preßler u. a. vertretene forstliche Reinertragslehre wurzelt. Er schrieb noch: »Anleitung zur Holztaxation« (Gotha 1813), daraus gleichzeitig besonders abgedruckt die »Holztaxationstafeln« (neubearbeitet in der »Forstmathematik« u. Sonderdruck unter dem Titel: »Forsttafeln«, Gotha 1842); »Die Forstmathematik« (das. 1835; 5. Aufl. von Grebe, 1864); »Grundzüge der Buchenerziehung« (1848); »Die Forstbenutzung« (aus dem Nachlaß hrsg. von Grebe, Eisenach 1851; 3. Aufl., Wien 1882).

4) Heinrich Joseph, Schriftsteller, geb. 19. März 1790 in Fulda, gest. 23. Sept. 1869 in Wiesbaden, besuchte das Gymnasium, dann das Lyceum in Fulda, ward zur Zeit des Großherzogtums Frankfurt Schreiber bei dem Maire der Stadt und fand sodann eine Anstellung bei der Accisevenwaltung. Um diese Zeit schon versuchte er sich in dramatischen Arbeiten, z. B. dem Festspiel »Die Erfüllung« und dem Schauspiel »Wyatt«. 1817 ward er zum Finanzsekretär bei der Regierung in Fulda ernannt und 1819 als solcher nach Hanau versetzt, von wo er 1840 nach Fulda zurückkehrte. Durch seine Abhandlungen »Rosenkranz eines Katholiken« (Frankf. a. M. 1829), die namentlich gegen das hierarchische Wesen des Katholizismus gerichtet waren, geriet er in Konflikt mit dem Klerus und ward hierdurch veranlaßt, in seiner Schrift »Der Christbaum des Lebens« (das. 1831) seine religiösen und kirchlichen Ansichten weiter auszuführen; infolgedessen vom Bischof exkommuniziert, schloß er sich der reformierten Gemeinde an. An den Bestrebungen für politische Freiheit beteiligte er sich durch seine Schrift »Leibwacht und Verfassungswacht, oder über die Bedeutung der Bürgergarden« (Hanau 1831). Als Mitglied des ersten Landtags 1832 und 1833 trat er in schroffe Opposition zum Ministerium Hassenpflug; dafür wurde ihm für den folgenden Landtag als Staatsbeamten der Urlaub verweigert. Nachdem K. 1847 seinen Abschied genommen, zog er nach Hanau und von hier 1860 nach Wiesbaden. Von Königs dramatischen Arbeiten ist das Trauerspiel »Die Bußfahrt« (Leipz. 1836) hervorzuheben. Seine übrigen Werke, mehr Kombinationen einer durch Studien und Anschauungen bereicherten reflektierenden Natur als eigentlich dichterische Schöpfungen, sind teils geschichtliche Romane, teils leichtere, spielend hingeworfene Erzählungen, in denen der Autor oft in Breite und Trivialität verfällt. Wir nennen davon: »Die hohe Braut« (Leipz. 1833, 2 Bde.; 4. Aufl. 1875); »Die Waldenser« (das. 1836, 3 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »Hedwig die Waldenserin«, 1856; 3. Aufl. 1875); »Williams Dichten und Trachten« (das. 1839, 2 Bde.), umgearbeitet unter dem Titel »William Shakespeare« (das. 1850; 5. Aufl. 1875, 2 Bde.); »Deutsches Leben in deutschen Novellen« (Bd. 1: »Regina«, das. 1842, 3. Aufl. 1875; Bd. 2: »Veronika, eine Zeitgeschichte«, das. 1844); »Täuschungen« (Wiesb. 1858); »Marianne« (das. 1858); »Die Klubisten in Mainz« (Leipz. 1847, 3 Bde.; 3. Aufl. 1875); »König Jérômes Karneval« (das. 1855, 3 Bde.; 2. Aufl. 1875); »Seltsame Geschichten« (Frankf. 1856); »Von Saalfeld bis Aspern« (Wiesb. 1864, 3 Bde.); »Deutsche Familien«, Novellen (Wiesb. 1862, 2 Bde.). Unter seinen sonstigen Arbeiten sind hervorzuheben: »Georg Forsters Leben in Haus und Welt« (Leipz. 1844, 2. Aufl. 1858); die autobiographischen Schriften: »Auch eine Jugend« (das. 1852, 2. Aufl. 1861) und »Ein Stillleben« (das. 1861, 2 Bde.); ferner: »Eine Fahrt nach Ostende« (Frankf. 1845); »Litterarische Bilder aus Rußland« (Stuttg. 1837), nach mündlichen Mitteilungen des Russen Melgunow; »Was ist die Wahrheit von Jesu?« (Leipz. 1867) und »Eine Pyrmonter Nachkur« (das. 1869, 2. Aufl. 1876). Seine größern Romane erschienen gesammelt in 20 Bänden (Leipz. 1854–69), eine Auswahl in 15 Bänden (das. 1875).

5) Gustav, Maler, geb. 21. April 1808 in Koburg, gest. 30. April 1869 in Erlangen, kam 1826 in die Schmidtsche Porzellanmalerei in Koburg, übte sich nebenbei im Zeichnen und komponierte besonders viel nach Uhlands Gedichten. Von 1830–32 besuchte K. die Nürnberger Kunstschule. 1833 trat er an der Münchener Akademie ein, und kurz darauf malte er für den Herzog Ernst von Koburg einen Cyklus von sieben Bildern aus der sächsischen Geschichte. So ward er auf das Studium der Reformationsgeschichte hingewiesen, der er später so viele Stoffe entnahm, daß er danach der »Luther-König« genannt wurde. Er veröffentlichte in 25 Kompositionen auf 48 Blättern Szenen aus Luthers Leben (»Martin Luther, der deutsche Reformator«, 48 Kupfertafeln, neue Ausg., Berl. 1894). Dann folgten 29 Initialen zu Luthers geistlichen Liedern (von König Friedrich Wilhelm IV. erworben) und ein Ölbild für den König der Belgier: Johann Friedrich der Großmütige hört beim Schachspiel die Ankündigung seines Todesurteils. Weiter zeichnete K.: Bonifacius den Deutschen das Christentum predigend, das gülden ABC (gestochen von Jul. Thaeter) und die Psalmen Davids (gestochen von Thaeter und Merz) in 48 Darstellungen. 1861 entstand: Nathan und David (Neue Pinakothek zu München) und 1862: Luther und Zwingli zu Marburg 1529, worauf 12 Kompositionen aus dem Leben Davids folgten. Vgl. Ebrard, Gustav K., sein Leben und seine Kunst (Erlang. 1871).

6) **Herbert**, Zeichner und Illustrator, geb. 1820 in Dresden, gest. 13. Juni 1876 in Niederlößnitz, war eine Zeitlang Schauspieler und kam 1848 nach München, wo er mit seinen humoristischen Skizzen in den »Fliegenden Blättern« zuerst in die Öffentlichkeit trat. Später bereiste er Österreich, Ungarn, Belgien und Holland. 1852 ging er nach Leipzig und stand hier in näherer Beziehung zur »Gartenlaube« und »Illustrierten Zeitung«, bis er für eine Zeitschrift nach Berlin berufen wurde. Nach fünfjährigem Aufenthalt daselbst kehrte er in seine Vaterstadt zurück. Königs Zeichnungen behandeln die mannigfachsten Seiten des Lebens; namentlich war er bemüht, seine Zeit in ihren frappantesten Figuren, insbes. in ihren Modethorheiten zu schildern. Er that dies mit Geist und Laune und mit geschmackvoller Eleganz in der Zeichnung, die nur leider nicht durch ein gründliches Naturstudium unterstützt wurde.

7) **Robert**, Pädagog und Schriftsteller, geb. 15. Nov. 1828 in Danzig, studierte in Berlin, Edinburg, Bonn und Halle Philologie und Theologie, wurde 1854 Rektor der höhern Töchterschule in Oldenburg, 1858 Inspektor der Gouvernantenanstalt in Droyßig bei Zeitz, lebte 1860—63 in Lausanne, wurde 1864 Redakteur des Familienblattes »Daheim« in Leipzig und wohnt jetzt in Potsdam. Außer einigen Schulbüchern und Schriften über die Frauenfrage, z. B.: »Ein Blick auf den gegenwärtigen Stand der Litteratur über weibliche Pädagogik« (Oldenb. 1856), »Zur Charakteristik der Frauenfrage« (Bielef. 1870) ꝛc., veröffentlichte er eine Reihe Volks- und Jugendschriften, wie: »Der große Krieg von 1870«, »Der alte Nettelbeck«, »Meister Schott« u. a. und übersetzte einige Romane W. Scotts. Sehr verbreitet ist seine illustrierte »Deutsche Litteraturgeschichte« (25. Aufl., Leipz. 1895). Ferner erschien: »Abriß einer deutschen Litteraturgeschichte« (2. Aufl., Bielef. 1891), »Deutsches Frauenwesen im deutschen Liede« (Oldenb. 1891).

8) **Franz**, Chirurg, geb. 16. Febr. 1832 in Rotenburg an der Fulda, studierte in Marburg und Berlin, ließ sich als Arzt in Homberg nieder, ging aber bald als Gerichtsarzt und Chirurg am Krankenhaus nach Hanau. 1869 folgte er einem Rufe als Professor der Chirurgie nach Rostock und 1875 nach Göttingen. Er schrieb: »Lehrbuch der speziellen Chirurgie« (Berl. 1875; 6. Aufl. 1893—94, 3 Bde.; franz. Übersetzung, Par. 1888—90); »Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie« (Berl. 1883—89); »Die entzündlichen Prozesse am Hals« (mit Riedel, in Billroths »Deutscher Chirurgie«, Stuttg. 1882) und »Die Tuberkulose der Knochen und Gelenke« (Berl. 1884), worüber er auch in der »Sammlung klinischer Vorträge« (Leipz. 1883) berichtete.

9) **Rudolf**, Akustiker, geb. 26. Nov. 1832 zu Königsberg i. Pr., war seit 1851 Lehrling von Vuillaume, dem Fabrikanten musikalischer Saiteninstrumente in Paris, errichtete 1858 eine Werkstätte für akustische Apparate und zeichnete sich bald durch vortreffliche Leistungen aus. Er bildete die Anwendung der graphischen Methode auf die Akustik aus, konstruierte den Phonautographen, arbeitete über die Bestimmung der Schallgeschwindigkeit, Klangfiguren, Tonveränderung bewegter Schallquellen, manometrische Flammen, über Normalstimmgabeln, über die Klangfarbe, zu deren Studium er eine Wellensirene konstruierte, ꝛc. Er schrieb: »Quelques expériences d'acoustique« (Par. 1882); »Catalogue des appareils d'acoustique« (1859 u. ö.). Vgl. **Pisko**, Die neuern Apparate der Akustik (Wien 1865).

10) **Otto**, Bildhauer, geb. 28. Jan. 1838 in Meißen, wurde in Dresden Schüler der Akademie und Hähnels und siedelte später nach Wien über, wo er Professor an der Kunstgewerbeschule des Österreichischen Museums wurde. Besonders in der Kleingruppe ist er ein viel schaffender Künstler, dessen anmutige Gestalten von geistvoller Erfindung und feiner Durchbildung sind. Unter seinen größern Bildwerken sind hervorzuheben: das Grabdenkmal für seine Gattin mit drei Kindern (1874), eine trauernde Viktoria für das von den Marineoffizieren in Pola gestiftete Denkmal des Kaisers Maximilian von Mexiko, vier Gipsreliefs, die vier Teile der Symphonie darstellend, das Liebesgeheimnis (1884, Marmorgruppe; s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 9), Tristitia (die Trauer, Marmorfigur) und dekorative Reliefs für die Hofmuseen und das Burgtheater in Wien. Noch zahlreicher sind seine kleinern Arbeiten, seine Entwürfe für Brunnendekorationen und das Kunstgewerbe, von denen die beiden allegorischen Gruppen: Wasser u. Wein eines großen Tafelaufsatzes für den Kaiser, Amor als Briefträger, Venus und Amor, Pan mit dem Bacchusknaben, Euterpe, die einen Knaben im Flötenspiel unterrichtet, die Erziehung des Amor in acht Gruppen, Viktoria auf einer Weltkugel, Austria und der Friede für einen Tafelaufsatz, Narciß (Brunnenfigur), der gefällige Kentaur, die Geburt der Venus (beides Brunnengruppen) und die Reliefs Mater dolorosa und Mater amabilis die bedeutendsten sind.

11) **Franz Joseph**, Chemiker, geb. 15. Nov. 1843 zu Lavesum in Westfalen, studierte seit 1864 in München und Göttingen, ging 1867 als Assistent an die agrikulturchemische Versuchsstation in Altmorschen und übernahm 1870 die Leitung der neu zu gründenden Versuchsstation zu Münster in Westfalen. 1892 wurde er zum Professor der königlichen Akademie daselbst ernannt. K. hat sich namentlich um die Lehre von den Nahrungsmitteln große Verdienste erworben, und seine »Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel« (Berl. 1879—80, 2 Bde.; 3. Aufl. 1889—93) gilt als Hauptwerk auf diesem Gebiet. Außerdem schrieb er: »Zusammensetzung und Verdaulichkeit der Futtermittel« (mit Th. Dietrich, Berl. 1874; 2. Aufl. 1891, 2 Bde.); »Die Verunreinigung der Gewässer« (das. 1887); »Bestand und Einrichtungen der Untersuchungsämter für Nahrungs- und Genußmittel« (das. 1882); »Wie kann der Landwirt den Stickstoffvorrat in seiner Wirtschaft erhalten und vermehren?« (3. Aufl., das. 1893); »Die Untersuchung landwirtschaftlich und gewerblich wichtiger Stoffe« (das. 1891). Verbreitet ist seine graphische Tafel: »Prozentische Zusammensetzung und Nährgeldwert der menschlichen Nahrungsmittel« (6. Aufl., Berl. 1893).

12) **Eva**, die Gattin von Gotth. Ephr. Lessing (s. d.).

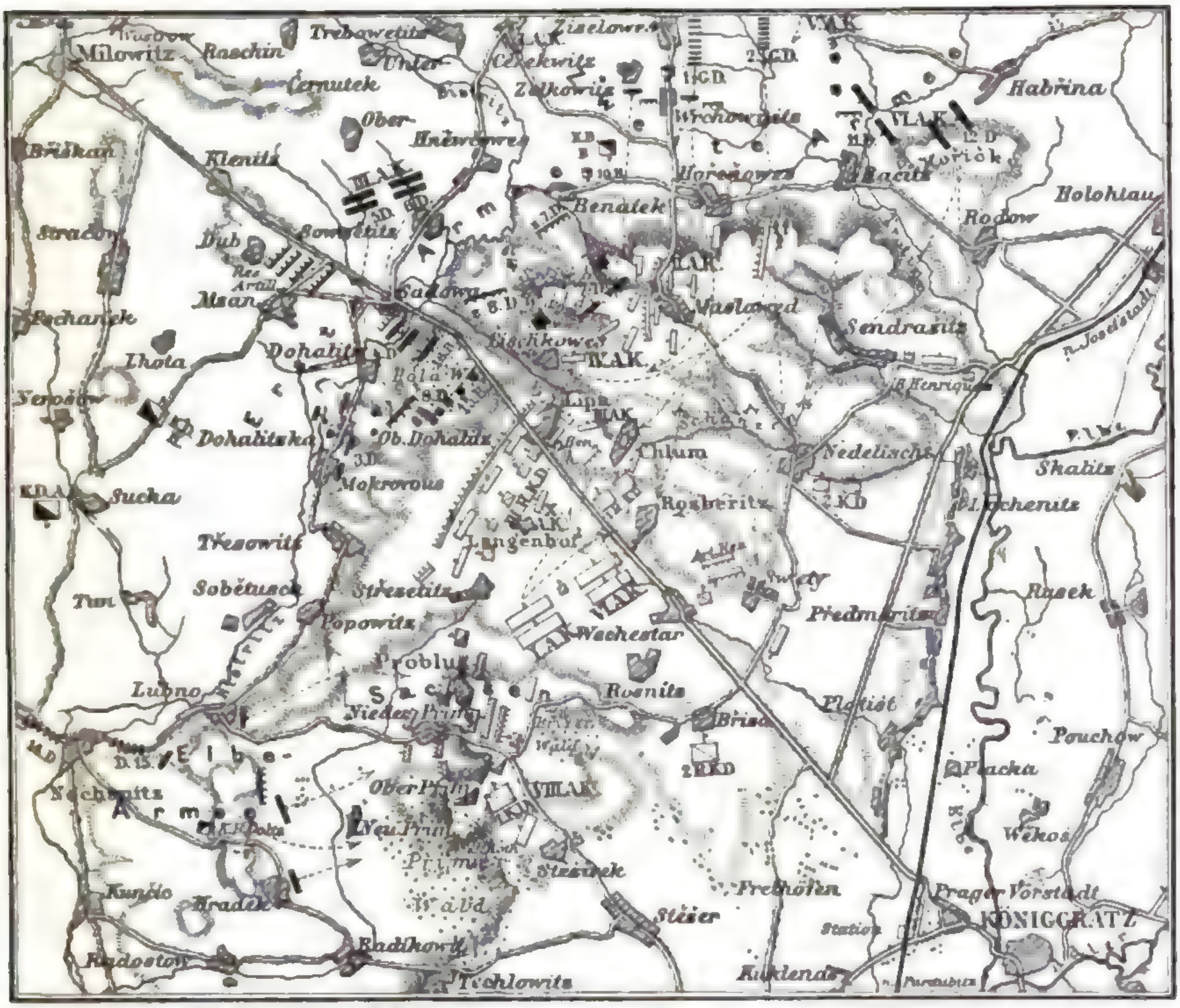
13) **Johann Gerhard**, Botaniker, s. *Kön.*

14) **Karl**, Zoolog, s. *Kön.*

Könige, Bücher der, bildeten im hebräischen Kanon ein Ganzes, erscheinen aber in der Septuaginta und Vulgata in zwei Teile zerlegt. Die B. d. K. enthalten die Geschichte des Volkes Israel von Davids letztem Lebensjahr an und sind auf Grundlage der Reichsannalen und andrer Quellen nach den Forderungen eines bestimmt hervortretenden religiösen Geschichtspragmatismus wahrscheinlich gegen Ende des Exils, bis in dessen Mitte ihr Bericht reicht, abgefaßt. Kommentare lieferten Keil (2. Aufl., Leipz. 1876), Thenius (2. Aufl., das. 1873), Bähr (Bielef. 1868) und Klostermann (Nördling. 1887).

Königgrätz (tschech. *Hradec Králové*, »Königingrätz«), Stadt in Böhmen, 244 m ü. M., an der Mündung der Adler in die Elbe, an den Linien Deutschbrod-Liebau und Chlumetz-Geiersberg-Mittelwalde der Österreichischen Nordwestbahn und K.-Wostromĕř der böhmischen Kommerzialbahnen gelegen, Sitz eines Bischofs, einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Kreisgerichts, hat eine gotische Kathedrale aus dem 14. Jahrh., eine bischöfliche Residenz mit Bibliothek, ein Rathaus mit städtischem Museum, ein Obergymnasium, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Oberrealschule, eine Fachschule für Kunstschlosserei, eine theologische Diözesanlehranstalt u. ein Taubstummeninstitut, eine Musikinstrumentenfabrik, zwei Klavier- und Harmoniumfabriken, eine Bierbrauerei, eine Gasanstalt, eine Sparkasse und (1890) 7816 meist tschech. Einwohner (2084 Militärpersonen). Die Stadt war bis 1884 Festung. Als Vorstädte von K. sind anzusehen: Kuklena (mit Maschinenfabrik, Gerberei und 4379 Einw.), Neu-Königgrätz (2416 Einw.), Pouchow (935 Einw.), Schlesische Vorstadt (584 Einw.). — K. war schon um 1062 befestigt und wurde 1362 der Königin Elisabeth als Witwensitz zugeteilt, von welcher Zeit an der Ort den Namen K. statt des bisherigen *Hradec* (Grätz) erhielt. K. litt viel im Hussitenkrieg (1424 wurde Ziska hier begraben) sowie auch im Dreißigjährigen und Siebenjährigen Krieg. Die jetzigen Festungswerke stammen aus den Jahren 1780—89. Nach K. wird in der preußischen Kriegsgeschichte die entscheidende *Schlacht* des Preußisch-deutschen Kriegs (s. d.) 3. Juli 1866 benannt, welche vielfach (namentlich von französischer Seite) auch als die von *Sadowa* bezeichnet wird, mit Unrecht, da bei diesem Dorfe weder das Hauptquartier des Siegers war, noch die Entscheidung fiel. Eher könnte *Chlum* Anspruch darauf erheben, die Schlacht mit seinem Namen zu bezeichnen. Von Anfang an war es die Absicht des österreichischen Hauptquartiers gewesen, die Armee an der obern Elbe auf dem Plateau von Dubenetz zur Entscheidungsschlacht zu konzentrieren, und als die Preußen, ehe diese Bewegung vollendet war, über die Grenzpässe in Böhmen eindrangen, waren ihnen zur Deckung der Konzentrierung nur einzelne Armeekorps entgegengeworfen worden, welche in den glänzenden Gefechten der letzten Junitage besiegt, teilweise aufgerieben wurden. Benedek mußte daher die Armee, welche dadurch bereits geschwächt, erschüttert und zur Initiative unfähig war, 1. Juli weiter rückwärts in eine Stellung bei K. führen, welche für die Verteidigung gut gewählt war. Zwischen dem rechten Ufer der Elbe und der Bistritz zu beiden Seiten der Straße von Horitz nach K. erhebt sich das Terrain stufenförmig in zahlreichen Hügeln, welche durch flache, mit Gehölz und Dörfern besetzte Mulden getrennt werden und bei Chlum, von wo die ganze Gegend übersehen werden kann, ihre höchste Höhe erreichen. Die Artillerie hatte vortreffliche Positionen (überdies waren die Distanzen genau bezeichnet worden), die Infanterie gute Deckungen, welche noch durch Verhaue gesichert waren. Doch war die Aufstellung der Österreicher von Sadowa auf beiden Flügeln bis zur Elbe bei Trotina und Kuklena so weit zurückgebogen, daß sie eine feindliche Umfassung der Flanken erleichterte; auch war es ein Nachteil, daß die Elbe im Rücken war. Im Zentrum bei Lipa standen das 3. und 10., in der Reserve das 1. und 6. Korps; die zurückgebogenen Flügel bildeten rechts das 4. und 2., links die Sachsen und das 8. Korps; im ganzen 220,000 Mann mit 500 Geschützen. So erwartete Benedek vom 1. Juli ab den feindlichen Angriff, obwohl er so sehr alles Vertrauen zu sich und der Armee verloren hatte, daß er am liebsten noch weiter zurückgegangen wäre, in Böhmen gar keine Schlacht angenommen hätte und noch am 2. den Kaiser telegraphisch bat, noch vor der unvermeidlichen Katastrophe um jeden Preis Frieden zu schließen. Auf preußischer Seite standen die erste Armee (2., 3., 4. Korps) in Horitz, die Elbarmee (7. und 8. Korps) bei Smidar, die zweite (Garde, 1., 5. und 6. Korps) bei Königinhof, im ganzen 240,000 Mann. Man erwartete, den Feind, wenn überhaupt, erst jenseit der Elbe zu einer Entscheidungsschlacht bereit zu finden. König Wilhelm, welcher 2. Juli in Jičin eingetroffen war und den Oberbefehl übernommen hatte, befahl deshalb nach einer Unterredung mit dem Prinzen Friedrich Karl, daß den stark angestrengten Truppen ein paar Ruhetage gegönnt würden, und beschloß, sich selbst für den 3. Juli nach Königinhof zum Kronprinzen zu begeben. Als aber im Laufe und am Abend des 2. von den Vorposten der ersten Armee Meldungen einliefen, daß an und jenseit der Bistritz starke feindliche Truppenmassen aufgestellt seien, befahl der König nach einem Kriegsrat den Angriff auf dieselben: die erste und die Elbarmee sollten mit Tagesanbruch angreifen, die sofort benachrichtigte zweite Armee von Königinhof aufbrechen und sobald wie möglich von Norden her dem Feind in die rechte Flanke fallen. Prinz Friedrich Karl, im Glauben, nur drei österreichische Korps und die Sachsen vor sich zu haben, beschloß, bei Sadowa die Bistritz zu forcieren, die Höhe von Lipa zu erstürmen und das feindliche Zentrum zu durchbrechen, während die Elbarmee von Nechanitz aus einen Stoß auf den feindlichen linken Flügel ausführen sollte. Obwohl das Eingreifen des Kronprinzen der Sicherheit halber befohlen war, schien es doch nicht notwendig. Am 3. Juli gegen 8 Uhr früh begann der Angriff, den der König selbst von der Höhe von Dub leitete, und verlief anfangs ganz der Erwartung gemäß. Die erste Armee, in drei Kolonnen vorgehend (das 3. Korps blieb in Reserve), forcierte die Bistritz; der rechte Flügel (3. Division) besetzte Dohalička und Mokrovous, das Zentrum (4. und 8. Division) Sadowa und das Sadowagehölz; der linke Flügel (7. Division) drang über Benatek in den Swiebwald vor, die Elbarmee eroberte Nechanitz. Schon um 10 Uhr waren diese Erfolge errungen. Aber alle weitern Angriffe auf die Höhen von Lipa und Problus scheiterten. Die österreichischen Stellungen waren zur Verteidigung vortrefflich eingerichtet, die Stärke des Feindes viel beträchtlicher, als man geglaubt; vor allem war seine Artillerie überlegen. Gegen die 200 gezogenen Geschütze der Österreicher, welche nach und nach um Lipa auffuhren und die vorher abgemessenen Ziele mit einem wütenden Schnellfeuer beschossen, konnte die preußische Artillerie, welche diesseit der Bistritz in ungedeckter Stellung auffuhr, zum Teil noch aus glatten Geschützen bestand und bei dem trüben, regnerischen Wetter die Position und Distanz der feindlichen Batterien nur schwer unterscheiden konnte, nicht aufkommen und sie auch nicht hindern, die preußische Infanterie mit einem Hagel von Granaten zu überschütten. Namentlich die 7. Division unter General v. Fransecky im Swiebwald geriet in eine gefährliche Lage. Ähnlich ging es der Elbarmee, welche die von den Sachsen besetzten Dörfer Problus und Prim ebenfalls nicht im ersten Ansturm nehmen konnte, obwohl sie Offensivstöße der Sachsen zurückwies. Die Be-

drängnis der ersten Armee, deren letzte Reserve, das 3. Korps, der Befehlshaber vorzuschicken zögerte, wurde von den Österreichern bemerkt, welche vor allem den in der Luft schwebenden linken feindlichen Flügel, die 7. Division im Swiebwald, zu vernichten beschlossen, um dem Zentrum in die Flanke zu kommen. In ihrem Siegeseifer verwendeten sie dazu fast ihren ganzen rechten Flügel, das 4. und 2. Korps. Die 7. Division geriet durch die unaufhörlich wiederholten Angriffe und das furchtbare Artilleriefeuer in die größte Gefahr vordrang, nahm die 1. Gardedivision gegen 3 Uhr im ersten Anlauf das durch den Angriff der Österreicher auf den Swiebwald fast ganz entblößte Chlum, den Schlüsselpunkt der Stellung, sowie das noch weiter rückwärts gelegene Rosbeřitz, die 2. Gardedivision Lipa und Langenhof. Während das 2. österreichische Korps an die Elbe zurückwich, das 4. bereits fast aufgerieben war, machten die Reservekorps, das 6. und 1., Versuche, die verlornen Positionen wiederzuerobern. Aus Rosbeřitz wurden auch die Preußen herausgeworfen,



Maßstab 1:140 000 Kilometer

Preußen: Infanterie Kavallerie Artillerie Österreicher: Infanterie Kavall. Artillerie Sachsen: Infanterie Kavall. Artillerie

A. K. = Armeekorps, D. = Division, B. = Brigade, G. D. = Gardedivision, K. D. = Kavalleriedivision, K. D. A. = Kavalleriedivision Alvensleben, K. D. H. = Kavalleriedivision Hann, R. K. D. = Reserve-Kavalleriedivision, K. B. B. = Kavalleriebrigade Bismarck, Ben. = Benedeks Standpunkt. — .... Marschlinien einzelner Truppenkörper im Verlauf der Schlacht.

Karte zur Schlacht bei Königgrätz (3. Juli 1866).

und erlitt bedeutende Verluste; indes sie behauptete sich im Wald, und im Moment der höchsten Not, als sie mit den letzten, fast erschöpften Kräften einem neuen allgemeinen Angriff entgegenzutreten sich anschickte, kam die ersehnte Hilfe durch das Eingreifen der Armee des Kronprinzen, welche rechtzeitig den Befehl des Königs erhalten, sogleich den Marsch angetreten und mit ihren Spitzen, das Gardekorps in der Mitte, das 6. links, das 1. rechts, das 5. in der Reserve, bereits um 11 Uhr die nördliche Grenze des Schlachtfeldes erreicht hatte. Schon um 1 Uhr waren die vordersten Stellungen des Feindes genommen, und während das 6. Korps die Elbe abwärts bis Nedelist und Lochenitz Chlum indes behauptete die Garde und eroberte auch Rosbeřitz wieder mit Hilfe des 6. und 1. Korps. Zu gleicher Zeit befahl der König ein Vorgehen auf der ganzen Linie, vor dem die Infanterie der Österreicher, durch das Zündnadelgewehrfeuer furchtbar dezimiert, teilweise in völliger Auflösung an und über die Elbe zurückwich. Nur die Artillerie behauptete überall mit aufopfernder Tapferkeit ihre Stellungen bis zum letzten Augenblick und gab ihre Geschütze preis, um den Rückzug zu decken. Auch die Reiterei lieferte der preußischen bei Langenhof glänzende Gefechte, welche freilich das Schicksal des Tages nur kurze Zeit aufhalten konnten. Der Rückzug der österreichischen Armee artete

schließlich in völlige Panik aus, und wenn die gesamte preußische Reiterei zur Verfolgung bereit gewesen wäre, würde eine Sammlung der Trümmer ganz unmöglich gemacht worden sein. Indes von Verfolgung außer durch die folgende Artillerie war keine Rede; die Elbarmee, welche sie ausführen sollte, war dazu zu schwach. Der Rückzug der Österreicher auf Pardubitz blieb also unbehelligt. Die preußischen Truppen bezogen auf dem Schlachtfeld Biwak. Die Verluste der siegreichen Armee beliefen sich auf 359 Offiziere, 8794 Mann an Toten und Verwundeten; die Österreicher verloren 5 Fahnen, 160 Geschütze, 22,000 Gefangene, 20,900 Mann an Toten und Verwundeten (allein über 500 tote Offiziere). Der Eindruck der Schlacht bei Freund und Feind in ganz Europa war ein ungeheurer; am Tuilerienhof rief sie die »angoisses patriotiques de Sadowa« hervor. Vgl. außer den preußischen und österreichischen Generalstabsberichten Jähns, Die Schlacht von K. (Leipz. 1876); v. Schleinitz, Vergleichende Betrachtungen über die Schlachten von Belle-Alliance und K. (Berl. 1876).

Königin, Gemahlin oder Witwe eines Königs, auch die selbständige Regentin eines Königreichs, wofern die Thronfolge, wie in England und Spanien, auch dem weiblichen Geschlecht offen steht (vgl. Thronfolge). Eine Figur im Schachspiel. Über die K. im Bienenstaat (Weisel) s. Bienen, S. 669.

Königin Charlotte-Inseln, 1) Inselgruppe an der Küste von Britisch-Columbia, von dem die Vancouverstraße sie trennt, aus der Graham- und Moresbyinsel und den kleinern Nord- und Prevostinseln bestehend, die durch enge Meeresstraßen getrennt werden u. zusammen 13,215 qkm (240 QM.) groß sind. Einige ihrer Gipfel tragen ewigen Schnee. Die Berghänge sind mit dichtem Wald von riesigen Thujas, Zedern und Cypressen oder mit Torfmoos bedeckt. Das Klima ist mild, aber so regnerisch, daß Ackerbau nur an besonders günstigen Lagen möglich ist. Steinkohlen sind im Skidegate Inlet (zwischen Graham und Moresby) entdeckt worden. Die Inseln werden von etwa 2000 Haida-Indianern bewohnt, die Fischfang treiben. — 2) Inselgruppe in Ozeanien, s. Santa Cruz.

Königin Charlotten-Sund (Charlottenstraße), Meeresstraße, die den Norden der britisch-amerikan. Insel Vancouver vom Festland trennt und durch die enge Johnstonestraße mit dem Georgiasund in Verbindung steht.

Königin der Nacht, Kaktee, s. Cereus.

Königin des Westens, Beiname von Cincinnati.

Königinhof (tschech. Dvůr Králové), Stadt in Böhmen, an der Elbe und der Linie Josefstadt-Reichenberg der Südnorddeutschen Verbindungsbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Dechantei- und eine alte Kreuzkirche, eine Webschule, Fabrikation von Baumwollwaren, Färberei und Druckerei, Flachs- und Jutespinnerei, Gerberei, eine Gasanstalt und (1890) 8635 vorwiegend tschech. Einwohner (1230 Deutsche). 1817 wurde hier von Hanka die sogen. Königinhofer Handschrift (s. d.) aufgefunden, zu deren Andenken 1857 auf dem Marktplatz ein Zabojdenkmal aufgestellt wurde. Hier fand 29. Juni 1866 ein Gefecht zwischen Preußen und Österreichern statt, in dem die 1. Gardedivision das vom Regiment Coronini tapfer verteidigte K. erstürmte.

Königinhofer Handschrift (Rukopis Kralodvorský oder Královédvorský), am 16. Sept. 1817 von Hanka (s. d.) im Gewölbe des Kirchturms zu Königinhof aufgefunden, jetzt im königlichen Museum zu Prag befindlich, besteht aus zwölf zierlich mit kleiner Schrift beschriebenen Blättern und zwei Bruchstücken, welche zusammen 14 Gedichte und Gedichtfragmente epischer und lyrischer Form enthalten, angeblich aus dem 13. Jahrh. Die erste Ausgabe (der Urtext mit Übersetzung in neuböhmischer Sprache von Hanka und deutscher Übertragung von Swoboda, Prag 1819) erregte alsbald allgemeines Aufsehen; Goethe, Grimm, Chateaubriand, Cantù u. a. bekundeten freudiges Erstaunen. Es erschienen in der Folge zahlreiche neue Ausgaben der K. H. Eine deutsche Ausgabe besorgte Graf M. Thun (»Gedichte aus Böhmens Vorzeit«, mit Einleitung von Schafarik und Anmerkungen von Fr. Palacký, Prag 1845). 1852 gab Hanka die K. H. und die Grünberger Handschrift (s. d.) mit Übersetzungen derselben in fast alle europäischen Sprachen unter dem Titel »Polyglotta kralodvorského rukopisu« heraus; 1862 erschien ein photographisches Faksimile mit einer gründlichen Abhandlung von Vrt'atko, 1873 eine illustrierte Ausgabe von Kořinek, 1879 eine neue Ausgabe von J. Jireček und Vymazal. Die Echtheit der K. H. ist ebenso eifrig angefochten wie verteidigt worden. Unter den slawischen Linguisten äußerte Kopitar schon 1824 vielfache Bedenken; in neuerer Zeit erhoben Feifalik (»Die K. H.«, Wien 1860), Büdinger (in Sybels »Historischer Zeitschrift«, 1859, und »Die K. H. und ihre neuesten Verteidiger«, Leipz. 1859), Wattenbach (in genannter Zeitschrift, 1863), Vašek (1879), Šembera (Wien 1882 u. 1886) sowie die Professoren der böhmischen Universität Gebauer, Masaryk und Goll (in der Prager Zeitschrift »Ateneum«) gegen ihre Echtheit gewichtige und begründete Anklagen. Umständliche Verteidigungen lieferten außer Palacký (s. oben) Nebeský (»Rukopis Kralodvorský«, Prag 1853), die Gebrüder Jireček (1862 u. 1878), Hattala (1871), Brandl (1879, 1880) u. a. In allerjüngster Zeit neu angeregt, muß dieser Streit nunmehr als entschieden betrachtet werden infolge von Gebauers überzeugenden Abhandlungen »Unechtheit der Königinhofer und Grüneberger Handschrift« (»Archiv für slawische Philologie«, Bd. 10 u. 11, 1887 u. 1888) und »Poučeni o padělaných rukopisích Královédvorském a Zelenohorském« (Prag 1889). Beide Handschriften sind dadurch als Fälschungen erwiesen.

Königin Maria-Hütte, s. Kainsdorf.

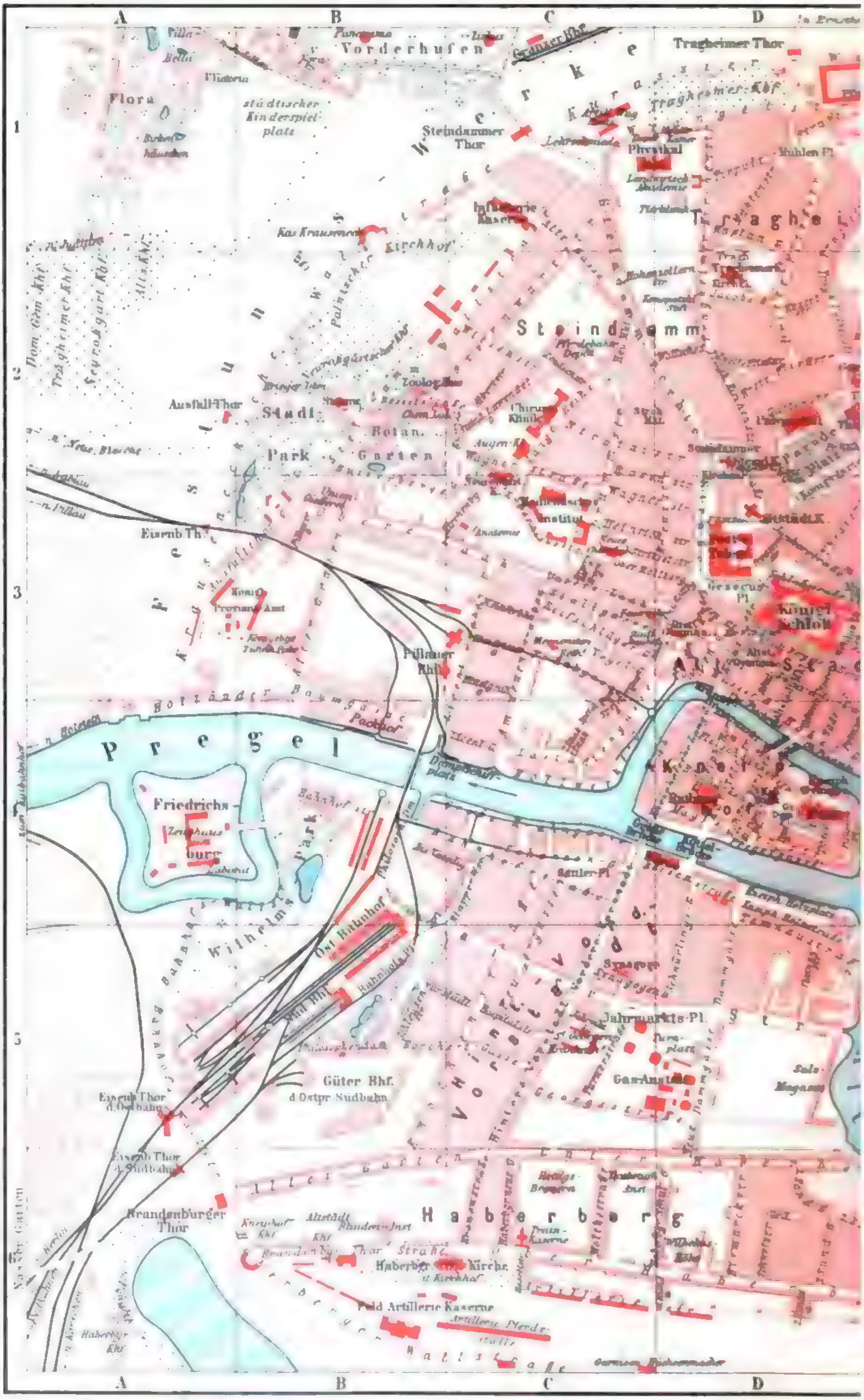
Königinmetall, s. Britanniametall.

Königin Pélés Haar, fadenförmige Obsidiangebilde von Hawaï, s. Basalte, S. 514.

König Karl-Land, Inselgruppe östlich von Spitzbergen, unter 79° nördl. Br. und 26½—32½° östl. L. v. Gr., wahrscheinlich drei Inseln, deren größte weitlichste 45 km lang ist, mit derselben Flora und Fauna wie Spitzbergen. Das Land wurde zuerst 1617 von dem Engländer Wiche gesehen und daher Wicheland genannt, 1859 von Karlsen zum zweitenmal entdeckt, 1870 vom Grafen Zeil und von Heuglin gesehen und benannt. 1889 von Kükenthal und Walter umfahren.

Königliche Hoheit, s. Hoheit.

Königliche Weinberge (tschech. Královské Vinohrady), Stadt in Böhmen, östlicher Vorort von Prag, an den Staatsbahnlinien Wien-Gmünd-Prag, Prag-Smichow und Prag-Modřan gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine evang. Pfarrkirche, ein Rathaus, mehrere Sommertheater, Fabriken für Maschinen, Kanditen, Kartonagen &c. und (1890) 34,531 meist tschech. Einwohner (4250 Deutsche).



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches

Digitized by Google

Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Königsberg«

Digitized by Google

Namen-Register zum ‚Plan von Königsberg i. Pr.'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | C2 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

Albertstraße	C2
Alte Gasse	C1, 2
Alter Garten	B6
— Graben	B3
— Pregel	DE5, 6
Altroßgärter Kirche	FG2
— Kirchenstraße	FG2
— Kirchhof	G2
— Predigerstraße	G1, 2
Altstadt	D3
Altstädter Bergstraße	D3
— Gymnasium	D3
— Holzwiesenstraße	E—G4
— Kirche	D3
— Kirchhof	B6
— Markt	D3, 4
— Pulvergasse	D3
Am neuen Graben	C3, 4
Anatomie	C3
Arresthaus	E1
Artilleriepferdeställe	C6
Artilleriestraße	CD6
Artilleriewagenhaus	C1
Augenklinik	H2
Augustastraße	G3
Ausfallthor	A2
Ausfallthorstraße	AB3
Badeanstalt	E6
Badergasse	D3, 4
Bahnhofsplatz	B5
Bahnhofstraße	BC4
Bahnhofswallstraße	AB4-6
Baptistenkirche	F1
Bauernhofgasse	C3
Bauhofgasse	CD3
Bellevue	E3
Bergplatz	E3
Bergstraße	DE3
Birkenhäuschen	A1
Bismarckstraße	D6
Blindeninstitut	B6
Bollwerkgasse	C4
Borchertgasse	BC5
Börse	CD4
Börsengarten	E2
Börsenstraße	CD4
Botanischer Garten	B2
Brandenburger Thor	A6
— Thorstraße	BC5
v. Brenikowski-Stift	F2
Brodbänkenstraße	D4
Brückenstraße	E6
Bulatengasse	E4
Bülowstraße	GH4
Burgstraße	E2
Burowdenkmal	E3
Butterberggasse	B2, 3
Chem. Laboratorium, altes	B2
— neues	C3
Chirurgische Klinik	C2
Cranzer Bahnhof	C1
Dammgasse	D4, 5
Dampfschneidemühle	E4
Denkmal Friedrichs I.	DE3
— Friedrich Wilhelms III.	D2
Deutsche Ressource	F3
Deutsch-reformierte Kirche	E3
Deutsch-reform. Kirchhof	F3, H2
Dohnastraße	E1
Dom	D4
Dombrücke	DE4
Domgasse	D4
Domgemeindekirchhof	A2
Douchebad	F1
Drei-Kronenloge	E2
Dritte Fließstraße	D1, 2
Drummstraße	C2, 3
Eisenbahnthor	A3
— der Ostbahn	A5
— der Südbahn	A6
Eisengießerei	E5
Elektrizitätswerke	E3
Entengasse	E3
Erste Fließstraße	D2
Exerzierhaus	GH3
Feldartilleriekaserne	BC6
Festungsbahnhof	G1
Feuergasse	C4, 5
Feuerwehr	CD3
Fleischbänkenstraße	D4
Fließstraße, erste	D2
— zweite	D2
— dritte	D1, 2
Flora	A1
Französische Straße	E3
Französisch-reform. Kirche	F3
Frei-evangelischer Kirchhof	H2
Friedemannstraße	GH3
Friedländer Thor	F6
— Thorplatz	E6
— Wallstraße	EF6
Friedrichsburg	A4
Friedrichstraße	G3
Garnisonbüchsenmacher	CD6
Garnisonlazarett	G3
Gartenstraße	D2
Gasanstalt	CD5
Georgstraße	CD5
Gerichtsgebäude	DE2
Gesecusplatz	D3
Grabengasse	E5
Grolmannstraße	G1
Große Krahngasse	BC4
Großer Domplatz	D4
Große Schloßteichstraße	E2
Grüne Brücke	CD4
Güterbahnhof der Ostpreuß. Südbahn	B5
Haberberg	B-D6
Haberberger Kirche	BC6
— Kirchhof	A6u.BC6
— neue Gasse	C6
— Schulgasse	D6
— Wallstraße	BC6
Hamannstraße	E4
Hasselstraße	C6
Heilige Geistgasse	E4
Heinrichstraße	CD3
Henschestraße	E1, 2
Herbartstraße	G2, 3
Herzogsacker	G2
Heumarkt	C2
Hinteranger	E3
Hintere Vorstadt	C5
Hinterlomse	E4
Hinterroßgarten	F1, 2
Hintertragheim	EF1, 2
Hohe Brücke	E6
Hohenzollernstraße	CD2
Hökergasse	D4
Holländer Baumgasse	AB3, 4
Holländergasse	E4
Holzbrücke	E4
Holzgasse	D3, 4
Hundriesergasse	C3
Infanteriekaserne	C1
Insel Venedig	BC4
Intendantur	G3
Jägerhofstraße	F2, 3
Jahrmarktplatz	CD5
Jahrmarktplatz-Zugang	C5
Jakobsgasse	D2
Judenkirchhof	E1
Junkerstraße	D3
Kai	CD4
Kaiserstraße	CD5
Kaiser Wilhelms-Denkmal	D3
Kalthöfsche Straße	FG2
Kant-Denkmal	D2
Kant-Straße	D3
Kaplangasse	D1
Kaserne Krauseneck	B1
— Roßgarten I	F1
— — II	F2
Katholische Kirche	F4
— Kirchenstraße	EF4
Katholischer Kirchhof	H2
Katzensteig	E3
Kesselstraße	D2
Kirchenberg	C3
Kirchenplatz der deutsch-reformierten Kirche	E3
— der Steindammer Kirche	D2
Klapperwiese	C4
Kleiner Domplatz	D4
Klingers Hof	F2
Klostergasse	E4
Kneiphof	D4
Kneiphofer Gymnasium	D4
— Holzplatz	D4
— Holzstraße	D4, 5
— Kirchhof	B6
Kneiphofsche Langgasse	D4
Knochenstraße	BC4, 5
Koggengasse	D3
Kohlmarkt	D4
Kollegienstraße	E3
Kolwstraße	G4
Kommandantur	F2
Königliche Regierung	E1, 2
Königliches Proviantamt	AB3
— Schloß	D3
— Wilhelms-Gymnasium	F1
Königsberger Zündholzfabrik	B3
Königsgarten	D2, 3
Königsstraße	F-H3
Königsthor	H3
Konopatzki-Stift	D2
Kopernikus Straße	C3
Köttelbrücke	D4
Köttelstraße	D4
Krämerbrücke	D3
Krankenhaus der Barmherzigkeit	F2
Kranzer Bahnhof	C1
Krauseneck-Kaserne	B1
Krauseneckache Wallstraße	A-C1-3
Kriegerdenkmal	B2
Krönchenstraße	EF3
Kronenstraße	C6
Kronprinzkaserne	GH2
Krugstraße	E2
Kuplitzer Gasse	F2
Kürassierkaserne	DE1
Kürassierwallstraße	C-E1
Laakspeicherquerstraße 1 u. 2	C3, 4

Dig…d by

'Namen-Register zum ‚Plan von Königsberg i. Pr.'.

Laboratorium	A4
Landeshaus	FG3
Landhofmeisterstraße	F3
Landwirtschaftl. Akademie	CD1
Lange Reihe	C2
Lastadiengasse	C4
Lehrschmiede	C1
Licentgasse	C4
Licentgrabengasse	C3, 4
Lindenstraße	E4
Litauer Schulstraße	F4
— Wallstraße	G1-4
Lobeckstraße	F2, 3
Löbenicht	E3, 4
Löbenicht-Hospital	E4
Löbenichtsche Kirche	E3
— Langgasse	E3, 4
— Schlachthofgasse	F4
— Tränkgasse	E4
Löbenichtscher Stadthof	F3
Loge Immanuel	EF2
Luisenstraße	C2
Magdalenenstift	F1
Magisterstraße	D4
Malerakademie	F3
Maurergasse	E3
Medizinisches Institut	C3
Mennoniten-Bethaus	C3
Militärkasino	G3
Mineralbrunnenanstalt	DE2
Mittelanger	E3, 4
Mittelgrabengasse	C3
Mitteltragheim	E1, 2
Moltkestraße	C6
Montierungskammer	D1
Mühlenberg	E3
Mühlenhofgasse	E3
Mühlenplatz	D1
Mühlenstraße	D1
Münchenhof	E4
Münchenhofgasse	E4
Münzplatz	D3
Münzstraße	E3
Nachtigallensteig	EF1
Neue Bleiche	A2
— Dammgasse	D5
Neuer Altroßgärt. Kirchhof	H2
— Markt	E4
— Pregel	E-H4,5
Neues chem. Laboratorium	C3
Neue Synagoge	E4
Neuroßgärter Kirche	C3
Neuroßgärter Kirchhof	A2
Nikolaistraße	CD2
Oberberggasse	E3
Obere Laak	BC3
Oberer Fischmarkt	D4
Oberhaberberg	CD6
Oberrollberg	CD3
Oberteich	F1
Offizierskasino	EF3
Ostbahnhof	B4, 5
Ostmagazin	E6
Ostpreußische Landschaft	[illegible]
Packhof	B4
Palais d. kommand. Generals	EF2
Panorama	B1
Paradeplatz	D2
Paulstraße	E1
Pauperhausplatz	D4
Pferdebahndepot	C2
Philosophendamm	B4
Philosophendammstraße	B5
Physikalisches Institut	CD1
Pillauer Bahnhof	BC3
— Gasse	B3
Pionierkaserne	H4
Plantage	EF4
Polnische Gasse	D3, 4
Polnischer Kirchhof	B1, 2
Pontonhaus	E6
Poststraße	D3
Post und Telegraph	D3
Predigergasse	E3
Pregelgasse	D4
Prinzenstraße	F3
Prinzessinstraße	D3
Rathaus	D4
Reifschlägergasse	C3
Rettigs Brauerei	C6
Rhesastraße	E1, 2
Rippenstraße	G2, 3
Roheiswerk	EF4
Rosengasse	C3
Rosenstraße	C2, 3
Roßgarten	FG2
Roßgärter Hintergasse	E3
— Markt	E3
— Neue Straße	G1
— Thor	G1
Rundteilgasse 1 u. 2	D6
Sackheim	FG3, 4
Sackheimer Gartengasse	G4
— Hintergasse	F-H4
— Kirche	F3
— Kirchengasse	F3, 4
— Mittelstraße	G4
— Neue Gasse	F4
— Rechte Straße	F-H4
— Thor	H4
— Tränkgasse	EF4
Salzmagazin	D5
Sandgasse	DE6
St. Elisabeth-Krankenhaus	[illegible]
St. Georgen-Krankenhaus	C5
Sattlergasse	E3, 4
Sattlerplatz	C4
Schafgasse	E6
Schanzengasse	C4
Schleusenstraße	B5
Schloßplatz	D3
Schloßstraße	D3
Schloßteich	EF1-3
Schloßteichbrücke	E2, 3
Schmiedebrücke	D4
Schmiedestraße	D3, 4
Schnürlingsgasse	D4, 5
Schönbergstraße	D4
Schönstraße	E2
Schulgasse	D3
Schützenhaus	E1
Schützenstraße	E1
Schwanenbrücke	F2
Schweizergrund	D6
Schwimmanstalt	E6
Siechenhaus	H4
Stadtbahnhof	C3
Städtische Langgasse	DE3, 4
Städtischer Kinderspielplatz	B1
Städtisches Krankenhaus	F1
— Museum	F3
— Realgymnasium	E4
Stadtpark	B2
Stadttheater	D2
Stadtwiesen	F-H5
Stallgasse	C3
Steile Gasse	G3
Steindamm	B2
Steindammer Kirche	D2
— Kirchenplatz	D2
— Thor	C1
Steindamm-Lawendel	C2
— — Rechte Straße	CD1-3
Sternwarte	B2
Sternwartstraße	C1,2
Stritzelstraße	CD3
Strohmarkt	CD2
Südbahnhof	B5
Synagoge	C5
Synagogengasse	C5
Tamnaustraße	D4, 5
Taubstummenanstalt	C6
Taubstummeninstitut	H4
Theaterplatz	DE2
Theaterstraße	D3
Tiepoltstraße	D1
Tierklinik	D1
Torfmarkt	E2
Totenkopfloge	E2
Tragheim	D1, 2
Tragheimer Kirche	D2
— Kirchenstraße	D1-3
— Kirchhof	D1
— Pulverstraße	DE1, 2
— Thor	D1
Trainkaserne	C6
Tränkgasse	C3
Triangel	C2
Tuchmachergasse	E3
Turnerstraße	C5
Turnplatz	CD5
Uniongießerei	B3
Universität	D2
Universitätsbibliothek	F3
Unterberggasse	E3
Untere Laak	C3
Unterer Fischmarkt	D3, 4
Unterhaberberg	C-E6
Unterrollberg	D3
Viehmarkt	E6
Villa Bella	A1
— Nova	B1
— Viktoria	A1
Vogelgasse	C3
Vorderanger	E3
Vordere Vorstadt	C4, 5
Vorderhufen	BC1
Vorderlomse	E4
Vorderroßgarten	EF2, 3
Vorstadt, Hintere u. Vordere	C5
Vorstädt. Hospitalstraße	BC5
Wagnerstraße	C2, 3
Waisenhaus	H4
Waisenhausplatz	H4
Wallsche Straße	D2
Wallstraße	C1, 2
Wassergasse	D3
Weidendamm	E5, 6
Weißgerberstraße	E3
Wernergasse	E3
Wiesenstraße	C2
Wilhelmshöhe	D6
Wilhelmspark	AB4, 5
Wilhelmstraße	G2, 3
Wrangelstraße	C-F1
Yorkstraße	GH3
Zeughaus	A4
Ziegelgasse	F3
Zimmergasse	F3
Zirkus	C1
Zoologisches Museum	B2
Zweite Fließstraße	D2

Digitized by Google

Königlich Schmelz, Dorf im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Memel, an der Mündung der Schmelz und des König Wilhelms-Kanals in das Kurische Haff, hat 8 Dampfsägemühlen (über 300 Arbeiter), Holzhandel, Schiffahrt, Neunaugenfang und (1890) 4338 meist evang. Einwohner, wovon etwa die Hälfte Litauer sind.

Königlobus, s. Globus, S. 670.

König Oskar-Land, s. Franz Joseph-Land.

König Otto-Bad, s. Wiesau.

Königreich, das von einem König (s. d.) beherrschte Staatsgebiet.

Königsaal (tschech. Zbraslav), Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Smichow, am linken Ufer der Moldau, in welche hier die Beraun mündet, Station der Moldaudampfschiffahrt, hat ein Bezirksgericht, ein Schloß, eine Korbflechtschule, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und (1890) 1643 tschech. Einwohner.

Königsadler, s. Adler, S. 133.

Königsalm, s. Kralowa-Hola.

Königs-Au (dän. Kongs-Aa), Fluß auf der Grenze zwischen Schleswig-Holstein u. Jütland, fließt von NO. nach SW. und mündet nach 75 km langem Lauf in die Nordsee.

Königsbach, Dorf im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Durlach, an der Linie Durlach-Mühlacker der Badischen Staatsbahn, hat eine evang. Pfarrkirche mit sehenswerten Grabdenkmälern, ein Schloß (Stammschloß der freiherrlichen Familie von St. André), Mühlen, Viehhandel und (1890) 2035 Einw.

Königsbann, ursprünglich der obrigkeitliche Befehl des Königs, dann die auf die Übertretung des Befehls gesetzte Buße, endlich soviel wie die Banngewalt des Königs, s. Bann.

Königsberg, 1) K. in Preußen (poln. Krolewiec, lat. Regiomontum; hierzu der Stadtplan), befestigte Hauptstadt der preuß. Provinz Ostpreußen und des Regierungsbezirks gleichen Namens, Krönungs- und dritte Residenzstadt der Monarchie, liegt zu beiden Seiten des Pregels, 7,5 km vor seiner Mündung in das Frische Haff, auf hügeligem Boden und besteht aus den drei Hauptteilen: Altstadt (um die alte Burg im 13. Jahrh. entstanden), Löbenicht und Kneiphof (Insel). Zu jedem dieser Teile gehören Vorstädte (die ältesten im Norden: Steindamm, altes Fischerdorf, wo die älteste Kirche, St. Niklas, steht, und Tragheim; auf dem Süduser: St. Anton oder Vordere Vorstadt, St. Georg oder Hintere Vorstadt, Haberberg ꝛc.), welche seit der Vereinigung jener drei Städte (1724) zum Weichbild gezogen wurden. Das Ganze hat jetzt einen Umfang von etwa 15 km. Der Pregel durchströmt die Stadt von O. nach W. in zwei Armen (Alter u. Neuer Pregel), welche unterhalb der Grünen Brücke sich vereinigen. Wo er in die Stadt eintritt, liegt der sogen. Litauer, wo er aus derselben austritt, der sogen. Holländer Baum, die ehemaligen städtischen Zollgrenzen. Seine größte Breite innerhalb der Stadt beträgt 82—85 m. Die Stadt trägt einen modernen Charakter. Das Mittelalterliche ist bis auf einen Flügel des Schlosses, einen Fortifikationsturm der Altstadt und die Kathedrale der ehemaligen Bischöfe des Samlandes ziemlich geschwunden. Unter den Distrikten, in welche das heutige K. geteilt ist, sind die auf dem rechten Pregelufer die vornehmsten. Sie bestehen aus den ältesten Stadtteilen, welche mit den auf dem linken Flußufer gelegenen und mit der Kneiphofinsel durch sieben Fahrbrücken und eine Eisenbahnbrücke (eiserne Gitterbrücke) verbunden sind. Die Altstadt hat trotz der engen Bauart eine regelmäßige Anlage: eine Langgasse mit ihren Parallelen, von Querstraßen durchschnitten. Geräumiger und stattlicher zeigt sich in gleicher Anlage der Kneiphof, dessen Langgasse sich bis vor kurzem noch als Sitz des einstigen Großbürgertums oder der reichen Kauf- und Handelsherren der vorigen Jahrhunderte darstellte. Die Löbenichtsche Langgasse, einst Sitz der reichen Großbürger der Malzbräuerzunft, besteht jetzt fast nur aus Wohngebäuden. Das einstige Rathaus am Altstädtischen Markt ist noch als ein der Stadt gehöriges Gebäude vorhanden und wird zu verschiedenen öffentlichen und privaten Zwecken benutzt. Das früher Löbenichtsche Rathaus ist schon längst in Privatbesitz übergegangen und umgebaut. Das Kneiphofsche Rathaus in der Brotbänkenstraße (1695 umgebaut) ist jetzt Amtslokal des Magistrats, in dem danebenliegenden Kneiphöfischen Junkerhof befindet sich der Sitzungssaal der Stadtverordneten. Der Altstädtische Junkerhof wurde 1875 zu Läden umgebaut. Von den mittelalterlichen »Artushöfen« hat sich keine Spur erhalten. Unter den sieben Marktplätzen hat einzig der Markt der Altstadt noch altertümliches Aussehen.

Wappen von Königsberg i. Pr.

Das hervorragendste Gebäude der Altstadt ist das königliche Schloß, ein längliches Viereck, 104 m lang und 66,8 m breit, 1255 im Bau begonnen (s. unten, Geschichte), später Sitz der Hochmeister des Deutschen Ordens und seit 1525 Residenz der Herzöge von Preußen. Die Nordseite rührt noch aus der Ordenszeit her, das übrige ist im 16. und 18. Jahrh. angebaut. Auf dem Westflügel befinden sich die Schloßkirche (1592 erbaut), in welcher sich Friedrich I. 1701 und König Wilhelm I. (18. Okt. 1861) die Königskrone aufsetzten, und der mächtige, zu allen großen Festen benutzte sogen. Moskowitersaal (83 m lang, 17,9 m breit und 6 m hoch); dieser Name ist wahrscheinlich auf den Saal von einem Gemach übertragen, in dem die moskowitischen Gesandten aufgenommen wurden, die sich 1516 hier befanden, als der Hochmeister Markgraf Albrecht ein Bündnis mit dem Großfürsten Wasilij gegen den König von Polen einging. Unter Friedrich I. erhielt das Schloß den prächtigen, von Schlüter 1708—12 erbauten Pavillon, vor dem die Statue des genannten Königs (ebenfalls von Schlüter) steht. Am Ostflügel befindet sich das große Schloßthor, am Ende der Südseite erhebt sich der 84,5 m hohe Schloßturm, von dessen Galerie man die ganze Stadt u. Umgegend und das Frische Haff übersieht. Am Schloß steht noch das Denkmal des Herzogs Albrecht (seit 1891) und (seit 1894) das großartige Denkmal Kaiser Wilhelms I. Außer dem Dom und der neuen, in gotischem Ziegelbau errichteten Altstädtischen Kirche mit einem von vielen Pfeilern getragenen Schiff wird unter den 15 Kirchen der Stadt ein architektonisch interessantes oder altes Gebäude vergebens gesucht. Der Dom, jetzt die Kneiphofsche Stadtkirche, wurde 1333 vom Hochmeister Luderus von Braunschweig im gotischen Stil gegründet und 1856 einer durchgreifenden Restauration unterworfen. Er ist 92,3 m lang und 25,7 m breit. Der schlanke, 50 m hohe Turm und die schönen drei Schiffe machen einen majestätischen Eindruck:

letztere enthalten einen figurenreichen Altar und manche interessante Grabdenkmäler, darunter das des Markgrafen Georg Friedrich und das prächtige Marmormonument des Kanzlers von Kospoth. An der Nordseite des Domes befindet sich ein offener Bogengang, die sogen. Stoa Kantiana, und daran ein dem Andenken Kants gewidmeter und mit dessen Büste geschmückter kapellenartiger Raum, unter dessen Steinboden die Gebeine des großen Philosophen ruhen. Ein Denkmal Kants (Nachbildung der am Denkmal Friedrichs II. in Berlin befindlichen Statue von Rauch) wurde 1864 in der Nähe des Schlosses errichtet, später aber nach Königsgarten versetzt; sein mit einer Marmortafel geziertes kleines ehemaliges Wohnhaus befand sich bis 1893 in der Prinzessinstraße. Auf die genannten ältesten Stadtteile beschränkt sich noch heute der Handel, daher die Handels- und Verkehrsanstalten meistens hier zu finden sind. Die neue Börse, nach dem Plan H. Müllers in Bremen im italienischen Renaissancestil mit einem Aufwand von 1¾ Mill. Mk. erbaut und 1875 vollendet, das imposanteste neuere Gebäude der Stadt und zugleich Sitz des Vorsteheramtes der Kaufmannschaft, steht auf dem südlichen Pregelufer. In der Nähe liegen die Bahnhöfe.

Die neuesten Stadtteile sind die nördlich vom Schloß gelegenen, die, in der herzoglichen Zeit gar nicht oder spärlich bebaut, den meisten Raum für die Erweiterung bei zunehmender Bevölkerung darboten. Hinter dem Schloß bis an den Steindamm und die Vorstadt Tragheim dehnte sich der fürstliche Tiergarten, jetzt Paradeplatz (Königsgarten), aus; nach O. erstreckt sich der 9,35 Hektar große Schloßteich, dessen Ufer mit reichem Baumwuchs in wohlgepflegten Gärten bestanden sind. Eine durchgreifende Änderung in der Bauart ging von der Königsstraße (ehedem »Neue Sorge«) aus, besonders seit Friedrich Wilhelm I. sich 1731 hier ein Palais erbaut hatte. Letzteres ist seit 1810 der Universitätsbibliothek eingeräumt und der ebenfalls in der Königsstraße gelegene Jägerhof 1843 der durch Theodor v. Schöns Einfluß gestifteten Malerakademie gewichen. Das moderne K. zeigt fortgesetzt das Bestreben, diese höher gelegenen und darum gesündern Stadtteile immer dichter zu bebauen; so ist neuerdings auf dem Tragheim eine ganze Reihe neuer Nebenstraßen mit stattlichen Wohnhäusern entstanden. Das schöne, durch einen 1885 begonnenen Umbau erheblich erweiterte Bussesche Postgebäude, die oben erwähnte neue Kirche der Altstadt, das neue Universitätsgebäude, zu dem 1844 beim 300jährigen Jubelfest der Universität der Grund gelegt wurde (nach Stülers Plänen 1865 vollendet), das Stadttheater (von Val. Müller), die drei neuen Gerichtsgebäude auf dem Theaterplatz, das großartige Schlachthaus vor dem Friedländer Thor, die Halle des Börsengartens am Schloßteich gehören zu den nennenswertesten Bauten des heutigen K. Sie liegen alle in der Nähe des größten und schönsten Platzes der Stadt, des Paradeplatzes oder Königsgartens, den seit 1852 das 5 m hohe bronzene Reiterstandbild Friedrich Wilhelms III. (von Kiß) schmückt. In der Mitteltragheimer Straße ist in den letzten Jahren ein neues Regierungsgebäude, zugleich als Sitz des Oberpräsidiums für Ostpreußen, entstanden, während das stattliche Landeshaus der Provinzialverwaltung in der Königsstraße errichtet ist. Die frühern schönen Spaziergänge der Königsberger: der Philosophendamm, wo Kant einst lustwandelte, und das bepflanzte Glacis zwischen dem Roßgärter und dem Königsthor werden kaum noch benutzt, seitdem der erstere zum Eisenbahnviertel gezogen und vor das genannte Thor die Mehrzahl der Kirchhöfe verlegt ist. Zur Zeit bilden die Hufen vor dem Steindammer Thor den Hauptvergnügungsplatz für das Königsberger Publikum. Vgl. das Kärtchen der Umgebung von K. auf der Karte »Ostpreußen«.

Der Bau der Festungswerke, welche die Stadt jetzt einschließen, begann erst 1843 unter Friedrich Wilhelm IV. Sie stehen in Verbindung mit einer großen Kette von Außenwerken und einer Linie von detachierten Forts. Den zum Teil geschmackvoll ausgeführten neuen Festungsthoren, unter denen neben dem Königs- und dem Brandenburger Thor das Steindammer Thor am beachtenswertesten ist, haben sämtliche Stadtthore der frühern Enceinte weichen müssen, wie die alten innern Stadtthore dem immer weiter sich ausdehnenden Straßenverkehr. Die riesigen Werke der Ostseite dienen der Garnison als Kasernen; eine Kavalleriekaserne samt Reitplatz ist auf der Nordseite neben den Festungswerken geschaffen worden, eine neue, mächtige Infanteriekaserne im Westen am Steindamm, ausgedehnte Artillerie- u. Trainkasernements südlich am Brandenburger Thor.

Die Zahl der Einwohner belief sich 1890 mit der Garnison (2 Grenadierreg. Nr. 1 u. 3, 2⅓ Bat. Infanterie Nr. 43, ein Kürassierreg. Nr. 3, eine Abteil. Feldartillerie Nr. 1, 3 Abteil. Feldartillerie Nr. 16, ein Fußartilleriereg. Nr. 1, ein Trainbat. Nr. 1 und 2 Pionierbat. Nr. 1 u. 18) auf 161,166 Seelen, davon 6897 Katholiken, 1120 andre Christen und 4008 Juden. Industrie und Handel sind sehr bedeutend. Als besonders hervorragend kann namentlich die Eisenindustrie (Guß und Maschinenbau) bezeichnet werden. Die Union-Gießerei beschäftigte 1893 ca. 700 Arbeiter und produzierte 11,490 Doppelztr. Eisenguß, 485 Doppelztr. Metallguß, 43 Lokomotiven ꝛc., insgesamt im Werte von 2,550,000 Mk. Andre Erwerbszweige sind: Fabrikation von Manufakturwaren, Konfektionsgegenständen, Tabak und Zigarren, Dachpappe, Tapeten, Chemikalien, Knochenmehl, Mineralwasser, Essig, Spiritus, Pianinos, Marzipan ꝛc., Schiffbau, Dampfmüllerei, Bierbrauerei, Weißgerberei, Kalkbrennerei, Buchdruckerei. Eigentümlich ist für K. neben Danzig die Bernsteinindustrie, in welcher 1893: 1200 Personen beschäftigt waren, davon 850 in den Bergwerken zu Palmnicken und Kraxtepellen als Bergleute, in der Bernsteinschmelzerei, den Werkstätten u. Sortiersälen. Die Ausbeute betrug in derselben Zeit 1750 Doppelztr. Der Handel, unterstützt durch ein Vorsteheramt der Kaufmannschaft, eine Börse, 16 Konsulate fremder Staaten, einen Gewerberat, mehrere Reederei- und Dampfschiffahrtsgesellschaften, eine Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1894: 1319,4 Mill. Mk.), eine Landschaftliche Darlehnskasse, Rentenbank, Genossenschaftliche Grundkreditbank, Königsberger Vereinsbank, Kreditgesellschaft, durch Transport-, Lebensversicherungs-, Feuer-, Hagel- und Unfallversicherungsgeschäfte ꝛc., sowie begünstigt durch die Lage Königsbergs an einem schiffbaren Fluß, dessen Mündung durch das Frische Haff vor den Meeresfluten gesichert ist, hat der Stadt eine bedeutende Stelle unter den Handelsplätzen des Nordens verschafft. Der äußere Hafen von K. befindet sich in Pillau. Viele Schiffe müssen hier leichtern, da das Haff nur durch Baggerungen Tiefgang erhält, viele werden in Pillau selbst umgeladen. Eine Besserung dieser den Verkehr erschwerenden Kalamität steht durch den im Bau begriffenen Königsberger Seekanal,

welcher eine Tiefe von 6,5 m erhalten soll und tiefgehenden Dampfern die Durchfahrt gestatten wird, in Aussicht. Es sind nicht allein die Erzeugnisse des Landes: Getreide, Hülsenfrüchte, Holz, Holzwaren, Pferde, Vieh, Chemikalien, Artikel der Textilindustrie ꝛc., sondern auch eingeführte Produkte, die eine in stetem Steigen begriffene Handelsblüte nachweisen. Namentlich ist K. Hauptstapelplatz des gesamten kontinentalen Hanf-, Flachs- und Theehandels. Die Einfuhr von Flachs, Hanf und Hede bezifferte sich 1893 auf 68,524 Ton. im Werte von 38,529,730 Mk., die Ausfuhr betrug 67,924 T. im Werte von 37,954,680 Mk. An Thee wurden eingeführt 3390 Ton. zu 3,729,090 Mk., die Ausfuhr bezifferte sich auf 3350 T. zu 5,360,000 Mk. Für den Handel mit Getreide, Mühlenfabrikaten, Saaten und Sämereien zählt K. zu den größten Ausfuhrplätzen, und sehr bedeutend ist auch der Handel mit Bau- und Nutzholz. An erstgenannten Handelsartikeln wurden 1893 eingeführt: 368,790 Ton. im Werte von 49,813,767 Mk., die Ausfuhr bezifferte sich auf 365,240 T. im Werte von 50,901,165 Mk.; an Bau- u. Nutzholz wurden eingeführt: 361,996 Festmeter im Werte von 5,714,541 Mk., während die Ausfuhr 274,622 Festmeter im Werte von 6,660,604 Mk. betrug. Der Gesamtumsatz des Handels bezifferte sich bei der Einfuhr auf 986,447,6 Ton., 361,996 Festmeter und 104,092 Stück Vieh und Pferde im Werte von 191,943,863 Mk., die Ausfuhr auf 7,039,353,5 T., 274,622 Festmeter und 40,214 Stück Pferde und Vieh im Werte von 151,894,359 Mk. Die Reederei zählte 1893: 14 Seeschiffe zu 5341 Reg.-Ton. Raumgehalt. 1893 liefen in den dortigen Hafen ein: 1320 Seeschiffe zu 371,719 Reg.-Ton., darunter 913 Dampfschiffe zu 336,372 Reg.-Ton. Es liefen aus: 1545 Seeschiffe zu 451,394 Reg.-Ton., davon 1078 Dampfschiffe zu 411,753 Reg.-Ton. K. ist Knotenpunkt der Linien K.-Eydtkuhnen, Güldenboden-K. und K.-Tilsit der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahnen Pillau-Proskien und K.-Kranz. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine Pferdebahn, eine elektrische Bahn sowie eine Telephonanlage.

Unter den Bildungsanstalten nimmt die Universität (Collegium Albertinum) die erste Stelle ein. Dieselbe wurde vom Herzog Albrecht I. von Preußen als eine »echt lutherische« 1544 gegründet und erfreut sich mit den Anstalten, die zu ihr gehören, der 1811 von Bessel errichteten Sternwarte, dem 1819 von Karl v. Baer gegründeten zoologischen Museum und dem 1809 von Schweigger angelegten botanischen Garten, 9 Kliniken, Laboratorien und Seminaren sowie zum Teil bedeutenden Sammlungen, besonders der über 220,000 Bände zählenden Bibliothek (neben welcher die Stadtbibliothek nur für Spezialitäten in Betracht kommt), einer immer gediegener sich gestaltenden Ausstattung. In der Aula befinden sich Fresken von Rosenfelder, Gräf, Piotrowski u. a. Die Zahl der Studierenden betrug im Wintersemester 1894/95: 709. An andern Schulanstalten hat K. 4 Gymnasien, 2 Realgymnasien, eine Realschule, 2 Taubstummen- und eine Blindenanstalt. Hierzu kommen für besondere Bildungszwecke eine Anzahl von Instituten, darunter die Handelsschule, die Provinzialkunstschule, die Baugewerkschule und die Malerakademie mit dem Stadtmuseum (etwa 270 Gemälde der neuern und neuesten Zeit enthaltend), mehrere Musikschulen, die archäologische Sammlung der Prussia, die geologischen der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft ꝛc. An Wohlthätigkeitsanstalten sind besonders zu nennen: das große städtische Krankenhaus, das von einem Verein geleitete Krankenhaus der Barmherzigkeit, das königliche Waisenhaus (1701 gestiftet), das große königliche Hospital und eine sehr große Zahl von Wohlthätigkeitsvereinen aller Art. K. ist Sitz des Oberpräsidiums der Provinz Ostpreußen, des Konsistoriums, eines Generalsuperintendenten, des Provinzialschul- und Medizinalkollegiums, des Provinzialarchivs, der Provinzialsteuerdirektion, einer Eisenbahn- und einer Oberpostdirektion, der Provinzialverwaltung für Ostpreußen, eines Oberlandes- und eines Landgerichts, einer Regierung, eines Landratsamtes (für den Landkreis K.) ꝛc. Von militärischen Behörden befinden sich hier: das Kommando und der Stab des 1. Armeekorps, der 1. und 2. Division, der 1. und 4. Infanterie-, der 1. Kavallerie- und der 1. Feldartilleriebrigade. Die städtischen Behörden zählen 21 Magistratsmitglieder und 102 Stadtverordnete. Die städtischen Einnahmen betragen jährlich ca. 3 Mill. Mk., das Kämmereivermögen 22 Mill., die Stadtschuld 13 Mill. Mk. Von den in K. erscheinenden Zeitungen sind zu nennen: die »Königsberger Hartungsche Zeitung« (s. d.), die »Ostpreußische Zeitung« u. die »Königsberger Allgemeine Zeitung«. Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 8 Amtsgerichte zu: Allenburg, Fischhausen, K., Labiau, Mehlauken, Pillau, Tapiau und Wehlau.

[Geschichte.] K. (Altstadt), dessen Burg vom Deutschen Orden 1255 zum Schutz gegen die heidnischen Samländer und zwar auf den Rat des böhmischen Königs Ottokar erbaut ist, wurde 1256 in der Gegend des heutigen Steindammes angelegt, nach der Zerstörung durch die Preußen 1263 in dem Thal unterhalb des Schloßbergs bis an den Pregel wieder aufgebaut und erhielt 1286 Stadtrecht. Der Stadtteil Löbenicht wurde 1300, die Insel Kneiphof 1327 mit Stadtrecht begabt. Von 1457 an war K. die Residenz der Hochmeister, 1525—1618 der Herzöge Preußens; deshalb führt es auch noch den Titel »Haupt- und Residenzstadt«. Von 1626 datiert die Befestigung der Stadt durch Wälle und Gräben; seit 1843 ist K. zu einer Festung ersten Ranges umgeschaffen (s. oben). In K. wurde 16. Jan. 1656 ein Vertrag zwischen Schweden und Brandenburg geschlossen, durch welchen dieses für Preußen die schwedische Lehnshoheit statt der polnischen anerkannte und Ermeland zu Lehen erhielt. König Friedrich Wilhelm I. vereinigte 1724 die drei Städte zu einer. 1758 ward K. von den Russen, 1807 von den Franzosen besetzt. In K., wo die Königin Luise während Preußens Erniedrigung nach 1806 geweilt hatte, nahm im Januar 1813 die Erhebung Preußens gegen Napoleon ihren Anfang. 1840 fand hier die Huldigung der preußischen Stände vor Friedrich Wilhelm IV. und 18. Okt. 1861 die Krönung König Wilhelms I. statt. Vgl. Faber, Die Haupt- und Residenzstadt K. in Preußen (Königsb. 1840); Rosenkranz, Königsberger Skizzen (das. 1842); Schubert, Zur 600jährigen Jubelfeier Königsbergs (das. 1855); Frischbier, Die Zünfte der Königsberger Junker und Bürger im Kneiphof (das. 1880); Beckherrn, Geschichte der Befestigungen Königsbergs (das. 1890); Prutz, Die königliche Albertus-Universität zu K. im 19. Jahrhundert (das. 1894); Gordack, Wegweiser durch K. (2. Aufl., das. 1894).

Der **Regierungsbezirk Königsberg** (s. Karte »Ost- und Westpreußen«) hat einen Flächeninhalt von 21,107 qkm (383,35 QM.) mit (1890) 1,172,149 Einw., darunter 909,662 Evangelische, 245,613 Katholiken und 9780 Juden, und besteht aus 20 Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeilen	Einwohner 1890	Einw. auf 1 qkm
Allenstein	1356	24,63	77612	57
Braunsberg . . .	946	17,18	52209	55
Preußisch-Eylau .	1232	22,38	52924	43
Fischhausen . . .	1062	19,29	51867	49
Friedland	881	16,00	42708	48
Gerdauen	848	15,40	35151	41
Heiligenbeil . . .	908	16,49	44809	49
Heilsberg	1095	19,89	53537	49
Preußisch-Holland .	859	15,60	41407	48
Königsberg (Stadt)	20	0,36	161666	—
Königsberg (Land) .	1052	19,11	55067	52
Labiau	1063	19,31	53220	50
Memel	842	15,29	59410	71
Mohrungen . . .	1265	22,97	53479	42
Neidenburg . . .	1633	29,66	56058	34
Ortelsburg . . .	1707	31,00	70323	41
Osterode	1553	28,21	69487	45
Rastenburg . . .	874	15,87	43330	50
Rössel	852	15,47	49320	58
Wehlau.	1063	19,31	48556	46

Über die 10 Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks s. die Karte »Reichstagswahlen«.

2) K. in der Neumark, Kreisstadt im preuß. Regbez. Frankfurt, ehemals Hauptort der Neumark, an der Röhrike und der Linie Glogau-Stettin der Preußischen Staatsbahn, 19 m ü. M., ist noch von einer alten Stadtmauer mit 2 schönen Thortürmen und ca. 50 nur noch teilweise erhaltenen Mauertürmen umgeben, hat eine gotische evang. Kirche aus dem 13. Jahrh., ein altes Augustinerkloster aus dem 14. Jahrh., ein gotisches Rathaus, ein Gymnasium, ein evang. Schullehrerseminar, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, ein Warendepot der Reichsbank, Filzwaren- und Peitschenfabrikation, Mahl- und Sägemühlen und (1890) 5864 Einw., davon 84 Katholiken und 122 Juden. — 3) K. in Franken, Stadt im Herzogtum Koburg (Exklave im bayr. Regbez. Unterfranken), am Südwestfuß der Haßberge und an der Linie Haßfurt-Hofheim der Bayrischen Staatsbahn, 287 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, eine Burgruine mit schöner Aussicht, ein Amtsgericht, eine Maskenfabrik, Hopfen-, Wein- und vortrefflichen Obstbau und (1890) 843 evang. Einwohner. K. ist Geburtsort des Astronomen Johann Müller, genannt Regiomontanus, dem daselbst ein Denkmal gesetzt ist. Vgl. Solger, Geschichte der Stadt und des Amtes K. in Franken (Koburg 1894). — 4) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Falkenau, am rechten Ufer der Eger und an der Linie Prag-Eger der Buschtěhrader Bahn, hat eine vom Kreuzherrenorden 1781 erbaute Pfarrkirche, eine Fachschule für Holzindustrie, eine Bierbrauerei, Baumwollspinnerei und -Weberei (Liebauthal), Möbeltischlerei, Chemikalienfabrik, Braunkohlenbergbau, Brikettfabrikation und (1890) 3849 deutsche Einwohner. — 5) (tschech. Klimkovice) Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Troppau, hat ein Bezirksgericht, ein Schloß des Grafen Wilczek, Samtbandfabrik, Spiritusbrennerei und (1890) 1468 (als Gemeinde 2430) vorwiegend tschech. Einwohner (472 Deutsche). — 6) (ungar. Ujbánya, spr. újbánja) Bergstadt im ungar. Komitat Bars, in einem schmalen Thal, unweit der Gran, hat eine Mühlstein- und Glasfabrik, eine Gewerbeschule und (1890) 4284 meist slowakische (römisch-kath.) Einwohner. Ehemals ergiebiger Bergbau auf Gold 2c.

Königsberger Fahrt, Mündungsarm der Weichsel, zweigt sich links von der Elbinger Weichsel ab, ist 12 km schiffbar und mündet in das Frische Haff.

Königsberger Gebirge, Bergkette der großen Fátra in Ungarn; s. Fátra.

Königsberger Hartungsche Zeitung, dreimal täglich in Königsberg i. Pr. erscheinende politische Zeitung, die zur Zeit den Standpunkt der deutschen Volkspartei vertritt. Ihre Anfänge reichen wahrscheinlich bis in die erste Hälfte des 17. Jahrh. zurück. Das erste sichere Datum in ihrer Geschichte ist 1660, wo der Buchdrucker Reußner das Privilegium erhielt, in Königsberg allein eine Zeitung herausgeben zu dürfen. Von 1709—40 hieß sie »Königlich preußische Fama«, dann »Königsbergsche Zeitung«, seit 1752, wo sie in den Besitz des Druckers Hartung überging, »Königlich privilegierte preußische Staats-, Kriegs- und Friedenszeitung«, und 1850 nahm sie ihren jetzigen Namen an. 1872 kam sie in den Besitz einer Aktiengesellschaft; Chefredakteur ist F. Michels.

Königsblau, jede hochblaue Farbe, besonders ein in Rot fallendes Blau, auch gewisse Sorten Schmalte, Kobaltblau und Berliner Blau. Die Bezeichnung rührt von den blauen Uniformen und Livreen her, welche die Leibgardisten und Hofbeamten der französischen Könige seit Ludwig XIV. trugen.

Königsboden (lat. Fundus regius, ungar. Királyföld), früherer Name jenes Gebietes im südlichen Siebenbürgen, das seit Berufung deutscher Kolonisten durch König Géza II. (im 12. Jahrh.) von Sachsen bewohnt wurde, denen Andreas II. 1224 bedeutende Privilegien verlieh. Es umfaßte die ehemaligen acht Sachsenstühle Broos, Groß-Schenk, Hermannstadt, Leschkirch, Mühlbach, Reps, Reußmarkt u. Schäßburg, zu denen später noch die Stühle Mediasch und Schelken hinzukamen. An der Spitze des Königsbodens, dessen Hauptort Hermannstadt war, stand der Sachsengraf (Comes). 1876 wurde das Gebiet des Königsbodens Ungarn einverleibt und aus demselben die Komitate Klein-Kokelburg und Hermannstadt gebildet.

Königsborn, Ort mit großer Saline im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hamm, zur Stadt Unna gehörig, an der Linie Welver-Dortmund der Preußischen Staatsbahn, hat ein Steinkohlen- und Salzsolbergwerk mit Tiefbauanlage, 9 Gradierhäusern und 59 Pfannen (jährliche Ausbeute ca. 12,200 Ton. Salz) und (1890) 786 Einw. Mit der Saline sind ein Solbad und eine Kinderheilanstalt verbunden. Man benutzt das Wasser der Thermen von 34° mit 8,5 Proz. Salz wie andre starke Solen und besonders gegen Hautkrankheiten (1893: 1703 Kurgäste). Vgl. Wegele, Bad K. und seine Heilmittel (Essen 1892).

Königsboten, s. Sendgrafen.

Königsbrief, Urkunde über eine königliche Verleihung, Dispenserteilung, Standeserhöhung u. dgl. Vgl. Bohnenfest.

Königsbronn, Dorf im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Heidenheim, am Ursprung der Brenz und an der Linie Aalen-Ulm der Württembergischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein ehemaliges Cistercienserkloster, ein königliches Eisenwerk, eine chemische Fabrik, eine Dampfziegelei, Töpferei, Bierbrauerei und (1890) 1202 meist evang. Einwohner.

Königsbrück, Stadt und Hauptort der gleichnamigen Standesherrschaft sowie klimatischer Kurort in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Kamenz, im romantischen Pulsnitzthal und an der Linie Klotzsche-K. der Sächsischen Staatsbahn, 180 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit schönem Park, ein Kurhaus mit Bad, ein Amtsgericht, eine Kaserne für den Infanterieschießplatz in den Laußnitzer Forsten, be-

deutende Töpferei, ein großes Emaillierwerk, Granitsteinindustrie und (1890) mit der Garnison (reitende Abteilung Feldartillerie Nr. 12) 2414 Einw., davon 53 Katholiken. Im 13. Jahrh. war K. Sitz der Grafen von Dohna. In der Nähe der Keulenberg (Augustusberg) mit einem Obelisken zum Andenken an den König Friedrich August II.

Königsbrunn, Wasserheilanstalt, s. Königstein 1).

Königsburg, Ruine, s. Sankt Pilt.

Königschina, s. Chinarinden.

Königsdorf-Jastrzemb, Dorf mit Rittergut im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Rybnik, mit 600 Einw., hat jod- und bromhaltige Kochsalzquellen und gute Badeeinrichtungen für Moor- und Douchebäder und Inhalationen. Man benutzt die Kurmittel gegen alte Exsudate, Skrofulose, Knochenleiden, Syphilis und Kinderkrankheiten. Der Ort wird auch als Luftkurort besucht. Vgl. Gscheidlen, Analyse der Quelle zu K. (Bresl. 1877); Weissenberg, Das jod- und bromhaltige Solbad K. (Berl. 1879).

Königseck (tschech. Kumžak), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Neuhaus, mit Landbau, Baumwollweberei und (1890) 2336 tschech. Einwohnern.

Königsee, s. Königssee.

Königsee, Stadt im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt (Oberherrschaft), an der Rinne und am Fuß des Thüringer Waldes, 385 m ü. M., hat eine schöne Kirche im gotischen Stil, ein Landratsamt, ein Amtsgericht, Porzellanerdegruben, eine große Kunstfärberei, Bleiweiß-, Schlauch-, Feuereimer-, Strohhut-, Gips- und Maschinenfabrikation, bedeutende Schuhmacherei, Gerberei, eine Dampfschneidemühle, Brauerei und (1890) 2706 Einw. (16 Katholiken, 2 Juden). Der Bergbau auf Kupfer und Kobalt hat aufgehört, ebenso der Handel mit den als »Königseer Waren« bekannten Medikamenten (Balsam, Tropfen etc.).

Königsegg, Standesherrschaft der gräflichen Familie gleichen Namens in den Oberämtern Biberach, Saulgau und Waldsee des württemberg. Donaukreises. Hauptort ist Aulendorf, Dorf im Oberamt Waldsee, Knotenpunkt der Linien Bretten-Friedrichshafen und Herbertingen-Isny der Württembergischen Staatsbahn, mit kath. Pfarrkirche, prächtigem Schloß und (1890) 1645 Einw.

Königsfarn, s. Osmunda.

Königsfeld, 1) Dorf im bad. Kreis und Amt Villingen, auf der östlichen Schwarzwaldhochebene und an der Linie Offenburg-Singen der Badischen Staatsbahn, 763 m ü. M., hat eine Herrnhuterkolonie mit Erziehungsanstalt, Uhrmacherei und (1890) 554 Einw. K. wird als Sommerfrische besucht. — 2) Fabrikdorf bei Brünn (s. d.).

Königsfelden, ehemalige Abtei im Bezirk Brugg des schweizer. Kantons Aargau, wurde 1310 von der Königin Elisabeth an der Stelle erbaut, wo König Albrecht I. ermordet worden, 1528 jedoch durch die Berner Regierung aufgehoben und dient jetzt, durch Neubauten wesentlich erweitert, als Kantonal-Irrenheilanstalt sowie als Asyl für Gemütskranke und gebrechliche Leute. Die restaurierte Kirche ist durch die unvergleichlichen Glasgemälde ihrer elf schlanken Chorfenster (um 1360 ausgeführt) berühmt. Vgl. Liebenau, Geschichte des Klosters K. (Luzern 1868); Liebenau u. Lübke in den »Denkmälern des Hauses Habsburg in der Schweiz« (Zürich 1867—71); Brunner, Königsfeldens Schicksale, aus seinem Urkundenschatz (Aarau 1875).

Königsfischer, s. Eisvogel.

Königsfriede, s. Landfriede.

Königsgeier, s. Kondor.

Königsgelb, soviel wie Auripigment, Chromgelb, Mineralgelb.

Königsgrenadiere, volkstümliche Benennung des preußischen Grenadierregiments König Wilhelm I. (2. westpreußisches) Nr. 7.

Königsgrün, soviel wie Schweinfurter Grün.

Königshofen, 1) Stadt im bad. Kreis Mosbach, Amt Tauberbischofsheim, am Einfluß der Umpfer in die Tauber, Knotenpunkt der Linien Heidelberg-Würzburg und K.-Mergentheim der Badischen Staatsbahn, 201 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Gipsbrüche, Weinbau und (1890) 1477 Einw., davon 23 Evangelische und 14 Juden. K. wird schon 832 urkundlich erwähnt. Es gehörte bis 1803 zu Kurmainz und kam 1806 an Baden. Hier 2. Juni 1525 Sieg der Truppen des Schwäbischen Bundes über die aufrührerischen Bauern des Odenwaldes unter Georg Metzler. — 2) K. im Grabfeld, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Unterfranken, an der Fränkischen Saale und der Linie Neustadt a. S.-K. der Bayrischen Staatsbahn, 269 m ü. M., hat eine schöne kath. Pfarrkirche im gotischen Stil von 1496 (1868 restauriert) mit 68 m hohem Turm, ein Kapuzinerkloster, ein schönes Rathaus, 2 Schrannengebäude, ein Amtsgericht, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1890) 1710 Einw., davon 115 Evangelische und 81 Juden. K. war schon zur Zeit Karls d. Gr. ein Königshof (villa regia) und hieß ursprünglich Salz. 1241 wurde der Ort von den Grafen von Henneberg befestigt, 1354 an das Hochstift Würzburg verkauft und ward im Dreißigjährigen Kriege 1631 von den Schweden erobert und niedergebrannt; 1830 wurden die Festungswerke auf Abbruch versteigert. — 3) Vorort von Straßburg im deutschen Bezirk Unterelsaß, hat eine Niederlassung der Kapuziner zur Ausbildung von Missionaren, eine Mühlenbauanstalt, eine Maschinenfabrik, Wellblechfabrikation, Bierbrauerei und (1890) 3533 Einw. In K. fand 28. Sept. 1870 die Kapitulation Straßburgs statt.

Königshofen, Jakob Twinger von, deutscher Chronikenschreiber des 14. Jahrh., geb. 1346 in Straßburg, gest. 27. Dez. 1420 in Königshofen, trat in den geistlichen Stand, wurde 1382 zum Priester geweiht, 1386 Pfarrer in Drusenheim und 1395 Kapitelherr am Thomasstift in Straßburg. Zuerst schrieb er eine Chronik in lateinischer Sprache, die nie zum Drucke kam, dann eine in deutscher Sprache, welche in drei Kapiteln die Weltgeschichte, dann in zwei die der Straßburger Kirche, des Elsaß und der Stadt Straßburg behandelt und für 1382—1414 von originalem Wert ist. Seine Darstellung ist populär und durch Legenden, Anekdoten und Schwänke aus dem Volksmund unterhaltend. Den originalen Teil sowie einen bis 1420 fortgeführten Auszug daraus, der zuerst 1474 zu Augsburg erschien und zuletzt von Schilter (Straßb. 1698), mit historischen Anmerkungen und Kupfern versehen, herausgegeben wurde, hat Hegel in den »Straßburger Chroniken« (Leipz. 1870—71, 2 Bde.) publiziert. Die Handschriften seiner Werke sind 1870 mit der Straßburger Stadtbibliothek verbrannt.

Königsholz, s. Eisenholz.

Königshügel, s. Gräber, prähistorische.

Königshütte, 1) K. in Oberschlesien, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Beuthen, im Mittelpunkt des oberschlesischen Hütten- und Steinkohlendistrikts, Knotenpunkt der Linien Gleiwitz-Beuthen-

Schwientochlowitz und Tarnowitz-Schloppinitz der Preußischen Staatsbahn und der Dampfstraßenbahnen K.-Gleiwitz und K.-Deutsch Piekar, 302 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Gymnasium, ein katholisches und ein evang. Waisenhaus, ein Amtsgericht, eine Berginspektion, ein Bergrevier und (1890) 36,502 Einw., davon 4354 Evangelische, 31,316 Katholiken und 830 Juden. K., das 1869 durch die Vereinigung mehrerer durch Bergbau u. Hüttenbetrieb mächtig herangewachsener ländlicher Ortschaften zur Stadt erhoben wurde, besitzt das größte Hüttenwerk Schlesiens, das 1797 angelegt wurde und sich ehemals im Besitz des Staates befand. Mit demselben wurden das Puddel- und Walzwerk Alvenslebenhütte und das Zinkwerk Lydognia-hütte, auf der seit 1809 zuerst in Schlesien aus Galmei Zink bereitet wurde, vereinigt. 1884 kam noch eine Hütte für Kupferextraktion hinzu. Dieses Etablissement gehört der vereinigten Königs- und Laurahütten-Aktiengesellschaft und produzierte mit durchschnittlich 4291 Arbeitern in 7 Hoch-, 36 Puddel-, 22 Gas-, Schweiß-, 17 Glüh-, [illegible] Roll-, 3 Bessemer-, 5 Martin-, 12 Zink- und einem Raffinierofen sowie der Kupferextraktion, einer Koksanstalt, einer Eisen- und Stahlgießerei, einer Schamotteziegelei, einer Räderfabrik, Schmiede- und Dreherwerkstätte und einer Gasanstalt im Durchschnitt der Jahre 1891—93: 79,253 Ton. Roheisen, 2205 T. Reineisen, 3348 T. Eisengußwaren, 33,359 T. Handelseisen, 3760 T. Handelsstahl, 7271 T. Façon- u. Modellstahl, 42,294 T. Rohschienen, 16,801 T. Stahlschienen, 12,943 T. Eisen- u. Stahlblech, 26,836 T. Martin- u. 35,126 T. Bessemer- u. Thomas-Ingots, 143 T. silberhaltiges Blei, 671 T. Zementkupfer, 1210 T. Rohzink, 81,893 T. Koks, 4891 T. Schamotteziegel ꝛc. In unmittelbarer Nähe der Stadt befinden sich mehrere Steinkohlengruben, darunter die fiskalische Grube König mit [illegible] Förderschächten, 3500 Arbeitern u. einer jährlichen Produktion von 1,2 Mill. Ton. Kohlen, u. die zur Königshütte gehörige Lauragrube mit 2715 Arbeitern und einer jährlichen Produktion von 883,775 Ton. Kohlen. Außerdem hat K. eine große Dampfmahlmühle nebst Dampfbäckerei, eine Dampfsägemühle, eine Glasfabrik, Ziegelbrennerei, bedeutenden Kohlen- und Holzhandel ꝛc. Dem Verkehr in der Stadt und mit den wichtigsten Orten des oberschlesischen Industriebezirks dient eine Telephonanlage. Vgl. Mohr, Geschichte der Stadt K. (Königsh. 1891). — 2) Eisenwerk im Harz, s. Lauterberg.

Königskammern, s. King's chambers.

Königskanal (Dnjepr-Bug- oder Brest-Litowskischer Kanal), Kanal in Rußland, verbindet den Dnjepr mit der Weichsel. Die Fahrt geht: Weichsel, Narew, Bug, Muchawez, Dnjepro-Bugscher Kanal, Pina, Jasolda, Pripet und Dnjepr. Der K. selbst ist 80 km lang. Auf dem K. findet ein reger Handel statt, namentlich mit Korn, Holz, Branntwein, Fett, Lichten ꝛc. Er ward von dem König Stanislaus August angelegt, aber erst 1841 vollendet.

Königskerze, Pflanzengattung, s. Verbascum.

Königskranich, s. Kranich.

Königskrone, s. Krone.

Königskuchen, s. Bohnenfest. [S. 509.

Königslein, der weißblühende Flachs, s. Flachs,

Königslutter, Stadt im braunschweig. Kreis Helmstedt, am Elm, an der Lutter und der Linie Braunschweig-Eilsleben der Preußischen Staatsbahn, 141 m ü. M., hat ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Irrenanstalt, 2 Zuckerfabriken, Konserven-, Tuch-, Maschinen- und Papierfabrikation, große Steinbrüche, Kalkbrennerei, Bierbrauerei (ehemals berühmtes Duckssteinbier), Branntweinbrennerei, Spargelkulturen und (1890) 3140 Einw., davon 40 Katholiken. Unmittelbar angrenzend das Dorf Oberlutter mit 1374 Einw. und vor der Stadt auf einer Höhe am Elm, im Dorfe Stift-K., die ehemalige Benediktinerabtei (1010 als Nonnenkloster gegründet, 1135 in ein Mönchskloster umgewandelt), in deren schöner romanischer Kirche (mit reichentwickelter Chorpartie, zweischiffigem Kreuzgang und neuer stilvoller Ausmalung) das Mausoleum des Kaisers Lothar II. und seiner Gemahlin Richenza und das Grab Herzog Heinrichs des Stolzen von Bayern sich befinden. — K. wurde 1433 von den Braunschweigern zerstört und im Dreißigjährigen Kriege öfters verwüstet (besonders 1640 von den Kaiserlichen).

Königsmark, 1) Hans Christoph, Graf von, schwed. Feldmarschall, geb. 4. März 1600 zu Kötzlin in der Altmark aus einem alten brandenburgischen Geschlecht, gest. 8. März 1663 in Stockholm, ward am Hofe des Herzogs Friedrich Ulrich von Braunschweig-Lüneburg erzogen, trat aber beim Beginn des Dreißigjährigen Krieges in das kaiserliche Regiment Sachsen-Lauenburg ein, wo er bald zum Rittmeister befördert ward. Bei dem Erscheinen Gustav Adolfs in Deutschland (1630) ging er in schwedische Dienste über und wurde 1636 Oberst eines Regiments. 1636 schlug er die Kaiserlichen bei Rodkirchen und war dann längere Zeit schwedischer Befehlshaber in Westfalen, von wo aus er auf tollen Raubzügen unter schonungslosen, wilden Verheerungen halb Deutschland durchstreifte. 1642 begleitete er den General Torstensson nach Schlesien, leitete im Treffen bei Schweidnitz den ersten Angriff, durchzog hierauf Sachsen, befehligte in der zweiten Schlacht bei Leipzig 2. Nov. den linken Flügel und nahm dann teil an der Belagerung dieses Ortes sowie an der von Freiberg. Als Torstensson nach Dänemark ging, blieb K. in Mitteldeutschland zurück und eroberte Mellrichstadt, Aschersleben, Halberstadt und Osterwiek, blockierte dann Magdeburg, vertrieb die Kaiserlichen aus Pommern und besetzte Bremen und Verden, worauf er Generalgouverneur in diesen Herzogtümern wurde. 1644 stand er abermals in Sachsen, schlug den General Kelowitz bei Zeitz und zwang den Kurfürsten zum Waffenstillstand und zur Räumung von Leipzig und Torgau. Nach mehreren Zügen durch Sachsen, die Pfalz, Niedersachsen und Westfalen vereinigte er sich 1648 in Franken mit Wrangel, entschied den Sieg von Zusmarshausen 17. Mai und marschierte gegen Prag, von dem er auch 26. Juli die Kleinseite eroberte und ungeheure Beute (1½ Mill.) machte. 1651 erhielt er die Grafenwürde, 1655 wurde er zum Feldmarschall ernannt. Beim Ausbruch des Krieges mit Polen ging er nach Preußen (1656), ward aber gefangen und saß bis zum Frieden von Oliva (1660) in Weichselmünde. Vgl. K. G. Nordin in den »Svenska Akademins handlingar« (1813).

2) Otto Wilhelm, Graf von, schwed. Feldherr, Sohn des vorigen, geb. 15. Jan. 1639 in Minden, gest. 15. Sept. 1688, ging schon 1661 als schwedischer Gesandter nach England. Später trat er in französische Kriegsdienste und zeichnete sich besonders in der Schlacht bei Senef (1674) aus. In demselben Jahr nach Schweden zurückberufen, wurde er zum Feldmarschall ernannt. Nach der Niederlage des schwedischen Heeres bei Fehrbellin (1675) wurde ihm die Verteidigung der deutschen Besitzungen übertragen. Infolge der Unzulänglichkeit seiner Streitkräfte mußte

er Pommern 1678 räumen, obgleich er im Januar die Verbündeten (Brandenburger und Dänen) bei Wacksow besiegt hatte. In demselben Jahr zum Generalgouverneur in Pommern ernannt, verließ er 1686 aus Erbitterung über die »Reduktion« sein Vaterland. Er ging nach Venedig, um sich an dessen Krieg gegen die Türken zu beteiligen. Als Befehlshaber leitete er die Kriegführung mit glänzendem Erfolg. Er eroberte unter anderm Navarino, Nauplia di Romania und Athen. 1688 erlag er in Modon der Pest. Venedig ehrte den ausgezeichneten Krieger durch ein Denkmal mit der Inschrift: »Semper victori«. Vgl. E. G. Geijer in den »Svenska Akademins handlingar« (1847).

3) Philipp Christoph von, schwed. Oberst, bekannt geworden durch sein geheimnisvolles Ende, Enkel von K. 1), Sohn von dessen ältestem Sohn Kurt Christoph, Graf von K. (gest. 1673 vor Bonn), und einer Tochter des Feldmarschalls Wrangel, geb. um 1662, ging früh auf Reisen, verthat sein Vermögen und fand in Venedig für seine Liebesabenteuer einen Genossen an dem damaligen Kurprinzen August von Sachsen. Mit ihm heimgekehrt, lebte er einige Zeit in Dresden und trat darauf in die Dienste des Kurfürsten von Hannover. Hier wurde er von der Kurfürstin Sophie eines Liebesverhältnisses mit Sophia Dorothea von Celle (s. Sophie), der Gemahlin des Kurprinzen Georg (spätern Königs Georg I.), bezichtigt und verschwand, wahrscheinlich ermordet, 1. Juli 1694, während die Prinzessin auf Schloß Ahlden gebracht wurde, wo sie 1726 starb. Der von Palmblad herausgegebene »Briefwechsel des Grafen K. und der Prinzessin Sophia Dorothea von Celle« (Leipz. 1847) ist wahrscheinlich vom hannöverschen Hof später gefälscht, um der Familie K. Beweismittel der Schuld geben zu können. Vgl. Havemann, Geschichte der Lande Braunschweig und Lüneburg, Bd. 3 (2. Aufl., Götting. 1857).

4) Marie Aurora, Gräfin von, bekannt als Geliebte Augusts II. von Sachsen, Schwester des vorigen, geb. 1670 in Stade, gest. 16. Febr. 1728, besuchte seit ihrem 15. Jahre in Begleitung ihrer Mutter die Höfe Deutschlands und Schwedens, verweilte nach dem Tode der Mutter (1691) längere Zeit in Hamburg bei ihrer ältern Schwester, der Gemahlin des Grafen Lewenhaupt, und ging 1694 nach Dresden, um durch die Verwendung des Kurfürsten August II. die Rettung ihres verschwundenen Bruders oder Gewißheit über seinen Tod und den Besitz seiner Erbschaft zu erlangen. Ihre Schönheit gewann den Kurfürsten, sie ward bald seine erklärte Geliebte und von ihm 28. Okt. 1696 zu Goslar Mutter des nachmals berühmten Marschalls Moritz, Grafen zu Sachsen (s. Moritz 4). Schon nach Jahresfrist erkaltete aber Augusts II. Zuneigung zu ihr, und Aurora zog sich in die Abtei zu Quedlinburg zurück, wo sie im Januar 1698 zur abteilichen Koadjutorin und zwei Jahre später zur Pröbstin ernannt wurde. Doch lebte sie abwechselnd in Berlin, Dresden und Hamburg. 1702 übernahm sie eine diplomatische Mission in das schwedische Lager von Narwa, um Karl XII. günstiger für August II. zu stimmen, machte jedoch keinen Eindruck auf ihn und kehrte nach dem Altranstädter Frieden in ihr Kloster zurück. Sie besaß eine vielseitige Bildung, namentlich seltene Sprachkenntnisse, war Virtuosin auf der Laute und Viola da Gamba und hinterließ mehrere kleine Opernmotive, ein paar Liebeslieder und einige Kantaten. Vgl. Cramer, Denkwürdigkeiten der Gräfin Maria Aurora von K. (Leipz. 1836, 2 Bde.); Corvin-Wiersbitzky, Maria Aurora, Gräfin von K. (2. Aufl., Rudolst. 1890); Palmblad, Aurora K. und ihre Verwandten (Leipz. 1848, 4 Bde.; unzuverlässig).

Königsmilan, s. Weihen.

Königspalme, s. Cocos und Oreodoxa.

Königsrinde, soviel wie Königschina, s. Chinarinden.

Königsrot, s. Englischrot 2).

Königssalbe, s. Salben.

Königsschlange, s. Riesenschlangen.

Königssee (Bartholomäussee), schöner Alpensee in Oberbayern, liegt 4 km südlich von Berchtesgaden, 603 m ü. M., an der Ostseite des zweigipfeligen Watzmann und füllt mit seinem dunkelgrünen Spiegel ein 8 km langes und 2 km breites Thal aus, das von fast senkrecht aufsteigenden, bis 2500 m hohen Kalkfelsenwänden eingeschlossen ist. Der Umfang beträgt etwa 28 km, die Tiefe erreicht 188,2 m. Der See fließt durch die Achen zur Salzach ab. Der Mündung schräg gegenüber öffnet sich das Eisthal, eine tiefe, schauerliche Schlucht, bis zum Kern des Watzmann, welche einen Blick in die innerste Wüste der Hochalpenkette gestattet. Die einst berühmte »Eiskapelle«, eine dort befindliche großartige Eisgrotte, ist durch einen Felsensturz 1861 und die darauf folgenden warmen Sommer fast ganz vernichtet worden. Aus dem Eisthal bricht der Eisbach hervor, der durch den mitgeführten Schutt eine Halbinsel gebildet hat, die Hirschau, auf der die alte Wallfahrtskirche St. Bartholomä (schon 1134 stand hier eine Kapelle) und ein Jagdschlößchen (mit Gasthaus im Erdgeschoß) liegen. Am Bartholomäustag ist große Wallfahrt dahin, und nachts leuchten auf allen Höhen Feuer. Der See ist sehr reich an Alpenforellen, hier Saiblinge genannt. Südöstlich vom K., nur durch einen schmalen Landstreifen von ihm getrennt, liegt in einem ernst erhabenen Felsenkessel der kleinere, lichtgrüne Obersee. Die ganze Umgebung des Königssees ist ein königliches Jagdrevier und reich an Wild (Hirsche, Gemsen, Murmeltiere). Vgl. Simony, Über Temperatur- und Tiefenverhältnisse des Königssees (Wien 1874). S. Karte »Berchtesgadener Land«.

Königssittich, s. Papageien.

Königsspitze, der zweithöchste Gipfel der Ortleralpen, 3857 m hoch, südöstlich vom Ortler, von diesem durch den Monte Zebru getrennt, wird meist vom Suldenthal aus über die Schaubachhütte und das Königsjoch erstiegen (steil und schwierig).

Königssteele, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hattingen, unweit der Ruhr und bei Steele, hat 2 evang. Kirchen, eine Synagoge, eine 14 m hohe Mariensäule, eine Glashütte und (1890) 3345 Einw. In der Nähe 4 große Steinkohlenzechen.

Königssteig, s. Királyhágó.

Königsstein, Gipfel der Transsylvanischen Alpen, s. Karpathen, S. 959.

Königsstock, s. Königswelle.

Königsstuhl, 1) in der deutschen Kaisergeschichte denkwürdige Stätte am linken Rheinufer, etwa 400 Schritt unterhalb des Städtchens Rhens (Rense) im preuß. Regbez. Koblenz, wo die Gebiete der vier rheinischen Kurfürsten ganz nahe zusammenstießen. Der alte K., ein 1376 auf Befehl Kaiser Karls IV. aufgeführter achteckiger Bau von 8 m Durchmesser und $5\frac{1}{3}$ m Höhe, ruhte auf neun Pfeilern, hatte sieben Schwibbogen, eine Oberfläche ohne Bedachung, aber mit einer gemauerten Bank ringsum mit den durch Steinplatten bezeichneten Sitzen der sieben Kurfürsten.

Rhens war für die dem Städtchen noch 1521 bestätigte Zollfreiheit verpflichtet, den K. in baulichem Zustand zu erhalten; daher wurde er noch 1624 wieder restauriert und die früher um den Mittelpfeiler hinaufführende Treppe außen angebracht. 1794 von den Franzosen zerstört, ward der Bau 1843 von einem Verein von Koblenzern in seiner alten Gestalt aus Basaltlava wieder aufgeführt. Von dem alten K. ist nur das Kapitäl des Mittelpfeilers erhalten. Zum erstenmal wird er und zwar als gewöhnlicher Versammlungsort »von alters her« 1308 bei der Vorwahl Heinrichs VII. erwähnt. Am 16. Juli 1338 kam hier der erste Kurverein (von Rhens) zu stande (s. Kurvereine). Am 11. Juli 1346 fand hier die Vorwahl Karls IV. und 21. Aug. 1400 die Wahl Ruprechts von der Pfalz statt des abgesetzten Wenzel statt. — 2) Kreidefelsengipfel der Halbinsel Stubbenkammer auf der Halbinsel Jasmund auf Rügen, 133 m fast senkrecht in das Meer abfallend. — 3) Fels in der Rheinpfalz, s. Donnersberg 1). — 4) Berg in der Stangalpengruppe der Kärntnerisch-steirischen Alpen, 2331 m.

Königstadtl (tschech. Králové Městec), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Poděbrad, an der Linie Křinec-K. der böhmischen Kommerzialbahnen, hat ein Bezirksgericht, eine Zuckerfabrik, Dampfmühle und (1890) 2475 tschech. Einwohner.

Königstaucher, s. Pinguin.

Königstein, 1) Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, an der Mündung der Biela in die Elbe und an der Linie Dresden-Bodenbach der Sächsischen Staatsbahn, 127 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, 2 große Dampfsägewerke, Gold- und Politurleisten-, Cellulose-, Parkettfußbodenfabrikation, eine Eisengießerei und Maschinenfabrik, Essig- u. Metallknopffabrikation, Reliefkartendruckerei und (1890) 3988 Einw., davon 248 Katholiken und 5 Juden. In der Nähe, im lieblichen Bielagrund, liegen die Kaltwasserheilanstalten Königsbrunn (153 m ü. M.) mit großen Parkanlagen und Schweizermühle. Nordwestlich von der Stadt, auf dem linken Elbufer, dem Lilienstein gegenüber, erhebt sich 360 m ü. M. und 246 m über der Elbe auf einem auf drei Seiten senkrecht aufsteigenden Sandsteinfelsen die Bergfestung K., die einzige Festung des Königreichs Sachsen, die bei der frühern Tragweite der Geschütze für uneinnehmbar galt und bis jetzt auch eine Belagerung noch nicht zu bestehen gehabt hat, indessen jetzt keine militärische Wichtigkeit mehr besitzt. Während nämlich die drei erwähnten Seiten der Felsen vollständig unzugänglich sind, führt der auf der vierten Seite ebenfalls ziemlich steil aufsteigende Weg oder die Appareille unten durch die niedere Fortifikation und ist außerdem durch mehrere Reihen etagenartig übereinander gebauter Werke geschützt, so daß eine Erstürmung der Festung kaum möglich scheint. Auch eine Beschießung dürfte schwierig sein, da die Festung die Umgegend auf große Entfernungen hin beherrscht; die meisten Baulichkeiten sind bombenfest gewölbt. Ein 152 m tiefer, in den Felsen gehauener und nie versiegender Brunnen sowie mehrere Zisternen liefern das nötige Wasser. Die Besatzung besteht (1890) aus einem Detachement Fußartillerie Nr. 12. Der K. dient teils zur Aufbewahrung von Archiven, Kostbarkeiten, Staatsgeldern ꝛc., besonders in Kriegs- und andern Notzeiten, teils als Staatsgefängnis, in welchem unter andern historisch interessanten Persönlichkeiten der Kanzler Nikolaus Crell, Patkul und Böttger, der Erfinder des Porzellans, gefangen saßen. — Der K. ist wahrscheinlich schon von den Sorbenwenden befestigt worden, war um 1289 böhmisches Lehen, kam später an die Grafen von Dohna und hierauf infolge einer Fehde 1401 an die Markgrafen von Meißen, worauf im Egerschen Vertrag von 1459 von Böhmen die Lehnsherrlichkeit über den K. an Sachsen abgetreten wurde. Ein von Herzog Georg 1516 hier gestiftetes Cölestinerkloster bestand nur zehn Jahre. Um 1540 wurden unter Heinrich dem Frommen die alten Werke des Königsteins wiederhergestellt und derselbe zu einer Festung gegen Böhmen ausgerüstet, doch wurden die meisten der noch jetzt vorhandenen Gebäude der Festung erst unter den Kurfürsten Christian I. und Johann Georg I. erbaut; der Vollender der Fortifikation war Friedrich August II. Während des preußischen Einfalls in Sachsen 1756 diente er dem König August II. von Polen nebst dem Grafen Brühl und ebenso während des Dresdener Maiaufstandes 1849 dem König Friedrich August II. und seinen Ministern als Zufluchtsstätte. Nach Abschluß der Militärkonvention zwischen Sachsen und Preußen erhielt die Festung im Februar 1867 einen preußischen Kommandanten und preußische Besatzung, die erst nach dem Frieden von 1871 von einer sächsischen abgelöst wurde. In der Nähe der 452 m hohe Papststein und der 428 m hohe Pfaffenstein, sonderbar geformte u. isoliert stehende Felsen, die eine prachtvolle Aussicht gewähren. Vgl. Manitius, Die Festung K. (Dresd. 1860); Gautsch, Älteste Geschichte der Sächsischen Schweiz (Dresd. 1880). — 2) K. im Taunus, Stadt u. besuchter Luftkurort im preuß. Regbez. Wiesbaden, Obertaunuskreis, 362 m ü. M., hat eine kath. Pfarrkirche, ein St. Annakloster, ein Schloß der Großherzogin von Luxemburg, schöne Villen, elektrische Straßenbeleuchtung, 2 Kuranstalten (darunter eine Kaltwasserheilanstalt), ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Saffianfabriken, Ölmühlen u. (1890) 1831 Einw., davon 320 Evangelische und 55 Juden. Über der Stadt auf einem 455 m hohen Felsen das ehemals sehr feste, 1796 von den Franzosen gesprengte Bergschloß K. 2 km nordöstlich die schöne Burgruine Falkenstein (s. d. 6). — 3) K. in Bayern, Marktflecken im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Sulzbach, 484 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß, Hopfenbau, Farberde- und Eisenerzgruben und 811 meist evang. Einwohner. Südwestlich der Ossinger Berg (651 m), nahebei Schloß Breitenstein und mehrere Tropfsteinhöhlen.

Königstiger, s. Tiger.

Königstuhl, Berg bei Heidelberg, 566 m hoch, hat einen 27 m hohen Turm mit prachtvoller Aussicht.

Königstyrann, s. Tyrann (Vogel).

Königsurlauber, soviel wie Dispositionsurlauber, s. Beurlaubtenstand.

Königswahl, deutsche, s. Kurfürsten.

Königswalde, 1) Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Oststernberg, in schöner Lage zwischen zwei Seen, hat eine evang. Kirche und (1890) 1600 Einw., davon 138 Katholiken und 3 Juden. — 2) Glasfabrik, s. Weißstein.

Königswart, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Plan, 723 m ü. M., an der Staatsbahnlinie Pilsen-Eger, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Fürsten Metternich (1691 erbaut, 1839 restauriert) mit Kapelle, Bibliothek (28,000 Bände), Sammlung von Münzen, Bildnissen ꝛc. und einem Park. 5 Mineralquellen, wovon die Viktorsquelle stark eisenhaltig (0,082 kohlensaures Eisenoxydul und 1240 ccm freie

Kohlensäure in 1 Lit.) und die Richardsquelle ein reiner Säuerling ist, ein Kurhaus, Badeanstalt (1893: 526 Kurgäste), eine Dampfsäge u. (1890) 2128 deutsche Einwohner. Vgl. Kohn, Der Kurort K. (Wien 1873).

Königswartha, Flecken in der sächs. Kreis- und Amtsh. Bautzen, am Schwarzwasser und der Linie Bautzen-K. der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß mit Garten, ein Blindenasyl, bedeutende Teichfischzucht (jährlich über 12,500 Doppelzentner Karpfen), ein Dampfsägewerk und (1890) 1029 Einw. — Hier 19. Mai 1813 siegreiches Gefecht Barclay de Tollys gegen die italienische Division Pery, fast gleichzeitig mit dem Gefecht bei Weißig.

Königswasser (Aqua regis, Salpetersalzsäure), Mischung von 1 Teil Salpetersäure mit 2—4 Teilen Salzsäure, eine dunkelgelbe Flüssigkeit, die beim Erwärmen rotbraun wird und reichlich Dämpfe von eigentümlichem, an Chloren und Untersalpetersäure erinnerndem Geruch entwickelt. In dem K. wird der Wasserstoff der Salzsäure (HCl) auf Kosten der Salpetersäure zu Wasser oxydiert, und es entstehen freies Chlor und Stickstoffoxychloride nach: $HNO_3 + 3HCl = 2H_2O + NOCl + 2Cl$ und $2HNO_3 + 6HCl = 4H_2O + 2NOCl_2 + 2Cl$. Die Wirkung der beiden Säuren aufeinander währt so lange, bis die Flüssigkeit mit Chlor gesättigt ist; wird letzteres dann durch ein Metall fortgenommen, so schreitet sie weiter fort, und es werden immer neue Mengen von Chlor frei. Das K. löst mit wenigen Ausnahmen alle Metalle und verwandelt sie in die chlorreichsten Verbindungen, welche sie zu bilden vermögen. Am energischten wirkt K. bei 40—50°. Man kann es ersetzen durch eine Mischung von Salzsäure und Salpeter oder von Salpetersäure mit Kochsalz oder Salmiak. Geber benutzte bereits eine solche Mischung von Salpetersäure und Salmiak zum Lösen des Goldes; die Bezeichnung K. findet sich zuerst bei Basilius Valentinus. Sie bezieht sich auf das Vermögen der Mischung, den König der Metalle, das Gold, zu lösen.

Königsweih, s. Weihen.

Königswelle (Königsstock), eine vertikale Welle, welche direkt von einem Motor angetrieben wird und die erhaltene Energie auf andre Wellen überträgt (s. Kollergang).

Königswinter, Stadt im preuß. Regbez. Köln, Siegkreis, in reizender Lage am Rhein, am Fuße des Siebengebirges, an der Linie Frankfurt a. M.-Höchst-Troisdorf der Preußischen Staatsbahn und einer Zahnradbahn nach dem Drachenfels und Petersberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine höhere Knabenschule, ein Amtsgericht, bedeutende Trachytbrüche, Steinhauerei und -Sägerei, Fabrikation von feuerfesten Produkten, Weinbau, Schiffahrt und (1890) 3303 Einw., davon 270 Evangelische und 22 Juden. Oberhalb K. der Drachenfels (s. d. 1), Schloß Drachenburg, die Wolkenburg und die malerischen Ruinen der ehemaligen Abtei Heisterbach (s. d.). Vgl. »K. sonst und jetzt« (Königsw. 1891).

Königswitwe, s. Witwenvögel.

Königswürger, s. Tyrann.

Königswusterhausen, Flecken im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, an der Notte und unweit der Dahme, Knotenpunkt der Linien Berlin-K. und K.-Görlitz der Preußischen Staatsbahn u. der Kleinbahn K.-Mittenwalde-Töpchin, hat eine evang. Kirche, ein Jagdschloß (bekannt durch das Tabakskollegium König Friedrich Wilhelms I.), eine Oberförsterei, Maschinen-, Goldleisten-, Putzleder- und Hornwarenfabrikation, Bierbrauerei und (1890) 2334 Einw. Vgl. Graf zu Dohna, Kurfürstliche Schlösser in der Mark Brandenburg, 2. Teil: Köpenick, K. (Berl. 1890).

Königszelt, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Schweidnitz, Knotenpunkt der Linien Breslau-Halbstadt und Ziegenhals-Raudten der Preußischen Staatsbahn, 234 m ü. M., hat eine Porzellan- und eine Spiritusfabrik, Bienenzucht u. (1890) 1964 Einw. Auf der Stelle des Bahnhofs hatte Friedrich d. Gr. während der Einschließung im Lager von Bunzelwitz (18. Aug. bis 9. Sept. 1761) sein Zelt aufgeschlagen.

Königtum, das von einem König beherrschte Land (Königreich), dann die Würde und Machtstellung eines Königs. K. von Gottes Gnaden, das K. aus eignem Recht, im Gegensatz zur Übertragung durch das Volk (par la volonté nationale).

König Wilhelms-Kanal, ein Kanal in der Provinz Ostpreußen, zwischen der Atmat (einer Mündung des Memelarms Ruß), der Minge und der Stadt Memel, sichert die Verbindung zwischen Fluß und Stadt Memel, welche durch die dem Kurischen Haff drohende Versandung fraglich geworden war, ist 25,3 km lang und 2,3 m tief.

Konin, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Kalisch, an der Warthe, in sumpfiger Gegend, mit Burgruine, 3 Kirchen, Reformatenkloster, Synagoge, Baumwoll- und Tuchfabriken und (1890) 7143 Einw.

Koninck (Coningh), 1) Salomon, holländ. Maler, geb. 1609 in Amsterdam, gest. daselbst im August 1656, war Schüler von David Colyns, François Venant und Moeijaert und wurde 1630 Mitglied der Malergilde zu Amsterdam. Er schloß sich eng an Rembrandt an, in dessen Weise er Porträte, Historien- und Genrebilder malte, nur mit geringerer Kraft des Ausdrucks und geringerm Reichtum des Kolorits. Bilder von ihm befinden sich in Berlin (Bildnis eines Rabbiners), Dresden (der Eremit, der Astronom), Stuttgart und anderwärts.

2) Philips, holländ. Maler, geb. 5. Nov. 1619 in Amsterdam, gest. daselbst im Oktober 1688, bildete sich bei Rembrandt zum Landschaftsmaler aus und stellte mit Vorliebe ausgedehnte Flachlandschaften dar, welche sich durch Größe der Auffassung auszeichnen. Von seinen seltenen Bildern befinden sich einige im Reichsmuseum in Amsterdam, im Museum Boymans in Rotterdam, im Berliner Museum und in Frankfurt a. M.

3) David de, niederländ. Maler, geb. 1636 in Antwerpen, war Schüler von Peter Boel daselbst, wurde 1663 Meister der Lukasgilde und malte lebende und tote Tiere, Früchte, Blumen und Stillleben in der Art des Jan Fyt. Er machte Reisen durch Deutschland und Frankreich und ging 1670 nach Rom, von wo er 1687 nach Antwerpen zurückkehrte. 1699 siedelte er nach Brüssel über. Seine Bilder sind selten. Ein Stillleben von toten Enten besitzt die kaiserliche Galerie in Wien.

Konisch (griech.), kegelförmig; s. Kegel.

Konische Räder, s. Zahnräderwerke.

Konisches Pendel, s. Pendel.

Konifektor, die einen Kegel schneidende Ebene.

Konitsa, Hauptort eines Kasa im türk. Wilajet Janina, 420 m hoch, an der obern Viosa gelegen, mit etwa 5000 meist griech. Einwohnern, Sitz eines griechischen Bischofs und eines türkischen Kaimakams.

Konitz, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Knotenpunkt der Linien Schneidemühl-Güldenboden, Ruhnow-Jablonowo und Gnesen-K. der

Preußischen Staatsbahn, hat 2 evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein schönes Kreishaus, ein Gymnasium, ein Waisenhaus, eine Landarmen- und Korrektionsanstalt, ein Landgericht, ein Hauptsteueramt, eine Reichsbanknebenstelle, eine Wollspinnerei, eine Tuchfabrik, 2 Eisengießereien, eine Dampfmahl- und eine Dampfsägemühle, eine Dampfziegelei und (1890) 10,107 Einw., davon 5271 Evangelische, 4331 Katholiken und 502 Juden. Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 9 Amtsgerichte zu: Baldenburg, Flatow, Preußisch-Friedland, Hammerstein, Konitz, Schlochau, Tuchel, Vandsburg und Zempelburg. Vgl. Uppenkamp, Geschichte der Stadt K. (Konitz 1873). — 2) (tschech. Konice) Marktflecken in Mähren, Bezirksh. Littau, an der Linie Proßnitz-Triebitz der Mährischen Westbahn, hat ein Schloß, ein Bezirksgericht, Baumwollweberei und (1890) 2262 tschech. Einwohner.

Konjektanēen (lat., »Zusammengetragenes«), ein Buch, in das man augenblickliche Einfälle, Bemerkungen und Ähnliches einträgt (Notizbuch).

Konjektūr (lat.), Mutmaßung, besonders eine auf Mutmaßung beruhende Lesart in verderbten oder lückenhaften Stellen eines alten Autors. Daher Konjekturalkritik, die Beurteilung mutmaßlicher Lesarten und die Aufstellung der bei Konjekturen zu befolgenden Gesetze; s. Kritik.

Konjica (spr. -iza), Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Mostar, in einem Bergkessel an beiden Ufern der Narenta, über die eine im 11. Jahrh. erbaute imposante Steinbrücke mit sechs Bogen führt, und an der Bahnlinie Sarajevo-Mostar gelegen, hat (1885) 1520 meist mohammed. Einwohner und ist Sitz eines Bezirksgerichts. In der Nähe der forellenreiche Borkisee.

Konjugāl (lat.), ehelich.

Konjugāta (lat.), der gerade Durchmesser des Beckens vom Kreuzbein zur Mitte der Schambeinfuge.

Konjugāten (Jochalgen), Familie der Algen (s. d., S. 364).

Konjugation (lat., »Verbindung«), in der Grammatik die Verbindung von Verbalstämmen mit Verbalendungen, d. h. die Flexion des Verbums (s. d.); in der Botanik soviel wie Kopulation (s. d.); über K. bei Tieren s. Fortpflanzung.

Konjugieren (lat.), verbinden, paaren; ein Verbum abwandeln; konjugiert, in der Geometrie soviel wie zugeordnet; die Zuordnung z. B. von Punkten zu Punkten, bez. Punkten und Geraden etc. ist geradezu das Prinzip geworden, welches, indem es die Figuren auseinander entwickelt und ihre gegenseitige Abhängigkeit aufdeckt, die neuere Geometrie von der alten scheidet. Über konjugierte Durchmesser vgl. Kegelschnitte, über konjugierte Hyperbeln vgl. Hyperbel; konjugierte Zahlen, s. Komplexe Zahlen.

Konjunktion (lat., »Verbindung«), in der Grammatik soviel wie Bindewort, der inflexible Redeteil, welcher die Verbindung zwischen einzelnen Wörtern oder ganzen Sätzen herstellt. Man teilt die Konjunktionen ein in beiordnende und in unterordnende. Die beiordnenden oder äußerlich verknüpfenden Konjunktionen zerfallen wieder in fünf Klassen: kontinuative (anreihende: dann, endlich), kopulative (verknüpfende: und, teils — teils, weder — noch), disjunktive (sondernde: entweder — oder), kollative (gleichstellende: sowohl — als auch), adversative (entgegenstellende: aber, sondern, doch); die unterordnenden oder innerlich verknüpfenden Konjunktionen in zehn Klassen: illative (einverleibende: sofern als), exzeptive (ausnehmende: außer, ohne daß), konditionale (bedingende: wenn), kausale (begründende: da, weil), finale (abzweckende: daß, damit), konsekutive (folgernde: so daß), konzessive (einräumende: wenn auch, obgleich), temporale (zeitliche: während, bevor, als, nachdem), restriktive (einschränkende: wenn anders, vorausgesetzt daß) und komparative (vergleichende: als, wie, gleichwie). — In der Astronomie bezeichnet K. die Sichtbarkeit zweier Planeten oder eines Planeten und der Sonne oder des Mondes nach derselben Richtung hin. K. in Rektaszension findet statt, wenn mehrere Himmelskörper gleiche Rektaszension haben; ist gleichzeitig auch die Deklination gleich, so findet Bedeckung statt. Das astronomische Zeichen der K. ist ☌. Da die Bahnen des Merkur und der Venus von der Erdbahn umschlossen werden, so treten diese beiden Planeten jedesmal nach Verlauf eines synodischen Umlaufs zwischen Erde und Sonne: sie stehen dann in unterer K. mit der Sonne. Ist diese K. eine elliptische, d. h. befindet sich einer der bei den Planeten gleichzeitig sehr nahe der Ekliptik, so findet für ihn ein Durchgang durch die Sonnenscheibe statt, d. h. der Planet zieht als ein kleiner schwarzer Kreis vor der Sonne vorbei. Entgegengesetzt der untern ist die obere K., die dann eintritt, wenn ein Planet in der Richtung der Gesichtslinie von der Erde zur Sonne jenseit der letztern sich befindet. In obere K. mit der Sonne gelangen alle Planeten. Über die K. des Mondes mit der Sonne s. Finsternisse.

Konjunktiv (lat.), s. Verbum.

Konjunktivitis, s. Augenentzündung.

Konjunktūr (mittellat., v. conjungere, »verbinden«), Verknüpfung, Zusammentreffen gewisser Umstände, insbes. gesellschaftliche Zusammenhänge und die durch deren wechselnde Gestaltung (Änderung von Nachfrage, Angebot, Preis) hervorgerufene Gunst oder Ungunst geschäftlicher Lage. Konjunkturengewinn, der aus einer günstigen Gestaltung der K. ohne eignes Zuthun gezogene Gewinn. Man hat vorgeschlagen, denselben, weil nicht verdient und darum belastungsfähig, einer eignen Steuer zu unterwerfen. Eine folgerichtige Durchführung einer solchen Steuer stößt aber auf große Schwierigkeiten. Denn einmal steht der Möglichkeit des Gewinns diejenige des Verlustes gegenüber, dann ist eine Trennung unverschuldeten Gewinns von dem Einnahmeteil, welcher als Ergebnis persönlicher Thätigkeit zu betrachten wäre, meist gar nicht möglich. Im wesentlichen müßte man sich auf Erfassung von Rentensteigerungen bei Grundstücken und Häusern begnügen, ohne daß auch hier immer eine richtige Besteuerung möglich wäre.

Konjuration (lat.), Verschwörung; Konjurant, Verschworner.

Konjuszi (russ., »Stallmeister«), im alten Rußland einer der vornehmsten Hofbeamten, Verwalter des Marstalls und der Pferdeherden, auch Anführer der Reiter.

Konkan, Küstenlandschaft in der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, zwischen den westlichen Ghats und dem Arabischen Meer, 3—70 km breit, umfaßt die Stadt und Insel Bombay, die Distrikte Ratnagiri, Kolaba und Thana und drei einheimische Staaten: Dschawhar, Dschandschira und Sawantwari, nebst dem portugiesischen Territorium Goa, im ganzen 32,377 qkm (588 QM.) mit (1891) 3,694,661 Einw.

Konkāv (lat.), hohl, hohlrund, im Gegensatz zu konvex (s. d.). In der Geometrie heißt eine krumme

Linie oder Fläche konkav auf der Seite, wo ihre Sehnen liegen, konvex auf der entgegengesetzten. Ein Kreis und eine Kugel sind also konkav auf der Seite des Mittelpunktes, auf der andern konvex. Ein Winkel heißt konkav, wenn er kleiner ist als die halbe Ebene (180°); ist er größer, so heißt er konvex.

Konkavgläser, s. Linsen.

Konkavspiegel, s. Spiegelung.

Konklamation (lat.), das laute Rufen oder Schreien mehrerer, besonders das Jammergeschrei bei jemandes Tode; daher die Redensart: conclamatum est, soviel wie es ist aus, es ist alles verloren.

Konkláve (lat., »verschlossenes Gemach«), der Ort, wo die Kardinäle (Konklavisten) sich versammeln und eingeschlossen bleiben, bis sie die Wahl eines neuen Papstes vollzogen haben; dann auch die Versammlung selbst zu diesem Geschäft. Auch wird der Ausdruck zuweilen auf andre geheime Zusammenkünfte übertragen. Das eigentliche K. besteht erst seit dem Konzil zu Lyon (1274). Die Verordnungen, welche hier Gregor X. und zur Ergänzung derselben mit der Zeit noch mehrere seiner Nachfolger, schließlich Gregor XV. 15. Nov. 1621 gaben, kommen auf folgende noch heute geltende Bestimmungen hinaus: Die Papstwahl steht dem Kardinalkollegium zu. Am zehnten Tage nach dem Tode des Papstes versammelt dasselbe sich in der Peterskirche, um die Messe »De spiritu sancto« zu hören und die feierliche Prozession in die Kapelle Sixtus' IV. zu veranstalten, wo die Kardinäle die Befolgung der für die Wahl bestehenden Gesetze beschwören. Hiernächst ziehen sich die Wähler in die im Vatikan für sie in Einer Reihe eingerichteten Zellen zurück, deren so viele sind, als das heilige Kollegium Mitglieder zählt. Die Wände bestehen aus Wollzeug, daher man in der einen Zelle jedes in der angrenzenden laut gesprochene Wort vernehmen kann. Für gehörige Bedienung der im K. versammelten Kardinäle ist durch Zeremonienmeister und Diener (ebenfalls Konklavisten genannt) hinlänglich gesorgt. Alle Zugänge werden vermauert, die Thüren mit doppelten Schlössern versehen; kurz, alles ist darauf berechnet, die versammelten Wähler von der Außenwelt und ihren Einflüssen zu isolieren. Erst nach geendigter Wahl dürfen die Kardinäle das K. verlassen; jeder schriftliche oder mündliche Verkehr mit den im K. eingeschlossenen Kardinälen ist untersagt. Nach dem Gebrauch der neuern Zeit beginnt die eigentliche Wahl erst am dritten Tage, vom feierlichen Einzug in das K. an gerechnet. Sie erfolgt der Regel nach in schriftlicher geheimer Abstimmung mit zwei Drittel Majorität. Das Skrutinium beginnt Tag für Tag auf das von dem Zeremonienmeister gegebene Zeichen und geschieht in der dazu hergerichteten Kapelle, in welche sich die Kardinäle morgens um 7 Uhr aus ihren Zellen begeben. Eine Zeitlang wird gewissermaßen nur experimentiert, bis sich die Parteien gegenseitig erkannt, abgegrenzt und verständigt haben. Endlich naht die Hauptwahl. Hat niemand am Morgen die nötige Stimmenzahl erreicht, so kommt es am Nachmittag zur Accesswahl, d. h. einer engern Wahl unter denjenigen Kandidaten, die bereits im Skrutinium eine Stimme erhalten haben, mit der Besonderheit jedoch, daß keiner von den Wählern denjenigen wieder wählen darf, dem er bereits im Skrutinium seine Stimme gegeben hatte. Führt auch der Access zu keinem Resultat, so muß am folgenden Tage ein neues Skrutinium begonnen werden. Drei europäische Mächte: Frankreich, Österreich und Spanien (früher auch das Königreich beider Sizilien), haben das Recht, gegen die bevorstehende Wahl eines ihnen mißliebigen Kardinals zu protestieren (sententia exclusiva), und jeder dieser Staaten beauftragt, meist insgeheim, einen Kardinal mit dieser Verwerfung. Die Exklusion muß indes erhoben werden, bevor die Stimmenmehrheit von zwei Dritteln auf einen Kardinal sich vereinigt hat; es darf aber auch von jeder der genannten Mächte nur einmal protestiert werden. Zugleich mit der Annahme der Wahl gibt der neue Papst den Namen an, den er als solcher zu führen gesonnen ist, vertauscht sodann in der Sakristei die Kardinalstracht mit der päpstlichen und erhält vor dem Altar der Wahlkapelle von seiten der Kardinäle die erste Adoration: den Fuß- und Handkuß, wofür der Papst den Friedenskuß auf beide Wangen reicht. Hierauf zeigt sich der Neugewählte dem Volk vom großen Balkon (loggia della benedizione). Nach kurzer Zeit, und nachdem der Papst die Inful angelegt hat, erfolgt die zweite Adoration in der Sixtinischen Kapelle; daran schließt sich die Prozession nach der Peterskirche, wobei der Papst auf seinem Sessel unter einem großen Baldachin getragen wird. Vor dem Hochaltar empfängt er die dritte Adoration, zu der auch die fremden Gesandten sich einfinden; er selbst aber erteilt dem Volke den apostolischen Segen. Auf die Papstwahl folgt entweder an demselben Tage oder bald darauf die feierliche Konsekration und Krönung oder Inthronisation des neuen Papstes. Von diesem Moment an datiert er seine Regierungszeit (s. Papst). Vgl. Lector, Le Conclave, son organisation, sa législation ancienne et moderne (Par. 1894).

Konklavist (neulat.), s. Konklave.

Konkludénte Handlungen, Handlungen, welche den Schluß auf das Vorhandensein eines bestimmten Willens ergeben, der in ihnen nicht unmittelbar zum Ausdruck gelangt. Z. B. der Gläubiger übersendet dem Schuldner den zerrissenen Schuldschein, darin liegt der Wille, die Schuld zu erlassen; oder der zu einer Erbschaft Berufene verkauft Erbschaftssachen, darin liegt der Wille, die Erbschaft anzunehmen.

Konkludieren (lat.), schließen, eine Schlußfolgerung (Konklusion) bilden.

Konklusion (lat., »Verschließung«), in der Rhetorik Schluß einer Rede, auch geschickter Schlußfall der Perioden; in der Logik bald das Schließen, bald der Schluß, bald der Schlußsatz (vgl. Schluß); Schlußfolgerung; Beschlußfassung. — Conclusio causae (Aktenschluß), im frühern Prozeßverfahren die ausdrückliche Erklärung des Richters, daß das Streitverhältnis festgestellt und weiteres Vorbringen von Thatsächlichem seitens der Parteien ausgeschlossen sei. Conclusio libelli, im frühern Prozeßverfahren der Schluß der Klage im Zivilprozeß, enthaltend die Schlußfolgerung aus dem Klagegrund und der Geschichtserzählung, also das eigentliche Gesuch des Klägers.

Konklusiv, schließend, folgernd.

Konkomitánz (lat., »Begleitung, Ungetrenntheit«), in der katholischen Kirche der Lehrsatz, daß in dem Brot oder Leib Christi zugleich auch das Blut mit enthalten, also die Communio sub utraque überflüssig sei. Vgl. Abendmahl.

Konkordánt (lat.), übereinstimmend; s. Gesteine, S. 476, und Schichtung.

Konkordánz (lat., »Übereinstimmung«), ein Buch, in welchem Stellen eines oder mehrerer Bücher zusammengetragen sind, die in Worten übereinstimmen (Verbalkonkordanz) oder übereinstimmende Ge-

danzen enthalten (*Realkonkordanz*). So bearbeitete Flügel eine K. über den Koran (Leipz. 1842), Cowden Clarke eine K. über Shakespeare (neue Ausg., Lond. 1881), Lomler eine solche über Luthers Schriften (Darmst. 1827—29). Unter *biblischer K.* versteht man die in alphabetische Ordnung gebrachte Sammlung aller in der Heiligen Schrift vorkommenden Worte, gleichlautenden Redensarten und Ausdrücke, mit Angabe der Stellen, wo dieselben zu finden sind. Die ersten Anregungen zu diesen für die gelehrte Bibelforschung unentbehrlichen Sammlungen gingen von den Pariser Dominikanern aus; eine berühmte K. zur Vulgata schrieb der Kardinal Hugo de Sancto Caro (gest. 1262). Erst im 16. Jahrh. erschienen griechische Konkordanzen über die Septuaginta und über das Neue Testament. In letzterer Beziehung leistete das Beste Erasmus Schmid (1638), dessen Werk noch jetzt in den Bearbeitungen von Bruder (Leipz. 1842, neuester Abdruck 1889) und Schmoller (im Auszug, Stuttg. 1869; 3. Aufl. 1890) gebraucht wird. Eine hebräische K. schrieb zuerst um 1438 Rabbi Isaak Nathan; die neuesten sind von Julius Fürst (Leipz. 1840) und Bernhard Bär (Stett. 1861). Fast über alle Bibelübersetzungen in lebenden Sprachen sind Konkordanzen vorhanden; über die Septuaginta (s. d.) von Hatch u. Redpath (Oxf. 1892—95, bis jetzt 4 Bde.); über die Luthersche ist die von Friedrich Lankisch (Leipz. 1677) noch immer die gebrauchteste. Ihr treten zum Behuf homiletischen Gebrauchs die K. von G. Büchner (Jena 1757; verbessert von Heubner, 1837—40; 22. Aufl., (Braunschw. 1894), neuere von F. J. Bernhard (Leipz. 1850, 7. Aufl. 1888) und die »Kalwer Bibelkonkordanz« (Kalw 1892) zur Seite. Vgl. *Bindseil* in den »Theologischen Studien und Kritiken«, 1870, und W. *Grimm*, ebendaselbst, 1875.

Konkordāt (lat.), »Vereinbarung«, besonders eine solche zwischen Staat und Kirche über deren Verhältnisse innerhalb des Staatsgebiets. Früher, besonders solange die Bischöfe selbst Landesherren waren, wurden vielfach Konkordate zwischen den Bischöfen und den weltlichen Landesherren abgeschlossen; heute wird die Bezeichnung regelmäßig nur für Vereinbarungen zwischen dem Papst und einzelnen Staaten gebraucht. Über die rechtliche Natur der Konkordate sind die Ansichten verschieden. Diejenige Rechtsanschauung, welche dem System der römischen Kurie am meisten entspricht, erklärt die Konkordate für einseitige Privilegien des Papstes, die er in Milderung des streng kanonischen Systems einzelnen Staaten zugestehe; danach seien sie zwar auf der Seite des Staates rechtsverbindlich, auf der der Kirche hingegen einseitig widerruflich. Die herrschende Lehre nimmt in den Konkordaten wirkliche zweiseitige Verträge an, und diese Verträge werden spezieller meist als völkerrechtliche Verträge oder als eine eigentümliche dritte Klasse von öffentlichen Verträgen neben den Staats- und Völkerrechtsverträgen charakterisiert. Eine dritte Theorie hält vom Standpunkt des modernen Staates aus einen bindenden Vertrag mit der katholischen Kirche zur Regelung ihrer Verhältnisse innerhalb eines Staatsgebiets für rechtlich unmöglich, weil sie innerhalb dieses Gebiets eine dem Staate nicht gleichgeordnete, sondern schlechthin unterworfene Korporation sei. Die Konkordate sind nach dieser Theorie einseitige Staatsgesetze. An dieser Theorie ist jedenfalls so viel richtig, daß politisch die vertragsmäßige Bindung der souveränen Gesetzgebung gegenüber den Unterthanen nicht zulässig erscheint, und daß juristisch das K. niemals Rechtsquelle ist, sondern, soweit es den Unterthanen gegenüber rechtsverbindlich ist, diese Rechtsverbindlichkeit nicht an sich, d. h. auf Grund der Vereinbarung, sondern kraft eines einseitigen staatlichen Gesetzgebungsaktes besitzt. Im Mittelalter sind eine Reihe von Konkordaten abgeschlossen worden. Als das erste K. pflegt man die Vereinbarung zwischen dem deutschen Kaiser Heinrich V. und dem Papst Calixt II. (1122) zu bezeichnen (sogen. Wormser K.); durch dieses wurde der Investiturstreit dahin beendet, daß der Kaiser auf die Belehnung mit Ring und Stab verzichtete u. die kanonische Wahlfreiheit hinsichtlich der höhern Kirchenämtern anerkannte, während die kaiserliche Belehnung mit den den Kirchenfürsten als Landesherren zustehenden Regalien als Ausfluß der weltlichen Hoheitsrechte von der Kirche anerkannt wurde (vgl. Kirchenpolitik). Auf dem Konzil von Konstanz suchten die Fürsten durch spezielle Konkordate die kirchlichen Verhältnisse ihrer Länder besser zu ordnen und die staatlichen Rechte genauer festzustellen (sogen. Konkordate deutscher Nation vom 2. Mai 1418). Auch Papst Eugen IV. wurde noch genötigt, in den sogen. Fürstenkonkordaten den Forderungen der weltlichen Gewalten nachzugeben (1447). Kaiser Friedrich III. aber gab in dem Wiener oder Aschaffenburger K. von 1448, welches fast in allen einzelnen Gebieten des Reiches durch Separatverträge eingeführt wurde, alle schwer errungenen Rechte wieder an Papst Nikolaus V. preis. Ähnlich ging es in Frankreich. Durch die Pragmatische Sanktion von Bourges (1437) hatte Karl VII. die Rechte der gallikanischen Kirche feierlich festgestellt; Franz I. gab sie in dem mit Leo X. abgeschlossenen K. von Noyon (1516) wieder mehrfach preis. Weiter wurden während des 17. u. 18. Jahrh. Konkordate abgeschlossen mit Sardinien, Portugal, Spanien, Polen, Sizilien, Mailand ꝛc. Eine hervorragende Bedeutung nehmen die Vereinbarungen zwischen Staat und Kirche im Staatskirchenrecht des 19. Jahrh. ein (vgl. Kirchenpolitik). Im Unterschied von den *Zirkumskriptionsbullen* (s. d.) bezeichnet man jetzt als K. nur noch diejenigen Vereinbarungen, die eine prinzipielle Ordnung des gesamten Verhältnisses von Staat und Kirche in einem bestimmten Staatsgebiet enthalten. Das erste K. dieser Art ist das zur Restauration der katholischen Kirche Frankreichs zwischen Napoleon als Erstem Konsul und Papst Pius VII. 1801 abgeschlossene K., auf dem noch heute der Rechtszustand in Frankreich beruht. Das belgische K. (1827) ist lediglich eine Wiederholung des Napoleonischen von 1801. Von deutschen Staaten schloß nur Bayern mit dem römischen Stuhl ein K. ab (1817). Es wurde jedoch als solches nicht publiziert, sondern erst im folgenden Jahre (1818) und zwar beschränkt durch das sogen. Religionsedikt; beide, K. und Religionsedikt, sind Bestandteile der bayrischen Staatsverfassung, jedoch so, daß primär stets das die Staatshoheit energisch, wenn auch nicht ausreichend wahrende Religionsedikt zu gelten hat, das K. aber nur dann und da, wann und wo es mit jenem nicht im Widerspruch steht. Württemberg hatte 1857 und Baden 1859 ein K. mit Rom abgeschlossen, beide wurden jedoch von den Volksvertretungen mit Entschiedenheit zurückgewiesen und daraufhin in beiden Ländern die Verhältnisse der katholischen Kirche durch Staatsgesetz geordnet. Von den schweizerischen Diözesen wurde die Neuorganisation des Bistums Basel durch das K. von 1828, die des Bistums St. Gallen durch das K. von 1845 geregelt. Von neuern Konkordaten sind vorzüglich zu nennen: das spanische von 1851 und

das österreichische von 1855, beide den römischen Forderungen viel nachgebend; das österreichische K., in seinen wichtigsten Bestimmungen bereits vorher mehrfach von Staatsgesetzen durchbrochen, ward 1870 einseitig von Staats wegen formell gekündigt, und die Verhältnisse der katholischen Kirche wurden durch Staatsgesetz geregelt. Endlich hat der römische Stuhl noch mit einer Anzahl von mittel- und südamerikanischen Staaten Konkordate abgeschlossen (Costarica 1853, Guatemala 1853, Haïti 1860, Honduras 1861, Ecuador 1862, Venezuela 1862, Nicaragua 1862, San Salvador 1862), welche ausnahmslos den römischen Ansprüchen günstig sind. — Prinzipiell sind vom Standpunkt der modernen Staatsanschauung aus die Konkordate zu verwerfen, da der souveränen Stellung der Staatsgewalt nur die einseitige gesetzliche Regelung auch der kirchlichen Verhältnisse der katholischen Unterthanen entspricht u. bei der grundsätzlichen Ablehnung der staatlichen Überordnung seitens der katholischen Kirche eine prinzipielle Vereinbarung des Staatskirchenrechts immer nur zu dem Erfolge führen muß und erfahrungsgemäß führt, daß der Staat wesentlicher Souveränitätsrechte zu gunsten der »Kirchenfreiheit« sich entäußert. Vgl. außer den Lehr- und Handbüchern des Kirchenrechts: Balve, Kirche und Staat in ihren Vereinbarungen (2. Aufl., Regensb. 1881); Bornagius, Über die rechtliche Natur der Konkordate (Leipz. 1870); Mejer, Zur Geschichte der römisch-deutschen Frage (Rost. 1871—74, Teil 1—3); Jacobson, über das österreichische K. (Leipz. 1856); v. Sicherer, Staat und Kirche in Bayern (Münch. 1874); Mejer, Die Konkordatsverhandlungen Württembergs (Stuttg. 1859); Hinschius in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 1, S. 271 (hier auch ein vollständ. Litteraturverzeichnis); Séché, Les origines du Concordat (Par. 1894, 2 Bde.).

Konkordatsbanken, schweizerische, diejenigen Notenbanken der Schweiz, welche die besondere Vereinbarung (Konkordat) getroffen haben, ihre Noten gegenseitig einzulösen. S. auch Banken, S. 432.

Konkordien, Varietät der Gartennelke, s. Dianthus.

Konkordienbuch, die vollständige Sammlung der symbolischen Bücher oder vielmehr der Kanon, das neue Corpus doctrinae der lutherischen Kirche. Das zuerst 25. Juni 1580 zu Dresden erschienene K. enthält: die drei ökumenischen Symbole, die sogen. unveränderte Augsburgische Konfession nach dem angeblichen deutschen Originalexemplar sowie auch deren Apologie nach der deutschen Übersetzung von Justus Jonas, die Schmalkaldischen Artikel von 1537 nebst dem Anhang Melanchthons von der Gewalt und Obrigkeit des Papstes, den Kleinen Katechismus Luthers nebst angehängtem Trau- und Taufbüchlein, den Großen Katechismus, die Konkordienformel. Der authentische lateinische Text erschien Leipzig 1584, die letzte deutsch-lateinische Ausgabe besorgte J. T. Müller: »Die symbolischen Bücher der evangelischen Kirche« (4. Aufl., Gütersl. 1880).

Konkordienformel (lat. Formula concordiae, Eintrachtsformel, das Bergische Buch), die letzte symbolische Schrift der lutherischen Kirche, entstand auf Veranstaltung des Kurfürsten August von Sachsen. Sie sollte die Zerwürfnisse beilegen, welche nach Luthers Tode dadurch entstanden waren, daß namentlich Kursachsen der milden Melanchthonischen Richtung folgte, während Niedersachsen und Württemberg streng lutherisch blieben. Zunächst wurde auf einem 1576 zu Torgau gehaltenen Konvent, an dem Jakob Andreä (s. d.) aus Tübingen, Martin Chemnitz aus Braunschweig, David Chyträus, Andreas Musculus und Christoph Körner aus Frankfurt a. O. teilnahmen, auf Grund der von Andreä 1574 entworfenen schwäbisch-sächsischen Konkordie und der sogen. Maulbronner Formel von 1576 das sogen. Torgauer Buch vollendet, dieses aber nach dem Einlaufen zahlreicher Gutachten in Klosterberge bei Magdeburg 1577 von den erwähnten Theologen, zu denen noch Nikolaus Selnecker aus Leipzig kam, abermals umgearbeitet und nun das Bergische Buch oder die K. genannt. Durch diese Formel wurde jede Annäherung an die reformierte Kirche unmöglich gemacht. Kirchliche Anerkennung erhielt dieselbe in Kursachsen, Kurbrandenburg, Kurpfalz, 20 Herzogtümern, 24 Grafschaften und 35 Reichsstädten; verworfen dagegen wurde sie in Hessen, Zweibrücken, Anhalt, Pommern, Holstein, Dänemark, Schweden und 20 Reichsstädten. Die K. ist ursprünglich deutsch abgefaßt und erst später von Osiander ins Lateinische übersetzt worden. Der erste Teil, Epitome genannt, enthält in elf Artikeln die Beurteilung und Entscheidung der bisher streitigen Lehrpunkte und zwar so, daß die Streitfrage (status controversiae) dargelegt, die rechtgläubige Auffassung des streitigen Punktes in der sogen. Affirmativa bündig zusammengefaßt, endlich die ihr entgegenstehende Lehre in der Negativa oder Antithesis ihren Hauptpunkten nach bezeichnet und sofort »verworfen und verdammt« wird. Der zweite Teil, Solida declaratio genannt, erörtert dieselben Artikel im Zusammenhang und ist eigentlich das Torgauer Buch nach den Veränderungen, welche man darin in Klosterberge getroffen hatte. Vgl. Heppe, Der Text der Bergischen K. (2. Ausg., Marb. 1860); Göschel, Die K. nach ihrer Geschichte, Lehre u. kirchlichen Bedeutung (Leipz. 1858); Frank, Die Theologie der K. (Erlang. 1858—65, 4 Bde.).

Konkrement (lat.), feste, meist harte Körper verschiedenster Größe, welche auf verschiedenartige Weise, so durch Zusammenballen kristallinischer oder amorpher Körper mit Hilfe einer Bindesubstanz, durch allmähliche Ablagerung um einen harten Kern etc., entstehen. In der Medizin ist K. der Sammelname für Nieren-, Gallen-, Blasen-, Kotsteine etc.

Konkreszenz (lat.), das Zusammenwachsen.

Konkret (lat.), im Gegensatz zu abstrakt, im allgemeinen Bezeichnung alles anschaulich Vorgestellten zum Unterschied von dem nur begrifflich Gedachten, im besondern auch Bezeichnung für Gegenstands- zum Unterschiede von den Eigenschafts-, Zustands- etc. Begriffen. Vom Konkreten wird vornehmlich im populären Vortrag Gebrauch gemacht; alle Beispiele dienen dazu, indem sie dasjenige in einem besondern Falle (in concreto) geben, was zuvor im allgemeinen (in abstracto) aufgestellt wurde. Vgl. Abstraktion.

Konkrete, Grobmörtel, s. Beton, auch Zement.

Konkrete Zahl, s. Unbenannte Zahl.

Konkretionen (lat., Schwülen der Bergleute), die vornehmlich in thonigen, kalkigen und sandigen Gesteinen vorkommenden »Zusammenhäufungen« von der umschließenden Masse meist fremden Mineralien in kugeliger, sphäroidischer, abgeplattet linsenförmiger oder unregelmäßiger Gestalt. Diese K. sind bald Kristallaggregate, wie Eisenkies und Gips in thonigen Gesteinen, Schwerspat und Quarz in Kalkstein und Sandstein, bald derb, wie Feuerstein in Kreide, Hornstein in Kalkstein, Mergelkalk (Lößkindel etc.) und thoniger Sphärosiderit in mergeligen und thonigen Ge-

steinen. Im Gegensatz zu den Sekretionen, welche Mineralabsätze in schon vorhandenen Spalten oder Hohlräumen (Drusen, s. Kristalldruse) darstellen und von außen nach innen wachsen, vergrößern sich die K. durch ein Wachstum von innen nach außen und kehren deshalb, wenn sie aus kristallisierten Mineralien bestehen, im Gegensatz zu jenen ihre Kristallspitzen nach außen. Die K. bilden sich durch Konzentrierung bestimmter, ursprünglich aufgelöster Stoffe um Punkte der Anziehung; als solche dienen nicht selten organische Reste, welche dann den Kern der K. bilden (Sphärosiderit um Fischversteinerungen, Eisenkies um Ammoniten, Feuerstein um Seeigel ꝛc.). Bei den aus kristallinischen, derben Massen bestehenden K., den sogen. Gesteinskonkretionen, ist das Innere häufig durch Risse zerklüftet, z. B. bei vielen Mergelkalk-K. (Septarien [s. d.], Ludus Helmontii); diese sind zuweilen auch wieder ausgefüllt mit Kalkspat, Braunspat, Eisenspat, auch Zinkblende, Bleiglanz u. dgl. Umschließen sie innen einen losen, beweglichen Kern, so werden sie zu Klapper- oder Adlersteinen (s. d.). Die K. der geschichteten Gesteine sind meist lagenweise verteilt; nicht selten fließen benachbarte K. zusammen und bilden so mannigfache Gruppen (sogen. Morpholithe), auch ganze Lager. Oft durchschneidet aber auch eine Konkretion mehrere Schichten und zeigt dann mitunter an der Oberfläche den Schichtungsfugen entsprechende konzentrische Ringe, so die Imatrasteine (s. d.) Finnlands, die Marlekor oder Meerspiele (Näkkebröd) Schwedens, die Brillensteine von St. Cassian in Südtirol, aus Ägypten ꝛc. Letztere entstehen durch die Vereinigung je zweier solcher K. Außer diesen auf wässerigem Wege gebildeten K. gibt es auch K., welche bei der Erstarrung geschmolzener Gesteine entstanden sind; so sind die Sphärolithe (s. d.) im Perlstein, Pechstein und manchen Porphyren konkretionäre Bildungen, ebenso die Kugeln im Kugeldiorit Corsicas und in den sogen. Kugelgraniten (vgl. Tafel »Mineralien«, Fig. 16 u. 17). — Tierische K. sind Ablagerungen im Organismus, welche man auch als Konkrement (s. d.) bezeichnet. Sie sind meist krankhaften Ursprunges, wie Harn-, Nieren-, Gallensteine; nur wenige, wie der Hirnsand, die Krebssteine, die Kristalle im Gehörorgan der meisten Tiere scheinen auch für gesunde Tiere wesentlich zu sein.

Konkretuālstand, Teil des österreichisch-ungarischen Offizierkorps, welches sich zum Zweck gleichmäßiger Beförderung zu höhern Stellen in eine Anzahl von Gruppen (Konkretualstände) sondert. Ein K. besteht aus Offizieren gleicher Rangstufe bis zum Oberstleutnant einschließlich innerhalb derselben Waffengattung, bei höhern Offizieren aber von gleicher Rangstufe aller Waffen. Auch die Militärbeamten werden in Konkretualstände geteilt.

Konkubināt (lat. concubinatus), bei den Römern ein erlaubtes geschlechtliches Verhältnis, das sich insofern von der Ehe (nuptiae) unterschied, als der Frau im K. die dignitas uxoris u. die affectio maritalis, d. h. Anteil an dem Range und Stande des Mannes, fehlte und die Kinder nicht dem Vater, sondern der Mutter folgten (vgl. Ehe, S. 409). Indessen hatten jene (die im Gegensatz zu andern außerehelichen Kindern, den spurii oder vulgo quaesiti, liberi naturales hießen) Anspruch auf Alimente und ein beschränktes Erbrecht gegen den Vater. In Deutschland gelangten jedoch diese Bestimmungen des römischen Rechts nicht zur Anerkennung, vielmehr wurde der K. durch die Polizeiordnungen von 1530 und 1577 reichsgesetzlich untersagt. Heutzutage ist der K. in einzelnen Staaten (Preußen, Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Braunschweig ꝛc.) verboten und soll durch polizeiliche Zwangsmaßregeln beseitigt werden, wofern ein solches Verhältnis zu öffentlichem Ärgernis Veranlassung gibt. Doch ist es zweifelhaft und in der Fachlitteratur bestritten, ob diese landesrechtlichen Strafdrohungen gegenüber dem Reichsstrafgesetzbuch rechtliche Gültigkeit haben. Vgl. Harburger in der »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 4, S. 499 ff.

Konkubine (lat.), eine Frauensperson, welche im Konkubinat (s. d.) lebt, Beischläferin, Zuhälterin.

Konkurrenz (franz. concurrence, v. lat. concurrere, zusammen [d. h. miteinander, um die Wette] laufen, nach einem gemeinsamen Ziele laufen) oder Wettbewerb entsteht, wenn sich gleiche Interessen auf einen und denselben Gegenstand richten und jedes den übrigen zuvorzukommen sucht. In der Volkswirtschaft konkurrieren die Käufer einer Warenart miteinander, indem sie, um Befriedigung zu finden, einander überbieten. Mehrung der K. der Käufer wird deshalb eine Preissteigerung bewirken. Von den Verkäufern sucht sich jeder die Abnahme der eignen Waren und Leistungen zu sichern, was durch Erniedrigung des Preises oder auch durch Verbesserung in der Leistung ermöglicht werden kann. Im allgemeinen hat die freie K. eine wohlthätige Wirkung. Sie erhält den Preis auf derjenigen Höhe, bei welcher eine vollständigere Deckung des Bedarfs ohne zu hohen Gewinn oder Verlust der Produzenten in angemessener Weise ermöglicht wird. Die Preissteigerung, welche sie bei relativem Mangel veranlaßt, hat wirtschaftliche Einschränkung des Bedarfs auf der einen, Mehrung des Angebots auf der andern Seite zur Folge. Bei relativem Überfluß ruft die K. eine Erniedrigung des Preises hervor, infolgedessen mehr Bedarfe wirtschaftliche Deckung finden können und die zu teuern Produktionen allmählich ausgestoßen werden. Die K. in der Leistung ist ein vorteilhafter Sporn wirtschaftlichen Fortschrittes, indem jeder sich bestrebt, durch technische Vervollkommnung, Kostenersparung, Verbesserungen in dem Produktionsprozeß, Erzeugung besserer Qualitäten oder auch dadurch, daß er den Wünschen der Konsumenten in quantitativer, zeitlicher und örtlicher Beziehung vollständiger nachkommt, sich Absatz und Gewinn zu sichern. So bewirkt die K., zumal wenn die Verbesserungen allmählich Gemeingut werden, eine regelmäßigere, billigere und vollständigere Marktversorgung. Nicht immer ist die K. eine vollkommen freie. Man hat vielfach wirtschaftliche Freiheit und freie K. als identisch bezeichnet. Allein das ist nicht richtig. Auch bei wirtschaftlicher Freiheit kann die freie K. durch Vereinbarungen (Arbeiterkoalitionen, Unternehmerverbände, Kartelle, Verabredungen von Käufern wie Verkäufern) oder durch Eingreifen des Staates (Privilegien, Zunftzwang ꝛc.) künstlich beschränkt werden, aber auch natürliche Grenzen im relativen Mangel von Produktionsmitteln, Alleinbesitz gewisser technischer Kenntnisse, des zureichenden Kapitals u. dgl. finden. Die freie K. führt zu einem Siege der begabtern Kräfte über die schwächern, doch ist dies an und für sich volkswirtschaftlich nicht nachteilig, wenn auch dem einzelnen hieraus ein Schade erwächst. Bedenklicher ist dagegen der Umstand, daß die wirtschaftliche Kraft nicht allein durch die eignen Fähigkeiten bedingt wird, daß Verteilung des Besitzes, Wirtschafts- und Eigentumsordnung ebenfalls dem einen einen bedeutenden Vorsprung vor dem andern

verleihen und infolgedessen gerade bei freier K. zu einer schroffern Ausgestaltung der Klassenverschiedenheiten (Sieg des Großbetriebes und damit leicht Aufhebung der K.) führen können. Außerdem aber entfesselt die freie K. alle wirtschaftlichen Kräfte, die bösen wie die guten. Gewissenlosigkeit, laxe Geschäftsmoral, unsolide Arbeit, trügerische Reklame und Humbug können dabei leicht auf Kosten der Ehrlichkeit, Tüchtigkeit oder auch ungenügenden Kenntnis obsiegen, ohne daß dabei immer gegen die Bestimmungen des Strafrechts verstoßen zu werden braucht. Wenn darum auch im allgemeinen der Wettbewerb im Interesse einer tüchtigen Ausbildung und Entwickelung der wirtschaftlichen Kräfte freizulassen ist, so ist die K. doch auf vielen Gebieten, sofern hier nicht durch freie Vereinigungen genügender Schutz geschaffen wird, von Staats wegen zu beschränken (Konzessionierungen, Arbeiterschutz, Zwangskassen ꝛc.). In Fällen, in welchen Mangel an K. die Ausbeutung ermöglicht, können Taxen (Eisenbahntarife, Taxen für Dienstmänner, Droschken ꝛc.), wo die Auswüchse der K. den soliden Geschäftsmann oder den vielfach schutzlosen Konsumenten bedrohen, wo eine ungesunde K. früherer Geschäftsangehöriger durch Verrat von Geschäftsgeheimnissen u. dgl. droht, können zivil- und strafrechtliche Maßregeln am Platze sein; in manchen Betrieben (Eisenbahnwesen) kann sich die Übernahme auf den Staat, bez. die Gemeinde als rätlich erweisen. So hat man, obwohl im allgemeinen an dem Prinzip der wirtschaftlichen Freiheit festhaltend, doch in den Gesetzgebungen der modernen Kulturstaaten erhebliche Ausnahmen der eben bezeichneten Art geschaffen. In Deutschland insbes. wurde die Zahl dieser Ausnahmen in den letzten Jahren durch das Nahrungsmittelgesetz u. die Arbeiterschutzgesetzgebung vermehrt. Gegen eine schädliche K. der eignen Prokuristen, Handlungsbevollmächtigten u. Handlungsgehilfen, solange sie im Dienste sind, gewährt dem Kaufmann das allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch, Art. 56 und 59, gegen die des eignen Gesellschafters während der Dauer des Gesellschaftsverhältnisses Art. 96 und 97 Schutz. Gegen die K. ausgetretener Handlungsgehilfen und Arbeiter sucht sich der Geschäftsherr durch hohe Konventionalstrafen zu sichern, welche von jenen zu zahlen sind, falls sie vor Ablauf einer bestimmten Zeit oder innerhalb eines bestimmten Gebietes in ein Geschäft gleicher Art als Gehilfen oder Teilnehmer eintreten oder ein solches neu gründen. Hierher gehört auch das Gesetz vom 12. Mai 1894, welches analog der französischen Gesetzgebung gegen die Concurrence déloyale (s. d.) einen größern Schutz der Warenbezeichnungen durch Eintragung derselben in eine Zeichenrolle gewährt, indem es jede zum Zweck der Täuschung vorgenommene Aneignung fremder Warenzeichen, Verpackungs- und Ausstattungsarten ꝛc. mit Strafe bedroht. Eine noch energischere Bekämpfung des *unlautern Wettbewerbes* ist durch den 1895 dem Reichstag vorgelegten Gesetzentwurf beabsichtigt, durch welchen überhaupt gewinnsüchtige Täuschungen im Verkehr, Reklamen mit unwahren Angaben, unwahre Behauptungen über Erwerbsgeschäfte und deren Inhaber, Verrat von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen teils zivil-, teils strafrechtlich geahndet werden sollen. Ebenso kann vorübergehend auch die freie K. im internationalen Handelsverkehr durch Änderung der Zollpolitik beschränkt werden, indem fremden Konkurrenten (z. B. 1879—98 in Deutschland) durch Auflegung und Erhöhung von Zöllen der Wettbewerb mit der heimischen Produktion auf dem inländischen Markte erschwert wird. Vgl. Freihandel.

Konkurrenz der Verbrechen (Concursus delictorum, *reale* K.) ist dann vorhanden, wenn mehrere Verbrechen von einer und derselben Person durch verschiedene selbständige Handlungen begangen wurden, mögen diese Verbrechen unter sich *gleichartig* sein (mehrere Diebstähle), oder nicht (Diebstahl und Mord). Wie der Thäter in diesem Falle zu behandeln sei, darüber gehen die Ansichten in Wissenschaft wie Gesetzgebung weit auseinander. Bald will man die für die einzelnen Verbrechen verwirkten Strafen einfach zusammenrechnen (Kumulationsprinzip), bald bloß die schwerste der verwirkten Einzelstrafen erkennen (Absorptionsprinzip); verschiedene Mittelmeinungen stehen zwischen den beiden Extremen. Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch hat die Frage in folgender Weise gelöst (§ 74 ff.): 1) Sind durch verschiedene strafbare Handlungen an und für sich mehrere Freiheitsstrafen, und zwar zeitige Freiheitsstrafen, verwirkt, so ist auf eine *Gesamtstrafe* zu erkennen, welche in Erhöhung der verwirkten schwersten Strafe besteht (Schärfungsprinzip). Treffen ungleichartige Strafen, also z. B. Zuchthausstrafe u. Gefängnis, zusammen, so tritt jene Erhöhung bei der ihrer Art nach schwersten Strafe ein. Die Gesamtstrafe soll jedoch den Betrag der verwirkten Einzelstrafen nicht erreichen und 15jähriges Zuchthaus, 10jähriges Gefängnis oder 15jährige Festungshaft nicht übersteigen. Man pflegt in der Praxis in solchen Fällen die schwerste Strafe, welche verwirkt ist, als sogen. *Einsatzstrafe* zu Grunde zu legen, wirft dann die weitern an und für sich verwirkten Freiheitsstrafen aus, reduziert dieselben in angemessener Weise und erhält durch Zusammenrechnung die zu erkennende Gesamtstrafe. 2) Beim Zusammentreffen der Festungshaft mit Gefängnis ist auf jede dieser Strafarten, ebenso wenn Haft mit andern Freiheitsstrafen zusammentrifft, auf erstere abgesondert zu erkennen. 3) Sind mehrere Haftstrafen verwirkt, oder sind mehrere Geldstrafen ausgesprochen, so werden dieselben einfach zusammengerechnet (Kumulationsprinzip); doch soll der Gesamtbetrag der Haft alsdann drei Monate nicht übersteigen. 4) Beim Zusammentreffen andrer Strafen mit der Todesstrafe oder mit lebenslänglichem Zuchthaus werden in der deutschen Praxis die erstern neben letztern verhängt. In derselben Weise ist nach § 79 des deutschen Strafgesetzbuchs auch zu verfahren, wenn die Verurteilung wegen einer strafbaren Handlung erfolgt, nachdem bereits wegen eines anderweiten Verbrechens auf eine andre Strafe zuvor erkannt und diese noch nicht verbüßt, verjährt oder erlassen worden ist. Es kommt dann zu einer sogen. *Zusatzstrafe*, welche nach ebendenselben Grundsätzen wie die Gesamtstrafe zu bemessen ist. Ist jemand durch verschiedene rechtskräftige Urteile zu Strafen verurteilt worden, und sind dabei die Vorschriften über die Zuerkennung einer Gesamtstrafe außer Betracht geblieben, so sind durch eine nachträgliche gerichtliche Entscheidung die erkannten Strafen auf eine Gesamtstrafe zurückzuführen (deutsche Strafprozeßordnung, § 492). In Österreich kommt bei realer K. die auf das schwerste Delikt gesetzte Strafe mit entsprechender Erhöhung zur Anwendung, doch werden Geldstrafen, so auch Verluste von Gerätschaften ꝛc. kumulativ verhängt. Die K. ist zu unterscheiden: 1) vom *Rückfall* (s. d.), der eine wenigstens teilweise Verbüßung der wegen des frühern Delikts erkannten Strafe vor Verübung des neuen voraus-

setzt; 2) von der sogen. *idealen, ideellen* oder *scheinbaren* K., die dann vorliegt, wenn durch eine und dieselbe Handlung mehrere Strafgesetze verletzt werden (z. B. Beischlaf mit der verheirateten Schwester: Blutschande und Ehebruch); hier kommt nach § 73 des Strafgesetzbuchs nur dasjenige Gesetz, welches die schwerste Strafe, bez. Strafart androht, zur Anwendung; 3) von dem *fortgesetzten* Verbrechen (s. d.), das als Ein Verbrechen mit einer Strafe belegt wird; 4) von dem concursus ad delictum oder der Teilnahme (s. d.) mehrerer Personen an demselben Verbrechen. Vgl. *Heinemann*, Die Lehre von der Idealkonkurrenz (Berl. 1893); *Wachenfeld*, Theorie der Verbrechenskonkurrenz (das. 1893). Die französische und belgische Strafrechtswissenschaft kennt noch eine *Komplexität* und eine *Konnexität* von strafbaren Handlungen (délit complexe u. connexe) in je mehrfacher Bedeutung; unter die erstere rechnet sie besonders die Fälle stückweiser oder fortgesetzter Verübung, unter die letztere den Fall eines innern Zusammenhangs zwischen realkonkurrierenden Verbrechen.

Konkurs (lat. concursus), eigentlich »das Zusammentreffen«, daher z. B. das Bewerben mehrerer um einen ausgeschriebenen Preis oder um eine ausgeschriebene Stelle, namentlich aber das Zusammentreffen mehrerer Gläubiger (concursus creditorum) einem u. demselben Schuldner gegenüber, dessen Vermögen zur vollständigen Befriedigung der erstern nicht ausreicht (Insuffizienz). Auch der Vermögenszustand eines solchen (in K. geratenen) Schuldners wird als K. (*Insolvenz*) bezeichnet und ebenso das gerichtliche Verfahren, welches in einem derartigen Fall einzutreten pflegt (*Konkursprozeß, Konkursverfahren*, im mittelalterlichen Latein *Crida*, süddeutsch *Gant, Vergantung, Gantprozeß*, v. ital. incanto, »Versteigerung«, bisweilen auch *Debitverfahren, Falliment, Fallissement*). Der Ausdruck *Bankrott* bezeichnet besonders den kriminell strafbaren K. Der betreffende Schuldner wird *Kridar* (*Gemeinschuldner, Gesamtschuldner, Gantmann*) genannt. Der gesamte Vermögensbestand des Schuldners heißt *Konkursmasse* (*Masse*, lat. massa) und zwar Aktivmasse oder *Teilungsmasse*, die vorhandenen Aktiven, das positive Vermögen, und Passivmasse oder *Schuldenmasse*, die vorhandenen Passiven, das negative Vermögen, die Schulden. Der Inbegriff der Rechtsnormen über den K. ist das *Konkursrecht*. Ein ausführliches Gesetz über das Konkursverfahren wird *Konkursordnung* genannt, so namentlich die österreichische Konkursordnung vom 25. Dez. 1868, welche zwischen kaufmännischem und gemeinem K. unterscheidet, und die deutsche Konkursordnung vom 10. Febr. 1877, durch welche das Konkurswesen für das ganze Deutsche Reich ohne eine solche Unterscheidung normiert worden ist. Das Gericht, bei welchem ein Konkursverfahren stattfindet, ist das *Konkursgericht*. Nach der deutschen Konkursordnung ist für das Konkursverfahren ausschließlich das Amtsgericht, bei welchem der Gemeinschuldner seinen allgemeinen Gerichtsstand (s. d.) hat, zuständig. Nach französischem Recht, welches nur einen kaufmännischen K. kennt, ist das Handelsgericht des Wohnortes kompetent. In Österreich ist der Gerichtsstand des Wohnsitzes in der Regel entscheidend, ausnahmsweise bei Immobilien auch der Gerichtsstand der belegenen Sache. Nach österreichischem Recht wird im Anschluß an das französische Recht zur Leitung der Konkursverhandlung und zur Überwachung der Amtsthätigkeit der mit der Vermögensverwaltung betrauten Personen von dem Konkursgericht ein richterlicher Beamter als Kommissar (*Konkurskommissar*) bestimmt.

Die *Konkurseröffnung* findet nach der deutschen Konkursordnung nicht von Amts wegen, sondern nur auf Antrag statt, und zwar sowohl auf Antrag des Gemeinschuldners als eines Gläubigers. Die Konkurseröffnung setzt die Zahlungsunfähigkeit des Gemeinschuldners voraus. Ist nach dem Ermessen des Gerichts eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Konkursmasse nicht vorhanden, so kann der Antrag abgewiesen werden. Nach dem englischen Bankrottgesetz (Bankruptcy Act) vom 25. Aug. 1883 muß das Guthaben des oder der auf Konkurseröffnung antragenden Gläubiger mindestens 1000 Mk. betragen. Wird der K. eröffnet, so hat nach der deutschen Konkursordnung das beschließende Amtsgericht alsbald einen *Konkursverwalter* (*Massekurator*, in Österreich *Masseverwalter* genannt) zu bestellen. Dieser steht unter der Aufsicht des Konkursgerichts und ist verpflichtet, in wichtigen und der regelmäßigen Verwaltung nicht angehörenden Angelegenheiten die Ansicht der Gläubiger (des *Gläubigerausschusses, Kreditorenausschusses* oder der *Gläubigerversammlung*) einzuholen. Dem Konkursverwalter liegt auch die Prüfung und nötigen Falls die Bestreitung und Anfechtung der angemeldeten Forderungen ob, indem die Bestellung eines sogen. *Kontradiktors* (s. d.) zu diesem Zweck nicht mehr stattfindet. Das Gericht hat bei Eröffnung des Konkursverfahrens auch einen nicht über einen Monat hinauszusetzenden Termin zur Beschlußfassung der Gläubiger über die etwaige Wahl eines andern Verwalters und zur Bestellung des Gläubigerausschusses anzuberaumen. Gleichzeitig wird ein sogen. *offener Arrest* (*Generalarrest*), d. h. eine allgemeine Beschlagnahme des Vermögens des Gemeinschuldners, verfügt sowie den Schuldnern des letztern die Zahlung an diesen bei Vermeidung nochmaliger Zahlung untersagt, eine Frist zur Anmeldung der Forderungen bei Meidung der *Ausschließung* derselben von der Berücksichtigung im Verfahren und ein Termin zur Prüfung derselben anberaumt. Die Formel des Eröffnungsbeschlusses, der offene Arrest, die Anmeldefrist und die Termine sind von dem Gerichtsschreiber sofort öffentlich bekannt zu machen. Nach manchen Gesetzgebungen verliert der in K. verfallene Schuldner das Staatsbürgerrecht, nach allen die aktiven und passiven Wahlrechte. Auch kann derselbe, wenn der K. durch sein Verschulden herbeigeführt ward, in strafrechtliche Untersuchung genommen werden und unterliegt schwerer Strafe, wenn er sich einer Hinterziehung oder Verheimlichung von Vermögensgegenständen schuldig macht (s. Bankrott). Einzelne Zwangsvollstreckungen in das Vermögen des Gemeinschuldners finden nach der Konkurseröffnung nicht mehr statt, und die allgemeine Beschlagnahme verhindert die fernere Entstehung dinglicher oder sonstiger Vorzugsrechte einzelner Gläubiger. Aber auch eine gewisse *rückwirkende Kraft* ist der Konkurseröffnung beigelegt, insofern nämlich, als gewisse Rechtshandlungen, welche vor der Eröffnung des Konkurses von dem Gemeinschuldner zur Benachteiligung der Gläubiger vorgenommen wurden, angefochten werden können (s. Anfechtung).

Die Teilungsmasse des Konkurses setzt sich aus dem gesamten gegenwärtigen Vermögen des Kridars zu-

sammen, insoweit es zur Zwangsvollstreckung verwendet werden kann. Gegenstände, welche dem Gemeinschuldner nicht gehören, sondern sich nur thatsächlich in seinem Besitz befinden, sind aus der Masse auszusondern. Dies *Aussonderungsrecht* (s. Aussonderung) auf Grund eines dinglichen oder eines persönlichen Rechts bestimmt sich nach den Grundsätzen des bürgerlichen Rechts überhaupt, doch kann (deutsche Konkursordnung, § 37) die Ehefrau des Gemeinschuldners Gegenstände, welche sie während der Ehe erworben hat, nur dann in Anspruch nehmen, wenn sie beweist, daß dieselben nicht mit Mitteln des Kridars erworben sind, unbeschadet der Anfechtung (s. d.). Außerdem können gewisse Personen verlangen, daß bestimmte Gegenstände der Masse zu ihrer *abgesonderten* Befriedigung verwendet werden (s. Absonderung im Konkurs). Soweit ein Gläubiger zur Aufrechnung (Kompensation) befugt ist, braucht er seine Forderung im Konkursverfahren nicht geltend zu machen; doch müssen die gegenseitigen Forderungen schon *vor* der Konkurseröffnung bestanden haben. Schulde ich z. B. dem X. aus einem Rechtsgeschäft 100 Mk., während er mir aus einem andern Rechtsgeschäft 100 Mk. schuldig ist, so kann ich, wenn X. in Konkurs verfällt, mit meiner Forderung der Masse gegenüber kompensieren, brauche nichts zu bezahlen und meine Forderung auch nicht anzumelden. Wie aber die Masse während der Dauer des Gantverfahrens durch Früchte, Zinsen oder sonstige Einkünfte vermehrt wird, so verringert sie sich auf der andern Seite durch notwendige und nützliche Verwendungen. Daher sind aus der Teilungsmasse die sogen. *Masseschulden* zu berichtigen, zu welchen die Konkursordnung folgende Ansprüche (der *Massegläubiger*) rechnet: Forderungen, welche aus Geschäften oder Handlungen des Konkursverwalters entstehen; Ansprüche aus zweiseitigen Verträgen, deren Erfüllung zur Konkursmasse verlangt wird oder für die Zeit nach der Eröffnung des Verfahrens erfolgen muß, und endlich Ansprüche aus einer rechtlosen Bereicherung der Masse. Die Masseschulden sind ebenso wie die Massekosten aus der Konkursmasse vorweg zu berichtigen. *Massekosten* sind die gerichtlichen Kosten für das gemeinschaftliche Verfahren, die Ausgaben für die Verwaltung, Verwertung und Verteilung der Masse und die dem Gemeinschuldner und seiner Familie bewilligte Unterstützung. Erweist sich die Masse zur Befriedigung der Massegläubiger als unzureichend, so sind zunächst die Masseschulden und dann erst die Massekosten, und von diesen letztern zunächst die baren Auslagen und zuletzt die dem Gemeinschuldner und seiner Familie bewilligte Unterstützung zu berichtigen. Die Forderungen der gantlichen Gläubiger (*Konkursgläubiger*) werden nach folgender Rangordnung und bei gleichem Range nach Verhältnis ihrer Beträge berichtigt: 1) Die für das letzte Jahr vor der Eröffnung des Verfahrens oder dem Ableben des Gemeinschuldners rückständigen Forderungen an Lohn, Kostgeld oder andern Dienstbezügen der Personen, welche sich dem Gemeinschuldner für dessen Haushalt, Wirtschaftsbetrieb oder Erwerbsgeschäft zu dauerndem Dienst verdungen hatten. 2) Die Forderungen der Reichskasse, der Staatskassen und der Gemeinden sowie der Amts-, Kreis- und Provinzialverbände wegen öffentlicher Abgaben, welche im letzten Jahre vor der Eröffnung des Verfahrens fällig geworden sind. 3) Die Forderungen der Kirchen und Schulen, der öffentlichen Verbände und der öffentlichen, zur Annahme der Versicherung verpflichteten Feuerversicherungsanstalten wegen der nach Gesetz oder Verfassung zu entrichtenden Abgaben und Leistungen aus dem letzten Jahre vor der Eröffnung des Verfahrens. 4) Die Forderungen der Ärzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen und Krankenpfleger wegen Kur- und Pflegekosten aus dem letzten Jahre vor der Eröffnung des Verfahrens, insoweit der Betrag der Forderungen den Betrag der taxmäßigen Gebührnisse nicht übersteigt. 5) Die Forderungen der Kinder und der Pflegebefohlenen des Gemeinschuldners in Ansehung ihres gesetzlich der Verwaltung desselben unterworfenen Vermögens; das Vorrecht steht ihnen nicht zu, wenn die Forderung nicht binnen zwei Jahren nach Beendigung der Vermögensverwaltung gerichtlich geltend gemacht und bis zur Eröffnung des Verfahrens verfolgt worden ist. 6) Alle übrigen Konkursforderungen. Die Verteilung wird in Prozentsätzen ausgedrückt. Sie erfolgt, sobald ausreichende bare Masse vorhanden, die Verwertung beendet oder etwa zurückbehaltene Beträge derselben frei geworden sind (*Abschlags-, Schluß-, Nachtragsverteilung*); nur die Vornahme der Schlußverteilung unterliegt der Genehmigung des Gerichts (*Distributionsbescheid*). Voraussetzung der Berücksichtigung bei den Verteilungen ist, daß die Forderungen festgestellt sind (s. Feststellung einer Forderung). Übrigens kann das Konkursverfahren auch vergleichsweise durch einen Akkord beendigt werden. Ein *Zwangsvergleich* (s. d.) bedarf der Genehmigung des Gerichts und der Zustimmung der Mehrheit der Gläubiger und der Dreiviertelmehrheit der Forderungen.

Die Eröffnung des Konkurses über eine offene Handels-, Kommandit-, Aktien- oder Aktienkommanditgesellschaft zieht ebenso wie bei einer Genossenschaft die Auflösung derselben nach sich; auch müssen bei dem K. einer Genossenschaft sowohl als bei dem einer offenen Handelsgesellschaft oder Kommanditgesellschaft die einzelnen Mitglieder, soweit das Genossenschafts- oder das Gesellschaftsvermögen nicht ausreicht, mit ihrem Privatvermögen solidarisch haften. Vgl. die Kommentare zur deutschen Konkursordnung von *Sarwey* (3. Aufl. von Bossert, Berl. 1893—95), v. *Völderndorff* (2. Aufl., Erlang. 1885, 3 Bde.), *Wilmowski* (4. Aufl., Berl. 1889), *Petersen* und *Kleinfeller* (3. Aufl., Lahr 1892) u. a.; ferner *Fuchs*, Deutscher Konkursprozeß (Leipz. 1877); *König*, Das Konkursverfahren nach der Reichskonkursordnung (2. Aufl., Hannov. 1879); Aug. Sigm. *Schultze*, Das deutsche Konkursrecht in seinen juristischen Grundlagen (Berl. 1880); *Fitting*, Das Reichskonkursrecht und Konkursverfahren (2. Aufl., das. 1883); Loth. *Seuffert*, Zur Geschichte u. Dogmatik des deutschen Konkursrechts (Nördl. 1888); *Ötker*, Konkursrechtliche Grundbegriffe (Bd. 1, Stuttg. 1891); *Kohler*, Lehrbuch des Konkursrechts (Berl. 1891); *Senst*, Anleitung zur Verwaltung von Konkursen (2. Aufl., das. 1892); *Riehl*, Die (österreichische) Konkursordnung (Wien 1882, neue Folge 1884); *Schwarz*, Das österreichische Konkursrecht (Bd. 1, das. 1894); *Alexander*, Konkursgesetze aller Länder der Erde (Berl. 1891).

Konkursgericht, s. Konkurs.

Konkurskommissar, s. Konkurs, Fallimentskommissar.

Konkursmasse, s. Konkurs.

Konkursverwalter, s. Konkurs.

Konkussion (lat.), s. Erpressung.

Konkussionszünder (*Schrapnellzünder*), s. Zündungen.

Konnaraceen, dikotyle, etwa 160 Arten umfassende, dem Tropengebiet angehörige Familie aus der Ordnung der Rosalen, meist kletternde Holzpflanzen mit unpaarig gefiederten Blättern und einsamigen Kapselfrüchten, die sich an der Bauchnaht öffnen, und regelmäßigen, oft fünfzähligen Blüten.

Konnektiv (lat.), s. Staubgefäße.

Könneritz, Julius Traugott von, sächs. Staatsmann, geb. 1792 in Merseburg, gest. 28. Okt. 1866 in Dresden, erhielt in Schulpforta seine Vorbildung und widmete sich dann zu Wittenberg dem Studium der Rechte. Nachdem er den Feldzug von 1814 als Freiwilliger mitgemacht, trat er 1817 in die sächsische Landesregierung, wurde 1818 Amtshauptmann im Leipziger Kreis, 1821 Appellationsrat, sodann Hof- und Justizrat bei der Landesregierung, 1830 Kanzler und 1831 Justizminister. Sein Werk war die Trennung der Justiz und Verwaltung in den höhern Instanzen sowie die Teilung der Landesregierung in ein Landesjustizkollegium und eine Landesdirektion. Noch größere Umgestaltungen traten durch ihn infolge des ersten konstitutionellen Landtags ein. Außer dem Staatsdienergesetz, dem Militärstrafgesetzbuch und dem Gesetz über Allodifikation der Lehen war auch das Strafgesetzbuch von 1838 wesentlich K.' Werk. Namentlich aber gab er dem Instanzenwesen eine Umgestaltung. Seit 1844 Vorsitzender des Gesamtministeriums, gab er, ein Hauptgegner der von den Ständen geforderten Öffentlichkeit und Mündlichkeit, 1846 das Portefeuille der Justiz ab und schied im März 1848 aus dem Staatsdienst.

Könnern (Cönnern), Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Saalkreis, Knotenpunkt der Linien Halle-Zellerfeld und K.-Kalbe a. S. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Privat-Realprogymnasium, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, 2 Malzfabriken, ein Dampfsägewerk, eine Dampfziegelei und Zementfabrik und (1890) 4291 Einw., davon 30 Katholiken und 26 Juden.

Konnewitz (Connewitz), früher selbständiges Dorf, seit 1891 als Stadtteil Leipzig-K. der Stadt Leipzig einverleibt.

Konnex (lat.), Zusammenhang, Verbindung, Verknüpfung; als Adjektiv: verbunden, verknüpft, z. B. konnexe Preise, solche, die sich wechselseitig beeinflussen, bez. von Einer Bedingung abhängen; konnexe Güter, solche, von denen eins den Gebrauch des andern voraussetzt.

Konnexion (lat.), soviel wie Konnex; im Plural: einflußreiche Verbindungen und Bekanntschaften.

Konnexität (Connexitas causarum), das zwischen mehreren Angelegenheiten bestehende Verhältnis des Zusammenhanges, insbes. des zwischen mehreren Rechtssachen vorhandenen innern (materielle K.) oder äußern Zusammenhanges (formelle K.). Bei Zivilsachen besteht die formelle K. darin, daß verschiedene Sachen, z. B. mehrere selbständige Schuldforderungen, gegen dieselbe Person bei dem nämlichen Gericht anhängig geworden sind. Hier ist es wünschenswert, daß die Sachen nicht von verschiedenen rechtsprechenden Organen bei diesem Gericht behandelt werden. Materielle K. dagegen ist in Ansehung derjenigen Rechtssachen vorhanden, welche schon bei ihrer Entstehung zu einander in Beziehung getreten sind, sei es, daß sie z. B. auf demselben Grund beruhen oder zu einander in einem präparatorischen, Präjudizial- oder Inzidentverhältnis stehen. In derartigen Fällen wird durch den Sachzusammenhang eine neue sachliche und örtliche Zuständigkeit (der sogen. Gerichtsstand des Sachzusammenhanges, forum connexitatis materialis) geschaffen. So können z. B. Prozeßbevollmächtigte, Beistände und Gerichtsvollzieher ohne Rücksicht auf die sonstige Zuständigkeit wegen ihrer Gebühren und Auslagen bei demjenigen Gericht klagen, bei welchem der Hauptprozeß in erster Instanz anhängig ist oder gewesen ist (deutsche Zivilprozeßordnung, § 34). Auch der Zusammenhang einer Widerklage (s. d.) mit dem Hauptprozeß führt zu der gleichzeitigen Verhandlung der erstern mit diesem. Im Strafverfahren ist eine besondere Zuständigkeit wegen Sachzusammenhanges dann begründet, wenn eine Person mehrerer strafbarer Handlungen beschuldigt wird, oder wenn bei einer strafbaren Handlung mehrere Personen als Thäter, Teilnehmer, Begünstiger oder Hehler beschuldigt werden. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 2 ff. und § 13.

Konnivénz (lat.), Nachsicht, Gewährenlassen. Das Strafgesetzbuch § 357 bedroht wegen K. den Amtsvorgesetzten, der es geschehen läßt, daß seine Untergebenen eine strafbare Handlung im Amte begehen, mit der auf die begangene Handlung gesetzten Strafe. Dasselbe gilt entsprechend von denjenigen Beamten, welchen die Aufsicht oder Kontrolle über die Amtsgeschäfte eines andern Beamten übertragen ist.

Konnivieren (lat., »zunicken«), ein Auge zudrücken, Nachsicht haben.

Konnossement (franz. Connaissement, Police de cargaison, Nolissement, engl. Bill of Lading, abgekürzt B. L., ital. Conoscimento, Polizza di carico, span. Conocimiento), ein im Seehandel gebräuchliches Warenpapier, in welchem der Führer des Schiffes (Schiffer, Kapitän) bescheinigt, bestimmte Güter an Bord seines Schiffes empfangen zu haben, und sich verpflichtet, dieselben in einem bestimmten Hafen (Löschungshafen) an den Empfänger auszuliefern. Das K. ist nach deutschem Recht in so viel gleichlautenden, gleichdatierten und die Gesamtzahl der ausgestellten Exemplare angebenden Duplikaten vom Schiffer auszustellen, als der Absender des Gutes (Ablader) verlangt; letzterer hat auf Verlangen des Schiffers diesem eine Kopie des Konnossements mit seiner Unterschrift zu erteilen. In England und Amerika werden regelmäßig drei Konnossements ausgestellt, während nach französischem Recht mindestens vier auszufertigen sind, von denen der Schiffer an Bord, der Ablader, der Reeder und der Empfänger, letzterer durch Übersendung seitens des Abladers, je eins erhält. Das K. kann die Person des Empfängers (Destinatar, Adressat des Frachtgutes) ohne weitern Zusatz bezeichnen (Namenkonnossement) oder an Order gestellt sein (Orderkonnossement), und zwar entweder an die Order des benannten Destinatars oder »an die Order« schlechthin; letzternfalls ist darunter die Order des Absenders zu verstehen; das Orderkonnossement bildet die Regel, und der Schiffer ist verpflichtet, auf Verlangen des Abladers das K. an Order zu stellen; das Orderkonnossement wird durch Indossament (s. Indossieren) übertragen. Konnossemente auf den Inhaber (Inhaberkonnossemente) und Blankokonnossemente sind im deutschen Seeverkehr nicht üblich. Das K. enthält nach deutschem Recht (s. Art. 645 des Handelsgesetzbuches) außer der Bezeichnung des Empfängers den Namen des Schiffers und Abladers, Namen und Nationalität des Schiffes, Angabe des Abladungs- (Absendungs-) u. Löschungs- (Bestimmungs-) Hafens, die Bezeichnung der Güter, die Bestimmung in An-

sehung der Fracht, Datum und Zahl der Exemplare. Der Schiffer ist verpflichtet, die Güter nach Maßgabe des Konnossements und gegen Rückgabe desselben an den legitimierten Inhaber des Konnossements auszuliefern. Die Haftung für die im K. angegebene Quantität kann durch die Klausel: Zahl (Maß, Gewicht) unbekannt, die Haftung für die Bezeichnung durch die Klausel: Inhalt unbekannt ausgeschlossen, die Haftung für Verlust und Beschädigung durch die Klausel: Frei von Beschädigung (Bruch, Leckage u. dgl.) auf den Fall eines Verschuldens des Schiffers oder seines Personals beschränkt werden. Melden sich mehrere legitimierte Konnossementsinhaber, so soll nach dem deutschen Handelsgesetzbuch der Schiffer sämtliche zurückweisen und die Güter unter Benachrichtigung jener gerichtlich oder in andrer sicherer Weise niederlegen. Abgesehen von diesem Fall kann der Schiffer gegen Zurückgabe eines Exemplars des Konnossements die Ware dem legitimierten Empfangsberechtigten aushändigen. Liegt eine solche Prävention nicht vor, so soll im Kollisionsfall derjenige vorgehen, an welchen das K. zuerst von dem gemeinschaftlichen Vormann begeben wurde. Die Übergabe des Konnossements hat teils nach positiver Gesetzesbestimmung (so bezüglich des Orderkonnossements nach Art. 649 des Handelsgesetzbuches, ferner in England nach Gesetz vom 14. Aug. 1855, Bills of lading Act), teils nach allgemeinem Gewohnheitsrecht dieselbe rechtliche Wirkung wie die Übergabe der Ware selbst, so daß Besitz und Eigentum an der Ware durch die Begebung des Konnossements übergehen und so die »schwimmende« Ware Gegenstand des Handelsverkehrs sein kann. — In jüngster Zeit ist eine neue Form des Konnossements, das durchgehende K. (engl. through-bill of lading), aufgekommen, für solche Fälle, in denen der Aussteller nur einen Teil des Transports mit eignen Schiffen übernimmt und sich verpflichtet, für die Weiterbeförderung durch andre zu sorgen. Hier haftet der Aussteller als Verfrachter nur für den von ihm selbst übernommenen Teil des Transports, im übrigen nur für Sorgfalt bei der Auswahl der fernern Transportübernehmer. In neuerer Zeit kommt das K. auch im Binnenschiffahrtsverkehr vor. Vgl. Allgemeines deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 302, 305, 313, 374, 615, 644—664, 731, 888; Code de commerce, Art. 281—285, und außer den Lehr- und Handbüchern des Handelsrechts: Lewis, Die neuen Konnossementsklauseln (Leipz. 1885).

Konnotation (neulat.), Anmeldung, Anzeige, namentlich von Konkursforderungen; Konnotationstermin, früher Termin zur Anzeige sämtlicher Schuldforderungen im Konkurs.

Konnubiāl (lat.), auf die Ehe (connubium) bezüglich.

Konodonten (lat.), versteinerte Kieferstücke von Ringelwürmern in paläozoischen Schichten, wurden früher für Fischzähne gehalten.

Konoid (griech., »kegelähnlich«), bei den alten Geometern der Körper, welcher erzeugt wird, wenn die von dem Bogen OB einer Parabel (Fig. 1) oder einer Hyperbel (Fig. 2), der Achse OZ dieser Linie und der zu dieser letztern senkrechten Ordinate AB begrenzte Fläche OAB sich um 360° um die erwähnte Achse dreht; im ersten Fall entsteht ein parabolisches, im zweiten ein hyperbolisches K. Setzt man $OA = h$, $AB = r$, so ist das Volumen des parabolischen Konoids $= \frac{1}{2} r^2 \pi h$, das des hyperbolischen $= \frac{1}{3} r^2 \pi h \cdot \frac{3a + h}{2a + h}$, wo $\pi = 3,1416$ (vgl. Kreis) und a die halbe Hauptachse der Hyperbel ist. Beide Formeln finden sich schon bei Archimedes. Gegenwärtig bezeichnet man diese Körper (und ebenso die sie begrenzenden krummen Flächen) als Rotationsparaboloid und Rotationshyperboloid; unter K. aber versteht man jetzt vielfach eine Fläche, die von einer geraden Linie beschrieben wird, welche beständig einer festen Ebene parallel bleibt und dabei an einer festen Linie (z. B. einem Kreis) oder auch an einer festen Fläche (etwa einer Kugel) hingleitet.

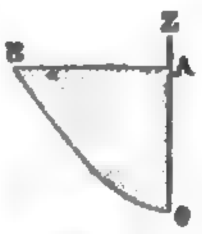


Fig. 1.

Fig. 2.

Konon, 1) athen. Flottenführer, war 409 v. Chr. mit Alkibiades und Thrasybulos Strateg und 406 nach dem Sturz des Alkibiades einer der zehn Feldherren, denen der Oberbefehl über die Flotte anvertraut wurde. Von Kallikratidas geschlagen und in Mytilene eingeschlossen, wurde er erst durch den Sieg seiner Mitfeldherren bei den Arginusen aus seiner verzweifelten Lage gerettet. Da er nicht an dieser Schlacht teilnahm, ward er nicht in den Prozeß gegen die übrigen Strategen verwickelt und gebrauchte in der Schlacht bei Ägospotamoi die Vorsicht, als Lysandros zum Überfall heransegelte, in der Eile neun Schiffe zu bemannen, von denen er acht nach Cypern zu Euagoras rettete. Als die Lakedämonier seit 400 die Perser in Asien bekriegten, bot K. den letztern seine Dienste an und ward 397 nach Kilikien und Karien in die Satrapie des Tissaphernes gesandt, um eine Flotte zu sammeln; doch richtete er, von den persischen Satrapen nicht genügend unterstützt, wenig aus, bis er, nachdem seine Flotte bedeutend verstärkt worden war, bei Knidos 394 den Spartanern eine Niederlage beibrachte. Darauf befreite er die kleinasiatischen Städte und die Inseln von der spartanischen Herrschaft, verwüstete die Gegend von Pherä an der peloponnesischen Küste und kehrte 393 nach Athen zurück, wo er die langen Mauern herstellte. Er wurde darauf als Gesandter an Tiribazos, Satrapen von Kleinasien, geschickt, von diesem gefangen gehalten, entrann aber nach der wahrscheinlichsten Nachricht zu Euagoras nach Cypern, wo er um 390 starb. Vgl. M. Schmidt, Das Leben Konons (Leipz. 1873).

2) K. von Samos, griech. Mathematiker und Astronom, Freund des Archimedes, der ihm seine Entdeckungen vor der Veröffentlichung mitzuteilen pflegte, lebte als Hofastronom in Alexandria, wo er um 235 v. Chr. starb. Von ihm rührt die Benennung des Sternbildes »Haar der Berenike« her (s. Berenike 2). Er galt als Erfinder der Schneckenlinie.

3) Griech. Schriftsteller, verfaßte unter Augustus eine aus den verschiedensten Quellen geschöpfte Sammlung von »Erzählungen«, vorwiegend mythischen Charakters, aus der von Photios ein Auszug von 50 Nummern erhalten ist (hrsg. von Höfer, Greifsw. 1890).

Konopischt, Dorf, s. Beneschau 1).

Konoplewka, Fluß, s. Moskwa.

Konopnicka (spr. -nitzka), Marya, poln. Dichterin, geb. 1846 in Suwalki, bekannt durch lyrische Lieder und poetische Erzählungen. Von ihren Gedichten erschienen drei Sammlungen (Warschau 1881, 1883 u. 1887; die erste in 2. Aufl. 1888) und eine Auswahl (Krakau 1890). Seit 1884 redigiert sie in Warschau die Frauenzeitung »Swit«.

Konotŏp, Kreisstadt im kleinruss. Gouv. Tschernigow, links am Jesutsch, Knotenpunkt der Eisenbahnen

Kursk-Kiew und K.-Pirogowka, mit 5 Kirchen und (1889) 18,420 Einw. Der Kreis hat äußerst fruchtbaren Boden und erzeugt Korn weit über den innern Bedarf. Verbreitet ist die Bienenzucht, für die in Paltschiky eine Schule besteht.

Konpatronāt (lat.), das mehreren Berechtigten gemeinsam zustehende Patronatsrecht; s. Patron.

Konquassation (lat.), Erschütterung, Zerquetschung, Zertrümmerung.

Konquirieren (lat.), zusammensuchen; Konquisition, Zusammensuchung, Herbeischaffung, Werbung.

Konquistadoren (span., spr. -kiſt-, »Eroberer«), in den ehemaligen span. Besitzungen Amerikas die Eroberer des Landes und deren Abkömmlinge, die als große Grundbesitzer dem Mutterland gegenüber eine fast völlige Unabhängigkeit bewahrten und Pachter, Lehnsleute, hörige Indianer oder Sklaven unter sich hatten. Als später die Aristokratie des Grundbesitzes und die Gemeinden der zahlreichen Städte und Munizipalitäten (cabildos), also der Kern der Kreolen, systematisch bedrückt und den eingebornen Spaniern oder Chaperones nachgesetzt wurden, fühlten sich die stolzen Abkömmlinge der K. verletzt und nahmen zu Anfang des 19. Jahrh. den lebhaftesten Anteil an dem Kampfe, der die Kolonien vom Mutterlande losriß. Einer der berühmtesten K. war Ferdinand Cortez.

Konrad (mittelhochd. Kuonrât, »kühn an Rat«, latinisiert Conradus), deutscher Mannesname.

Kaiser u. Könige von Deutschland: 1) K. I., Sohn des fränkischen Grafen Konrad vom Lahngau und der Glismut, einer Tochter des Kaisers Arnulf, seit seines Vaters Tode (906) Herzog von Franken, wurde, als mit Ludwig dem Kinde die Karolinger ausgestorben waren, durch Hattos von Mainz Einfluß auf dem Reichstag zu Forchheim 8. Nov. 911 von den geistlichen und weltlichen Großen des ostfränkischen Reiches zum König gewählt. Die Lage des Reiches war äußerst schwierig: von feindlichen räuberischen Nachbarn, besonders den Magyaren, bedrängt, drohte es in eine Anzahl selbständiger Herzogtümer zu zerfallen. Dieser Gefahr zu begegnen, suchte K. bei der Geistlichkeit eine Stütze, und mit ihrer Hilfe wollte er die Stammesherzöge zur Unterwerfung unter die königliche Gewalt zwingen. Zwei Feldzüge gegen Reginar von Lothringen, der sich dem westfränkischen Reich angeschlossen, waren indes erfolglos. Als 912 Otto der Erlauchte von Sachsen starb, entzog K. dessen Sohn Heinrich einen Teil der Reichslehen in Thüringen und führte gegen ihn Krieg, als derselbe sich widersetzte; aber er mußte bald nachgeben und Frieden schließen, um seine ganze Kraft gegen Süden wenden zu können. In Schwaben hatten die Kammerboten Erchanger und Berthold den herzoglichen Titel angenommen und den einflußreichen Ratgeber des Königs, Bischof Salomo von Konstanz, besiegt und gefangen gesetzt. K. berief nun die Bischöfe des Reiches zu einer Synode nach Hohenaltheim 916, welche die inzwischen überwundenen Herzöge verurteilte; K. ließ sie 917 hinrichten. Aber diese grausame Strenge begründete seine Herrschaft in Schwaben nicht, und ebensowenig gelang es ihm, den Herzog Arnulf von Bayern völlig zu besiegen. In diesem erfolglosen Kampfe rieb sich der tapfere, mannhafte Fürst vor der Zeit auf und starb, nachdem er seinen Gegner, Herzog Heinrich von Sachsen, zu seinem Nachfolger vorgeschlagen, 23. Dez. 918. Er ward zu Fulda beigesetzt. 1894 wurde ihm in Villmar an der Lahn ein Standbild gesetzt. Vgl. Stein, Geschichte des Königs K. I. (Nördling. 1872); Löher, König K. I. und Herzog Heinrich von Sachsen (Münch. 1858); Dümmler, Geschichte des ostfränkischen Reiches, Bd. 3 (2. Aufl., Leipz. 1888).

2) K. II., der Salier (d. h. der salische Franke), geboren um 990, gest. 4. Juni 1039 in Utrecht, Sohn des Grafen Heinrich und der Adelheid von Egisheim, Urenkel Konrads des Roten und der Liutgard, Tochter Kaiser Ottos I., ward nach dem Erlöschen des sächsischen Kaiserhauses mit Heinrichs II. Tod zu Kamba bei Oppenheim a. Rh. 8. Sept. 1024 von den Großen des Reiches unter Zustimmung des versammelten Volkes zum König erwählt und in Mainz gekrönt. Im blühenden Mannesalter stehend, von stattlicher Gestalt, ein tapferer Kriegsmann, mit unbeugsamer Willenskraft, aber auch mit Klugheit begabt, dabei mit ansehnlichem Vermögen ausgestattet, namentlich seit seiner Verheiratung (1016) mit der verwitweten Herzogin Gisela von Schwaben, großmütig und freigebig, war er zum Herrscher geboren. Dies zeigte sich sogleich bei seinem Königsritt durch das Reich, indem alles sich beeiferte, durch Ergebenheitsbezeigungen sich seine Gunst zu erwerben. Nachdem er 1025 durch einen Vertrag mit Knut von Dänemark, dem er Schleswig abtrat, die Nord- und Ostgrenze Deutschlands gegen Polen gesichert, zog er 1026 nach Italien, wurde in Mailand mit der lombardischen Krone gekrönt, hatte aber viel mit dem Widerstand einzelner Städte zu kämpfen, und erst als Pavia und Ravenna unterworfen waren, konnte er nach Rom ziehen, wo er 26. März 1027 die Kaiserkrone empfing. Er durcheilte nun Unteritalien, um auch dort seine Herrschaft zu befestigen, und kehrte im Mai nach Deutschland zurück, wo er die Empörung seines Vetters Konrad des jüngern, seines Stiefsohns Ernst von Schwaben (s. Ernst 22), der sich in seinem Erbrecht auf Burgund verkürzt glaubte, und der Grafen Welf II. und Werner von Kyburg rasch unterdrückte, seine Anwartschaft auf Burgund durch einen neuen Vertrag mit König Rudolf in Basel sicherte sowie die Wahl und Krönung seines elfjährigen Sohnes Heinrich zum deutschen König 1028 erlangte. Weniger glücklich waren seine Feldzüge gegen Mieczislaw von Polen und Stephan von Ungarn, welche verheerende Einfälle in das Reich gemacht hatten (1028—1030). Erst nachdem Ernst von Schwaben mit seinem Anhang im August 1030 seinen tragischen Untergang gefunden, gelang es K., Mieczislaw zur Unterwerfung und Abtretung aller Eroberungen zu zwingen (1032), worauf die Marken an der Ostgrenze des Reiches wiederhergestellt wurden. Unterdessen war 6. Sept. 1032 König Rudolf von Burgund gestorben, und Odo, Graf von Champagne, Sohn der ältesten Schwester Rudolfs, machte sein Erbrecht geltend. Aber K. zog sofort mit Heeresmacht nach Burgund, wurde in Peterlingen gekrönt, fiel in das Gebiet seines Gegners ein, der seine Verzeihung persönlich erflehen mußte, und unterdrückte den Widerstand der burgundischen Großen; in Genf wurde er nochmals 1034 feierlich mit der burgundischen Königskrone geschmückt und vereinigte so dies Königreich dauernd mit dem Deutschen Reiche. Sein Streben ging nun darauf aus, die königliche Gewalt zu befestigen und erblich zu machen. Zu diesem Zweck führte er die Erblichkeit der Lehen durch, welche den Fürsten gegenüber schon seine Vorgänger nicht mehr hatten anfechten können, durch deren Anerkennung aber auch die Lehnsmannen der Fürsten unabhängiger wurden, die nun im Königtum einen Schutz ihrer

Freiheit erblickten; überhaupt schützte K. die unterdrückten niedern Stände durch Erhaltung des Friedens, strenge Gerechtigkeitspflege und Aufzeichnung von Dienst- und Bauernrechten. Die Herzogtümer gab er mit Ausnahme von Sachsen und Lothringen seinem Sohne oder vereinigte sie mit dem Königtum. Das Investiturrecht übte er ganz nach politischen Gesichtspunkten aus; er vergab Bistümer und Abteien, um seine Getreuen zu belohnen und seine Anhänger zu mehren. Der Aufstand der Valvassoren in Oberitalien gegen Erzbischof Aribert von Mailand rief K. 1036 noch einmal nach Italien. Er hielt 1037 auf der Reichsversammlung in Pavia strenges Gericht über Aribert, belagerte aber sodann Mailand vergeblich. Hier im Heerlager vor Mailand war es, wo er (20. Mai 1037) die folgenreiche Konstitution (Edictum de beneficiis) erließ, nach welcher die kleinern, nicht unmittelbar vom Reiche genommenen Lehen vom Vater auf den Sohn, vom Bruder auf den Bruder erblich übergehen sollten. Auf dem Rückzug aus Italien ward ein großer Teil des kaiserlichen Heers von einer Pest dahingerafft. K. selbst kam an der Gicht kränkelnd in Deutschland an. Nachdem er im Herbst 1038 zu Solothurn seinem Sohn Heinrich das Königreich Burgund übertragen, ereilte ihn in Utrecht der Tod. Man brachte seine Leiche nach Speyer, zu dessen Dom er 1030 den Grundstein gelegt hatte. Konrads Leben beschrieb sein Kaplan Wipo (deutsch von Pflüger, 2. Aufl., Leipz. 1892). Vgl. Mücke, Kaiser K. II. und Heinrich III. (Halle 1873); H. Breßlau, Jahrbücher des Deutschen Reichs unter K. II. (Leipz. 1879—84, 2 Bde.); v. Pflugk-Harttung, Untersuchungen zur Geschichte Kaiser Konrads II. (Stuttg. 1890).

3) K. III., der erste deutsche Kaiser aus dem Hause der Hohenstaufen, geb. 1093, gest. 15. Febr. 1152 in Bamberg, Sohn des Herzogs Friedrich von Schwaben und der Agnes, Tochter Heinrichs IV., erhielt von Kaiser Heinrich V. das Herzogtum Franken. Als nach der Wahl Lothars 1125 sein Bruder Friedrich geächtet wurde (1126), empörte er sich mit diesem gegen den König, legte sich den Königstitel bei und ließ sich 1128 zu Mailand die lombardische Krone aufsetzen. Indes als der Papst den Bann über ihn aussprach und er sich Roms nicht bemächtigen konnte, sank sein Ansehen rasch, und er hielt sich nur mit Mühe noch einige Zeit in Parma. Nach Deutschland zurückgekehrt, söhnte er sich 1135 mit Lothar aus und begleitete denselben 1136 auf seinem zweiten Römerzug. Nach Lothars Tod wurde er 7. März 1138 zu Koblenz von wenigen Fürsten mit Übergehung Heinrichs des Stolzen zum deutschen König gewählt und von dem päpstlichen Legaten 13. März zu Aachen gekrönt. Sein Mut, seine Mäßigung und Milde sowie die Furcht der deutschen Fürsten vor der Übermacht des welfischen Hauses bewogen die meisten Fürsten, diese formlose Wahl in Bamberg anzuerkennen und K. zu huldigen. Heinrich lieferte die Reichskleinodien aus; als aber K. auf einem Fürstentag zu Augsburg die Vereinigung zweier Herzogtümer in Einer Hand für unstatthaft erklärte und Heinrich sich weigerte, freiwillig auf Sachsen zu verzichten, sprach K. in Würzburg die Reichsacht über ihn aus. So entstand der verhängnisvolle Streit der Welfen und Staufer. Der Kampf begann in Sachsen, indem Albrecht der Bär, dem K. Sachsen verliehen hatte, sogleich einen großen Teil des Landes eroberte. Im Mai 1139 sprach K. dem Herzog Heinrich auch Bayern ab und verlieh dieses Herzogtum dem Markgrafen Leopold von Österreich, seinem Stiefbruder, und dieser drang siegreich bis zum Lech vor. In Sachsen fand Heinrich jedoch kräftige Unterstützung und zwang Albrecht zur Flucht. Im Oktober 1139 starb jedoch Heinrich mit Hinterlassung eines zehnjährigen Sohnes, Heinrich, später »der Löwe« genannt. Zur Verteidigung der Ansprüche desselben trat in Bayern Welf auf, der Bruder Heinrichs des Stolzen. K. zog noch im Winter 1140 wider Welf zu Felde und trug bei dem Städtchen Weinsberg in Schwaben 21. Dez. einen entscheidenden Sieg davon, worauf sich Weinsberg ergab (Sage von den Weibern von Weinsberg). Auf dem glänzenden Reichstag zu Frankfurt 3. Mai 1142 kam eine Versöhnung zwischen beiden Parteien zu stande: Sachsen erhielt Heinrich der Löwe zurück, verzichtete aber auf Bayern. K. unternahm darauf einen Zug nach Böhmen, wo er Wladislaw II. als Herzog einsetzte, während ein Krieg gegen Polen (1146) zu gunsten seines Schwagers, des vertriebenen Wladislaw, erfolglos blieb. Am 27. Dez. 1146 entschloß sich K. nach längerm Widerstreben auf Bernhards von Clairvaux Drängen zur Teilnahme an dem zweiten Kreuzzug, ließ seinen minderjährigen Sohn Heinrich zu seinem Nachfolger erwählen, übertrug dem Erzbischof Heinrich von Mainz die Reichsregierung und zog im Mai 1147 mit 70,000 geharnischten Rittern die Donau hinab nach Konstantinopel, überschritt den Bosporus und drang in Kleinasien ein, wo er aber bald durch Hunger und das Schwert der Türken sein Heer großenteils verlor. Er kehrte daher nach Konstantinopel zurück, gelangte im März 1148 zu Schiff nach Palästina und unternahm im Juli mit König Ludwig VII. von Frankreich den erfolglosen Zug gegen Damaskus, worauf er nach Deutschland zurückkehrte. Die Strapazen des Kreuzzugs hatten seine geistige Kraft gelähmt. Er überließ den Krieg wider den Grafen Welf seinem Sohn Heinrich, der jenen auch 8. Febr. 1150 bei Flochberg entscheidend schlug, und versöhnte sich später mit dem alten Gegner, während nun Heinrich der Löwe die Fahne des Aufruhrs erhob. Inzwischen nahm Konrads Kränklichkeit zu, namentlich seit dem plötzlichen Tod seines Sohnes Heinrich, und er starb, noch ehe er die beabsichtigte Romfahrt hatte unternehmen können. Zu seinem Nachfolger bestimmte er, da sein zweiter Sohn, Friedrich, noch ein Kind war, seinen Neffen, den Herzog Friedrich III. von Schwaben. Hierdurch sicherte er seinem Hause die glanzvolle Stellung, welche er selbst zu erreichen nicht im stande gewesen. Vermählt war K. mit Gertrud, Tochter des Grafen Berengar von Sulzbach. Vgl. Jaffé, Geschichte des Deutschen Reiches unter K. III. (Hannov. 1845); Bernhardi, Jahrbücher des Deutschen Reiches unter K. III. (Leipz. 1883).

4) K. IV., geb. 1228, gest. 21. Mai 1254, der zweite Sohn Kaiser Friedrichs II. von dessen Gattin Jolante (Isabella), der Erbin von Jerusalem, erhielt 1235 das Herzogtum Schwaben, ward 1237 an der Stelle seines abgesetzten Bruders Heinrich von den deutschen Fürsten zum römischen König erwählt und gekrönt und führte bei seines Vaters langer Abwesenheit in Italien, zuerst unter der Leitung Siegfrieds von Eppstein, Erzbischofs von Mainz, die Regierung in Deutschland. Er begegnete den Unabhängigkeitsgelüsten der deutschen Großen mit ebensoviel Klugheit wie Kraft. Nachdem er seinem Vater 1238 deutsche Truppen nach Italien zur Verstärkung zugeführt hatte, hielt er im Sommer 1240 zu Eger einen Reichstag, wo sich die

Fürsten der deutschen Kirche offen gegen den Papst erklärten; indes bald bildete sich auch in Deutschland eine päpstliche Partei, an deren Spitze Erzbischof Siegfried stand, so daß K. am Rhein fortwährende Kämpfe zu bestehen hatte. Gegen den am 22. Mai 1246 gewählten Gegenkönig Heinrich Raspe erlitt er zwar 5. Aug. durch den Verrat des Grafen von Württemberg bei Frankfurt eine Niederlage; aber von den Städten und dem Herzog Otto von Bayern, der ihm 1. Sept. seine Tochter Elisabeth zur Gemahlin gab, verstärkt, behauptete er sich in Süddeutschland und trieb Heinrich nach Thüringen zurück, wo dieser 17. Febr. 1247 starb. Dem hierauf zum Gegenkönig erwählten Grafen Wilhelm von Holland gelang es erst nach einigen Jahren, ein Heer aufzubringen. Unterdes war Friedrich II. (13. Dez. 1250) in Italien gestorben. Einem auf Anstiften des Bischofs von Regensburg 29. Dez. 1250 auf sein Leben gemachten Anschlag entging K. zwar; den Stürmen aber, welche die unversöhnlichen Päpste samt dem Klerus und den habgierigen weltlichen Großen wider ihn, den »Herodessohn«, erregten, war seine Kraft nicht gewachsen. Mit einem Heer, das er in Bayern und Schwaben gesammelt, zog er im Frühjahr 1251 gegen Wilhelm von Holland, ward jedoch von demselben bei Oppenheim geschlagen und mußte nach Bayern zurückgehen. Um in Italien seine Hausmacht zu befestigen, warb er mittels Verpfändung seines Hausguts in Schwaben eine Anzahl Krieger, langte im Oktober 1251 in Verona an, fuhr zu Schiffe von Pola nach Siponto, unterwarf sich mit Hilfe Manfreds Apulien und eroberte Capua und 10. Okt. 1253 Neapel, ward aber, im Begriff, an der Spitze eines großen Heeres auch in Deutschland seine Herrschaft wiederherzustellen, von einem Fieber befallen, dem er zu Lavello unweit Melfi erlag; er hinterließ einen zweijährigen Sohn gleichen Namens, den die Italiener später Konradin (s. d.) nannten. Vgl. *Schirrmacher*, Die letzten Hohenstaufen (Götting. 1871).

[Lothringen.] 5) K. *der Rote, Herzog von Lothringen*, war ein in Rheinfranken reichbegüterter Graf, der sich König Ottos I. Gunst durch Tapferkeit im Kriege gegen die aufständischen Herzöge erworben hatte und 944 das Herzogtum Lothringen und bald darauf die Hand der Tochter des Königs, Liutgard, erhielt. Er begleitete den König 951 auf dessen erstem Zuge nach Italien und wurde von demselben bei seiner Rückkehr nach Deutschland 952 als Statthalter in Pavia eingesetzt. Da er hier mit dem Gegner Ottos, Berengar, einen Vertrag schloß, wonach derselbe gegen Anerkennung Ottos I. als Oberlehnsherrn das Königreich Italien erhalten sollte, wurde er vom König mit Vorwürfen überhäuft und verband sich mit dessen Sohn Liudolf von Schwaben 953 zum Sturze des verhaßten Herzogs Heinrich von Bayern, dem beide die feindliche Gesinnung des Königs zuschrieben. Da K. in Fritzlar nicht erschien, um sich zu verantworten, wurde er seines Herzogtums für verlustig erklärt, und als er gar mit den Reichsfeinden, den Ungarn, die 954 bis an den Rhein vordrangen, sich verbündete, wandten sich alle seine Anhänger von ihm; er mußte sich in Langenzenn dem König unterwerfen und erhielt nur seine Eigengüter zurück. Tapfer kämpfend an der Spitze der Franken, fiel er in der Schlacht auf dem Lechfeld gegen die Ungarn 10. Aug. 955 durch einen Pfeilschuß in die Kehle und wurde in Worms bestattet. Er ist der Stammvater des salischen Kaiserhauses; Konrad II. war sein Urenkel.

[Mainz.] 6) K. I., *Erzbischof von Mainz*, geborner Graf von Wittelsbach, Bruder Ottos von Wittelsbach, des ersten Herzogs von Bayern, wurde 1161 nach des Erzbischofs Arnold Ermordung vom Kaiser Friedrich I. anstatt der von der Mainzer Geistlichkeit erwählten Kandidaten Rudolf von Zähringen und Christian von Buch zum Erzbischof ernannt. Als er jedoch den vom Kaiser eingesetzten Papst Paschalis III. nicht anerkennen wollte und 1165 nach Frankreich zu Alexander III. flüchtete, ward er abgesetzt. 1166 begleitete er den Papst, der ihm die Kardinalswürde verlieh, nach Italien und wurde 1177 nach dem Frieden von Venedig zum Erzbischof von Salzburg ernannt. Nach Christian von Buchs Tod nahm er 1183 das Erzbistum Mainz wieder in Besitz, stand fortan dem Kaiser treu zur Seite, unternahm 1197 einen Kreuzzug und that sich durch seine glänzenden Kriegsthaten im Morgenland hervor; auch krönte er Leo von Tarsos zum König von Armenien. 1200 nach Deutschland zurückgekehrt, suchte er durch seine Vermittelung den Ausbruch des Bürgerkriegs zwischen Philipp von Schwaben und Otto von Braunschweig zu verhindern, starb aber 25. Okt. 1200 auf der Rückreise von einer Gesandtschaft in Ungarn. Vgl. *Will*, K. von Wittelsbach, Kardinal etc. (Regensb. 1880).

[Meißen.] 7) *Markgraf von Meißen*, geb. 1098, gest. 5. Febr. 1157, Sohn des Grafen Timo, der sich nach der von ihm erbauten Burg Wettin nannte, bekämpfte seinen Vetter, den Markgrafen Heinrich II. von Meißen (von Eilenburg), wurde aber von diesem gefangen und zu Jena in Haft gehalten, bemächtigte sich jedoch, von Herzog Lothar unterstützt, nach dessen Tode 1123 der Mark Meißen, mit welcher Kaiser Heinrich V. den Grafen Wiprecht von Groitzsch belehnt hatte, und wurde in deren Besitz durch Kaiser Lothar bestätigt. Nach dem Tode Heinrichs von Groitzsch 1135 erwarb er noch die Pegauer und Zwickauer Gegend hinzu und wurde vom Kaiser mit der Niederlausitz belehnt; 1143 schenkte ihm Kaiser Konrad III. Rochlitz. Von diesem reichen Länderbesitz ist K. *der Große* beigenannt worden. 1147 beteiligte sich K. an dem Kreuzzug gegen die Obotriten. Er starb in dem von seinem Bruder Dedo gestifteten, von ihm selbst vollendeten Kloster auf dem Petersberg bei Halle, in welches er zwei Monate vorher als Mönch eingetreten war. Seine Gebiete teilte er unter seine fünf Söhne. Vgl. *Schöttgen*, Geschichte Konrads des Großen (Dresd. 1745); *J. O. Lobeck*, Markgraf K. von Meißen (Leipz. 1878).

[Montferrat.] 8) *Markgraf von Montferrat, Herr von Tyros*, Sohn Wilhelms III., hatte sich in den Kriegen der Lombarden gegen Kaiser Friedrich I. ausgezeichnet, nahm hierauf das Kreuz, schlug und tötete 1186 auf der Fahrt vor Konstantinopel den Empörer Alexis Branas, wofür er vom Kaiser Isaak Angelos mit der Hand einer kaiserlichen Prinzessin, Theodora, und dem Range eines Cäsar belohnt wurde. Auf die Kunde von dem Falle Jerusalems setzte er 1187 seine Fahrt nach Palästina fort, rettete Tyros, zu dessen Fürsten er ernannt wurde, vor seiner Übergabe und verteidigte es tapfer gegen Saladin, selbst als dieser Konrads bei Tiberias gefangenen Vater, den alten Markgrafen Wilhelm, in den Bereich der Geschosse der Belagerten führte. 1189 schloß er sich dem Kreuzheer an, welches Akka belagerte, und zeichnete sich durch kühne Thaten aus. Nach dem Range eines Königs von Jerusalem strebend, bewog er 1191 Elisabeth, die Schwester der ver-

storbenen Königin Sibylle, sich von ihrem Gemahl Honfroi scheiden zu lassen und sich mit ihm zu vermählen, und suchte im engsten Bunde mit König Philipp von Frankreich sein Ziel zu erreichen, während Guido sich an Richard Löwenherz anschloß. Ein heftiger Krieg entspann sich, den eben ein Vergleich vermitteln sollte, als K. auf Befehl des Alten vom Berge, des Hauptes der Assassinen, deren Rache K. durch Beraubung eines Assassinenschiffs herausgefordert hatte, 28. April 1192 in Askalon erdolcht wurde. Vgl. Th. Ilgen, Markgraf K. von Montferrat (Marburg 1880).

[Schwaben.] 9) K. der jüngere, Herzog von Schwaben, s. Konradin.

Konrad, der Pfaffe, altdeutscher Dichter, lebte in der ersten Hälfte des 12. Jahrh., war Geistlicher und stand in Diensten Heinrichs des Stolzen. Er verfaßte um 1135 das altdeutsche Rolandslied, eine Bearbeitung der französischen »Chanson de Roland« (hrsg. von Michel, Par. 1869; von Böhmer, Halle 1872; von Gautier, Par. 1875; von Kölbing, Heilbr. 1877; von Th. Müller, Götting. 1878; von Förster, Heilbr. 1886; vgl. Seelmann, Bibliographie des altfranz. Rolandsliedes, Heilbr. 1888). Der Inhalt des Gedichtes ist im wesentlichen folgender: Kaiser Karl d. Gr., von einem Engel gemahnt, zieht nach Spanien gegen die Heiden. Fast das ganze Land ergibt sich ihm bis auf Saragossa, wo König Marsilie thront. Auf seines Neffen Roland Rat sendet Karl dessen Stiefvater Genelun als Abgeordneten an den königlichen Gegner. Genelun, hinter Rolands Vorschlag schlimme Absicht vermutend, beschließt, jenen zu verderben. Er rät dem Heidenkönig, sich scheinbar dem Kaiser zu unterwerfen, um dann seine Feinde desto sicherer zu vernichten, heuchelt bei Karl guten Erfolg der Botschaft und überredet ihn, abzuziehen und Roland als Statthalter im eroberten Lande zurückzulassen. Die Absicht gelingt. Roland, zurückgeblieben mit dem Kreuzheer, wird im Thal Roncesvalles von den Heiden verräterisch überfallen. In furchtbarem Kampf thut er mit seinem Schwert Durendart, seinen Freund Olivier und den Erzbischof Turpin zur Seite, Wunder der Tapferkeit, erliegt aber der Übermacht. In der höchsten Not stößt er in sein elfenbeinernes Heerhorn Olifant, daß der Schall das mächtige Getümmel der Schlacht weit übertönt und bis zum fernen Kaiser dringt. Eilig zieht dieser herbei, doch zu spät; er trifft seine Paladine als Leichen, unterwirft die Heiden im Kampf und rächt dann den Verrat an Genelun, welcher zu Aachen, wie der Schluß des Gedichtes berichtet, von Pferden zerrissen wird. Das Rolandslied bleibt in der Form hinter den bedeutendern epischen Erzeugnissen einer spätern Zeit zurück, ist aber reich an gewaltigen, echt volksmäßigen Zügen; die Glaubensfreudigkeit der Zeit spricht sich darin in oft großartiger Lebendigkeit aus. Ein Bruchstück des Gedichtes wurde zuerst in Schilters »Thesaurus antiquitatum teutonicarum«, Bd. 2 (Ulm 1727), veröffentlicht. Vollständige Ausgaben besorgten W. Grimm (mit Einleitung über die Geschichte der zu Grunde liegenden Sage, Götting. 1838) und Bartsch (Leipz. 1874). Das Gedicht des Pfaffen K. erfuhr um 1250 durch den Stricker (s. d.), einen österreichischen Dichter, welcher dabei jedoch auch noch französische Gedichte über Karl d. Gr. benutzte, eine verbreiternde und poetisch abschwächende Bearbeitung, welche unter dem Titel: »Karl« bekannt ist und sich gleichfalls bei Schilter findet (hrsg. von Bartsch, Quedlinb. 1857). Eine treuere Umarbeitung enthält das dem Anfang des 14. Jahrh. angehörende, in niederfränkischer Sprache geschriebene cyklische Gedicht »Karlmeinet« (hrsg. von Keller, Stuttg. 1858). Vgl. W. Wald, über K., den Dichter des deutschen Rolandsliedes (Halle 1879); Golther, Das Rolandslied des Pfaffen K. (Münch. 1887). Es ist wahrscheinlich, daß von diesem K. auch die uns vorliegende Fassung der Kaiserchronik (s. d.) herrührt.

Konrad Fleck, Dichter, s. Fleck 1).

Konrad, Schenk von Landeck, Minnesinger, stammte aus dem Thurgau und ist von 1271—1306 urkundlich nachgewiesen. Sein Geschlecht bekleidete das Schenkenamt in der Abtei zu St. Gallen. Seine Lieder sind in v. d. Hagens »Minnesingern« (Bd. 1, Leipz. 1838) und bei Bartsch, die »Schweizer Minnesänger« (Frauenf. 1886) abgedruckt. Vgl. Götzinger, Zwei St. Gallische Minnesänger (St. Gallen 1866).

Konrad von Fußesbrunnen, mittelhochd. Dichter, wahrscheinlich aus Fuezprun bei Krems in Niederösterreich gebürtig, in Urkunden dortiger Gegend um 1182—87 nachgewiesen, verfaßte nach lateinischer Quelle (einem apokryphen Evangelium) eine Legendendichtung von der »Kindheit Jesu«, herausgegeben in Hahns »Gedichten des 12. und 13. Jahrhunderts« (Quedlinb. 1840), von Feifalik (Wien 1859) und von Kochendörffer (in Scherers »Quellen und Forschungen«, Heft 43, Straßb. 1881).

Konrad von Heimesfurt, mittelhochd. Dichter, aus der ersten Hälfte des 13. Jahrh., vermutlich aus dem öttingischen Dorf Heinsfurt gebürtig, geistlichen Standes, besingt die Himmelfahrt der heiligen Jungfrau nach einer lateinischen Quelle (»Von unser vrouwen hinvart«, hrsg. von Pfeiffer 1851 in Haupts Zeitschrift, Bd. 8, S. 156—200) und stellt in einer spätern Dichtung »Urstende« (in Hahns »Gedichten des 12. und 13. Jahrhunderts«, Quedlinb. 1840) Christi Passion, Höllenfahrt und Auferstehung dar.

Konrad von Hochstaden (Hostaden), Erzbischof von Köln, Sohn des Grafen Lothar von Hochstaden, bestieg 1238 den erzbischöflichen Stuhl in Köln und lebte mit seinen Nachbarn, besonders mit den Herzögen von Brabant und den Grafen von Limburg und Jülich, in längerer, mit der Stadt Köln aber in beständiger Fehde. Sein Bistum regierte er gut. Als er sich mit dem Erzbischof von Mainz gegen den Kaiser erhob, ward er 1242 vom Grafen von Jülich bei Lechenich geschlagen, schwer verwundet und gefangen, nahm aber, wieder frei, den Kampf von neuem auf und krönte Friedrichs II. Gegenkaiser Wilhelm von Holland 1248 zu Aachen und Richard von Cornwallis, dessen Wahl in Frankfurt 13. Jan. 1257 er gegen eine »Handsalbe« von 12,000 Mk. besonders betrieben hatte, 17. Mai d. J. in Köln. Er starb 28. Sept. 1261. Unter ihm ward 1248 der Bau des Kölner Doms begonnen. Vgl. Cardauns, K. v. H., Erzbischof von Köln (Köln 1880).

Konrad von Hohenburg, Minnesinger aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrh., aus dem Elsaß stammend, nahm an den Kriege Rudolfs von Habsburg gegen Ottokar von Böhmen (1276—78) teil und führte den Beinamen »der Puller«. Seine Minnelieder sind in v. d. Hagens »Minnesingern« (Bd. 3, Leipz. 1838) abgedruckt.

Konrad von Lichtenau, gewöhnlich Conradus Urspergensis genannt, deutscher Chronist, stammte aus einem schwäbischen Adelsgeschlecht, lebte eine Zeitlang am kaiserlichen Hof und wurde wahrscheinlich während eines zeitweiligen Aufenthalts in Rom Mönch

und 1226 Probst des Prämonstratenserklosters zu Ursperg in Bayern, wo er 1240 starb. Man hielt ihn sonst für den alleinigen Verfasser eines für die deutsche Geschichte wichtigen »Chronicon« von Ninus' Zeit bis 1229. Nach neuern Untersuchungen rührt jedoch dessen 1. Teil (bis 1101) von dem Abt Ekkehard von Aura (s. d.) bei Kissingen her; Abt Burchard von Ursperg (gest. 1226) und dessen Nachfolger K. schrieben die Fortsetzung, die bis 1229 reicht; Kaspar Hedion setzte es bis 1537 fort. Die erste Ausgabe besorgte Peutinger (Augsb. 1515), die letzte erschien zu Straßburg 1609; neuerlich in Pertz' »Monumenta Germaniae historica« (Separatausg., Hannov. 1874).

Konrad von Marburg, berüchtigter »Ketzermeister«, wahrscheinlich dem Orden der Predigermönche (Dominikaner) angehörig, ward vom Papst Gregor IX. als Visitator der Klöster nach Deutschland gesandt und hier 1226 Beichtvater der Landgräfin Elisabeth von Thüringen, auf welche er namentlich nach dem Tode ihres Gemahls (1227), als sie sich nach Marburg zurückgezogen, einen großen Einfluß ausübte, und die er ganz für seine asketische Richtung gewann. Gelehrt, beredt und unsträflichen Wandels, aber auch fanatisch und herrschsüchtig, wollte er alles seiner mönchischen Askese unterwerfen und jede Abweichung von den kirchlichen Grundsätzen mit Feuer und Schwert bekämpfen. Er führte die Glaubensgerichte ein, und ohne Erbarmen wütete er am Rhein, in Thüringen und Hessen sowie besonders gegen die Stedinger (1232). Als er aber dem Grafen Heinrich von Sayn als einem Ketzer den Prozeß machen wollte, ward er vor eine Reichsversammlung zu Mainz geladen, mit einem Verweis entlassen und auf der Rückreise unweit Marburg von einigen Edelleuten 30. Juli 1233 erschlagen. Gregor IX. sprach ihn als Märtyrer heilig. Man hat von K.: »Epistola ad papam de miraculis Sanctae Elisabethae« (Köln 1653). Vgl. Henke, Konrad v. M. (Marb. 1861); Beck, Konrad v. M. (Bresl. 1871); Hausrath, Konrad v. M. (in den »Kleinen Schriften«, Leipz. 1883); Kaltner, Konrad v. M. und die Inquisition in Deutschland (Prag 1882, eine klerikale Verteidigungsschrift).

Konrad von Megenberg, deutscher Autor aus der ersten Hälfte des 14. Jahrh., verfaßte außer andern (auch politischen) Schriften auf Grund des »Liber de naturis rerum« von Thomas von Cantimpré das »Buch der Natur«, eine allgemeine, schon ziemlich systematische Naturgeschichte, die als Beleg der Kenntnisse der damaligen Zeit interessant und zugleich durch Anführung von vielerlei Sagen u. dgl. kulturgeschichtlich wichtig ist. Das Werk, um 1349—51 geschrieben, erschien zuerst ohne Ort und Jahr in Quart, dann Augsburg 1475 u. öfter (neu hrsg. von Pfeiffer, Stuttg. 1861).

Konrad von Stoffel, mittelhochd. Dichter des 13. Jahrh., vielleicht identisch mit dem Straßburger Domherrn Konrad von Hohenstoffeln (nachweisbar um 1280), hat eine erzählende Dichtung: »Gauriel von Muntavel oder der Ritter mit dem Bock«, die nach dem Vorbilde von Hartmanns »Iwein« frei erfunden ist, hinterlassen (hrsg. von Khull, Graz 1885).

Konrad von Würzburg, mittelhochd. Dichter, war bürgerlicher Abkunft, lebte, nachdem er die Heimat verlassen, eine Zeitlang in Straßburg und hierauf bis zu seinem Tode, 31. Aug. 1287, in Basel. K. ist wegen der sprachlichen Zierlichkeit und Reinheit wie der außerordentlichen metrischen Korrektheit seiner Dichtungen als der bedeutendste Vertreter der mittelhochdeutschen Spätlingsdichtung zu betrachten. Er war in der lyrischen, epischen und didaktischen Dichtung thätig und behandelte ebensowohl die heimisch-volkstümliche wie die ausländisch-ritterliche Sage; weltliche, geistliche und ausschließlich religiöse Stoffe fesselten ihn abwechselnd. Auch nach dem ältern größern Ritterepos griff er zurück, ohne die im Zeitgeschmack liegenden kleinern novellenartigen Erzählungen zu vernachlässigen. Sein größtes Werk (überhaupt die umfangreichste mittelhochdeutsche Dichtung): »Der trojanische Krieg«, etwa 40,000 Verse enthaltend, von K. selbst mit dem »unendlichen Meer« verglichen, ist unvollendet geblieben (hrsg. von A. v. Keller, Stuttg., Litterar. Verein 1858; Anmerkungen von Bartsch, das. 1877). Gleichfalls unvollendet ist die nach dem Französischen verfaßte Erzählung »Partonopier und Meliur« (hrsg. von Bartsch, Wien 1870), eine mittelalterliche Version der Sage von Amor und Psyche. »Die goldene Schmiede«, eine Verherrlichung der Jungfrau Maria, ist dasjenige Werk Konrads, in welchem er, wie nirgends anderswo, »den Glanz seiner Diktion, die Fülle seiner Rede, den Schimmer seiner Bilder« entfaltet hat (hrsg. von W. Grimm, Berl. 1840). Von Konrads sonstigen Werken sind hervorzuheben: Legenden vom »Papst Silvester« (hrsg. von W. Grimm, Götting. 1841) und von dem Römer »Alexius« (hrsg. von Maßmann, Quedlinb. 1843; besser von Haupt in seiner Zeitschrift, Bd. 3, 1845); »Der Welt Lohn«, worin Wirnt von Gravenberg, der Dichter des »Wigalois«, über die Nichtigkeit der Welt durch die Erscheinung eines schönen Weibes, dessen Kehrseite voll Unflat ist, belehrt wird (hrsg. von Roth, Frankf. 1843; auch in v. d. Hagens »Gesamtabenteuern«, Bd. 3, Stuttg. 1850, und in Lambels »Erzählungen und Schwänken«, 2. Aufl., Leipz. 1883); »Engelhart und Engeltrut«, vielleicht die schönste Erzählung Konrads (hrsg. von Haupt, das. 1844, 2. Aufl. 1890); »Kaiser Otte« oder »Otto mit dem Barte« (hrsg. von Hahn, Quedlinb. 1838; von Lambel in »Erzählungen und Schwänke«, 2. Aufl., Leipz. 1883); »Klage der Kunst«, eine Allegorie (hrsg. von Joseph, Straßb. 1885) und »Der Schwanritter«, in welchem die Sage von Lohengrin aus dem Gebiete des Grals in das der Karlssagen verlegt ist (hrsg. von W. Grimm in den »Altdeutschen Wäldern«, Bd. 3, Frankf. 1815; von Roth, das. 1861; auch in Müllenhoffs »Altdeutschen Sprachproben«, 2. Ausg., Berl. 1871). Ein derber Schwank, der unter seinem Namen geht, ist »Die halbe Birne« (hrsg. von Wolff, Erlang. 1893). Konrads Lieder weltlicher und geistlicher Art, überreich an Reimspielereien, sind abgedruckt in v. d. Hagens Sammlung der »Minnesinger« (kritisch hrsg. von Bartsch in der Ausgabe der »Partonopier«, Wien 1870). Neudeutsche Übersetzungen kleinerer Dichtungen von K. besorgten Pannier (Sondersh. 1879) und Kräger (in Reclams Universalbibliothek, 1891). Vgl. Grimms Einleitung zur »Goldenen Schmiede«; F. Pfeiffer in der »Germania«, Bd. 12 (1867).

Konradin (Konrad der jüngere), der letzte Sprößling des schwäbischen Kaiserhauses der Hohenstaufen, geb. 25. März 1252 in Wolfstein bei Landshut, gest. 29. Okt. 1268, Sohn Konrads IV. und der Bayernfürstin Elisabeth, die sich 1259 zum zweitenmal mit dem Grafen Meinhard von Tirol vermählte, war beim Tode seines Vaters erst zwei Jahre alt. Während seiner Minderjährigkeit, wo er am Hofe seines Oheims, des Herzogs Ludwig von Bayern, in Donauwörth, dann beim Bischof Eberhard von Konstanz

erzogen wurde, hatte Manfred (s. d.) sich die Krone von Sizilien aufgesetzt. Als Manfred 26. Febr. 1266 bei Benevent gefallen war, forderten die Ghibellinen Italiens K. zur Wiedereroberung seines Erbreichs auf. K., von dem Streben erfüllt, in Italien den Glanz und die Macht seines Geschlechts wiederherzustellen, opferte seine Stammgüter in Deutschland, um ein kleines Heer auszurüsten, und zog trotz der Abmahnungen seiner Mutter, von der er in Hohenschwangau Abschied nahm, begleitet von seinem Oheim, dem Herzog Ludwig von Bayern, seinem Stiefvater, dem Grafen Meinhard von Tirol, und seinem Jugendgenossen Friedrich von Baden, im Herbst 1267 über die Alpen. Schon in Verona nötigte Geldmangel viele seiner Begleiter, Waffen und Pferde zu verkaufen; viele andre, unter ihnen auch Konradins Oheim und Stiefvater, kehrten zurück. Der Papst Clemens IV. sprach sofort den Bann über K. aus. Gleichwohl drang K., seinem Glücksstern fest vertrauend und durch die ghibellinisch gesinnten Städte unterstützt, nach Rom vor und ward dort feierlich wie ein Kaiser empfangen; die Flotte der mit ihm verbündeten Pisaner schlug die französische. Am 11. Aug. 1268 brach K. von Rom auf und eilte mit 10,000 Mann nach Apulien, um Luceria zu befreien. In der palentinischen Ebene zwischen Tagliacozzo und Alba stellte ihm Karl von Anjou bei Scurcola, unfern des Flusses Salto, sein Heer entgegen (23. Aug. 1268). Nach kurzem Kampfe neigte sich der Sieg auf Konradins Seite. Schon war nach dem ersten stürmischen Angriff der Feind geworfen, schon hatten die Deutschen den Salto überschritten und sich in Siegesfreude zerstreut, als Karl plötzlich aus einem Hinterhalt hervorbrach und über die Zerstreuten Tod und Verderben brachte. K. und Friedrich von Baden entkamen nur durch die Schnelligkeit ihrer Rosse und flohen über Rom nach Astura, um von hier aus nach Sizilien zu entkommen. Schon hatten sie das Schiff bestiegen, als sie, von Johann Frangipane verraten, eingeholt und an Karl ausgeliefert wurden. Sie wurden nach Neapel geführt und hier als »Frevler gegen die Kirche, Empörer und Hochverräter an dem rechtmäßigen König« angeklagt und, obwohl von den Richtern freigesprochen, von Karl selbst zum Tode verurteilt. Am 29. Okt. 1268 führte man die Jünglinge und zwölf Gefährten auf den Marktplatz in Neapel, wo der Henker ihrer harrte. Nachdem Robert von Bari das Todesurteil verlesen, trat K. an den Rand des Schafotts, versicherte mit lauter, sicherer Stimme vor dem Volke seine Unschuld und warf seinen Handschuh herab, daß man ihn Peter von Aragonien überbringe zum Zeichen, der Hohenstaufe habe ihm alle Rechte auf Apulien und Sizilien übertragen. Graf Heinrich Truchseß von Waldburg erfüllte den Wunsch des Scheidenden. Jetzt bot sich K. nach einem kurzen Gebet unerschrocken dem Henker dar; schon knieend, richtete er sich noch einmal empor und rief: »O Mutter, welches Leiden bereite ich dir!« Dann sank sein Haupt unter dem Henkerbeil. Friedrich von Baden folgte ihm, und insgesamt fielen gegen tausend Anhänger der Hohenstaufen durch Henkershand. K. und Friedrich ruhen unter dem Marmorboden der Kirche Maria del Carmine zu Neapel; 1847 ließ der damalige Kronprinz Maximilian von Bayern dort eine Marmorstatue Konradins, von Schöpf aus München nach Thorwaldsens Modell ausgeführt, aufstellen. Gleich seinem Vater und Großvater pflegte K. auch die Dichtkunst. In der sogen. Manessischen Sammlung sind unter dem Namen »König Konrad der Junge« noch zwei kleine seelenvolle Lieder von ihm erhalten. Konradins tragisches Schicksal ist von mehreren Dichtern (Klinger, Raupach, v. Maltzahn, Köster, H. Herrig, M. Greif u. a.) dramatisch bearbeitet worden. Vgl. Schirrmacher, Die letzten Hohenstaufen (Götting. 1871); del Giudice, Il giudizio e la condanna di Corradino (Neapel 1876); Hampe, Geschichte Konradins von Hohenstaufen (Innsbr. 1894).

Konradsburg, s. Ermsleben.

Konradskraut, s. Hypericum.

Konradstein, Rittergut im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Preußisch-Stargard, mit einer Provinzial-Irrenanstalt.

Konrektor (Subrektor, lat., »Mitleiter«), Amtstitel für Lehrer, welche im Range unmittelbar nach dem Rektor folgen, teilweise ihn vertreten; Konrektorat, Amt, Würde eines Konrektors.

Konsanguinität (lat.), Blutsverwandtschaft (s. Verwandtschaft).

Konsekration (lat.), Einsegnung, besonders des Brotes und Weines beim Abendmahl, wobei die Einsetzungsformel gesprochen oder gesungen und das Zeichen des Kreuzes gemacht wird. Als ein ausschließlich dem katholischen Kirchenrecht angehöriger Begriff bedeutet K. entweder 1) die bischöfliche Weihe, durch welche die dem bischöflichen Ordo ausschließlich eigentümliche spirituelle Befähigung erworben wird; ihre Erteilung ist ein päpstliches Reservatrecht, dessen Ausübung nach jetzigem Brauch im päpstlichen Auftrag durch einen Bischof unter Assistenz zweier andrer Bischöfe erfolgt; oder 2) den sakramentähnlichen Weiheakt, durch welchen den unmittelbar für den gottesdienstlichen Kultus bestimmten Gegenständen (Kirche, Kelch, Altarstein) die ihrem Zweck entsprechende Unverletzlichkeit verliehen wird. Er besteht in Salbung mit heiligem Öl (Chrisma) und kann nur von einem Bischof oder einem päpstlich bevollmächtigten Priester vollzogen werden. Vgl. Meurer, Begriff und Eigentümer der heiligen Sachen (Düsseld. 1885).

Konsekrationsmünzen, Münzen der römischen Kaiserzeit, die auf die Vergötterung der Kaiser und ihrer Angehörigen nach deren Tode bezügliche Darstellungen zeigen.

Konsekution (lat.), Folge; vgl. Consecutio.

Konsekutiv (lat.), nachfolgend, z. B. konsekutive Wirkung, Nachwirkung; s. auch Konjunktion.

Konséns (lat.), Zustimmung, Einwilligung, z. B. des Vormundes zu Rechtsgeschäften der Bevormundeten, der Eltern zu der Ehe ihrer Kinder. Vgl. Consensus.

Konsensuālkontrakte (lat.), s. Kontrakt.

Konsentieren (lat.), übereinstimmen, in etwas einwilligen, es genehmigen.

Konsequént (lat.), folgerecht, schlußrichtig, mit sich selbst übereinstimmend, seinen Grundsätzen oder Meinungen getreu; s. Konsequenz.

Konsequénz (lat.), die notwendige Folge (s. d.) von etwas (daher »die Konsequenzen ziehen«, folgern), dann auch Folgerichtigkeit, im Gegensatz zur Inkonsequenz, der Folgewidrigkeit; daher im ethisch-psychologischen Sinne die Stetigkeit des Wollens und Handelns, das strenge Festhalten an den einmal für richtig erkannten Grundsätzen.

Konsequenzmacherei, in der Polemik das Verfahren, aus den Behauptungen des Gegners auffallende, gesuchte oder weit hergeholte Folgerungen zu ziehen, um ihn dadurch lächerlich zu machen oder zu widerlegen.

Konservationsbrille, s. Brille.

Konservativ (lat.), erhaltend, der Erhaltung geneigt, zur Erhaltung dienend, am Hergebrachten festhaltend und auf dessen Erhaltung bedacht, besonders im staatlichen Leben (vgl. Konservative Partei). Konservativismus, Gesinnung und Streben der Konservativen.

Konservative Partei, die politische Partei in den Parlamenten aller konstitutionellen Staaten, welche die Erhaltung der bestehenden Zustände und Gesetze zum Ziel hat, zuweilen auch ihre Veränderung in feudalem oder klerikalem Sinne erstrebt. Je nach den Verhältnissen der Länder sind die Grundsätze der konservativen Parteien sehr verschieden. Während die Konservativen (Tories) in England die Erhaltung der bestehenden Verfassung wollen, Reformen aber nicht ablehnen, sind die Konservativen in katholischen Staaten, wie z. B. in Belgien, bemüht, die Kirche zur Herrschaft zu bringen. Auch in Deutschland vertreten die strengern Konservativen zuweilen kirchliche und agrarische Interessen. Im Reichstag teilen sie sich in die Deutschkonservative Partei (s. d.) und in die gemäßigtere Reichspartei (s. d.); vgl. Karte »Reichstagswahlen«. Im preußischen Abgeordnetenhaus nennen sich die Gemäßigten Freikonservative (s. d.), die Strengern k. P.; diese zählt jetzt 133 Mitglieder, unter denen die Anhänger agrarischer und antisemitischer Bestrebungen, für welche namentlich die »Kreuzzeitung« auftritt, überwiegen. Vgl. »Konservatives Handbuch, herausgegeben unter Mitwirkung der parlamentarischen Vertretung der konservativen Parteien« (Berl. 1892).

Konservātor (lat., »Bewahrer«), Titel von Vorstehern der Sammlungen, Kabinette, Museen ꝛc., die sie in Ordnung und gutem Zustand zu erhalten haben.

Konservatorium (neulat., ital. Conservatorio, franz. Conservatoire), Name der größern Musikschulen, auf welchen die Schüler zu Komponisten, Lehrern, Virtuosen ꝛc. ausgebildet werden. Der Name K. stammt aus dem Italienischen, ist aber von Haus aus keineswegs darum gewählt, weil diese Anstalten die echte, wahre Kunst »konservieren« sollen, sondern conservatorio heißt im Italienischen Bewahranstalt, Pflegehaus, Waisenhaus. Die ersten Konservatorien waren in der That nichts andres als Waisenhäuser, in denen die dafür beanlagten Kinder für den kirchlichen Gesangsdienst ausgebildet wurden, so in dem 1537 gegründeten Conservatorio Santa Maria di Loreto zu Neapel, ferner den drei auch noch im 16. Jahrh. in Neapel entstandenen Sant' Onofrio, Della pietà und Dei poveri di Gesù Cristo. Ähnlich hießen die ältesten Musikschulen Venedigs nicht Conservatorio, sondern Ospedale (Hospital). Die Zahl der Konservatorien Italiens wuchs im 17. Jahrh. schnell, als es sich darum handelte, für die aufblühende Oper die erforderlichen Gesangskräfte zu beschaffen, zumal auch das Ausland sich die Sänger und Sängerinnen aus Italien verschrieb. Die ältesten Konservatorien sind von Hause aus sämtlich Singschulen. Auch das Pariser K., das älteste außerhalb Italiens, entstand 1784 als Opernschule und wurde erst 1792 mit einer Instrumentalschule verbunden; dieses Institut ist seiner ganzen Organisation nach eins der größten und angesehensten. In den größern Provinzialhauptstädten Frankreichs sind sogen. Sukkursalen (Zweiginstitute, Filialen) des Konservatoriums errichtet (zu Marseille, Toulouse, Nantes, Dijon, Lyon, Rouen). Ein gleichfalls schon älteres Institut von vortrefflicher Tendenz und Organisation ist das K. zu Prag (eröffnet 1. Mai 1811), an welchem außer dem praktischen und theoretischen Musikunterricht auch geregelter allgemeiner Schulunterricht erteilt wird (vgl. Ambros, Das K. in Prag, Prag 1858). Das K. der Gesellschaft der Musikfreunde in Wien wurde als Singschule 1. Aug. 1817 unter Salieri eröffnet und erst nach einigen Jahren auf die andern musikalischen Fächer ausgedehnt (vgl. Pohl, Die Gesellschaft der Musikfreunde ꝛc., Wien 1871). Das erste von Anfang an seinen Schwerpunkt in die Ausbildung von Virtuosen legende K., nach dessen Muster alle weiterhin entstehenden eingerichtet wurden, ist das von Mendelssohn-Bartholdy gegründete K. zu Leipzig (eröffnet 2. April 1843), an dem als erste Lehrer Mendelssohn, Schumann, Ferd. David, M. Hauptmann u. a. thätig waren (vgl. Kneschke, Das königliche K. der Musik in Leipzig 1843—93, Leipz. 1893).

Von den zahlreichen seither zur Bedeutung gelangten deutschen Konservatorien sind besonders hervorzuheben in Berlin das Sternsche (1850), von A. B. Marx, Th. Kullak und J. Stern begründet, die Kullaksche Akademie (1855—90), die königliche Hochschule für Musik, die eine Dependenz der königlichen Akademie der Künste ist und in drei getrennte Abteilungen zerfällt: das königliche Institut für Kirchenmusik (eröffnet 1822), die Abteilung für musikalische Komposition (1833 eröffnet) und die Abteilung für ausübende Tonkunst oder das eigentliche K. (1. Okt. 1869 eröffnet, unter Direktion von J. Joachim); ferner das K. zu Köln (»rheinische Musikschule«, 1850 begründet), jetziger Direktor Fr. Wüllner, das Dresdener königliche K. (1856), das K. zu Stuttgart (1856 von Stark, Faißt, Lebert u. a. begründet), die königlichen Musikschulen zu München (begründet 1867) und Würzburg, das Hochsche K. zu Frankfurt a. M. (1878 unter Direktion von J. Raff begründet), das »Raff-Konservatorium« daselbst (1883). Von sonstigen deutschen Musikschulen, deren beinahe jede größere Stadt eine oder mehrere hat, seien noch hervorgehoben: das Scharwenkasche K. in Berlin (gegründet 1882), das Institut für Kirchenmusik in Breslau, das K. zu Hamburg (v. Bernuth), die Musikschule zu Frankfurt a. M., das großherzogliche K. zu Karlsruhe (H. Ordenstein), das fürstliche K. zu Sondershausen, die kirchliche Musikschule (Haberl) in Regensburg, das städtische K. in Straßburg i. E., die großherzogliche Orchester- und Musikschule in Weimar. Außerhalb Deutschlands seien noch erwähnt in Wien die Horakschen Klavierschulen, in Budapest die Landesmusikakademie, deren Ehrendirektor F. Liszt war, das Nationalkonservatorium (Direktor E. Bartay) und die Ofener Musikakademie, in Graz die Musikbildungsanstalt von J. Buwa, in Innsbruck die Musikschule des Musikvereins (1818 gegründet); in Lemberg die Musikschule des Galizischen Musikvereins (Mikuli), in Salzburg die Musikschule des Mozarteums. Die bedeutendsten schweizerischen Musikschulen sind die in Genf, Basel (Direktor Bagge), Bern (Reichel) und Zürich (Fr. Hegar). Eins der größten existierenden Konservatorien ist das zu Brüssel (Direktor Gevaert, vorher Fétis), dem das zu Lüttich, das noch besuchter ist, würdig zur Seite steht. Beide Institute sind staatlich, dagegen ist das K. zu Gent städtisch, das zu Antwerpen, das, dank dem Direktor Benoit, vorzugsweise die deutsche Musik kultiviert, eine von der Stadt

subventionierte Privatanstalt. Von holländischen Konservatorien sind besonders das in Amsterdam (K. der Maatschappij tot bevordering van toonkunst, seit 1862) und das zu Rotterdam (seit 1845) zu nennen. Im Haag besteht seit 1826 eine blühende königliche Musikschule (Direktor Nikolai); auch das 1864 gegründete Luxemburger K. ist nicht ohne Bedeutung. Rußland hat Konservatorien in Warschau (seit 1821), Petersburg (seit 1865) und Moskau (seit 1864); England mehrere bedeutende in London und je eins in Edinburg und Dublin; Skandinavien in Kopenhagen, Christiania und Stockholm; Spanien in Madrid, Saragossa und Valencia; Portugal in Lissabon, Griechenland in Athen. Amerika besitzt eine ganze Reihe Konservatorien in den größern Städten: New York, Boston, Baltimore, Cincinnati, Chicago &c.

Konservatorium, Orangeriehaus, s. Gewächshäuser.

Konsérven (franz.), zubereitete Nahrungs- oder Genußmittel, welche, durch geeignete Behandlung (meist nach dem Appertschen Verfahren, s. Konservieren) vor dem Verderben geschützt, in Blechbüchsen, Steinguttöpfen oder Flaschen, auch in trocknem Zustand in den Handel kommen und zur Verproviantierung von Schiffen und Armeen, bei Expeditionen in unkultivierte Länder und zur Beschaffung der verschiedensten Nahrungs- und Genußmittel unabhängig von Ort und Jahreszeit dienen. Zu den wichtigsten K. gehören: das australische Büchsenfleisch, das nordamerikanische Corned beef, die englischen Pickles (Gemüse, Zwiebeln, Gurken &c. mit scharfen Gewürzen in Essig), in Essig oder Öl eingemachte Fische (Sardinen), dann Hummern, Austern, allerlei Saucen und Fleischpasten, Früchte in Zucker, Gemüse &c. Die größte Rolle spielen die K. in England, wo die Kriegs- und Handelsflotte, zahlreiche Garnisonen englischer Truppen in den Kolonien, der Wohlstand des Volkes und seine Anhänglichkeit an die nationale Küche den Konservenfabriken ein weites Absatzgebiet sichern. In der Medizin waren früher unter dem Namen K. innige Gemenge von Kräutern, Blumen, Früchten mit Zucker gebräuchlich. Vgl. Konservieren.

Konservieren (lat., »bewahren«), leicht verderbliche Stoffe in solcher Weise zurichten und aufbewahren, daß sie sich lange unverändert erhalten. Die Zersetzungsprozesse, vor welchen die betreffenden Stoffe geschützt werden sollen, sind Gärung, Fäulnis und Verwesung, und die gewöhnlichen Mittel, durch welche man das Eintreten derselben verhindert, sind Kälte, Austrocknung, hohe Temperatur, Luftabschluß und antiseptische Mittel. Kälte wird sehr häufig angewendet, um Fleisch lange Zeit frisch zu erhalten; die Fäulnis wird durch niedrige Temperatur sehr stark verzögert, und es ist durch Anwendung von Kälte gelungen, frisches Fleisch in genießbarem Zustand aus Südamerika und Australien nach Europa zu bringen. Das durch Kälte konservierte Fleisch verdirbt aber auffallend schnell, sobald es wieder die gewöhnliche Temperatur annimmt. Gärung, Fäulnis und Verwesung verlaufen nur bei Gegenwart von Wasser, und daher werden selbst leicht veränderliche Stoffe vollkommen konserviert, wenn man sie schnell und vollständig austrocknet. Dies geschieht mit Fleisch, Obst, Gemüse, Kartoffeln &c. Häufig vertragen aber die zu trocknenden Gegenstände keine hohe Temperatur, und in solchem Falle muß man das Trocknen bei niederer Temperatur durch besondere Hilfsmittel, z. B. durch eine Luftpumpe, beschleunigen. Sehr vorteilhaft werden die getrockneten Gegenstände zusammengepreßt und dadurch der Einwirkung der Luft entzogen (komprimierte Gemüse). Darf beim Trocknen Hitze angewendet werden, so wird auch das Eiweiß koaguliert und dadurch weniger fäulnisfähig, aber auch weniger leicht verdaulich. Vegetabilische Substanzen trocknen leichter nach dem Abbrühen, weil dadurch die Zellen geöffnet werden. Völliges Austrocknen ist nicht immer notwendig, weil Säfte und Lösungen bei sehr hoher Konzentration die Neigung, sich zu verändern, mehr oder weniger verlieren. Zur Extraktkonsistenz verdampfte Säfte, Milch &c. sind sehr haltbar. Denselben Zweck erreicht man durch Auflösen von hinreichenden Mengen Zucker in der nicht verdampften Flüssigkeit. Bestreut man frische Früchte mit viel Zucker, so löst sich derselbe im Fruchtsaft, und die starke Zuckerlösung ist nicht mehr gärungsfähig. Ähnlich wirken Salz und Alkohol. Indem aber das Salz z. B. dem Fleisch Wasser entzieht, verursacht es auch das Austreten wichtiger Nahrungsstoffe, welche in dem Fleisch gelöst sind, und diese Stoffe gehen mit der nicht benutzten Pökelbrühe verloren. Höchst günstig wirkt auf die Erhaltung der Stoffe der Abschluß der Luft, weil durch die Luft die Keime von Organismen zugeführt werden, welche die Zersetzungsprozesse einleiten. Da völliger Abschluß der Luft nicht immer erreichbar ist, so begnügt man sich oft mit einem Zusammenpressen der zu konservierenden Gegenstände. Sehr einfach erreicht man den Abschluß der Luft, indem man z. B. eine Frucht in geschmolzenes Paraffin taucht oder in Öl legt, oder Fleisch mit geschmolzenem Fett umgießt oder dasselbe in Gelatine einbettet. Die Poren der Eierschalen verschließt man durch Fett, Wasserglas, Kalk, Gummi. Auf Wein gießt man eine Schicht Öl &c. Noch wirksamer ist Abschluß der Luft, wenn man vorher in den aufzubewahrenden Stoffen vorhandene Keime der Fäulnisorganismen durch Erhitzen getötet hat. Hierauf beruht die am häufigsten angewendet Appertsche Konservierungsmethode, nach welcher man die zu konservierenden Substanzen in Gefäße bringt, die bis auf eine kleine Öffnung verschlossen sind, die Gefäße anhaltend auf Siedetemperatur erhitzt und sie luftdicht verschließt, sobald durch den Wasserdampf die Luft vollständig ausgetrieben ist. Hierzu werden gewöhnlich Blechbüchsen angewendet, die man nach dem Kochen verlötet, und die Haltbarkeit der darin aufbewahrten Stoffe hat der Konservenindustrie eine ungemein große Ausdehnung verschafft (vgl. Konserven). Eine sehr praktische Gestalt hat das Appertsche Verfahren durch Schiller in Godesberg erhalten. Er verschließt Glashäfen durch einen Porzellandeckel und einen einfachen Bügel, ähnlich demjenigen für Flaschenverschlüsse. Zwischen den Rand des Hafens und den Porzellandeckel wird ein ringförmig geschlossenes Gummirohr gelegt, welches sich den beiderseitigen Unebenheiten genau anschmiegt und dadurch einen vollkommen luftdichten Verschluß herbeiführt. Bei Schillers Kapselverschluß wird auf den Rand des Hafens ein Gummiring gelegt und dann eine Blechkapsel aufgesetzt, welche federnd über eine Wulst des Hafenhalses schnappt und dabei sich an den Gummiring preßt. Zum Kochen hat Schiller einen Blechtopf konstruiert, welcher Häfen von verschiedener Größe in fester Lage aufnimmt, so daß die bisher übliche lästige u. bedenkliche Packung in Heu oder Stroh fortfällt. Hierher gehört auch das K. des Weines u. Bieres durch Erwärmen (Pasteurisieren). Antiseptische Mittel kommen in großer Anzahl zur Anwendung.

Man benutzt hauptsächlich Spiritus, Essig, starke Zucker- und Salzlösungen, Salpeter, Glycerin, Kreosot und Karbolsäure (beim Räuchern), ätherische Öle (in den Gewürzen), schweflige Säure, Salicylsäure, Borsäure ꝛc. Diese Chemikalien kommen in sehr zahlreichen Mischungen unter den verschiedensten Namen in den Handel (»zweifaches Erhaltungspulver«: Boraxweinstein mit Borsäure; »Eisenbüttler Konservesalz«: Borsäure mit Natriumphosphat, Salpeter und Kochsalz; »Phenolit«: Borsäure mit Phenol und seinen Derivaten; »Wickersheimersche Flüssigkeit«: Borsäure, Kochsalz, Salicylsäure, Glycerin; »Glacialin«, s. d., ꝛc.). Sind aber schon die reinen Chemikalien mit einer gewissen Vorsicht zu behandeln, da bei vielen noch keineswegs völlig feststeht, ob lange fortgesetzter Genuß auch kleiner Mengen völlig unschädlich ist, so ist den oben genannten Mitteln gegenüber doppelte Vorsicht geboten.

Besondere Bedeutung hat die Konservierung von Fleisch durch Kälte. Soll frisches Fleisch bis zu 6 Wochen aufbewahrt werden, so hängt man es frei an Haken in geeigneten Räumen auf, in welchen durch Kältemaschinen und Ventilation eine Temperatur von + 2 bis 3° u. ein relativer Feuchtigkeitsgehalt der Luft von 70—75 Proz. erhalten wird. Kühlanlagen dieser Art bestehen zahlreich im Anschluß an die städtischen Schlachthöfe. Soll das Fleisch längere Zeit, jahrelang, konserviert werden, so muß es in hart gefrornem Zustande erhalten werden. Man bringt es, frei an Haken hängend, in Räume mit —10 bis —20° und schichtet es, wenn es vollständig gefroren ist, in den Magazinen bei —5 bis —10° auf. Dies Verfahren ist besonders in England üblich. In den großen Schlächtereien der Hafenplätze Südamerikas, Australiens und Neuseelands wird Hammel- und Ochsenfleisch in angegebener Weise magaziniert, in mit Kältemaschinen versehenen Schiffen nach England und in den dortigen Hafenstädten wieder in Gefrieranlagen gebracht. Auch kleinere Gefrieranlagen für Wild, Geflügel und Fische kommen immer mehr in Gebrauch. Gefrieranlagen bestehen aus drei oder vier Gefrierräumen, deren jeder ein zu gefrierendes Tagesquantum faßt, und einer Reihe von Magazinen. Umfassungswände, Boden und Decke werden durch meterdicke, mit drei Luftisolierschichten versehene Mauern oder durch mehrfache Bretterwände, zwischen denen eine 30—40 cm dicke Schicht schlechter Wärmeleiter gelegt ist, geschützt. Eine Kältemaschine erzeugt die Kälte, und der Luftkühlapparat überträgt sie an die Luft der Magazine, indem Ventilatoren oder Exhaustoren die Luft durch Kanäle an verschiedenen Stellen der Kühlräume absaugen, in die Luftkühlapparate und aus diesen wieder in die Kühlräume führen. Bisweilen fehlen auch die Luftbewegungsvorrichtungen, und die Röhren des Refrigerators liegen an den Decken der Kühlräume, wo sie umgekehrt wie Heizrohre funktionieren. Vgl. »Fleischkühlanlagen für städtische Schlachthöfe«, Denkschrift der Gesellschaft für Lindes Eismaschinen in Wiesbaden (1894); Mierzinski, Die Konservierung der Tier- und Pflanzenstoffe (Berl. 1877); Hausner, Die Fabrikation der Konserven und Kanditen (2. Aufl., Wien 1887); Heinzerling, Die Konservierung des Fleisches (Halle 1883); Bach, Die Verarbeitung und Konservierung des Obstes und der Gemüse (Stuttg. 1886); Baumer, Das K. der Früchte (Wien 1890); Plagge u. Trapp, Die Methoden der Fleischkonservierung (»Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens«, Heft 5, Berl. 1893); Andés, Das K. der Nahrungs- und Genußmittel (Wien 1894).

Konsiderābel (lat.), beträchtlich; Konsideration, Betrachtung; Beachtung, Hochachtung; konsiderieren, betrachten, erwägen, berücksichtigen; schätzen.

Konsignation (lat.), Anweisung, Bestimmung zu einem gewissen Zweck, übergabe zur Aufbewahrung ꝛc. (s. Konsignieren); im Handelswesen Bezeichnung für die Verkaufskommission, namentlich für die überseeische (s. Kommissionsgeschäft). Der Absender (Konsignant) erhält dabei meist das Recht, einen Teil des Betrages, 2—3 Monate dato, auf den, der die Waren verkauft, den Konsignatar, zu trassieren, d. h. einen Wechsel auf denselben bis zu jenem Betrag zu ziehen (vgl. Antizipation). Dergleichen Konsignationsgeschäfte werden gewöhnlich mit überseeischen Plätzen gemacht, wo der Fabrikant keine Verbindungen mit Detaillisten hat, um direkt verkaufen zu können, oder die Absatzwege nicht kennt. Auch der Pakotillevertrag (s. Pakotille) ist eine Art der kaufmännischen K.

Konsignieren (lat., »auf-, einzeichnen«), anweisen, etwas zur Aufbewahrung übergeben; einen (ein Schiff ꝛc.) an jemand weisen, der jenen mit etwas, namentlich mit Geldvorschüssen, versehen soll; Waren an jemand senden, der sie für Rechnung des Absenders verkaufen soll (s. Konsignation); im Militärwesen den Truppen speziellen Befehl erteilen, die Kasernen oder Quartiere während einer bestimmten Zeit nicht zu verlassen, um zur sofortigen Verwendung bereit zu sein.

Konsistent (lat.), fest, haltbar, derb.

Konsistēnz (lat.), der Grad des Zusammenhanges der Teilchen eines Körpers vermöge der Kohäsion, ein Ausdruck, der besonders von flüssigen und halbflüssigen Körpern gebraucht wird; man spricht z. B. von sirupartiger, breiiger, teigiger K. ꝛc.

Konsistoriāl (lat.), ein Konsistorium betreffend, dazu gehörig; z. B. Konsistorialrat (s. d.).

Konsistoriālprozeß (lat.), das summarische Verfahren in den früher den Konsistorien zuständigen Rechtsstreitigkeiten, namentlich Ehesachen, welche jetzt vor die ordentlichen Gerichte gehören.

Konsistoriālrat, Amtstitel der Mitglieder eines Konsistoriums, auch wohl Bezeichnung für diese Behörde selbst; s. Konsistorium.

Konsistoriālverfassung, diejenige Verfassung der evangelischen Kirche, nach welcher der Landesherr als summus episcopus (oberster Bischof) das Kirchenregiment besitzt u. unter Mitwirkung besonderer kirchlicher Behörden, der Konsistorien, ausübt. S. Konsistorium 4).

Konsistorium (lat., »Versammlungsort«). 1) in der römischen Kaiserzeit seit Konstantin die ständige Behörde, welche zur unmittelbaren Beratung des Kaisers berufen war, der kaiserliche Geheime Rat (consistorium principis), hervorgegangen aus der schon von den frühern Kaisern angenommenen Gepflogenheit, sich mit einem Beirat von Rechtsgelehrten (consilium principis) zu umgeben, wo es sich um Entscheidung von Rechtsangelegenheiten handelte. Im K. wurden die feierlichen Audienzen des Kaisers abgehalten, die Gesetzentwürfe beraten, Prozesse in höchster Instanz verhandelt und entschieden; die hierüber geführten Protokolle hießen acta consistorii. Über die Einzelheiten der Organisation des ständigen consistorium principis in der konstantinischen Verfassung vgl. Karlowa, Römische Rechtsgeschichte, Bd. 1, S. 848 f. (Leipz. 1885). 2) Das K. des Papstes ist das höchste Staatskollegium desselben, das aus einer Versammlung von Kardinälen

unter Vorsitz des Papstes besteht. Die sogen. öffentlichen oder außerordentlichen Konsistorien finden nur bei besondern Anlässen, z. B. beim Empfang auswärtiger Gesandten, mit großer Feierlichkeit statt. In den sogen. geheimen Konsistorien, bei denen nur Kardinäle gegenwärtig sind, wird über alle wichtigen Angelegenheiten, die Ernennung der Kardinäle, der Erzbischöfe, der Bischöfe u. dgl. beschlossen. 3) K. heißt ferner die bei jedem katholischen Bischofsitz zur Ausübung der bischöflichen Jurisdiktion eingesetzte Behörde, welche sich aus Geistlichen, insbes. aus den Domherren, zusammensetzt. 4) In der protestantischen Kirche hängt die Einsetzung landesherrlicher Konsistorien mit der Theorie zusammen, daß die bischöfliche Gewalt auf den Landesherrn übergegangen, und daß dieser als der oberste Landesbischof (summus episcopus) und als das Oberhaupt der evangelischen Landeskirche zu betrachten sei. Das K. ist nun die Behörde, durch die der Landesherr das ihm zustehende Kirchenregiment thatsächlich ausübt (sogen. Konsistorialverfassung). So wurde schon 1542, infolge eines Gutachtens der Reformatoren von 1539, zuerst zu Wittenberg ein K. errichtet, was sodann nach dem Augsburgischen Religionsfrieden von 1555 zunächst in allen evangelischen Ländern geschah. Seitdem sodann unter dem Einfluß des Territorialsystems auch das evangelische Kirchenregiment der katholischen Landesherren sich durchgesetzt hatte, wurden auch in den katholischen Ländern zur Ausübung desselben Konsistorien bestellt. Die Konsistorien erhielten von dem Landesherrn ihre Instruktion; die Rechte, welche sie selbständig auszuüben hatten, bezeichnete man mit dem Ausdruck jura regiminis ecclesiastici vicaria, im Gegensatz zu den dem Landesherrn vorbehaltenen jura regiminis ecclesiastici reservata. Zu letztern gehörte fast allgemein die Gesetzgebung samt der in ihr enthaltenen Organisationsgewalt, das Dispensationsrecht und die Verleihung der Kirchenämter, zu den erstern die Aufsicht über die Lehre und über die Liturgie, über die Amtsführung und über den Lebenswandel der Geistlichen, die Straf- und Disziplinargerichtsbarkeit über dieselben, die Prüfung der Kandidaten für geistliche Ämter, die Handhabung der Kirchenzucht, die Oberaufsicht über die kirchliche Vermögensverwaltung und die Anordnung der Ordination und Institution der Geistlichen. Dazu kam zumeist eine förmliche Gerichtsbarkeit in Ehesachen. Die neuere Rechtsentwickelung, die im Gegensatz ebenso zu dieser prinzipwidrigen Ausdehnung wie auch zu der nicht minder prinzipwidrigen Beschränkung der konsistorialen Befugnisse durch das Territorialsystem eine in den einzelnen Staaten freilich in sehr verschiedenem Umfang und nach verschiedenen Gesichtspunkten durchgeführte reinlichere Scheidung zwischen Staats- und Kirchenangelegenheiten anstrebt, hat die Zuständigkeit der Konsistorien durchweg auf das rein kirchliche Gebiet beschränkt. In diesem Rahmen sind ihnen jetzt mitunter auch Gegenstände überwiesen, die früher der landesherrlichen Entschließung vorbehalten waren, während sie anderseits für manche Angelegenheiten der laufenden Verwaltung Synodalausschüsse zuziehen müssen. Von denjenigen Staaten abgesehen, in denen das K. mit dem Kultusministerium vereinigt ist, besteht ein Unterschied in der Konsistorialverfassung insofern, als die konsistorialen Zentralorgane (Oberkonsistorium, Oberkirchenrat) entweder dem Landesherrn unmittelbar unterstehen, oder aber dem Kultusministerium untergeordnet sind. In Preußen bildet für die neun ältern Provinzen der evangelische Oberkirchenrat in Berlin, welcher direkt unter dem König steht und kollegialisch organisiert ist, die oberste Kirchenbehörde. Unter dieser stehen die gleichfalls kollegialisch eingerichteten Konsistorien für die einzelnen Provinzen. In den neuen Provinzen sind die Konsistorien zu Kiel, Kassel, Frankfurt a. M. und Wiesbaden dem Kultusminister unterstellt. Für die Provinz Hannover bestehen unter einem Landeskonsistorium in Hannover, das unter dem Kultusministerium steht, mehrere Provinzialkollegien. In Bayern besteht, dem Kultusministerium untergeordnet, ein Oberkonsistorium in München, unter dem die Konsistorien in Ansbach und Bayreuth stehen, ferner für die Pfalz ein K. in Speyer. Für das Großherzogtum Hessen ist ein Oberkonsistorium in Darmstadt errichtet. In Württemberg steht das evangelische K. unter dem Ministerialdepartement des Kirchen- und Schulwesens. Im Königreich Sachsen wird die landesherrliche Kirchengewalt, solange der König katholisch ist, von den »in Evangelicis beauftragten« Staatsministern ausgeübt, unter welchen das Landeskonsistorium in Dresden steht. In Österreich ist der evangelische Oberkirchenrat dem Ministerium für Kultus und Unterricht unterstellt. Die Konsistorien setzen sich aus geistlichen und weltlichen Räten zusammen. Vereinzelt kommen auch noch sogen. Mediat- oder Unterkonsistorien vor, welche als Unterbehörden gewisser Städte oder Standesherren in Unterordnung unter das landesherrliche Kirchenregiment gewisse durch Herkommen oder Privilegien bestimmte Rechte konsistorialer Art zu verwalten haben. Vgl. Friedberg, Das geltende Verfassungsrecht der evangelischen Landeskirchen (Leipz. 1888). — In Frankreich und Elsaß-Lothringen ist K. die Bezeichnung für den Kirchenvorstand in lutherischen und in reformierten Gemeinden.

Konsk (poln. Konskie), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Radom, in bergiger Gegend, an der Eisenbahn Koluszki-Ostrowiec, mit Fabriken für Eisen- und Kupferwaren und (1890) 5973 Einw. Die Stadt wurde 1739 vom Kanzler Malachowski angelegt.

Konskribieren (lat., »zusammenschreiben«), Mannschaft zum Kriegsdienst ausheben nach einem aufgestellten Namensverzeichnis. Die ausgehobenen Wehrpflichtigen heißen Konskribierte.

Konskription (lat.), »Aufzeichnung« der wehrfähigen jungen Leute, und danach Konskriptionssystem, das gesetzlich geregelte System der Aushebung auf Grund der allgemeinen Wehrpflicht, im Gegensatz zum Werbesystem, dem Aufgebot von Freiwilligen und der Aushebung bloß aus bestimmten Bezirken oder Volksklassen (Kantonsystem).

Konsolation (lat.), Tröstung.

Konsole (franz.), aus einer Wandfläche hervorragender, zur Unterstützung irgend welcher vorspringender Architekturteile sowie freier Gegenstände,

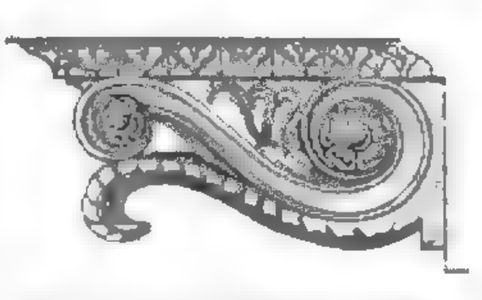


Fig. 1. Korinthische Konsole.

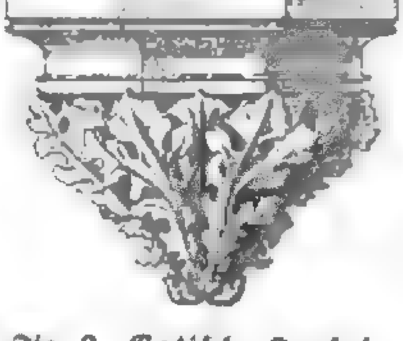


Fig. 2. Gotische Konsole.

Skulpturen u. dgl. dienender Bauteil aus Stein (dann auch Kragstein genannt), Holz, Eisen oder sonstigem

Metall. Die antike K. entstammt dem korinthischen Kranzgesims u. ist dessen charakteristisches Glied (Fig. 1, S. 485; vgl. auch Tafel »Architektur V«, Fig. 10). Im Mittelalter tritt die K. selbständiger auf und ist mehr Kragstein im eigentlichen Sinne dieses Wortes. Dieser ist entweder konzentrisch, und zwar aus dem Säulenkapitäl entwickelt, oder einseitig und besteht aus einem bald nackten, bald mit pflanzlichem oder sonstigem Schmuck bedeckten Architekturstück (Fig. 2, S. 485).

Konsolidation (lat.), Sicherung, Vereinigung; Vereinigung einer Wunde durch Heilung; im Bergbau die Vereinigung mehrerer schwacher Zechen zu einer Gewerkschaft; im Lehnrecht (auch Inkameration) der Rückfall eines Lehens an den Lehnsherrn (s. Lehnswesen); beim Nießbrauch die Vereinigung (Konfusion) von Nießbrauchsrecht und Eigentum in Einer Person, sei es, daß der Eigentümer das Nießbrauchsrecht zurückerwirbt, oder daß der Nießbraucher zugleich Eigentümer wird; in beiden Fällen erlischt das Nießbrauchsrecht. K. (Arrondierung, Kommassation, Verkoppelung) wird auch eine Art der Zusammenlegung von Grundstücken genannt (s. Flurregelung, S. 592).

Im Finanzwesen heißt K. die Vereinigung mehrerer älterer Anleihen in eine einzige, sei es, daß damit bloß eine Vereinfachung des Rechnungswesens u. eine Vereinheitlichung der Schuldtitel oder auch eine Hinausschiebung oder gänzliche Abschaffung der Tilgung (Umwandlung der Schuld in eine ewige Rente) oder eine Herabsetzung des Zinsfußes (s. Konversion) verbunden wird. Dann bezeichnet man auch mit K. die Umwandlung von schwebenden Schulden, d. h. solchen, welche in der nächsten Zeit getilgt werden sollten, in bleibende, die, nach einem festen Plan verzinst, allenfalls auch getilgt werden sollen (das englische consolidate bedeutet auch soviel wie festmachen). Solche umgewandelte Schulden nennt man konsolidierte Schulden, die ausgegebenen Schuldscheine konsolidierte Fonds, konsolidierte Obligationen, auch kurz Konsols. Dieser Name (Abkürzung für consolidated stocks oder annuities, soviel wie konsolidierte Renten) entstand in England, wo man 1751 mehrere bis dahin voneinander getrennte 3proz. Fonds konsolidierte. Die Konsols, ursprünglich 9 Mill., heute 400 Mill. Pfd. Sterl., bilden den Hauptteil der englischen Staatsschuld; sie werden mit 3 Proz. verzinst und sind das an der Londoner Börse am häufigsten gehandelte Papier, gewissermaßen das Thermometer der Börse, da die übrigen Papiere ihren Schwankungen zu folgen pflegen. Seit 1863 können die Inhaber dieser englischen Konsols auch auf Namen oder auf den Inhaber lautende und mit Koupons versehene Certifikate (s. d.) erhalten, während die Konsols bis dahin nur in Einschreibungen in den Büchern der Staatsschuld bestanden. Seit der 1869 eingetretenen Konsolidierung preußischer Staatsschulden (Konvertierung in 4½proz. Papiere) spricht man auch von preußischen Konsols. Oft versteht man unter Konsols auch Rentenschuldverschreibungen schlechthin ohne bestimmte Tilgungsfrist im Gegensatz zu planmäßig amortisierbaren Obligationen. Bei der Umwandlung von schwebenden in stehende Schulden kommt es wohl vor, daß letztere eine Zeitlang nicht verzinst werden. Die Verzinsung läßt man erst beginnen, wenn durch Tilgung andrer Anlehen Mittel verfügbar werden. Die Schuldscheine, welche begeben wurden, um aus dem Erlös die schwebende Schuld zu bezahlen, heißen dann aufgeschobene Obligationen (engl. Deferred, franz. Différées, span. Deferados). Ein solches Verfahren kommt jedoch bei gesunder Finanzwirtschaft nicht vor. Auch ist es bei einer solchen nicht nötig, die Konsols zu fundieren, d. h. Verzinsung und Tilgung auf ganz bestimmte Einnahmequellen des Staates zu verweisen. Vgl. Staatsschulden.

Konsolidieren (lat.), solid, fest, dicht machen; sichern, begründen; zu einer soliden, in sich geschlossenen Gesamtheit vereinigen (z. B. Grundstücke, Fonds, Zechen). Vgl. Konsolidation.

Konsolidierende Mittel (Consolidantia), festmachende, d. h. vernarbende, die Vernarbung fördernde Arzneimittel, zu denen also austrocknende Salben, leicht anreizende Lösungen etc. gehören.

Konsollager, s. Lager.

Konsols (engl., spr. tónnßóls), s. Konsolidation.

Konsonant (lat., Mitlauter), s. Lautlehre.

Konsonanz (lat., »Zusammentönen«), das Verschmelzen zweier oder mehrerer Töne zur Klangeinheit; konsonant sind Töne, welche demselben Klang angehören, sei es als Hauptton oder als Quintton oder Terzton (s. Klang). Es ist aber auch notwendig, daß die Töne, welche als Bestandteile eines und desselben Klanges gefaßt werden können, auch wirklich in diesem Sinne verstanden werden, sonst sind sie dennoch nicht konsonant, sondern dissonant. Entscheidend über K. oder Dissonanz ist also immer nur die Auffassung im Sinne der Klangvertretung. Über konsonante Intervalle vgl. Intervall. Konsonante Akkorde gibt es nur zwei, nämlich den Durakkord und den Mollakkord (s. d.).

Konsorten (lat.), diejenigen, welche ein und dasselbe Recht gemeinschaftlich vor Gericht verfolgen, Streitgenossen; dann überhaupt Genossen, auch mit verächtlicher Nebenbedeutung soviel wie Gelichter.

Konsortium (lat., »Gemeinschaft, Gesellschaft«), die Vereinigung mehrerer zu einzelnen Geschäften für gemeinsame Rechnung, insbes. in der Börsensprache die Vereinigung mehrerer zu dem Zweck, um einzelne Finanzoperationen durchzuführen. So können die Mineure (Spekulanten à la hausse) ein K. bilden, um durch Einschränkung von Warenverkäufen oder durch Anwendung andrer Mittel eine Preiserhöhung zu bewirken, während ihnen ein K. der Kontermineure, welche auf Preiserniedrigung spekulieren, entgegenarbeiten kann. Insbesondere aber spricht man von einem K., wenn sich Bank- und Handelshäuser miteinander verbinden, um Staatsanleihen unterzubringen, indem sie die Obligationen zu einem bestimmten Kurs übernehmen, damit dem Staate Sicherheit für wirklichen Eingang einer bestimmten Summe bieten und die Papiere dann zu einem höhern Kurs abzusetzen suchen (vgl. Staatsschulden). Zu den Geschäften, deren Abschluß häufig im Wege der Konsortialbeteiligung zu stande kommt, gehört ferner die Gründung, namentlich die Successivgründung, von Aktiengesellschaften. Die Teilnehmer an einem K. werden Konsortialen genannt. Nicht selten geschieht es, daß ein Konsortiale seine Konsortialbeteiligung wiederum zum Gegenstand eines Konsortiums macht, so daß ein Unterkonsortium entsteht. Der geschäftsführende Ausschuß der Konsortien und Unterkonsortien wird häufig Syndikat genannt. Rechtlich erscheint das K. als eine Gelegenheitsgesellschaft (s. d.).

Konspirieren (lat.), sich verschwören, eine Meuterei anzetteln; Konspiration, Verschwörung.

Konspizieren (lat.), erblicken; Konspikuität, Anschaulichkeit, Klarheit.

Konstabler (Konstafel, Konstabel, v. lat. constabularius), ursprünglich »Zeltbruder«, Mitsoldat, Kamerad, auch soviel wie Feldgendarm; in Zürich im 14. Jahrh. Mitglied einer Kriegsgesellschaft, die auch an dem Rate teilhatte; jetzt nach dem englischen Constable (s. d.) soviel wie Polizist, Schutzmann.

Konstadt, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Kreuzburg, an der Linie Öls-Tarnowitz der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine katholische Kirche, ein Amtsgericht, eine Dampfpreßhefen-, eine Dampf-Flachsröst- und -Schwingfabrik und eine Thonwarenfabrik, Branntweinbrennerei, Dampfstellmacherei u. Wagenfabrikation, eine Dampfmolkerei, zwei Dampfsägemühlen, eine Dampfmahlmühle und (1890) 2525 Einw., davon 348 Katholiken und 199 Juden. K. erhielt 1261 Stadtrechte und gehört jetzt zum Mediatfürstentum Öls.

Konstans, röm. Kaiser, s. Constans.

Konstánt (lat.), beständig, standhaft, unveränderlich; konstante Größen, feste, unveränderliche Größen, wie die bestimmten Zahlen, häufig auch solche Größen, welche willkürlich für den Verlauf der vorliegenden Rechnung und Betrachtung als fest und unveränderlich angesehen werden; eine konstante Größe heißt einfacher Konstante; sie wird gewöhnlich seit Descartes mit einem der ersten Buchstaben des Alphabets bezeichnet, im Gegensatz zu den veränderlichen Größen, den Variabeln; wird willkürlich der bisherigen Konstante der Charakter als Veränderliche gegeben, so nennt man sie: veränderlicher Parameter (s. d.).

Konstantiawein, s. Kapweine.

Konstantin (lat. Constantinus, »der Beständige«), Name, dessen hervorragendste Träger sind:

[Römische und oströmische Kaiser.] 1) K. I. (C. Flavius Valerius Constantinus), der Große, geb. 27. Febr. 274 zu Naissus in Obermösien, gest. 22. Mai 337, Sohn des Constantius Chlorus und der Helena. Er verbrachte seine Jugend im Lager, zuerst bei seinem Vater, dann, als dieser zum Cäsar westlich der Alpen ernannt worden war, in der Begleitung des Diokletian und des Cäsars Galerius und zeigte schon damals seine hervorragenden Soldatentugenden. Um so mehr mußte es auffallen, als bei der Abdankung der beiden alten Kaiser Diokletian und Maximian (305) zwar neben Galerius sein Vater Constantius zum Augustus, er selbst jedoch nicht zum Cäsar erhoben wurde. Zunächst fügte er sich, dann aber wußte er, als der Vater ihn zurückverlangte, von Galerius die Erlaubnis zur Abreise zu erreichen, traf Constantius gerade im Begriff, von Gallien zu einem Feldzug gegen die Pikten überzusetzen, folgte ihm dorthin und wurde, wie der Vater starb, von den Soldaten an seiner Stelle zum Augustus ausgerufen (25. Juli 306), von Galerius indes nur als Cäsar anerkannt. Während unter den uneinigen übrigen Machthabern die Entscheidung sich hin und her schob, beschränkte sich K. darauf, die alten Reichsfeinde, die Franken, in ihre Grenzen zurückzuweisen, und ließ sich auch dadurch, daß der alte Maximian ihn zum Augustus ernannte und ihm seine Tochter Fausta zur Frau gab (307), aus seiner abwartenden Haltung nicht herausbringen. Von den sechs Augusti dieser Jahre: Galerius, Maximinus, K., Licinius, Maximianus und Maxentius, trat zuerst Maximianus vom Schauplatz ab. Nach einem vergeblichen Versuch, seinen Sohn in Rom zu stürzen, flüchtete er sich nach Gallien zu K. und wurde von diesem, weil er eine Meuterei in seinem Heere hervorgerufen hatte, 310 getötet; Galerius starb 311, Maxentius wurde 312 von K. in der berühmten Schlacht, die bei Saxa rubra, 9 Millien von Rom, begann und an der Milvischen Brücke endigte, geschlagen und ertrank im Tiber; Maximinus wurde 313 von Licinius bei Adrianopel geschlagen und starb auf der Flucht. So blieben also nur K. und Licinius als Kaiser übrig. Schon 314 kam es auch zwischen ihnen zum Kriege; doch behielt der bei Cibalä (an der Sau) und bei Adrianopel geschlagene Licinius diesmal noch Asien, Ägypten u. Thrakien. Die Entscheidung erfolgte im J. 324, in welchem er nach erneutem Ausbruch des Krieges bei Adrianopel (3. Juli) und bei Chalkedon (18. Sept.) völlig besiegt und gezwungen wurde, sich K. auszuliefern, der ihn 325 angeblich wegen Hochverrats hinrichten ließ und sich so zum Alleinherrscher machte. Die Regierung Konstantins ist in mehreren Punkten die Fortbildung der von Diokletian in Angriff genommenen festern Organisation des Reiches. Die neuen Regierungsformen konnten nicht wohl in dem Mittelpunkt der alten Republik, wo sich noch immer republikanische Erinnerungen und Formen erhalten hatten, ihren Hauptsitz haben. Wie daher schon Diokletian seine Residenz nach dem Osten, nach Nikomedeia verlegt hatte, so erhob K. Byzanz zu seiner Residenz. Er baute dasselbe so gut wie ganz neu auf und betrieb sein Werk mit solchem Eifer, daß, obgleich erst 4. Nov. 326 die feierliche Grundlegung der westlichen Mauern stattfand, schon nach weniger als vier Jahren, 11. Mai 330, die Einweihung der Residenz erfolgen konnte, die er Konstantinopolis nannte. Ferner führte er die Diokletianische Organisation des Beamtentums weiter, welches in vier scharf voneinander gesonderte Klassen (illustres, spectabiles, clarissimi, perfectissimi) zerfiel; an der Spitze standen Reichs- und Hofbeamte, Oberkammerherr, Hofmarschall, Kanzler, Reichsschatzmeister, Schatzmeister des Fürsten, die Obersten der Leibwache zu Pferde und zu Fuß, jeder mit einer Menge von Unterbeamten, deren Verletzung als Hochverrat angesehen wurde. Endlich wurde das Reich unter völliger Trennung der Militär- und Zivilverwaltung in 4 Präfekturen, 12 Diözesen und 116 Provinzen eingeteilt. Da alle Beamten Besoldung erhielten und K. selbst für seine Bedürfnisse viel Geld brauchte, mußte er auf Erhöhung des Steuereinkommens bedacht sein und erregte dadurch große Unzufriedenheit; es gab unter ihm sowohl eine Grundsteuer (indictio) als eine Gewerbe- und Nahrungssteuer (chrysargyrum). Den Beinamen »der Große« verdankt er der Erhebung des Christentums zur Staatsreligion (324). Die innere Belehrung soll durch eine Erscheinung vor der Entscheidungsschlacht an der Milvischen Brücke herbeigeführt worden sein; seitdem sicherte er durch mehrere Edikte, namentlich das Mailänder (313), den Christen Duldung zu und berief 325 das erste ökumenische Konzil nach Nikäa, um die Händel zwischen Arius und Athanasius zu schlichten; die Taufe hat er indes erst auf dem Totenbett an sich vollziehen lassen. Die Beurteilung dieses Schrittes wie überhaupt seines Charakters ist noch nicht zu einem sichern Abschluß gebracht worden. An Flecken fehlt es nicht; die Hinrichtung seines Sohnes Crispus (326) und seiner Gemahlin Fausta (327) ist ihm von jeher als schwerer Vorwurf angerechnet und von seinen christlichen Lobrednern (unter denen der Bischof Eusebios von Kaisareia die erste Stelle einnimmt) nicht genügend verteidigt worden; auch seine Bildung war nur mäßig. An seiner Selbstbeherrschung und der Klarheit seines Verstandes, an seinem staatsmänni-

schen Blick und seinem Organisationstalent sowie an seiner Feldherrntüchtigkeit (er ist kein einziges Mal besiegt worden) ist indes nicht zu zweifeln. K. starb in Nikomedeia, als er eben die Zurüstungen zu einem Kriege gegen die Perser traf, und hinterließ das Reich seinen drei Söhnen Konstantin II., Konstantius und Konstans. Vgl. Manso, Leben Konstantins d. Gr. (Bresl. 1817); Burckhardt, Die Zeit Konstantins d. Gr. (2. Aufl., Leipz. 1880); Keim, Der Übertritt Konstantins zum Christentum (Zürich 1862); Zahn, K. d. Gr. und die Kirche (Hannov. 1876); Flasch, K. d. Gr. als erster christlicher Kaiser (Würzb. 1891).

2) K. II., der älteste Sohn Konstantins d. Gr. von dessen zweiter Gemahlin Fausta, geb. 317 in Arelate, wurde in demselben Jahre zugleich mit Crispus und dem jüngern Licinius zum Cäsar ernannt und erhielt seinen Hofhalt in Gallien. Herangewachsen, unternahm er einen glücklichen Feldzug gegen die Goten und erhielt bei der Verteilung des Reiches 335 Gallien, Spanien und Britannien. Nach dem Tode des Vaters ließ der in Konstantinopel anwesende Constantius alle Nebenverwandten ermorden, doch kam es bald unter den drei Brüdern selbst zum Streit und 340 zwischen K. und Constans zum Kriege, in welchem K. bei Aquileja Schlacht und Leben verlor.

3) K. III., Sohn des byzantin. Kaisers Heraklios und seiner ersten Gemahlin Eudokia, wurde von seinem Vater kurz vor dessen Tode mit seinem Bruder Herakleonas (s. d.) zum Nachfolger ernannt, starb aber schon in demselben Jahre (641).

4) K. IV., der Bärtige (Pogonatos) benannt, byzantin. Kaiser von 668–685, folgte seinem in Sizilien ermordeten Vater Constans II., unterdrückte glücklich den Aufstand in Sizilien und beseitigte bald seine Brüder, mit denen er anfangs die Regierung geteilt hatte. Mit den Arabern, welche 668 vor Konstantinopel erschienen und sechs Jahre lang (672–678) die Stadt belagerten, aber namentlich mit Hilfe des griechischen Feuers zurückgetrieben wurden, schloß er 678 gegen Tributzahlung einen 30jährigen Frieden. Den in die Balkanhalbinsel eingefallenen Bulgaren überließ er durch einen Friedensschluß 679 das Land zwischen dem Balkan und der untern Donau, ebenso überließ er den Serben und Kroaten die von ihnen besetzten Gebiete. Hauptsächlich beschäftigten ihn die theologischen (monotheletischen) Streitigkeiten; er berief 680 das sechste ökumenische Konzil nach Konstantinopel, welches sich für die orthodoxe Lehre entschied.

5) K. V., Kopronymos genannt, weil er das Wasser bei seiner Taufe verunreinigt haben soll, auch Ikonoklastes, der Bilderstürmer, geb. 719, gest. 14. Sept. 775, einer der kräftigsten Herrscher, die auf dem byzantinischen Thron gesessen haben, zwar ausschweifend und grausam, aber keineswegs ein solches Scheusal, wie ihn die kirchlichen Schriftsteller schildern, war der Sohn und Nachfolger Leos des Isauriers (741), dessen Widerwillen gegen die Verehrung der Bilder er geerbt hatte. Er schlug 742 einen Aufstand der Bilderdiener unter seinem Schwager Artavasdes nieder, führte glückliche Kriege gegen die Bulgaren und gegen die Araber, denen er viele früher vom Reiche losgerissene Landstriche wieder abnahm, und traf manche treffliche Einrichtungen im Innern, erregte aber heftige Erbitterung durch die gewaltsame Weise, mit welcher er die Unterdrückung des Bilderdienstes durchzuführen suchte. Als ihm, trotzdem er auf einem Konzil 754 die Verdammung des Bilderdienstes durchgesetzt hatte, namentlich die Mönche heftigen Widerstand leisteten, hob er schließlich alle Klöster auf, ließ die Klostergebäude niederreißen oder in Kasernen verwandeln, zwang die Mönche und Nonnen, sich zu verheiraten, und verfolgte diejenigen, welche sich dessen weigerten, auf das härteste. Er starb auf einem Feldzug, den er gegen die Bulgaren unternahm. Ihm folgte sein Sohn Leo IV.

6) K. VI., Porphyrogennetos, Enkel des vorigen, Sohn Leos IV. und der Kaiserin Irene, geb. 770, kam 780 unter der Regentschaft seiner Mutter auf den Thron. Da er von dieser, auch als er herangewachsen war, von den Staatsgeschäften fern gehalten wurde, versuchte er 789 eine Empörung, wurde aber verhaftet und erst 791 durch die Truppen wieder eingesetzt. Da er aber unfähig und lasterhaft war, ungeschickt regierte und auch die Leibgarde gegen sich erbitterte, wurde er 797 wieder von Irene gestürzt und in demselben Purpursaal, in dem er geboren war, geblendet. Er lebte darauf noch mehrere Jahre.

7) K. VII., Porphyrogennetos, geb. 905, gest. 9. Nov. 959, Sohn Leos VI., des Weisen, folgte seinem Vater 912 als siebenjähriges Kind, erst unter Vormundschaft seines Oheims Alexander, dann seiner Mutter Zoë, dann seit 919 des Romanos Lakapenos, welcher ihn mit seiner Tochter Helena vermählte und ihm den kaiserlichen Namen ließ, aber ihn ganz von den Regierungsgeschäften fernhielt. 945 stürzte K. die Söhne des Romanos, welche 944 ihren Vater entthront hatten, und bemächtigte sich darauf der Herrschaft, die er bis zu seinem Tode behauptet hat. Seine Regierung war in der Hauptsache friedlich und er selbst ein wenig bedeutender Regent, doch hat er sich durch Förderung der Wissenschaften und Künste bedeutende Verdienste erworben und hat sich auch selbst als Schriftsteller auf verschiedenen Gebieten versucht. Wir besitzen von ihm: ein Leben seines Großvaters, des Kaisers Basilios, das viel Gewandtheit in der Darstellung bekundet; eine an seinen Sohn Romanos gerichtete Schrift von 952 über die Staatsverwaltung, in welcher sehr lehrreiche Nachrichten über die verschiedenen Völkerschaften des Ostens und Nordens enthalten sind; ferner: »Von der Hof- und Zeremonienordnung« und »Von den Provinzen des Reichs«. Einige seiner Werke gab Meursius (Leiden 1617) heraus; sie sind jetzt auch in dem Bonner »Corpus scriptorum historicorum byzantinorum« (3 Bde., 1829, 1830, 1840) enthalten. Auch hat K. mehrere encyklopädische Sammelwerke verfassen lassen, welche den Inbegriff des Wissenswürdigen aus den Quellenwerken enthalten und diese überflüssig machen sollten, was aber nur deren unersetzlichen Verlust beförderte. Stücke derselben, namentlich zwei Bücher »über Gesandtschaften« und eins »über Tugend und Laster«, sind erhalten. Vgl. Rambaud, L'empire grec au dixième siècle. Constantin Porphyrogénète (Par. 1870); F. Hirsch, Kaiser K. VII. Porphyrogennetos (Berl. 1873). Ihm folgte sein Sohn Romanos II. Dieser regierte bloß bis 963; seine Söhne Basilios II. und Konstantin VIII. wurden durch Nikephoros und Johannes Tzimisces von der Herrschaft ausgeschlossen, die sie erst 976 wiedererlangten; ersterer starb 1025, Konstantin VIII. 1028.

8) K. IX., Monomachos, erlangte 1042 nach dem Sturz Michaels V. die Herrschaft dadurch, daß ihn Zoë, die Tochter Kaiser Konstantins VIII., zu ihrem dritten Gemahl erkor. Er machte sich berüchtigt durch Verschwendung und Liederlichkeit, doch begünstigte er die Wissenschaften, schlug einen Angriff der

Russen zurück, eroberte Armenien und behauptete glücklich die Grenze des Reiches im Osten gegen den ersten Ansturm der Seldschuken. Unter seiner Regierung erfolgte 1053 durch den Patriarchen Michael Kerularios die vollständige Trennung der griechischen von der römisch-katholischen Kirche. K. zog sich 1054 in ein Kloster zurück und starb dort in demselben Jahre.

9) K. X., **Dukas**, aus dem Hause der Komnenen, erhielt 1059 die Herrschaft von Isaak Komnenos abgetreten. Er war ein gelehrter Mann, der nebst seiner Gemahlin Eudokia eifrig dem Studium oblag, sich aber um das Reich wenig kümmerte. Er starb 1067.

10) K. XI., **Dragades**, geb. 1403, gest. 29. Mai 1453, Sohn des Kaisers Manuel Paläologos, folgte seinem Bruder Johannes VIII. Paläologos 1448 mit Zustimmung des Sultans Murad II. auf dem Thron von Konstantinopel, nachdem er bisher auf seinen Besitzungen im Peloponnes gelebt hatte. 1452 reizte er Mohammed II. durch Unterstützung des osmanischen Prätendenten Urchan zum Kriege. Er verteidigte Konstantinopel, das er rasch mit Lebensmitteln versehen und besser befestigt hatte, mit nur 14,000 Mann gegen die osmanische Übermacht von 200,000 Mann und 250 Schiffen mit Mut und unermüdlicher Tapferkeit und wies alle Anträge auf Übergabe standhaft zurück. Nach verzweifeltem Widerstande fiel er, der letzte Kaiser des oströmischen Reiches, nebst drei andern Paläologen beim Sturm auf Konstantinopel. Vgl. Vast, Le siège et la prise de Constantinople par les Turcs (in der »Revue historique«, 1880); **Mijatovich**, Constantine, the last emperor of the Greeks (Lond. 1892).

[Griechenland.] 11) K., **Herzog von Sparta, Kronprinz von Griechenland**, geb. 2. Aug. 1868 in Athen, ältester Sohn des Königs Georgios und der Königin Olga, des Großfürsten Konstantin Nikolajewitsch von Rußland Tochter, ward von dem deutschen Gelehrten Lüders erzogen, darauf im Militärdienst ausgebildet und 13. Dez. 1886 unter besondern Feierlichkeiten für großjährig erklärt und zum Hauptmann im 1. Infanterieregiment ernannt. Darauf begab er sich nach Deutschland, um in Leipzig die Rechte und Staatswissenschaften zu studieren, und vermählte sich 27. Okt. 1889 in Athen mit der Prinzessin Sophie von Preußen (geb. 14. Juni 1870), dritten Tochter des Kaisers Friedrich III., Schwester des Kaisers Wilhelm II. Die Kronprinzessin, welche 2. Mai 1891 zur orthodoxen Kirche übertrat, gebar ihm zwei Söhne.

[Rußland.] 12) K. **Cäsarewitsch Paulowitsch, Großfürst von Rußland**, geb. 8. Mai 1779, gest. 27. Juni 1831, war der zweite Sohn des Kaisers Paul I. und der Kaiserin Maria Fedorowna und zeichnete sich bereits 1799 als tapferer Soldat unter Suworow aus. Großen Mut legte er auch in der Schlacht bei Austerlitz an den Tag. 1808 wohnte er dem Kongreß in Erfurt bei, begleitete darauf von 1812—14 seinen Bruder, den Kaiser Alexander I., ununterbrochen auf dessen Heereszügen, focht bei mehreren Gelegenheiten, besonders bei Leipzig, an der Spitze der Garden mit großer Tapferkeit und war beim Kongreß in Wien anwesend. Hierauf ging er nach Polen, um die Angelegenheiten dieses Landes zu ordnen, und ward Militärgouverneur und Generalissimus der polnischen Truppen, dann Generalstatthalter oder Vizekönig sowie auch Deputierter auf dem Reichstag. Nach der Trennung seiner ersten Ehe mit der Prinzessin Julie Henriette Ulrike von Sachsen-Koburg vermählte er sich 24. Mai 1820 mit der polnischen Gräfin Johanna Antonowna Grundzynska, die später vom Kaiser zur Fürstin von Lowicz erhoben wurde. Infolge davon leistete er noch bei Lebzeiten Alexanders I. in einer Akte vom 14. Jan. 1822 auf die Thronfolge Verzicht. Da aber diese Akte nicht publiziert wurde und niemand, selbst nicht der zum Thronfolger ernannte Großfürst Nikolaus, etwas von Konstantins Thronentsagung wußte, so ward dieser nach Alexanders Tod in seiner Abwesenheit 9. Dez. 1825 in Petersburg zum Kaiser ausgerufen; doch erklärte er von Warschau aus, auf seiner Entsagung beharren zu wollen, und die Thronfolge ging auf seinen jüngern Bruder, Nikolaus, über. Seine Roheit und militärische Strenge waren übrigens nicht geeignet, die Neigung der Polen ihm und der russischen Herrschaft zuzuwenden, und als die französische Julirevolution den zündenden Funken in die polnische Jugend warf, drang 29. Nov. 1830 eine bewaffnete Schar in Konstantins Wohnung, doch rettete sich derselbe durch die Flucht in die Mitte seiner Garden. Nachdem 30. Nov. nach der kopflosen Räumung Warschaus durch die russischen Truppen, welche K. anbefohlen, die Insurrektion gesiegt hatte, verließ K. mit seinen Truppen Polen. Er lebte fortan zu Bialystok und war eben im Begriff, sich bei dem Herannahen eines polnischen Streifkorps tiefer nach Rußland zurückzuziehen, als er zu Witebsk der Cholera erlag. Seine Gemahlin folgte ihm schon 29. Nov. d. J. im Tode nach.

13) K. **Nikolajewitsch, Großfürst von Rußland**, geb. 21. Sept. 1827, gest. 24. Jan. 1892, war der zweite Sohn des Kaisers Nikolaus I., entwickelte früh, durch eine robuste Gesundheit unterstützt, einen lebhaften und begabten Geist und wandte sich mit Vorliebe dem Seewesen zu, worin er sich namentlich durch Seefahrten und Besichtigung der wichtigsten Marineetablissements im Ausland ausbildete. 1853 ward er zum Großadmiral und Vorsitzenden des Marineministeriums, in der Folge auch zum Chef des Marinekadettenkorps, der 20. Flottenequipage und der reitenden Leibgarde-Pionierdivision ernannt. Während des Krimkrieges befehligte er in der Ostsee, wo er freilich wenig ausrichtete. Nach der Thronbesteigung seines Bruders Alexander II. ward er zum Präsidenten des Reichsrats ernannt und wirkte eifrig für die liberalen Reformen. Am 11. Juni 1862 ward er zum kaiserlichen Statthalter in Polen ernannt, um zugleich mit Wielopolski die im Jahre zuvor begonnenen, aber durch die Novemberunruhen in Warschau ins Stocken geratenen Reformen in der Verwaltung von neuem aufzunehmen; aber schon am Tage nach seiner Ankunft in Warschau (3. Juli) wurde ein Mordanschlag auf ihn versucht, der indes mißlang. Die Reformen befriedigten die polnische Nation nicht, und die Rekrutierung im Jahre 1863 brachte die lange vorbereitete Insurrektion zum Ausbruch. Am 25. Aug. kehrte K. von Warschau nach Petersburg zurück und ward 31. Okt. durch General Berg ersetzt. Nach der Thronbesteigung seines Neffen Alexander III., mit welchem er auf gespanntem Fuß lebte, wurde K. 1882 seiner Stellungen als Oberbefehlshaber der Marine und Präsident des Staatsrats enthoben; teils beschuldigte man ihn der Neigung zu liberalen, ja nihilistischen Grundsätzen, teils allzugroßer Nachlässigkeit in der Verwaltung. In den letzten Jahren seines Lebens befiel ihn eine Gehirnkrankheit, die seinen Geist umnachtete. Vermählt war er seit 1848 mit der Prinzessin Alexandra von Sachsen-Altenburg, die ihm sechs Kinder geboren hat: **Nikolaus**, geb. 14. Febr.

1850, wurde wegen schlechter Streiche und nihilistischer Umtriebe 1881 aller Würden entkleidet und nach Taschkent verbannt; Olga, geb. 3. Sept. 1851, vermählt 27. Okt. 1867 mit König Georg I. von Griechenland; Vera, geb. 16. Febr. 1854, vermählt 8. Mai 1874 mit dem Herzog Eugen von Württemberg, Witwe seit 27. Jan. 1877; Konstantin, geb. 22. Aug. 1858, vermählt 1884 mit der Prinzessin Elisabeth von Sachsen-Altenburg, Präsident der Akademie der Wissenschaften, auch Dichter (vgl. »Gedichte des Großfürsten K. in freier Nachbildung von Jul. Grosse«, Berl. 1891); Dmitri, geb. 13. Juni 1860, und Wjatscheslaw, geb. 13. Juli 1862, gest. 27. Febr. 1879.

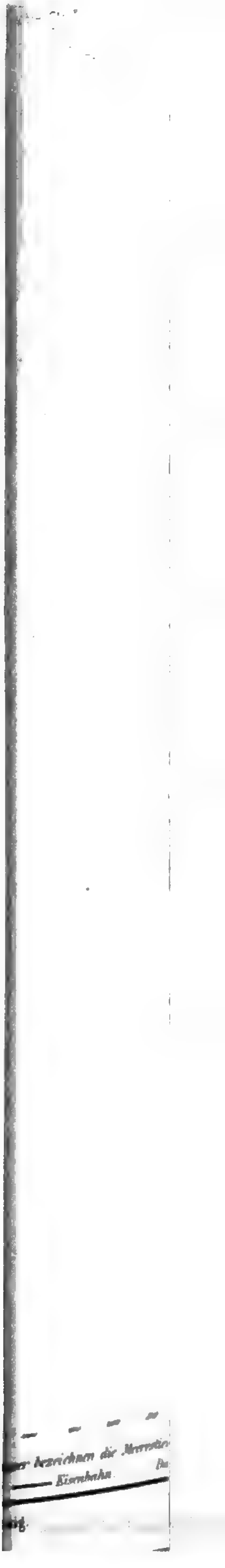
Konstantine (Constantine), Hauptstadt des östlichsten gleichnamigen algerischen Departements (s. unten), unter 36° 22′ nördl. Br. und 6° 36′ östl. L. v. Gr., 644 m ü. M., 439 km östlich von Algier, mit dem es ebenso wie mit Philippeville (seinem 87 km entfernten Hafen), Bone, Batna, Setif und Biskra Eisenbahnverbindung hat, malerisch gelegen auf einem von 60 bis zu 200 m ansteigenden isolierten Kalksteinfelsen, in Form eines Trapezes, dessen nach NO. und SO. gerichtete Seiten der Ued Rumel bespült, während derselbe im SW. durch einen nur 300—400 m breiten Isthmus mit den Höhen von Kudiat Ati zusammenhängt. Die Stadt besteht aus einem französischen und einem arabischen Teil, welch letzterer infolge der Anlage von neuen Durchbruchsstraßen seinen ursprünglichen Charakter immer mehr verliert. An ihn schließt sich das Viertel der Mzabiten und das der Juden, alle mit engen, schmutzigen Gassen, durch das in neuester Zeit indes einige breite Straßen hindurchgebrochen sind. Zwei Thore und eine künstliche eiserne sowie vier natürliche Brücken, Reste einer Kalkbank, unter welcher der Fluß sich Bahn gebrochen, verbinden die Stadt mit den sich schnell entwickelnden Vorstädten. Bemerkenswerteste Gebäude sind: die alte Kasbah auf der Spitze des Felsens, das Kapitol der römischen Stadt (jetzt Kasernen, ein Hospital, Arsenal u. a. enthaltend), 13 Moscheen, davon eine mit 25 m hohem Minaret, von dem man eine prachtvolle Aussicht genießt, die Kathedrale (eine frühere Moschee), eine protestantische Kirche, die Synagoge, Präfektur, der alte prächtige Palast des Beis (jetzt Wohnung des Divisionsgenerals), ein kleines Museum römischer Altertümer u. a. Schöne Promenaden laufen um die Stadt und führen zu den Quellen von Sidi Mecid (33°, Schwefel-, alkalische, Eisenquellen), einem viel besuchten Bad. K. ist Sitz eines Präfekten, eines Divisionsgenerals, Bischofs, einer Handelskammer, hat ein Lyceum, eine Normalschule, zwei Krankenhäuser und (1891) 46,581 Einw., darunter 12,006 Franzosen (mit der Garnison), 3321 Juden und 23,962 Eingeborne, welche eine freilich durch die europäische Konkurrenz sehr heruntergekommene Industrie in Leder (Gerberei, Sattlerei, Schuhmacherei) sowie Fabrikation von Wollwaren, Burnussen, Teppichen etc. sowie ansehnlichen Handel mit Getreide, Wolle, Leder, Alfa, Öl, Nudeln u. a. betreibt. Die Stadt ist umgeben von einer Anzahl von Forts auf den umliegenden Höhen und von mehreren, schnell wachsenden Vorstädten (Mansura, St.-Antoine, St.-Jean). Von den Quellen von Ain Mlila, 50 km südlich von K., führt eine Wasserleitung zur Stadt, von der alten, aus der Römerzeit stammenden sind noch fünf Steinbogen, darunter ein 20 m hoher, vorhanden.

K. spielte als die reichste und blühendste Stadt Numidiens schon im Altertum eine bedeutende Rolle. Ihr punischer Name war Karta (»Stadt«), woraus die Römer Cirta machten. Sie ward von Micipsa, dem Sohne Masinissas, zur Hauptstadt Numidiens gemacht und zeichnete sich durch die Pracht ihrer öffentlichen Gebäude sowie durch die Stärke ihrer Bevölkerung vor allen übrigen Städten des nördlichen Afrika aus. Jugurtha konnte sie 113 v. Chr. nur durch Hunger zur Übergabe zwingen, und den römischen Feldherren Metellus und Marius diente sie als Hauptstützpunkt; letzterer erfocht 107 bei Cirta einen Sieg über Jugurtha. Als König Juba mit dem Reste der Pompejanischen Partei in Afrika 46 unterlegen war, gab Cäsar einem seiner Parteigänger, Sittius, einen Teil des Gebiets von Cirta, das als besondere Kolonie das römische Bürgerrecht und den Namen Sittianorum Colonia erhielt. Seitdem begann der Verfall des alten Cirta, das endlich 311 n. Chr. in dem Kriege des Maxentius gegen Alexander, einen pannonischen Bauer, der sich in Afrika zum Kaiser aufgeworfen, gänzlich zerstört wurde. Konstantin der Gr. stellte die Stadt 312 wieder her und gab ihr den Namen K., den sie bis heute behalten hat. Vermöge ihrer starken Befestigungswerke, die größtenteils von Konstantin herrührten, widerstand sie allen Stürmen, von welchen das nördliche Afrika während des Mittelalters heimgesucht ward. Selbst die Vandalen im 5. Jahrh. vermochten sie nicht zu nehmen, so daß sie Belisar, Justinians Feldherr, unversehrt fand. Die Araber bemächtigten sich ihrer 710. Noch im 12. Jahrh. wird die Stadt von arabischen Geographen als eine der reichsten und festesten Städte des nördlichen Afrika geschildert. 1520 kam sie unter die Botmäßigkeit Algiers und wurde von Beis beherrscht, welche der Dei von Algier ernannte. Der letzte dieser Beis, Achmed, hatte sich schon vor dem Fall Algiers zum fast souveränen Herrn von K. zu machen gewußt und wollte auch nach dem Fall Algiers 1830 sich gegen die Franzosen behaupten. Eine Expedition derselben im Spätherbst 1836 schlug fehl, und erst 13. Okt. 1837 wurde die Stadt, nachdem der General Damrémont (12. Okt.) angesichts der bereits geöffneten Bresche gefallen, vom General Valée mit Sturm genommen. Vgl. Régis, Constantine. Voyages et séjour (Par. 1880); weiteres bei Art. »Algerien«. — Das gleichnamige Departement, der östliche Teil der französischen Kolonie Algerien, umfaßt 191,527 qkm (3478 QM.) mit (1891) 1,714,539 Einw. und zerfällt in 7 Arrondissements: Batna, Bone, Bougie, Guelma, K., Philippeville und Setif.

Konstantinhafen, Bucht im Kaiser Wilhelms-Land an der Nordostküste von Neuguinea, in der Tiefe der Astrolabebai, die aber nur 2—3 kleinen Schiffen Schutz gewährt, mit einer Station der deutschen Neuguineakompanie (seit 1886), an der ein deutscher Beamter mit Familie wohnt, mit 16 Gebäuden und 175 melanesischen Arbeitern, die auf 101 Hektar Baumwolle, ferner Bataten und Mais bauen. Hier heißte Finsch im Oktober 1884 die deutsche Flagge.

Konstantinische Schenkung, s. Donatio Constantini.

Konstantinograd, Kreisstadt im kleinruss. Gouv. Poltawa, an der Berestowaja (zum Orel), mit 3 griechisch-kath. Kirchen, einem lutherischen und jüd. Bethaus, deutscher Volksschule, Schule für Bienenzüchter und (1889) 8330 Einw. Die deutschen Kolonisten beschäftigen sich mit Weberei von grobem Soldatentuch. K. hieß bis 1197 Bjelewskaja, nach einer alten Festung, deren Ruinen man noch im S. der Stadt sieht.


Eisenbahn

Zum Artikel »Konstantinopel«

Digitized by Google

Konstantinopel (hierzu der Stadtplan), türk. Istambol, Stambul oder Konstantanie, griech. Konstantinúpolis, levantisch-ital. Cospoli, von den Slawen Zarigrad (»Kaiserstadt«) genannt, die Hauptstadt des osmanischen Reiches und Residenz des Sultans, liegt unter 41° nördl. Br. und 28° 58′ östl. L. v. Gr. auf der europäischen Küste am südlichen Eingang zum Bosporus, und zwar amphitheatralisch auf der dreieckigen Landzunge, welche im N. von einer schmalen Bucht, dem Goldenen Horn, im O. vom Bosporus, im S. vom Marmarameer eingeschlossen ist, und deren Westseite mit dem Festlande Rumeliens zusammenhängt. Auf ihrer östlichsten Spitze trägt diese Halbinsel das Serai; das Ganze mag ca. 18 km im Umfang haben. Nach NW. hin schließt sich längs des Goldenen Horns die Vorstadt Ejub an. Jenseit des Goldenen Horns liegen die Vorstädte Galata, Pera, Top-Hane, Kassim Pascha, die Werften (Ters-Hane), Hasköj, Südlüdsche; auf der asiatischen Küste jenseit des Bosporus befinden sich Skutari und Kadiköi (das alte Chalcedon), die ebenfalls als Vorstädte Konstantinopels betrachtet werden (s. unten). Das Goldene Horn (im Altertum Chrysun Keras genannt), einer der größten und sichersten Ankerplätze der Erde und zugleich von solcher Tiefe, daß sich die schwersten Kriegsschiffe fast überall dicht an das Ufer legen können, ist an der Mündung zwischen der Seraispitze und Top-Hane 800 m breit, in der Mitte ungleich ausgeweitet, bis zur innersten, stark gekrümmten Spitze fast 7 km lang und von der Natur so eingerichtet, daß sich infolge der reinigenden Strömung, die, bei der Seraispitze eindringend, den Golf umkreist, kein Flußschlamm darin anhäufen kann. Zwei Schiffbrücken verbinden Galata und Stambul. Der Hafen zerfällt in drei Teile: den für Dampfschiffe vor der östlichen Brücke, den Handelshafen zwischen den beiden Brücken und den Kriegshafen jenseit der innern Brücke. Trotz seiner gesunden Lage ist K. kein durchaus gesunder Aufenthalt. Infolge der Unreinlichkeit der Straßen kommen häufig Fieber, infolge des plötzlichen Temperaturwechsels Ruhr, gastrische Leiden und Lungenkrankheiten vor. Der Winter beginnt mit dem Dezember und ist gewöhnlich nicht streng; es fällt zwar Schnee, doch bleibt er selten mehrere Tage hindurch liegen; der Sommer ist infolge der beständig vom Schwarzen Meere wehenden Nordwinde nicht so heiß, als es die südliche Lage der Stadt erwarten läßt. Der Frühling tritt spät ein und ist die unfreundlichste Jahreszeit, der Herbst aber ist außerordentlich mild und schön. Im abschreckenden Gegensatz zu der herrlichen Lage der Stadt steht deren Inneres, das in zahllosen engen, krummen und schmutzigen, schlecht oder gar nicht gepflasterten Gassen nur wenige und unbedeutende öffentliche Plätze, unzählige elende, von Holz und Lehm erbaute Hütten neben wenigen Prachtgebäuden, ganze Strecken voller Trümmer und Brandstätten und andre öde Plätze aufweist. Erst in der neuesten Zeit fing man unter Leitung westeuropäischer Baumeister an, etwas besser und in Stein zu bauen. Auch hat der Bau einer Eisenbahn vom Serai längs der Küste des Marmarameeres nach W. und die Anlegung von Pferdebahnen mehr Licht und Luft in die Stadt gebracht.

[Mauern, Thore, Plätze.] Das eigentliche K. ist von Ringmauern umgeben, die aber teilweise in verfallenem Zustande sind. Die durch Türme flankierten Theodosianischen Mauern (vom J. 413) auf der Landseite bilden eine dreifache Umwallung; die dazwischen befindlichen Gräben aber sind teils verschüttet, teils in Gärten verwandelt. Die innerste und zugleich am höchsten gelegene Mauer ist 6 m dick und 19 m hoch, während die Türme bis zu 25 m ansteigen. Unmittelbar vor den Mauern dehnen sich weithin Kirchhöfe aus. K. hat auf der europäischen Seite 16 Vorstädte und zählt außer 9 Pforten 29 Thore und zwar 14 auf der Hafenseite, 8 auf der Landseite und 7 auf der Seeseite. Unter den Thoren ist das merkwürdigste Top-Kapussi, durch welches 1453 die stürmenden Türken eindrangen, und wo der letzte Paläolog, Konstantin XI., kämpfend fiel. Unter den öffentlichen Plätzen (Meidan) der Stadt ist der berühmteste der Atmeidan (»Roßplatz«), der ehemalige Hippodrom, ein längliches Viereck von 270 Schritt Länge und 150 Schritt Breite, von den Kaisern Septimus Severus u. Konstantin angelegt. Von seiner ehemaligen Pracht zeugen noch der ägyptische Obelisk Theodosius' II., 30 m hoch, mit Hieroglyphen und einer reliefgeschmückten byzantinischen Basis aus weißem Marmor, die kahle Säule des Konstantinos Porphyrogennetos, ein aus Quadersteinen errichteter Obelisk von 25 m Höhe, dessen bronzene Reliefplatten die Kreuzfahrer abrissen, und zwischen beiden die bronzene Schlangensäule, welche einst den Untersatz zu jenem goldenen Dreifuß bildete, welchen die Griechen nach dem Siege von Platää in Delphi weihten.

[Moscheen und Kirchen.] Unter den zahlreichen Moscheen behauptet die Sophienmoschee (die ehemalige Sophienkirche, Hagia Sofia, s. Tafel »Architektur VI«, Fig. 8 u. 9) den ersten Rang. Sie wurde von Konstantin 326 der »heiligen Weisheit« geweiht, dann durch Feuer zerstört und unter Justinian I. seit 532 von Anthemius von Tralles und Isidor von Milet größer und prächtiger wiederhergestellt. Die kostbarsten Marmor-, Porphyr- und Granitarten wurden aus allen Teilen des römischen Reiches herbeigeschafft, z. B. acht Porphyrsäulen aus dem Tempel von Baalbek und acht grüne Brecciensäulen aus dem Artemistempel zu Ephesos. Aber schon 559 zerstörte ein Erdbeben die östliche Hälfte der Kuppel. Der Dom wurde zwar wiederhergestellt, aber ohne die frühere Pracht. Später wurde er von den Lateinern geplündert. Infolge der Eroberung der Stadt durch Mohammed II. ward er in eine Moschee verwandelt; derselbe ließ ein Minaret und die beiden Strebepfeiler an der Südostseite errichten; Selim II. fügte ein zweites Minaret hinzu, Murad III. die beiden andern. Ein von Murad III. aufgepflanzter riesiger bronzener Halbmond prangt auf der Hauptkuppel des Riesenbaues. Letztere ist sehr flach gewölbt und von noch acht niedrigern Kuppeln, zwei größern und sechs kleinern, die allmählich zur Hauptkuppel ansteigen, umgeben. Der Blick in das Innere zeigt eine Menge von kolossalen Säulen, zwischen denen die mit weißem Marmor und Porphyr bekleideten Wände sichtbar sind. Große grüne Schilde mit den Namen des Propheten und der vier ersten Chalifen sind an den Wänden aufgehängt. In den Nächten des Ramasan wird die Kuppel mit Tausenden von Lampen prachtvoll erleuchtet. Den Grundriß der Kirche bildet ein fast quadratisches Viereck, 75½ × 70 m, in dessen Mitte sich die von zwei Seitenschiffen flankierte Hauptkuppel erhebt. Die Höhe derselben über dem Fußboden beträgt 65 m, der Durchmesser 32 m. Ihr Licht empfängt sie durch 40 Fenster. Die Mosaiken auf Goldgrund sind jetzt übertüncht, soweit sie die durch den Islam verpönten menschlichen Figuren zeigen. Die Kleine Hagia Sofia, südwestlich von der Großen, früher Kirche des heiligen

Sergius und heil. Bachus, ein von einer Kuppel überdecktes Oktogon, wurde von der Kaiserin Theodora, der Gemahlin Justinians I., erbaut. Außerdem gibt es noch an 20 Moscheen, welche früher Kirchen waren und in Moscheen verwandelt wurden. Unter den zehn von Sultanen erbauten und nach ihnen benannten ist die schönste die Moschee Solimans, die Suleimanije (1550—66 vom Architekten Sinan mit dem Material der Euphemiakirche von Chalcedon erbaut). Sie ist ein Meisterstück türkischer Baukunst, ohne jedoch den fremden Ursprung zu verleugnen; das ganze Kuppelsystem ist dem der Hagia Sofia nachgebildet. An den großen Mitteldom schließen sich im O. und W. je eine Hauptkuppel von geringerer Höhe an. Zu beiden Seiten rechts und links wölben sich fünf kleinere Kuppeln von verschiedener Größe. Die Kuppel ist 5 m höher als die der Sophienkirche, aber von gleichem Durchmesser. An der Westseite liegt ein Vorhof mit einem Portikus von 24 Porphyr- und Granitsäulen, an der Ostseite ein gartenähnlicher Friedhof, in welchem sich die Grabmäler (Türbe) des Sultans Suleiman und seiner Gattin Churrem (Roxolane), zwei nicht minder ausgezeichnete Prachtstücke türkischer Baukunst, befinden. Von den übrigen Moscheen, deren es in K. 227 große und 664 kleine gibt, sind bemerkenswert: die Achmed-Moschee (Ahmedije) auf dem Atmeidan (1609—14 von Achmed I. erbaut), mit sechs Minarets; die Bajesid-Moschee (von 1505); die Moschee Mohammeds des Eroberers (Mohammedije, 1469 auf dem Fundament der alten Apostelkirche vollendet); die Moschee Selims I.; die Jeni-Dschami (Neue Moschee) oder Moschee der Sultan-Walide; die Schahsade- und die Laleli-Moschee, die Nuri-Osmanije, die Moschee Kachrije, ehedem christliche Klosterkirche mit wertvollen Mosaik- und Freskobildern; die Seirek-Dschami (ehedem die Pantokratorkirche) u. a. Die griechisch-katholische Hauptkirche und der Sitz des ökumenischen Patriarchats befinden sich am Goldenen Horn, wo das Fanar (s. d.) genannte Quartier der Griechen liegt. Außerdem gibt es noch 60 griechische, 38 armenisch-gregorianische, 26 römisch-katholische, 5 protestantische Kirchen und 36 Synagogen.

[Paläste und öffentliche Gebäude.] Unter den Residenzschlössern der Sultane und den öffentlichen Gebäuden der Stadt steht in erster Linie das alte Serai (»Palast«), ein ganzes Stadtviertel, das die südöstlichste Spitze von K. einnimmt. Hier lagen das alte Byzanz und die Akropolis; später befanden sich an dieser Stelle der Palast der Kaiserin Placidia, weiter gegen O. die Bäder des Arcadius, die Kirche der Mutter Gottes Hodegetria 2c.; der große Palast der griechischen Kaiser lag etwas weiter südlich und nahm nur einen Teil der Gärten des Serais ein. Die Gebäude des heutigen Serais wurden von Mohammed II. errichtet und dienten als Wohnung der Sultane. Nachdem Abd ul Medschid seine Residenz nach Dolma-Baghtsche verlegt hatte, war das Serai der Wohnsitz der frühern Sultaninnen, die bisher im sogen. Eski-Serai (s. unten) residiert hatten, bis zum Brand von 1865. Damals wurde der größte Teil des Palastes zerstört; doch sind die Säle, welche ein historisches Interesse bieten, verschont geblieben. Das Serai ist von allen Seiten mit einer krenelierten und von viereckigen Türmen flankierten Mauer umgeben, die nach der Seeseite hin zugleich die Stadtmauer bildete, dort aber bei Erbauung der Eisenbahn zum Teil niedergerissen wurde. Den ungeheuern von dieser Mauer umschlossenen Raum nehmen große, jetzt verwilderte Gärten ein, in denen sich ganz unregelmäßig Gebäude und Kioske von einfacher, aber geschmackvoller Bauart erheben. Die Hauptgebäude befinden sich auf dem Gipfel des Hügels; neben denen, welche der Brand verschont hat, stehen noch die Ruinen derjenigen, welche er zerstörte. Durch das im S. gelegene Hauptthor, Babi-Humajun, in dessen Nähe der reizende Brunnen Achmeds III. sich befindet, gelangt man in den ersten Hof, den der Janitscharen, wo sich die Münze (Zarbhane), die von Konstantin d. Gr. erbaute, von Leo dem Isaurier restaurierte Kirche der heil. Irene (als Waffenmuseum benutzt), der Tschinili-Kiosk mit dem alten sowie das neue Antiquitätenmuseum (mit den berühmten Sarkophagen aus Saida) und die Kunstschule befinden. Ein zweites Thor (Orta-Kapussi) führt zu einem andern, von Säulen umgebenen Hof, auf dem früher die in Ungnade gefallenen Würdenträger hingerichtet wurden. Ein drittes Thor, Babi-Seadet (»Pforte der Glückseligkeit«) genannt, führt zu dem innersten Hof und dem Diwansaal, wo die Versammlungen des Reichsrates stattfanden und die Gesandten Audienz erhielten. Hier befindet sich auch der kaiserliche Schatz. Die Ereignisse, welche dem Regierungsantritt Mahmuds II. (s. d.) vorangingen, bestimmten ihn, das Serai zu verlassen. Er bezog den 1679 erbauten Palast von Beschiktasch in der Vorstadt gleichen Namens. In unmittelbarer Nähe desselben liegt der Palast von Dolma-Baghtsche (s. d.), welcher in seinem Äußern eine Vermischung aller Stile und einen überladenen Reichtum an Ornamenten zeigt. Das Innere ist nach modernem Geschmack dekoriert und enthält einen prachtvollen Thronsaal von außergewöhnlicher Höhe. Noch prächtiger ist der von Sultan Abd ul Asis 1863—67 an Stelle des Palastes von Beschiktasch erbaute, am Ufer des Bosporus gelegene Palast von Tschiraghan. Der jetzige Sultan residiert in dem über Beschiktasch auf der Höhe gelegenen Palast von Jildis; vor dem Thor desselben erhebt sich die schöne, 1886 erbaute Hamidije-Moschee.

Von den öffentlichen Gebäuden in K. ist zunächst hervorzuheben: die Hohe Pforte (Babi-Ali, auch Pascha Kapussi, d. h. Pforte des Paschas, genannt), ein langes Gebäude in italienischem Stil, in welchem die Büreaus des Großwesirats, der Ministerien des Äußern und des Innern und des Staatsrates sich befinden. Ferner ist das Seraskerat (Kriegsministerium) zu erwähnen, das im Innern der Stadt auf dem Platz des Eski-Serais oder des Alten Serais steht, das nach der Eroberung von K. anfangs vom Sultan Mohammed II. bewohnt wurde, dann, wie schon erwähnt, den frühern Sultaninnen zur Wohnung diente. Das jetzige, 1870 neu erbaute Gebäude nimmt einen weiten Raum ein, in welchen man durch zwei Thore gelangt. Neben dem einen Hauptthor (nach dem Platz Bajesid) sind zwei Pavillons angebracht, in welchen der Sultan bisweilen bei Paraden und Festlichkeiten Platz nimmt. Gegen die Mitte des weiten Hofes hin ragt ein hoher Turm, dessen Spitze, der höchste Punkt Konstantinopels, eine großartige Rundschau gewährt. Das ganz verfallene Schloß der sieben Türme (Heptapyrgion, türk. Jedi-Kule), worin ehemals bei ausgebrochenem Kriege die Gesandten der feindlichen Mächte eingesperrt wurden, liegt am äußersten Südwestende der Stadt, unweit des Meeres. Es ist ein ziemlich regelmäßiges Fünfeck, von starken Mauern gebildet, in dessen Winkeln runde Türme standen; seine jetzige Gestalt erhielt es erst durch Mohammed II. Lange Zeit diente es als Staatsgefängnis

[Bazare, antike Überreste.] K. hat eine beträchtliche Anzahl von offenen Märkten und gedeckten Bazaren, die mit allem, was der Orient Kostbares hat, angefüllt sind. Südöstlich vom Seraskerat liegt der Große Bazar, der aus vielen gewölbten Hallen besteht. Der interessanteste Teil desselben ist der Bazar der Waffenhändler (Besestân), wo Waffen aller Art, alte und neue, zum Gebrauch oder als Schaustücke aufgehängt sind. Die Läden mit Waren derselben Art befinden sich immer nebeneinander. Er hat durch das Erdbeben im Juli 1894 sehr gelitten. Außer den eigentlichen Märkten gibt es auch Chane oder Karawanseraien, eine Art Hotels für Wechsler und Großhändler, welche hier ihre Geschäfte betreiben. Es sind meist viereckige, einen Hof einschließende Gebäude, innerhalb mit vielen Zellen und Säulengängen versehen, gewöhnlich fromme Stiftungen, welche zu Moscheen, Spitälern, Schulen u. dgl. gehören, denen ihr Ertrag zu gute kommt.

Außer den schon gelegentlich erwähnten Denkmälern alter Kunst haben sich wenige Überreste aus dem Altertum erhalten. Die sogen. Verbrannte Säule (türk. Dschemberli-Tasch), so genannt, weil sie von den Feuersbrünsten viel gelitten hat, zwischen dem Großen Bazar und der Hagia Sofia, hieß früher die purpurne Säule und besteht aus sieben Cylindern von rotem Porphyr. Ursprünglich 55 m hoch und die eherne Statue des Kaisers Konstantin, der als Apollo-Helios dargestellt war, tragend, wurde sie 1081 vom Blitz getroffen und zweier Cylinder sowie der Statue beraubt, aber durch den Kaiser Manuel Komnenos (1180) wiederhergestellt. Die Säule des Kaisers Marcian (Kys-Tasch genannt), ziemlich im Mittelpunkt der Stadt, ist 10 m hoch; ihr Kapitäl und Fußgestell sind sehr beschädigt. Die schönste Säule von allen, nämlich die, welche Arcadius seinem Vater Theodosius zu Ehren 401 errichten ließ, und welche mit Basreliefs bedeckt war, mußte 1695 abgetragen werden; man sieht nur noch die 8 m hohe Basis (jetzt Awret-Tasch genannt). Von den herrlichen Palästen der griechischen Kaiser, z. B. dem Bukoleon, südöstlich von der Sophienkirche, dem Porphyrion und dem Daphne-Palast, sind kaum noch Spuren vorhanden; nur von einem, dem Hebdomonpalast (jetzt Tekir- oder Tekfur-Serai, »Palast des Prinzen«), am nördlichen Ende der Stadt, sind noch ausgedehnte dreistöckige Ruinen übrig, ebenso nördlich davon die Fundamente des Palastes Blachernä u. der berühmten Blachernenkirche der heiligen Jungfrau, mit einem heiligen Quell (Hagiasma), sowie die korinthische Säule, welche zum Andenken eines Sieges über die Goten unter Claudius II. errichtet ward und in einem Garten des Serais steht. Die meisten der antiken und mittelalterlichen Statuen und Basreliefs sind jedoch von den Türken verstümmelt worden; auch richteten die venezianischen und französischen Kreuzfahrer, welche 1204 K. eroberten, unter ihnen große Verwüstungen an. Noch sind die alten Zisternen und die Wasserleitungen zu erwähnen, welche die Quellen des 15 km nördlich gelegenen Waldes von Belgrad nach K. führen, und von denen eine noch heute benutzte, die sogen. Wasserleitung des Valens (türk. Bosdoghan Kemeri), bis zu Hadrians Zeiten hinaufreicht, andre von den spätern griechischen Kaisern und den Türken herrühren. Am bekanntesten sind außerdem die von Justinian erbaute Zisterne Basilika (Jere-Batan Serai), die der Tausendundeinen Säule (Binbir-Direk) und der Aquädukt Justinians, der beim Thor Egri-Kapu in die Stadt kommt.

[Vorstädte.] An dem südlichen Anfang des Bosporus liegt gegenüber dem Serai die Vorstadt Top-Hane (»Arsenal«, eigentlich »Kanonenhaus«), so nach den dort befindlichen Geschütz- und Kugelgießereien genannt. Hart an Top-Hane stößt westlich die große Vorstadt Galata, an der nördlichen Seite des Hafens, dem Serai gegenüber, im Altertum Begräbnisplatz, im Mittelalter von den Genuesen, gegenwärtig vornehmlich von Griechen bewohnt. Ihre Hauptzierde ist ein 141 Stufen hoher Feuerturm (Galata kulessi), von welchem man die ausgebreitetste Aussicht über K. und Umgebung hat. Galata wimmelt von Handelsleuten, Karrenführern, Lastträgern, Seeleuten &c. und ist Sitz der Banken und Dampfschiffagenturen. Nördlich von Galata dehnt sich in höherer Lage die Vorstadt Pera (»jenseits«) aus, der eigentliche Sammelplatz der Europäer und das Hauptquartier der Gesandten und Diplomaten. Hauptverkehrsader in derselben ist die Grande rue de Pera. Hier hat man auch auf europäischem Fuße eingerichtete Gasthöfe, Theater, Vergnügungslokale, Kasinos, Konditoreien, Brauereien, elegante Kaufläden, Buchhandlungen, europäische Postämter (solche sind vom Deutschen Reich, Österreich-Ungarn, Frankreich und Großbritannien eingerichtet), Schulen, Spitäler, Kirchen &c. Überhaupt bietet Pera das Ansehen einer italienischen Stadt mit engen Straßen. Sie enthält auf der Höhe zum Teil prachtvolle Paläste (unter denen die Hotels der russischen, österreichischen, französischen, englischen und deutschen Botschaft, das Galata Serai, das Munizipalitätshotel, die Artilleriekaserne zu nennen sind) mit der Aussicht auf die Stadt und das Meer. 1870 wurde Pera zur Hälfte durch Feuersbrunst zerstört; seitdem dürfen die Häuser nur noch in Stein erbaut werden. Weiter aufwärts am Norduser des Goldenen Horns liegt die Vorstadt Kassim Pascha, in welcher sich das nach Anleitung abendländischer Offiziere trefflich eingerichtete Schiffsarsenal (Ters-Hane) befindet, ein mit einer Mauer umgebener weitläufiger Bezirk, zu welchem auch das Admiralitätsgebäude, der Kriegshafen und das Bagno gehören. An Kassim Pascha stößt östlich die griechische Vorstadt St. Dimitri, schlecht gebaut und verrufen. Westlich von Kassim Pascha liegt das ausgebreitete Judenquartier Hasköi. Es folgen die Quartiere Piri Pascha, Chalidschi Oglu und Südlüdsche und nördlich davon, da wo das Goldene Horn sich flußartig verengert, das »Thal der süßen Wasser« (türk. Kiahat-Hane), welches mit seinen frischen Wiesen und Bäumen Freitags ein beliebter Erholungsort der türkischen Frauen ist. Hier liegt auch ein Sommerpalast der Sultane mit Park. Im NW. des Stambuler Dreiecks, am Nordende des Goldenen Horns, liegt die Vorstadt Ejub, welche ihren Namen von dem Fahnenträger des Propheten führt, der hier 672, während der ersten Belagerung Konstantinopels durch Mohammedaner, getötet sein soll. Mohammed II. baute hier über seinem angeblichen Grabe eine Moschee, in welcher der Sultan bei seinem Regierungsantritt mit dem Säbel Osmans umgürtet wird, eine Zeremonie, welche die Stelle der Krönung vertritt. Auf der asiatischen Küste liegt gegenüber von Galata und Pera Skutari oder Üsküdar (s. Skutari 2); davor liegt auf einem 25 Schritt langen und 22 Schritt breiten Felsen der sogen. Leanderturm, von den Türken Kys-Kulessi (»Mädchenturm«) genannt, der aber nicht mit der Sage von Hero und Leander in Verbindung gebracht

werden darf. Er hieß im Altertum Damalis, und auf ihm sollte Jo gerastet haben; 1143 wurde er neu erbaut behufs Absperrung des Bosporus mit einer eisernen Kette. Seine jetzige Gestalt erhielt er durch Mohammed II. und Achmed III. An Skutari schließt sich südlich das vorzugsweise von Griechen, Levantinern und Europäern bewohnte Kadiköi. Südlich davon liegen im Marmarameer die sieben sogen. Prinzeninseln (s. d.). Auch am Bosporus (s. d.) reiht sich Ort an Ort, und darüber erheben sich zwischen Wäldchen, Gärten und Weinbergen Landhäuser und Kioske, während von den Gipfeln Burgen und Ruinen der byzantinischen Vorzeit herabblicken.

[Bevölkerungsverhältnisse.] K. zählt samt den Vorstädten und den Orten längs des Bosporus nach der neuesten offiziellen Zählung (1885) 71,085 Wohnhäuser, wovon aber die meisten klein und schlecht gebaut und nur von je einer Familie bewohnt sind, da das Familienleben der Osmanen nicht gestattet, Fremden einen Teil des Hauses einzuräumen, außerdem 483 Hans (Kaufhäuser), 24,205 Kaufläden und Magazine, 733 Schulen, 260 mohammedan. Klöster, 169 Bäder und 11,227 Gärten und Grundstücke. Die Zahl der Bewohner des gesamten Stadtbezirks beträgt 873,565 (ohne die Bevölkerung der Prinzeninseln und der bei K. gelegenen Dörfer an der Küste des Marmarameers), wovon auf Stambul 389,545, auf Pera, Galata, Top-Hane und die Vororte am Goldenen Horn 237,293, auf das europäische Ufer des Bosporus 99,102, auf Skutari, Kadiköi u. das asiatische Ufer des Bosporus 147,625 kommen. Von der Gesamtzahl sind 55 Proz. oder 384,910 Türken, 152,741 Griechen, 149,590 gregorianische Armenier, 44,361 Juden &c., 129,243 Fremde, davon ca. 50,000 aus dem Königreich Griechenland. Die Griechen haben vornehmlich gewisse Quartiere Stambuls, wie den Fanar, Psamatia, Kumkapu, und die Vorstädte Pera und Galata inne. Sie sind Bankiers, Kaufleute, Ärzte, Architekten, Schiffer; auch findet man sie in allen Zünften und mechanischen Gewerben vertreten. Die glänzende Aristokratie, welche ehemals im Fanar ihren Sitz hatte, siedelte nach dem griechischen Aufstand meist nach Griechenland über. Die orthodoxe griechische Kirche hat in K. ihr Oberhaupt, welches den Titel: »Archiepiskopos von K. und ökumenischer Patriarch« führt und an der Spitze der aus zwölf Bischöfen zusammengesetzten heiligen Synode steht. Die Armenier bewohnen in Stambul die Quartiere von Jedi Kule, Kumkapu u. a., sind aber auch in Pera, Galata und andern Quartieren der Stadt angesiedelt. Vielfach arbeiten sie als Lastträger. Sie sind zum Teil reicher als die Griechen, führen die Aufsicht über die Bazare, und die Großen des Reiches wählen aus ihnen ihre Geschäftsführer und Lieferanten. Die in K. wohnenden Juden stammen von den spanischen ab, welche unter der Regierung Ferdinands und Isabellas aus Spanien vertrieben wurden. Sie haben die spanische Sprache beibehalten und bewohnen vorwiegend die Quartiere Balat, Hasköi und Galata sowie die Bosporusdörfer Kusgundschuk und Ortaköi. Ihr Oberhaupt ist der Großrabbiner (chacham baschi), der von den Notabeln erwählt wird und die gleiche Rangstellung hat wie die Patriarchen der christlichen Gemeinden; ihm zur Seite steht ein aus 6 Mitgliedern (3 Rabbiner und 3 Laien) bestehender Gemeinderat und ein geistliches Gericht (bét-din) von 3 Mitgliedern. Die Europäer (Franken) bewohnen Pera. Das Leben in K. ist sehr einförmig; Vergnügungen und Zerstreuungen, welche andre europäische Hauptstädte bieten, sucht man, von Pera und Galata abgesehen, vergeblich. Die vorzüglichsten Versammlungsorte der Türken sind die Kaffeehäuser; Schenken werden von Christen und Juden unterhalten. Eine bedeutende Rolle spielen die Bäder, deren es fast für jeden Stand besondere gibt. Gesellige Vergnügungen kennt der Morgenländer nicht, doch lauscht er mit großer Vorliebe den Erzählern von Märchen und Geschichten und ergötzt sich an den plumpen Späßen der Marionetten. Spazierengehen ist nicht gebräuchlich, und Promenaden findet man in der Umgebung Konstantinopels nur wenige. Dagegen sind Spazierfahrten in Booten auf dem Bosporus und nach den Prinzeninseln sehr beliebt. Mit großem Geräusch aber werden die beiden Hauptfeste der Türken, das Bairam am Ende des Fastenmonats Ramasan und das Kurban-Bairam (s. Bairam), gefeiert.

[Industrie und Handel.] Eine Großindustrie nach europäischen Begriffen gab es bisher in K. nicht. Mit Ausnahme einiger Phantasieartikel, welche von den Reisenden als Andenken gekauft werden, wird nichts zur Ausfuhr geliefert; die Gewerbtreibenden, teils Türken, teils Griechen, Armenier oder Juden, arbeiten einzig für den Lokalbedarf. Dabei werden die Grenzen des handwerksmäßigen Betriebs nur bei einem einzigen Industriezweig überschritten, der Mehlproduktion, die in K. und Umgegend von 13 Dampfmühlen (unter englischen u. französischen Maschinisten) betrieben wird, die jährlich ca. 75,000 Ton. Getreide vermahlen. Neuerdings aber dehnt sich die gewerbliche Thätigkeit aus, hat sich der Konfektion zugewendet und produziert Kleider, Wäsche, Schuhe, Buchbinderarbeiten, Koffer &c. Die Anfänge eines Fabrikwesens, von der Regierung gefördert, zeigen sich mehr und mehr. Für den Handel hat K. vermöge seiner Lage eine besondere Bedeutung: es ist der Stapelplatz zwischen Orient und Occident, der Hauptbazar der Levante. Es steht durch die Eisenbahnlinie K.-Adrianopel-Bellova über Sofia und Belgrad mit Zentraleuropa in Verbindung. Indessen ist es bei der geringen Kontrolle und der mangelhaften Organisation der türkischen Verwaltungsbehörden sehr schwierig, statistische Mitteilungen über den Handel zu geben; auch fällt der Handel der Hauptstadt vielfach mit demjenigen der Provinzen zusammen. Die Einfuhr betrug 1892: 375,031, 1893: 380,350 Quintal (à 100 kg), die Ausfuhr bez. 34,598 und 24,766. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind: Felle, Weizen, Kleie, Ölsamen, Meerschaum, Harze, Gummi-Tragant, Galläpfel, Salepwurzel, Tabak, Zigarretten, Hanf, Kreuzbeeren, Safran, Bauholz, Buchsbaumholz, Pökelfleisch, Wolle, gesalzene Schafdärme, Baumwolle, Brussaseide, Krapp, Teppiche, Mohair, Fische, Seife, Fette, Rosenessenz und Opium; die wichtigsten Einfuhrartikel: Kohle, Eisen und Stahl, Maschinen, Kaffee, Bau- u. Brennmaterialien, Vieh (besonders Schafe), Käse, bearbeitete Felle, Gewebe, Tuche, Papier, Mais, Gerste, Reis, Mehl, Wein, Bier, Zucker, Spiritus, Südfrüchte, Stearinkerzen, Zündwaren, Glas, Porzellan u. Steingut, Bücher und Drucksachen, Fesse, Farben, Kurzwaren, Silber- u. Goldwaren, Bijouterien, Arzneien, Drogen, Chemikalien, Parfümerien, Möbel, Waffen, Kleider- und Modeartikel.

Der Gesamtschiffsverkehr Konstantinopels betrug 1892: 15,273 Schiffe von 8,479,050 Ton., 1893: 17,876 Schiffe von 11,638,735 T., davon 4445 Segelschiffe (namentlich türkische und griechische) von

720,925 T. und 7391 Dampfer von 9,053,517 T. Unter letztern befanden sich allein 5247 britische von 6,840,896 T., dann 835 griechische von 783,318 T.; deutsche nur 131 von 145,244 T. Regelmäßig verkehren 9 Linien (1893: 1521 Schiffe von 1,678,890 T.). Eine Börse besteht in Galata, ebenso seit 1882 eine Handelskammer. Die erste Bankanstalt der Türkei trat im Juni 1849 hier ins Leben; sie wurde 1853 mit einem Aktienkapital von 200 Mill. türk. Piaster in die Banque impériale ottomane umgewandelt. Der gesetzliche Zinsfuß beträgt (seit 1887) 9 Proz. im Jahre; doch zahlt in Wirklichkeit die Regierung bis 20 (früher bis 80), der Privatmann bis 25 (früher bis 40) Proz.

[Wohlthätigkeits- und Bildungsanstalten.] Unter den Wohlthätigkeitsanstalten sind die Imarets oder Armenküchen die merkwürdigsten, in denen Tausende von Armen, ferner die Studenten und Moscheendiener täglich unentgeltlich gespeist werden. Außerdem gibt es Hospitäler zur Aufnahme kranker und obdachloser Armen. Die kaiserliche Garde hat zwei Hospitäler; für die Marine besteht ein Krankenhaus im Arsenal. Auch ein Asyl für Geisteskranke ist vorhanden. Von europäischen Wohlthätigkeitsanstalten sind zu nennen: ein deutsches, ein englisches, ein französisches, ein italienisches und ein österreichisches Hospital, in welchen arme kranke Landsleute unentgeltlich Aufnahme finden.

An Bildungsanstalten zählt K. 177 Medressen, d. h. mohammedanische Lehranstalten, in welchen die jungen Leute unentgeltlichen Unterricht in den für ihren künftigen Stand nötigen Wissenschaften erhalten, namentlich auch die Ulemas (s. d.) gebildet werden; sie sind meist mit den Moscheen verbunden. Sehr viel verdankt das Studienwesen der Organisation, welche Mohammed II. einführte. Staatsanstalten sind: eine Kriegsschule in der Vorstadt Pankaldi, eine Marineschule auf der naheliegenden Insel Chalki, eine Zivilschule, das kaiserliche Lyceum von Galata Serai, eine Zivilmedizinschule, eine Forst- und Bergschule, eine Sprachenschule, eine Rechtsschule, eine Ingenieurschule, 9 militärische Vorbereitungsschulen (ruschdie askerie), 20 Normalschulen (ruschdie milkie) für Knaben und 11 für Mädchen. Unter Abd ul Hamid II., der stets ein lebhaftes Interesse am Schulwesen nimmt, sind zahlreiche neue Schulen gegründet worden; doch fehlen genauere Angaben. Seit 1880 existiert auch ein Antikenmuseum. Die Griechen besitzen einen wissenschaftlichen Verein (Philologicos Syllogos), die große Nationalschule, eine theologische Schule und eine Handelsschule auf der Insel Chalki, mehrere Lyceen und höhere Töchterschulen. In den niedern türkischen Schulen wird unentgeltlicher Unterricht in der Religion, im Lesen, Schreiben und Rechnen erteilt. In den öffentlichen Bibliotheken, deren man 45 zählt, sind zum Teil überaus prächtige Manuskripte des Korans, Kommentare darüber, astrologische, medizinische und juridische Schriften, Geschichtswerke, Wörterbücher und Gedichte der morgenländischen Litteratur zu finden. Außer den schon lange bestehenden rabbinischen und armenischen sowie mehreren europäischen Druckereien besteht auch eine solche für türkische, arabische und persische Werke (Staatsdruckerei), die bis zur Gründung ähnlicher Anstalten in Ägypten und Persien die einzige war, welche den Muslim Werke ihrer Litteratur verschaffte. Sie ward 1727 gegründet, 1746 aufgehoben, 1784 wiederhergestellt und nach Skutari verlegt; jetzt befindet sie sich hinter dem Atmeidan. Außerdem bestehen jetzt noch gegen 20 türkische Druckereien, ferner verschiedene armenische und griechische, insgesamt 54. Offiziellen Nachweisungen zufolge erscheinen gegenwärtig in K. gegen 40 Zeitungen in türkischer (2 in arabischer, eine in persischer), griechischer, armenischer, bulgarischer, jüdisch-spanischer, französischer und englischer Sprache. K. ist Sitz der Ministerien, des Scheich ul-Islam, des griechischen und zweier armenischer Patriarchen, eines katholischen Erzbischofs und eines Großrabbiners, der fremden Botschaften, zahlreicher Konsulate, darunter eines deutschen und eines österreich. Generalkonsulats.

Geschichte.

Das alte Byzantion (s. d.), um 658 v. Chr. gegründet, lag seit der Zerstörung 199 n. Chr. danieder, bis Kaiser Konstantin d. Gr. (s. d.) die Stadt wegen der Vorzüge ihrer Lage unter dem Namen Konstantinopolis oder auch Roma nova (Neurom) an Stelle des alten Rom zur Hauptstadt des römischen Reiches erhob; 326 fand die Grundsteinlegung der westlichen Ringmauer statt, 11. Mai 330 die feierliche Einweihung der neuen Stadt: zwei große Plätze im Innern waren mit Säulengängen und Statuen geschmückt, und im Hippodrom stand die Schlangensäule, die aus Delphi hierher verpflanzt ward, wie denn das ganze Reich seiner besten Kunstschätze beraubt wurde, um die neue Residenz zu zieren. Der kaiserliche Palast war ein großartiger Gebäudekomplex. Die Ansiedelung von Bewohnern wurde befördert, indem die Bürger von Neurom die Vorrechte Altroms erhielten: die Ratsherren hießen Senatoren, das Bürgerrecht gewährte dieselben Vorteile an Spenden und Belustigungen. Bald zählte K. 14 Regionen, aber es fehlte der Bevölkerung, einem Völkergemisch, jede nationale Einheit, alle geschichtliche Erinnerung. Auch Mittelpunkt der Bildung sollte K. werden. Die dortige Rechtsschule gelangte bald zu hoher Blüte. Der Bischof von K. erlangte den Rang eines Patriarchen und beanspruchte eine Superiorität über die morgenländische Kirche. In K. wurden viele Konzile gehalten, von denen die namhaftesten sind: das von 381 gegen die Macedonianer, 553 zur Beilegung des Dreikapitelstreits, 680 gegen die Monotheleten, 692 zur Bestätigung der ältern kirchlichen Observanzen, 754 gegen die Bilderverehrung, 869 gegen den Patriarchen Photius, 879 zu gunsten des Photius. Seit der Teilung des Reiches 395 war K. die Residenz der Kaiser des oströmischen Reiches (s. d.). Unter dem Einfluß eines prunkliebenden, sittenlosen, ränkevollen Hofes entartete die Bevölkerung von K.: müßig von Brotspenden lebend und nur der Befriedigung der Sinnenlust in der Rennbahn frönend, spaltete sie sich in zwei Parteien, welche sich nach der Farbe der Wagenlenker die Blauen und Grünen nannten und, obwohl ohne höhere Ziele, einander mit leidenschaftlichem Haß bekämpften. Unter Justinian I. steigerte sich die Parteiwut zu dem furchtbaren Ausbruch des Nikaaufstandes (s. d.) 532, welcher vom 13.—20. Jan. wütete und mit der Niedermetzelung von 30,000 Menschen in der Rennbahn durch Belisar endete. Justinian baute die durch Feuer halb zerstörte Stadt prachtvoll wieder auf und schmückte sie durch zahlreiche reichverzierte Kirchen, vor allen durch die neue Kathedrale, die Sophienkirche. Ihre starken Befestigungen schützten die Stadt vor der Gewalt der Feinde. Die Avaren drangen mehrmals bis in die Vorstädte von K. ein; 616 und 626 erschienen die

Perser unter Chosroes vor der Stadt. Berühmt sind namentlich die beiden Belagerungen durch die Araber: 668–675, wo die Stadt durch das griechische Feuer gerettet wurde, 717–718, wo sie Leo der Isaurier tapfer verteidigte. 1203 zogen die Kreuzfahrer des vierten Kreuzzugs vor die Stadt, um den durch Alexios entthronten Isaak Angelos wieder einzusetzen. Längere Zeit verteidigten sich die Bürger unter dem tapfern Theodor Laskaris; als aber Alexios 18. Juli feig entfloh, wurde Isaak aus dem Gefängnis wieder auf den Thron geführt, worauf die Führer des Kreuzzugs in K. einzogen und Galata besetzten. Indes die Erbitterung der Byzantiner gegen die Franken führte im Februar 1204 zu einer Empörung, bei der Isaak und sein Sohn Alexios ihren Tod fanden. Der neue Kaiser Murzuphlos wurde sofort von den Kreuzfahrern bekriegt, welche K. nach hartnäckigem Kampf 12. April erstürmten. Bei der darauf folgenden Plünderung wurden die herrlichsten Kunstschätze zerstört, andre weggeführt, um Venedig und seine Markuskirche damit zu schmücken, und eine ungeheure Beute gemacht. Am 16. Mai wählten die Kreuzfahrer den Grafen Balduin von Flandern zum Kaiser von K. Aber auch das lateinische Kaisertum sank bald infolge innerer Streitigkeiten und der Kriege mit den Bulgaren und Kumanen, die unter Asen 1234 die Stadt belagerten, und durch die Fortschritte des griechischen Kaisertums von Nikäa zu einem Schattenreich herab. Doch erlangten die italienischen Handelsstädte seitdem in K. einen großen Einfluß, namentlich die Genuesen und Venezianer, welche sich in Galata dauernd festsetzten. Nur schwächten sie sich durch Eifersucht und Streitigkeiten. Nach Wiederaufrichtung des griechischen Kaiserthrons durch die Paläologen 1261 kam es 1295 zu offenen Feindseligkeiten zwischen den Genuesen und Venezianern. Am 22. Juli erschien eine venezianische Flotte von 75 Schiffen vor K., verbrannte die Wohnungen der Genuesen in Galata und beschoß sogar die Stadt. Als Schadenersatz dafür ließ der Kaiser, als in den letzten Tagen des Dezembers die Genuesen alle Venezianer ermordet hatten, die Güter der Erschlagenen in Besitz nehmen.

Um die Mitte des 14. Jahrh. begannen die Osmanen sich in die Thronstreitigkeiten des byzantinischen Reiches einzumischen und auch K. mehr und mehr zu bedrohen. Nach der Schlacht bei Nikopolis 1396 bedrängte Sultan Bajesid ernstlich die Stadt, welcher der französische Marschall Boucicault zu Hilfe kam, mußte aber 1401 die Belagerung wegen Timurs Annäherung abbrechen und diesem entgegengehen. Aufs neue aber erschienen die Osmanen 1422 unter Murad II. vor K., bestürmten es mit Belagerungswerkzeugen aller Art und eroberten die Außenwerke. Jedoch der große Sturm 24. Aug. wurde abgeschlagen, die Belagerungswerke durch einen Ausfall zerstört, und Murad riefen bald innere Unruhen ab. Indes sein Sohn, Sultan Mohammed II., brachte 1453 K. in seine Gewalt. 1452 schon begann er in nächster Nähe der Stadt den Bau einer Küstenburg, welche den Bosporus sperrte, und im Frühjahr 1453 auch die Belagerung selbst. Ungeheure Belagerungsmaschinen und schwere Geschütze wurden herbeigeschafft; das Heer belief sich auf 200,000 Mann und die Flotte auf 250 Schiffe. Diesen hatte der Verteidiger von K., Konstantin XI. Dragades, bloß 11,000 Griechen und 3000 Mann italienische Hilfstruppen entgegenzustellen, die der tapfere Genuese Giovanni Giustiniani befehligte; dazu wüteten in der Einwohnerschaft erbitterte religiöse Streitigkeiten zwischen den Orthodoxen und den Unionisten (Henotikern). Trotzdem gelang es den Belagerten, unterstützt durch die natürliche Festigkeit der Stadt, 40 Tage lang die heftigsten Angriffe zurückzuweisen. Als Kaiser Konstantin eine freiwillige Übergabe auch gegen das Zugeständnis freien Abzugs verweigerte, ward 29. Mai der allgemeine Sturm unternommen und die Stadt erobert. Giustiniani floh, Konstantin stürzte sich in das dichteste Schlachtgetümmel, um den Heldentod zu finden. In der ersten Wut wurde von den Eroberern alles niedergemacht, was ihnen vor die Klinge kam. Was übrigblieb, wurde in die Sklaverei verkauft. Die Stadt wurde geplündert, unermeßliche Beute fortgeführt, zahlreiche Kunstschätze zerstört. Um Mittag hielt Mohammed seinen Einzug in die unterworfene Stadt und verrichtete in der Sophienkirche, welche nun Hauptmoschee wurde, sein Dankgebet. Darauf ließ er alle Würdenträger des byzantinischen Reiches zusammentreiben und niederstoßen. Die Stadt ward nun neu aufgebaut, die Befestigungswerke sowie das Schloß der sieben Türme wurden wiederhergestellt, und K. bildete fortan die Haupt- und Residenzstadt des osmanischen Reiches.

Die wichtigern Ereignisse, welche seit jener Zeit die Geschichte Konstantinopels bietet, sind: Mai 1540 Friede zwischen der Pforte einerseits und Venedig, Spanien und dem Papst anderseits; 13. Juli 1700 Friede zwischen Rußland und der Türkei; 16. Jan. 1790 Allianztraktat Preußens mit der Pforte gegen Rußlands und Österreichs Eroberungspläne in Beziehung auf die Türkei, der aber ohne Folgen blieb. An den in K. wohnenden Griechen wurden 1821 große Greuel von den Türken verübt und unter andern der griechische Patriarch gehenkt. Der große Aufstand der Janitscharen von 1826 hatte die Vernichtung derselben zur Folge. Durch Erdbeben sowie durch große Feuersbrünste litt die Stadt zu verschiedenen Malen, namentlich 1714, 1755, 1808, wo die Paläste des Sultans mit verzehrt wurden, und 1826, wo gegen 6000 Häuser nebst den Palästen der Großbeamten und der europäischen Gesandten niederbrannten. Ende Dezember 1853 alarmierten die Softas (Studenten, Schüler der Ulemas) die Stadt wegen der vom Sultan den Westmächten gemachten Zugeständnisse. Nachdem 12. März 1854 zu K. der Allianzvertrag zwischen England, Frankreich und der Pforte abgeschlossen worden, landeten im April die Truppen der Westmächte am Goldenen Horn, und 14. Juni ward in K. die Konvention unterzeichnet, welche Österreich die Besetzung der Donaufürstentümer gestattete. Im Mai 1876 brach ein neuer Aufstand der Softas aus, welcher den Sturz des Großwesirs Mahmud Nedim Pascha zur Folge hatte. Im Winter 1876/77 tagte eine Konferenz der Großmächte zur Lösung der orientalischen Frage in K., welche aber erfolglos blieb. Im Februar 1878 drangen die Russen bis dicht an K. vor und schlossen daselbst den Frieden von Santo Stefano (3. März), nachdem die Türken rasch die Linien von Tschadschaldscha beseitigt hatten und englische Panzerschiffe zum Schutz der Stadt herbeigeeilt waren.

Vgl. Dalaway, Constantinople ancient and modern (Lond. 1797); v. Hammer, K. und der Bosporus (Pest 1822, 2 Bde.); Byzantios, K., topographische, archäologische und geschichtliche Beschreibung (griech., Athen 1851–69, 3 Bde.); Tschichatschew, Le Bosphore et Constantinople (2. Aufl., Par. 1865); »Stambul u. das moderne Türkentum«,

von einem Osmanen (Leipz. 1877—78, 2 Bde.); Pulgher, Les anciennes églises byzantines de Constantinople (Wien 1878—80); Brodribb und Besant, Constantinople, a sketch of its history (bis 1453, Lond. 1878); De Amicis, Konstantinopel (a. d. Ital., Rostock 1884); Mordtmann, Führer von K. (Konst. 1881); Derselbe, Esquisse topographique de Constantinople (Lille 1892); Regla, La Turquie officielle. Constantinople, son gouvernement, ses habitants, etc. (Genf 1890); Dukas-Theodassos, Im Zeichen des Halbmondes. Schilderungen aus der türkischen Reichshauptstadt (Köln 1893); Leonhardi, K. u. Umgebung (Zürich 1885); »Meyers Reisebücher: Türkei u. Griechenland«, 1. Teil (4. Aufl., Leipz. 1892).

Konstantinopolitanisches Kaisertum, s. Oströmisches Reich.

Konstantinow, 1) Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Sjedlez, mit 1840 Einw. — 2) Fabrikort im russisch-poln. Gouv. Piotrkow, Kreis Lodz, mit Baumwollweberei und (1885) 5282 Einw.

Konstantinsbogen, ein 315 n. Chr. von Senat und Volk dem Kaiser Konstantin d. Gr. geweihter Triumphbogen in Rom zwischen Palatin und Cälius, neben dem Kolosseum. Er hat drei unkassettierte Durchgänge (11,5 und 7,5 m hoch), und seine zwei Fronten sind durch vier Säulen auf hohen Piedestalen und mit vorgekröpftem Gebälk, das vor der Attika Statuen trägt, gegliedert. Der K. ist in seinem Mauerwerk wie in den Skulpturen großenteils einem frühern Trajansbogen entnommen. Daneben enthält er aber auch manche rohe Skulpturen aus Konstantins Zeit. S. Tafel »Architektur V«, Fig. 7.

Konstantinsorden, sizilischer und parmesan. Orden, der älteste, wenn die Sage, daß Konstantin d. Gr. 312 ihn gestiftet, Grund hätte; richtiger wird seine Stiftung dem byzantinischen Kaiser Isaak II. Angelos zugeschrieben, der ihm 1193 Statuten gab. Er trägt außer dem obigen Namen noch die Namen: Angelicus-, St. Georgs- und Goldener Ritterorden. Die Familie Angeli, Nachkommen der Komnenen, brachten die ursprünglich religiöse Institution nach Italien, wo die Päpste den Orden begünstigten. Er blieb in jener Familie, bis ihn 27. Aug. 1697 Andreas Angelicus Flavius an den Herzog Johann Franz Farnese von Parma übertrug, der 1699 vom Kaiser Leopold I. ein Diplom erhielt, das diese Übertragung perfekt machte; diesem Akt folgte die Anerkennung seitens der Päpste Innocenz XII. und Clemens XI. Als der Infant Don Karlos neben Neapel 1731 auch Parma geerbt hatte, organisierte er den Orden neu und nannte ihn K. vom heil. Georg. Als Don Karlos 1759 den spanischen Thron bestieg, forderte der neue Herzog Philipp von Parma vergebens die Großmeisterwürde. Der Orden blieb bei Neapel, bis Joseph ihn 1806 aufhob. Nach dem Sturz Napoleons I. verlangte die Kaiserin Maria Luise, Herzogin von Parma, als direkt von den Farnese abstammend, 1816 die Großmeisterwürde und gab dem Orden neue Statuten. Die beiden Häuser ließen es fortan stillschweigend geschehen, daß jedes den Orden verteilte, bis dieser mit der Einverleibung Siziliens und Parmas in Italien (1860) erlosch. Die Dekoration ist ein rotes, goldgeränderes Lilienkreuz, auf dem das Monogramm Christi liegt, auf den Armen I. H. S. V. und Alpha und Omega; am untern Balken hängt der Ritter St. Georg mit dem Lindwurm. Der sizilische K. verlieh den Adel und teilte sich in drei Klassen: Großkreuze, Ritter u. dienende Brüder. Die Großkreuze trugen Kreuz und Stern, die Ritter das Kreuz. Das Band war blau. Der parmesanische K. war Militärorden und hatte sechs Klassen: Senatoren-Großkreuze mit und ohne Kette, Komture, Ritter erster und zweiter Klasse und dienende Brüder. Vgl. Prinz Rhodokanakis, The imperial Constantinian Order of St. George (Lond. 1870, 2 Bde.).

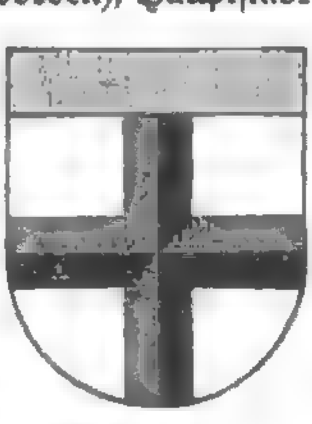
Konstantinsschlacht, die nach einer Komposition Raffaels in den Stanzen des Vatikans zu Rom von G. Romano ausgeführte Freskodarstellung der berühmten Schlacht Konstantins gegen Maxentius an der Milvischen Brücke (313 n. Chr.).

Konstantinsthermen, eine großartige Bäderanlage Konstantins d. Gr. auf dem Quirinal in Rom, von der nur noch spärliche Reste erhalten sind. Auf ihrem mittlern Teil steht der Palazzo Rospigliosi.

Konstantopulos, Konstantin, griech. Politiker, geb. 1832 zu Tripolizza im Peloponnes, studierte die Rechte in Athen, trat 1854 als Richter in den Staatsdienst und wurde 1862 nach dem Sturz des Königs Otto, zu dem er beigetragen hatte, zum Präfekten von Achaia ernannt; auch war er Mitglied der Konstituierenden Nationalversammlung. Seit 1881 Mitglied der Deputiertenkammer, war er anfangs Anhänger von Komunduros, bildete 1890 eine eigne, die sogen. dritte Partei, und trat nach der Entlassung von Delyannis 2. März 1892 an die Spitze des Ministeriums, legte aber, als die Deputiertenwahlen gegen ihn ausfielen, schon 23. Juni sein Amt nieder.

Konstanz (lat.), Beständigkeit, Unveränderlichkeit. In der Viehzucht die erprobte Sicherheit, sowohl der Rasse als auch der Stämme und der einzelnen Tiere, ihre Eigenschaften und Formen auf ihre Nachkommen zu übertragen. Die seither als unhaltbar erkannte reine Konstanztheorie lehrt, daß der Wert der Zuchttiere in der Reinheit ihrer Abstammung begründet ist, daher nur von ihren ererbten Eigenschaften abhängt. Die erworbenen und individuellen Eigenschaften der Zuchttiere werden von den Anhängern der Konstanztheorie vernachlässigt. Vgl. Viehzucht.

Kónstanz (früher Kostenze, Kostenz; die Form Kostnitz ist tschechischen Ursprungs und seit Huß' Zeiten mißbräuchlicherweise üblich geworden), Hauptstadt des bad. Kreises K., welcher 1864,40 qkm (33,86 QM.) Areal und (1890) 134,014 Einw. (davon 6789 Evangelische, 125,267 Katholiken und 1733 Juden) hat, in anmutiger Lage am Ausfluß des Rheins aus dem Bodensee, 401 m ü. M., besteht außer der Altstadt noch aus dem ehemaligen Kloster, jetzt zu Kasernen umgewandelten Petershausen, den Stadtteilen Seehausen und Paradies, mit zahlreichen Gärten und Gemüsefeldern, auf dem rechten und der Kreuzlinger Vorstadt auf dem linken Rheinufer. Unter den Gebäuden der Stadt ist der Dom, eine 1052—68 erbaute Säulenbasilika, das hervorragendste. Chor und Nebenschiffe sind im 15. Jahrh. umgebaut und neuerdings das ganze Gebäude restauriert worden. Von der neuen gotischen Turmpyramide genießt man eine prächtige Aussicht auf die Alpen. Zu den Sehenswürdigkeiten des Domes gehören das Schnitzwerk der Chorstühle und Portalthüren von Nik. Lerch (1470), die Krypte, die reiche Schatzkammer, mehrere inter-



Wappen von Konstanz.

Digitized by Google

essante Grabmäler, eine Mariensäule in Erz von 1682 etc. Die meisten Sitzungen des Konzils (s. unten) wurden im Dom gehalten, und noch zeigt man die Stelle, wo Huß 1415 bei seiner Verurteilung gestanden haben soll. Andre kirchliche Gebäude sind: die gotische Stephanskirche, die den Altkatholiken eingeräumte Augustinerkirche (15. Jahrh.), die im romanischen Stil erbaute evang. Kirche und die 1884 erbaute Synagoge. Das ehemalige Dominikanerkloster (1875 zum Inselhotel umgebaut), das sich mit dem Dom in die Konzilssitzungen teilte, enthält das Grab des berühmten Griechen Manuel Chrysolaras und war 89 Tage lang Huß' Kerker. Ein Wahrzeichen der Stadt ist das 1388 erbaute Kaufhaus, das während des Konzils als Konklave diente. Sein großer Saal, in welchem 1417 der Papst Martin V. gewählt wurde, ist jetzt von Fr. Pecht und Schwörer mit Fresken aus der Konstanzer Kulturgeschichte geschmückt. Das Kanzleigebäude, mit historischen Fresken von Ferd. Wagner an der Außenseite geziert, enthält ein reiches Archiv. Das Wessenberg-Haus mit der Büste des 1860 hier verstorbenen Generalvikars und Stifters birgt eine Gemäldegalerie und die große städtische Bibliothek. Ferner sind bemerkenswert: das Rosgartenmuseum, ein altes Zunfthaus mit einer vortrefflichen Sammlung von Gegenständen aus der Natur und der Geschichte von K. und der Umgegend; das Gasthaus Barbarossa, in welchem Kaiser Friedrich 1183 den Frieden mit den lombardischen Städten schloß; das Huß-Häuschen (»Hußenherberge«) am Schnetzthor, in welchem Huß wohnte und gefangen genommen wurde, mit Reliefs von Huß und Hieronymus; die Vincentsche Sammlung von Glasgemälden, der schöne Hafen mit Leuchtturm etc. An Denkmälern besitzt die Stadt noch ein Kriegerdenkmal, eine Büste des Kaisers Wilhelm I. im Stadtgarten, eine Büste des Kaisers Friedrich III. an der Kaserne und vier Sandsteinstatuen (St. Konrad, St. Gebhard, Berthold I. von Zähringen und Leopold von Baden) auf der Rheinbrücke. Die Bevölkerung beträgt (1890) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 114) 16,235 Seelen, darunter 2861 Evangelische und 482 Juden. Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollweberei und -Druckerei, Fabrikation wasserdichter Stoffe, von Säcken, Jutegeweben, Leinen und Segeltuch, Chemikalien, Herden, Schlössern und Kassenschränken, Steppdecken, Öfen und Thonwaren, Seife, Lichten, Tapeten, Weißwaren, Briefkouverten, Handschuhleder, Mineralwasser, Möbeln, Zigarren und Falzziegeln, auf Glockengießerei, Eisengießerei, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen etc. Der lebhafte Handel wird unterstützt durch eine Handelsgenossenschaft, durch eine Reichsbanknebenstelle, eine Filiale der Rheinischen Kreditbank und andre Geldinstitute sowie durch die lebhafte Dampfschiffahrt. Dem Verkehr in der Stadt und mit den benachbarten Städten der Schweiz dient eine Telephonanlage. Für den Eisenbahnverkehr ist K. Knotenpunkt der Linie Mannheim-K. der Badischen Staatsbahn und der Schweizerischen Nordostbahn. An höhern Schulen und andern Anstalten hat K. ein Gymnasium, eine Realschule, eine Gewerbeschule, ein Knabenkonvikt; ferner ein Rettungshaus, eine Nerven- und eine Augenheilanstalt, ein Asyl für Gemütsleidende und Irre etc. K. ist Sitz eines Landeskommissars für die Kreise K., Villingen und Waldshut, eines Bezirksamtes, eines Landgerichts, einer Oberpostdirektion, einer Bezirksforstei und eines Hauptsteueramtes. Die städtische Verwaltung zählt 14 Magistratsmitglieder und 72 Stadtverordnete. Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 9 Amtsgerichte zu Donaueschingen, Engen, K., Meßkirch, Pfullendorf, Radolfzell, Stockach, Überlingen und Villingen. Die nächste Umgebung von K. ist mit schönen Anlagen geziert, südwestlich angrenzend liegt das schweizerische Kreuzlingen, weiter im Untersee die Insel Reichenau und an demselben auf einer Anhöhe das Schloß Arenenberg (s. d.), endlich im Überlinger See die Insel Mainau (s. d.).

Geschichte. K. wurde nach der gewöhnlichen Annahme von den Römern 378 gegen die Alemannen angelegt, aber schon im 5. Jahrh. von den letztern zerstört. Die neuentdeckten ausgedehnten Pfahlbaustätten weisen aber noch auf weit frühere menschliche Ansiedelungen hin, und auch die römische Gründung ist wohl älter als das 4. Jahrh. Um 570 soll der Bischofsitz von Windisch unter Bischof Maximus hierher verlegt sein. Das Bistum K., mit den Schweizer Besitzungen 1211 qkm (22 QM.), ohne jene 275 qkm (5 QM.), umfassend, erstreckte sich vom mittlern Neckar bis zum St. Gotthardpaß über den größten Teil der deutschen Schweiz, das südliche Baden und Württemberg, gehörte zur Erzdiözese Mainz u. war der größte bischöfliche Sprengel Deutschlands. Das Domkapitel befand sich in K.; der Bischof residierte in Meersburg und war Reichsfürst. 780 erscheint K. als Stadt, war anfangs den Herzögen von Alemannien untergeben und diente öfters zum Sitz von Reichstagen und geistlichen Versammlungen. Hier hielt Kaiser Heinrich III. 1043 seine glühende Rede gegen die Simonie und ordnete den Landfrieden an; hier schloß Friedrich Barbarossa 1183 den Frieden mit den lombardischen Städten (s. oben). Unter den hier gepflegten Gewerben stand obenan die Leinweberei, die tela di Costanza war in ganz Europa bekannt. Unter Heinrich VI. wurde K. 1192 Reichsstadt und von Wilhelm von Holland in ihren Freiheiten bestätigt. 1331 bildete es mit andern Reichsstädten den Schwäbischen Städtebund. Als Kaiser Karl IV. K. den Bischöfen unterwerfen wollte, verband es sich 1380 mit mehreren andern deutschen Städten und erhielt von König Wenzel sogar den Blutbann. Im 15. Jahrh. bildete die dort 1414–18 abgehaltene Kirchenversammlung (s. Konstanzer Konzil) den Glanzpunkt der Geschichte der Stadt. Vornehmlich durch die Einwirkung des Predigers Blaurer schloß sich K. der Reformation an, worauf das Domkapitel die Stadt verließ. Diese trat 1528 in einen Bund mit Zürich und Bern. Auf dem Reichstag zu Augsburg reichte K. mit Lindau, Memmingen und Straßburg 9. Juli 1530 die Confessio tetrapolitana ein und trat 1531 dem Schmalkaldischen Bunde bei. Als K. die Annahme des Interim verweigerte, ward es 1548 vom Kaiser in die Acht erklärt und von dem spanischen Obersten Alfons Vivez, wiewohl vergeblich, angegriffen. Eine Reaktion in der Bürgerschaft führte jedoch die Unterwerfung unter das Haus Österreich herbei, welche die Herstellung des katholischen Bekenntnisses zur Folge hatte. 1633 verteidigten sich die Bürger vom 7. Sept. bis 5. Okt. mit Erfolg gegen die Schweden. 1677 ward während der französischen Okkupation des Breisgaues die Freiburger Universität zeitweilig hierher verlegt. Der Wohlstand der Stadt sank, der Leinenhandel zog sich nach St. Gallen, die Messe nach Zurzach. Kaiser Joseph II. suchte vergebens die Stadt durch Herzuführung einer Genfer Kolonie zu heben. 1806 fiel K. an Baden, das Bistum wurde 1803 säkularisiert und

1821 gänzlich aufgehoben. Die Eisenbahnen brachten für K. eine neue Blütezeit, während die Bevölkerung, durch den Bischof Freiherrn von Wessenberg (s. d.) aus den Fesseln einer verkommenen Geistlichkeit und aus den Banden des Mittelalters befreit, mutig in den Kampf für freiheitliche Entwickelung des engern und weitern Vaterlandes eintrat. Nach dem vatikanischen Konzil war K. Mittelpunkt der Bestrebungen der Altkatholiken im südwestlichen Deutschland gegen die römische Hierarchie, und der dritte Altkatholikenkongreß ward vom 12.—14. Sept. 1873 hier abgehalten. Vgl. Eiselein, Geschichte und Beschreibung der Stadt K. (Konst. 1851); Marmor, Geschichte der Stadt K. (das. 1871); Leiner, Die Entwickelung von K. (in den »Schriften des Vereins für die Geschichte des Bodensees«, Heft 11, Lind. 1882); »Chroniken der Stadt K.« (hrsg. von Ruppert, das. 1890—92, 2 Tle.); »Regesta episcoporum Constantiensium« (hrsg. von Ladewig u. Müller, Innsbr. 1886—95, Bd. 1); Kraus, Die Kunstdenkmäler des Großherzogtums Baden, Bd. 1 (Freiburg 1887).

Konstanze (Constantia), 1) Tochter des normänn. Königs Roger II. von Sizilien und nach dem 1189 erfolgten Tode ihres Neffen Wilhelm II. Erbin des Reiches. Da sie sich 1186 mit Heinrich, Sohn Friedrich Barbarossas, vermählt hatte, so kam hierdurch das sizilische Reich an das hohenstaufische Haus. Doch mißlang der erste Versuch ihres Gemahls, das Reich in Besitz zu nehmen (1191); ja, K. geriet in die Gefangenschaft ihres Gegners Tankred, der sie 1192 großmütig entließ. Erst nach dessen Tode kam Sizilien an Heinrich VI. Am 26. Dez. 1194 gebar K. den nachmaligen Kaiser Friedrich II. Nach Heinrichs VI. Tode 1197 warf sie sich dem Papst Innocenz III. in die Arme, der auf ihre Bitte ihr Söhnlein Friedrich mit Sizilien und Neapel belehnte, dafür aber Verzicht auf wichtige kirchliche Rechte verlangte. K. starb 27. Nov. 1198, nachdem sie noch den Papst zum Vormund ihres Sohnes eingesetzt hatte.

2) Schwester des Königs Peter von Aragonien, Gemahlin des Königs Emerich von Ungarn und nach dessen Tode 1209 des erst 15jährigen Hohenstaufen Friedrich II., welchem sie einen Sohn, Heinrich (gest. 1242), gebar; sie selbst starb 1223.

3) Tochter des Hohenstaufen Manfred, wurde 1262 Gemahlin des Königs Peter von Aragonien, welcher auf Grund dieser Verbindung 1283 dem Karl von Anjou Sizilien entriß. Nach Peters Tode 1285 ließ K. ihren Sohn Jakob zu Palermo trotz des Widerspruchs des Papstes zum König krönen. Doch söhnte sie sich wieder mit ihren Gegnern aus und gab sogar ihre Tochter Violante dem Sohn Karls von Anjou, Robert von Kalabrien, zur Ehe. Sie starb 1302.

Konstanzer Konzil, die 1414—18 in Konstanz abgehaltene Kirchenversammlung, welche das päpstliche Schisma und die Ketzereien des Johann Huß (s. d.) beseitigen und eine Reform der Kirche vornehmen sollte. Dasselbe ward auf Betrieb des Kaisers Siegmund von Papst Johann XXIII. berufen und 5. Nov. 1414 eröffnet. Anteil an demselben nahmen außer dem Kaiser fast alle Kurfürsten, die meisten Reichsfürsten, ein zahlreicher Adel, die Gesandten aller katholischen Könige sowie auch der Griechen und Russen; von der Geistlichkeit erschienen, außer dem Papst Johann XXIII. und den Legaten seiner beiden Gegenpäpste, 3 Patriarchen, 33 Kardinäle, 47 Erzbischöfe, 145 Bischöfe, 124 Äbte, 750 Doktoren, 18,000 Priester und Mönche. Zugleich mit diesen Vertretern des Staates und der Kirche war eine große Menschenmenge damals in Konstanz zusammengedrängt, darunter 700 fahrende Frauen und 346 Schauspieler, Gaukler ꝛc. Die Zahl der dauernd sich Aufhaltenden wurde auf 50,000, die der Besucher auf das Dreifache geschätzt. Denn die weltlichen und geistlichen Fürsten wetteiferten in der Menge und Pracht ihres Gefolges, in dem Pomp ihrer Aufzüge und ihres Hofhalts. Nachdem das Übergewicht des Papstes Johann und des italienischen Klerus dadurch beseitigt worden war, daß die Abstimmung nicht nach Personen, sondern nach Nationen (Italiener, Deutsche, Franzosen, Engländer und später auch Spanier) bestimmt wurde, nahm das Konzil zunächst die Beseitigung des Schismas (causa unionis) vor. Johann XXIII. wurde zur Abdankung bewogen (1. März 1415), und als er floh, seinen Verzicht zurücknahm und das Konzil auflösen wollte, erklärte das Konzil auf Anregung Johann Gersons durch das Dekret Sacrosancta (6. April), daß dem Konzil die höchste Autorität der Christenheit innewohne, und daß es über dem Papste stehe, und entsetzte Johann XXIII. 29. Mai seines Amtes. Gregor XII. entsagte freiwillig (4. Juli 1415), und Benedikt XIII. wurde von seinen Anhängern verlassen und 26. Juli 1417 abgesetzt. Die Neuwahl eines Papstes wurde verschoben. Darauf wurde die zweite Aufgabe, die Ausrottung der Ketzerei (causa fidei), vorgenommen, indem Huß zum Tode verurteilt und 6. Juli 1415 vor den Thoren von Konstanz verbrannt wurde. Die Reformation der Kirche an Haupt und Gliedern (causa reformationis) aber kam nicht zu stande wegen der Uneinigkeit der Mitglieder und Siegmunds unzeitiger Reise ins Ausland. Kaum hatte sich das Konzil über die Grundsätze der Reform, welche sich auf die äußere Verfassung der Kirche und auf das Leben und die Bildung der Geistlichkeit erstrecken sollte, geeinigt, so setzte die Kardinalspartei mit Hilfe der Franzosen 11. Nov. 1417 die Wahl Martins V. zum Papste durch. Dieser verschleppte die weitern Verhandlungen über die Kirchenreform, machte in den Dekreten vom 21. März 1418 nur geringe Zugeständnisse und schloß mit den einzelnen Nationen Konkordate, welche einige Beschwerden beseitigten. Hierauf ward das Konzil 22. April 1418 geschlossen. Gleichzeitig mit dem Konzil tagten zwei Reichstage (1415 und 1417), auf denen vergeblich über eine Reichsreform beraten, Herzog Friedrich von Tirol geächtet und Burggraf Friedrich von Nürnberg mit der Mark Brandenburg belehnt wurde. Vgl. Ulrich v. Richenthal, Chronik des Konziliums in K. (Augsb. 1533, Frankf. 1575; neue Ausg., Tübing. 1882); v. d. Hardt, Magnum concilium Constantiense (Frankf. u. Leipz. 1700—1702, 6 Bde.); Lenfant, Histoire du concile de Constance (Amsterd. 1714, 2 Bde.); Tosti, Geschichte des Konzils von Konstanz (deutsch, Schaffh. 1860); Marmor, Das Konzil zu Konstanz (2. Aufl., Konst. 1874); Finke, Forschungen und Quellen zur Geschichte des Konstanzer Konzils (Paderb. 1889).

Konstatieren (lat.), etwas als Thatsache feststellen.

Konstellation (lat.), die Stellung von Sternen gegeneinander, von der Erde aus betrachtet, also gleichbedeutend mit Aspekten (s. d.). Die K. ist eine nahezu unveränderliche bei den Fixsternen, die danach in sogen. Sternbilder gruppiert sind (daher K. auch allgemein soviel wie Sternbild, s. Fixsterne), und eine veränderliche bei den Planeten, in Bezug dieser auf jene und aufeinander. Die K. der Planeten wurde im Altertum häufig bei wichtigen Ereignissen fest-

gestellt und auf Denkmälern wiedergegeben. Da nun die nahezu gleiche K. der sieben Planeten der Alten erst nach 2146 Jahren wiederkehrt, so lassen sich derartige Aufzeichnungen zur Berechnung des Zeitpunktes einer Begebenheit benutzen (vgl. Seyffarth, Berichtigungen der römischen, griechischen, persischen, ägyptischen, hebräischen Geschichte ꝛc., Leipz. 1855). Die K. der Planeten zur Geburtsstunde eines Menschen war ein Hauptgegenstand der Astrologie.

Konsternieren (lat.), bestürzt machen, verblüffen; Konsternation, Bestürzung.

Konstipation (lat.), Verstopfung, Hartleibigkeit; konstipierende Mittel (Constipantia), stopfende Mittel, welche übermäßige Stuhlausleerungen hemmen, z. B. Opium, Bismut.

Konstituante (franz.), soviel wie Konstituierende Versammlung (s. d.).

Konstituent (lat.), Vollmachtgeber, insbes. der Auftraggeber eines Rechtsanwalts.

Konstituieren (lat.), etwas festsetzen, feststellen, besonders in Bezug auf staatliche Einrichtungen; etwas in seiner Ganzheit oder Wesenheit mit darstellen; jemand in eine Würde oder Stellung einsetzen; daher sich k. (von einer Versammlung), soviel wie sich als einen zu bestimmtem Zweck zusammengetretenen Verein begründen, die zur Leitung und Vertretung nach außen bestimmten Organe (Vorstand ꝛc.) bestellen.

Konstituierende Versammlung (franz. Constituante), Versammlung von Volksvertretern, welche auf außerordentliche Weise einberufen ist, um eine neue Verfassung festzustellen. Dergleichen Versammlungen waren die französische Nationalversammlung von 1789, die belgische k. V. von 1830, die französische Nationalversammlung von 1848 und die 12. Febr. 1871 in Bordeaux eröffnete und 31. Dez. 1875 in Versailles geschlossene französische Nationalversammlung. Auch die deutsche Nationalversammlung von 1848 nahm die Eigenschaft einer konstituierenden Versammlung für sich in Anspruch; der verfassungberatende Reichstag des Norddeutschen Bundes von 1867 war keine k. V. im eigentlichen Wortsinn.

Konstitüt (lat.), soviel wie Constitutum (s. d.).

Konstitution (lat.), Zusammensetzung, Begründung, Anordnung, Einrichtung; in der Rechtssprache soviel wie Festsetzung, Satzung, Rechtsbestimmung. Im römischen Reiche bezeichnete Constitutio jede kaiserliche Verordnung, neben den alten Volksschlüssen (leges) und den Senatuskonsulten Hauptquelle der Rechtsbildung. Ihrer Form nach waren die Constitutiones principum entweder allgemeine Anordnungen (edicta), oder Aufträge und Instruktionen für Beamte (mandata), oder Urteile (decreta) in Rechtssachen, oder endlich Antworten (rescripta) auf Anfragen von Beamten oder auf Bittgesuche von Privaten. Sammlungen kaiserlicher Konstitutionen wurden wiederholt veranstaltet, im »Codex Gregorianus« und im »Codex Hermogenianus« (s. d.). Offiziell waren der 438 publizierte »Codex Theodosianus« von Theodosius II. und der einen Bestandteil des »Corpus juris civilis« bildende »Codex Justinianeus«. Eine Zusammenstellung der von Justinian erlassenen und außerhalb der Konstitutionen-Sammlungen erhaltenen Konstitutionen besorgte G. Hänel (»Corpus legum«, Leipz. 1857—60). Auch im Mittelalter und bis in die neuere Zeit kommt die Bezeichnung K. für die Gesetze der Kaiser (z. B. die dem »Corpus juris civilis« beigefügten Konstitutionen Friedrichs II.) und der Landesherren vor, unter welch letztern die kursächsischen Konstitutionen von 1572 (vgl. Schletter, Die Konstitutionen Kurfürst Augusts von Sachsen, Leipz. 1857) hervorzuheben sind. — Über die sogen. Konstitutionen der Apostel s. Apostolische Konstitutionen. K. ist auch Bezeichnung für päpstliche Bulle, speziell für Clemens' IX. Bulle Unigenitus, deren Gegner »Antikonstitutionisten« genannt wurden (s. Jansenismus).

Im Staatswesen bedeutet K. Verfassung, auch Verfassungsurkunde (Konstitutionsurkunde, Konstitutionsakte), besonders eine solche, welche im monarchischen Staate das Repräsentativsystem feststellt, daher man als konstitutionelle Monarchie diejenige bezeichnet, in welcher der Monarch bei gewissen Akten der Staatsgewalt (insbes. Gesetzgebung und Ordnung des Staatshaushalts) an die Mitwirkung einer Volksvertretung gebunden ist. Konstitutionell (verfassungsfreundlich, bez. verfassungsmäßig) nennt man denjenigen, welcher auf die Aufrechthaltung einer solchen Verfassung bedacht ist, und ein Verhalten oder eine Bestimmung ꝛc., wie sie einer derartigen Verfassung entsprechen.

Konstitution, in der Medizin die einem Individuum eigentümliche, aus der Summe der Körpereigenschaften resultierende Körperbeschaffenheit, namentlich in Bezug auf die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und schädliche Einflüsse im allgemeinen. Man bezeichnet als eine gute K. eine solche, bei der alle Organe des Körpers mit gleicher Lebensenergie begabt sind, bei der alle Funktionen des Körpers, überhaupt alle Lebensäußerungen desselben gleichmäßig, leicht, ohne Störung und regelmäßig von statten gehen. Dadurch nun, daß bei vielen Individuen das Gleichgewicht der Körperverrichtungen gestört ist, indem eine der letztern schwächer oder stärker hervortritt, entsteht die Verschiedenheit der individuellen K. (s. Konstitutionsanomalie). So unterscheidet man eine robuste oder kräftige, eine debile oder schwächliche, eine floride oder reizbare, eine torpide oder träge, dann auch eine arterielle, venöse, lymphatische und nervöse K. und erkennt diese Formen schon am Körperbau, Blick, Gesichtsausdruck, an der Farbe und Beschaffenheit der Haut, an den Äußerungen der körperlichen, geistigen Thätigkeit ꝛc. Diese individuelle Beschaffenheit ist zurückzuführen auf Abstammung und Lebensweise, aber auch noch auf eine Reihe unbekannter, wohl mit der fötalen Entwickelung des Individuums in Verbindung stehender Verhältnisse. Es ist klar, daß die jedesmalige K. eines Kranken von großem Einfluß auf den Verlauf einer Krankheit, also auch auf die Prognose (Voraussage) sein muß. So werden bei Leuten von robuster K. akute Krankheiten im allgemeinen einen stürmischen, aber schnellen Verlauf nehmen, während bei Leuten mit schwacher K. die gleichen Krankheiten viel eher schleichend verlaufen und leicht chronisch werden. Von diesem Gesichtspunkt aus kann man den Begriff der K. auch auffassen als das dem Körper innewohnende Maß von Widerstandskraft, den Grad der Reaktionsfähigkeit der Gewebe, mittels deren der Organismus unter den schwierigsten Verhältnissen seine Erhaltung erstrebt.

Wie bei einzelnen Personen, so zeigt sich auch bei Bevölkerungsgruppen, den Bewohnern eines kleinern oder größern Gebietes, zuweilen eine dauernde eigenartige Neigung zu bestimmten Erkrankungen (endemische K.), die daselbst gewissermaßen heimisch sind, wie z. B. Kropf und Kretinismus in manchen Gebirgsgegenden. Hier wirken Klima, Beschaffenheit des

Bodens u. des Trinkwassers, Einrichtungen des Ortes und des Hauses, Nahrung und Erwerbsweise, Sitten und Gebräuche bestimmend, ohne daß man im stande wäre, im einzelnen Falle die Ursachen mit Sicherheit anzugeben. Der dauernden endemischen K. steht gegenüber die periodische, epidemische K., welche das Auftreten und Verschwinden gewisser Krankheiten bedingt. Die großen Volksseuchen des Mittelalters haben jetzt kaum noch Bedeutung, während Typhus und Cholera an ihre Stelle getreten sind, und Scharlach und Diphtherie unter unsern Augen an Bedrohlichkeit zugenommen haben. Auch hier müssen ähnliche und zum Teil dieselben Faktoren wie bei der endemischen K. für die Entwickelung der Mikroorganismen, welche die Träger der die erwähnten Krankheiten erzeugenden Giftstoffe sind, bestimmend sein; Klima und Bodenverhältnisse haben sich vielfach im Laufe der Jahrhunderte geändert, mehr noch die sozialen Einrichtungen und die ganze Lebensweise, welche wieder einen Wechsel der individuellen K. hervorrief, so daß in diesen Verhältnissen vielleicht der Hauptgrund für die bisher unerklärbare Thatsache zu suchen ist, daß die spezifischen Mikroorganismen in dem einen Falle eine explosionsartig ausbrechende Seuche, in dem andern Falle überhaupt keine Krankheitszustände hervorrufen. Aus denselben Verhältnissen heraus muß sich das auffällige Verschwinden einzelner Seuchen und das Auftauchen andrer an ihrer Stelle erklären. Vgl. Liebermeister, Über die Ursachen der Volkskrankheiten (Basel 1865); Österlen, Die Seuchen, ihre Ursachen, Gesetze und Bekämpfung (Tübing. 1873); Beneke, Die anatomischen Grundlagen der Konstitutionsanomalien des Menschen (Marb. 1878); Hoffmann, Lehrbuch der Konstitutionskrankheiten (Stuttg. 1893). — In der Chemie versteht man unter K. die eigenartige Gruppierung der Atome im Molekül einer chemischen Verbindung.

Konstitutionalismus (neulat.), System der verfassungsmäßigen Regierungsweise, insbes. dasjenige der konstitutionellen Monarchie (s. Konstitution u. Staat).

Konstitutionalität (franz.), Verfassungsmäßigkeit.

Konstitutionell, das, was auf die Körperbeschaffenheit oder Konstitution (s. d.) Bezug hat, mit ihr zusammenhängt. Daher sind konstitutionelle Krankheiten solche, welche die ganze Konstitution in Mitleidenschaft ziehen, den ganzen Organismus beeinflussen. Die konstitutionelle Syphilis z. B. ist diejenige Form der Syphilis, die, von einem zuerst affizierten Organ ausgehend, den ganzen Organismus, die ganze Konstitution in Mitleidenschaft zieht. — Im Staatswesen soviel wie verfassungsgemäß; s. Konstitution.

Konstitutionsanomalie, Abweichung von der Konstitution, dadurch bedingt, daß das Gleichgewicht der Funktionen des Organismus gestört ist (s. Konstitution). Hat jemand z. B. Neigung zu Blutandrang zum Kopf, so ist dies eine K., die, wenn noch ein gedrungener Körperbau mit kurzem Halse hinzukommt, auch als apoplektische Konstitution (s. Schlagfluß) bezeichnet wird.

Konstitutionsbuch, Buch, das die Verfassung einer Korporation oder Gesellschaft enthält, besonders das einer Freimaurerloge (s. Freimaurerei, S. 852).

Konstitutionsformeln, s. Chemische Formeln.

Konstitutionskrankheiten (konstitutionelle Krankheiten), s. Konstitutionell.

Konstitutiv (franz.) heißt im allgemeinen alles, was das Wesen einer Sache ausmacht; daher in der Logik diejenigen Merkmale, welche das Wesen des Inhalts eines Begriffes, sowie diejenigen Grundsätze, welche das Wesen des Inhalts einer Wissenschaft ausmachen, wogegen diejenigen Maximen, welche bloß eine Anweisung zur zweckmäßigen Behandlung oder Erforschung eines oder einer solchen enthalten, regulativ (s. d.) genannt werden.

Konstriktion (lat., »Zusammenschnürung«), ein von Esmarch 1873 angegebenes Verfahren, welches bei Amputationen die Herstellung künstlicher Blutleere bezweckt; es besteht darin, daß das zu amputierende Glied mit einer elastischen (meist Gummi-) Binde fest eingewickelt und durch die gleichmäßige Kompression das Blut aus den peripheren Gefäßen des betreffenden Gliedes hinaus und in die weiter hinauf zentralwärts belegenen Gefäße gedrängt wird. Soll z. B. handbreit unter dem Knie amputiert werden, so wird das Glied von den Zehen an bis über das Knie in der angegebenen Weise eingewickelt; wo die Einwickelung aufhört, wird eine zweite Binde unter starker Dehnung vier- bis fünfmal um den Oberschenkel gelegt, worauf beide Enden durch eine besondere Vorrichtung miteinander verbunden werden. Nimmt man nunmehr die erstangelegte Binde ab, so erscheint der Unterschenkel wie der einer Leiche, und man kann nun operieren, ohne daß der Kranke einen Tropfen Blut verliert; dies ist der Vorteil der Methode. Nach vollendeter Amputation werden alle als solche erkennbaren Gefäße unterbunden, und hierauf wird die zuletzt angelegte Binde gelöst. Der Stumpf füllt sich sofort mit Blut, und es werden jetzt auch die etwa noch übriggebliebenen spritzenden Gefäße unterbunden. Leider stellen sich jedoch gewöhnlich noch spätere, außerordentlich reichliche, schwer zu stillende kapillare Nachblutungen ein, so daß durch diesen Nachteil die Vorzüge reichlich aufgewogen, ja meist ganz illusorisch werden. Man ist daher mehr und mehr von der K. abgekommen und wendet sie nur noch in einzelnen besondern Fällen, so z. B. bei Ausmeißelung von Knochenfisteln, an, weil man in diesen Fällen die ausgemeißelte Knochenhöhle vor Lösung der Binde sicher auszutamponieren im stande ist.

Konstriktor (Constrictor), s. Schließmuskel.

Konstringieren (lat.), zusammenziehen, zusammenschnüren.

Konstruieren (lat.), zusammensetzen, errichten; ein Ganzes aus einzelnen dazu gehörigen Teilen oder Bestimmungen aufbauen oder darstellen; in der Grammatik das Abhängigkeitsverhältnis der Wörter eines Satzes angeben und sie demgemäß ordnen.

Konstruktion (lat.), Zusammensetzung, Einrichtung, der Aufbau eines Ganzen aus den einzelnen Teilen; in der Grammatik die Entwickelung der Wortfügung eines Satzes nach den grammatischen Regeln; in der Geometrie die Gesamtheit aller Operationen im Raume, welche nötig sind zur Hervorbringung des oder der geforderten Raumgebilde in der Anschauung. Die K. zerfällt in Analyse, K., Beweis und Determination oder Diorismus. Die Analyse besteht in den Überlegungen, mittels deren man zu der Erkenntnis gelangt, daß und wie man die Aufgabe lösen kann, dann folgt die eigentliche K., darauf der Beweis, daß dies oder die konstruierten Gebilde wirklich das oder die Verlangten sind, darauf die Untersuchung der Grenzbedingungen, die nicht über-, bez. unterschritten werden dürfen, soll die angegebene K. wirkliche anschauliche Gebilde liefern. Beispiel: Durch drei gegebene Punkte A, B, C einen Kreis zu legen: 1) Es

fehlt nur das Zentrum, dies ist von A, B, C, also von A und B gleich weit entfernt, liegt also auf der Symmetrieachse von A und B, desgleichen auf der von B und C, also dort, wo die Achsen sich schneiden. 2) Schlage um A, B, C drei Kreise mit gleichen und hinlänglich großen Radien, verbinde die Schnittpunkte S_1 und S_2 des ersten und zweiten sowie die σ_1 und σ_2 des zweiten und dritten, die beiden Geraden S_1S_2 und $\sigma_1\sigma_2$ schneiden sich in M, so ist der Kreis um M mit MB der verlangte. 3) S_1 und S_2 sind von A und B gleich weit entfernt, also ist S_1S_2 die Achse von A und B, somit MA = MB, ebenso MB = MC. 4) Damit S_1S_2 und $\sigma_1\sigma_2$ sich schneiden, dürfen sie nicht parallel sein, d. h. A, B, C dürfen nicht in Einer Geraden liegen. Die Analysis ist eine mit dem Ansatz der Gleichungen (s. d.) sehr verwandte Seelenthätigkeit, sie besteht ebenfalls in einer Begriffsbestimmung durch Beziehungen. Unter geometrischer K. verstanden die Alten und meist auch die Neuen eine solche, bei der kein andres Hilfsmittel als Lineal und Zirkel gebraucht wird; werden andre gebraucht, z. B. Ellipsen ꝛc., so heißt die K. eine mechanische.

Konstruktiver Totalverlust, im Seeversicherungsrecht der mangels nachweisbaren (absoluten) Totalverlustes durch Fiktion angenommene Totalverlust. Das deutsche Handelsrecht kennt als Fälle des konstruktiven Totalverlustes nur diejenigen, in denen es den Abandon (s. d.) zuläßt (Art. 865), während die meisten fremden Rechte auch dann konstruktiven Totalverlust annehmen, wenn der Schade sich dem gänzlichen Verlust nähert.

Konsubstantialität (lat.), soviel wie Wesensgleichheit (s. Homousios); Konsubstantialismus, die Lehre von der Wesensgleichheit des Sohnes mit dem Vater (s. Arianischer Streit).

Konsubstantiation (lat.), die Lehre Luthers, wonach das Brot im Abendmahl im Gegensatz zur Transsubstantiationslehre Brot bleibt, aber so, daß in, mit und unter demselben der Leib Christi dargereicht und genossen wird.

Konsul (lat. consul, wahrscheinlich der »Kollege«), im alten Rom der Titel der zwei höchsten vom Volke in den Zenturiatkomitien gewählten Beamten, welche nach Abschaffung der Königsherrschaft 509 v. Chr. an die Stelle der Könige traten, zuerst jedoch von ihren Hauptbefugnissen praetores (Feldherren) oder judices (Richter) genannt wurden. Ihre Macht war gegenüber der königlichen in der ersten Zeit allein dadurch beschränkt, daß sie nur ein Jahr im Amte blieben, also nach Ablauf desselben zur Rechenschaft gezogen werden konnten, und daß von dem einem an den andern appelliert werden konnte. Sie hatten insbes. im Frieden den Vorsitz und die Leitung in den Senatssitzungen und in den Volksversammlungen, die Verwaltung der Gerichte, die Schätzung der Bürger und die Einteilung derselben in Klassen (den sogen. census); im Kriege hoben sie die Heere aus, ließen sich den Fahneneid leisten und führten den Oberbefehl. Rechtlich standen sich die beiden Konsuln gleich, doch teilten sie sich zur Verhütung von Unordnung in die Geschäfte, indem sie die laufenden von Monat zu Monat abwechselnd besorgten, über außerordentliche sich untereinander verglichen oder die Entscheidung entweder dem Los oder dem Senat überließen. Dieser ursprüngliche Wirkungskreis der Konsuln erlitt indes im Laufe der Zeit mehrfache Einschränkungen, zuerst (schon 509) durch das den römischen Bürgern gewährte Recht, von ihren Entscheidungen an die Volksversammlung zu appellieren, das jus provocationis, ferner durch die Einsetzung der Volkstribunen (494), welche durch ihr Veto die Ausführung der konsularischen Maßregeln aufhalten konnten und allmählich für die von ihnen geleiteten Tributkomitien das Recht, allgemein verbindliche Gesetze zu geben, gewannen; endlich durch die Abzweigung einzelner Befugnisse und Ausgestaltung derselben zu besondern Ämtern, so der Schätzung der Bürger zu der Zensur (444) und des größern Teils der Gerichtsbarkeit zu der Prätur (366). Auch die Finanzverwaltung kam in die Hände des Senats. So blieb ihnen bis in die letzte Zeit der Republik nur die Leitung der Wahlen und die Ernennung des Diktators, der Vorsitz im Senat und die Ausführung der hier gefaßten Beschlüsse, namentlich des Senatus consultum ultimum (»Videant consules« etc., s. d.), die Verhängung einer Geldstrafe (multa) über römische Bürger, für den Krieg, wenigstens bis Sulla, der Oberbefehl (in der Regel über zwei Legionen und eine gleich starke Truppe von Hilfsvölkern) mit unbedingter militärischer Gerichtsbarkeit. Unter den Kaisern wurden die Konsuln vom Senat selbstverständlich nach dem Willen der Machthaber gewählt, behielten indes formell ihre Rechte und genossen auch noch weiter die Ehre, daß das Jahr nach ihnen benannt wurde. Doch wurde ihr Ansehen dadurch wesentlich geschwächt, daß die Amtsdauer beschränkt wurde (in der Regel auf zwei Monate) und auf die das Jahr eröffnenden und benennenden consules ordinarii noch eine Reihe von suffecti folgte; unter der Willkürherrschaft des Commodus stieg die Zahl der Konsuln in einem Jahre auf 25. — Wählbar waren in der ältesten Zeit der Republik nur Patrizier, doch erreichten die Plebejer, nachdem eine Zeitlang (seit 445) die Möglichkeit bestanden hatte, anstatt der Konsuln aus beiden Ständen Konsulartribunen (tribuni militum consulari potestate) zu wählen, 367 durch das Licinische Gesetz das Recht, daß immer einer der Konsuln ein Plebejer sein müsse, bis es mit dem Verschwinden des politischen Unterschiedes zwischen den zwei Ständen nach dem zweiten Punischen Kriege seine Bedeutung verlor. Der Termin des Amtsantritts war lange Zeit wechselnd, seit 153 v. Chr. der 1. Januar. Die Ehrenzeichen bestanden in einem elfenbeinernen Stuhl, der sella curulis, und in einer mit Purpur verbrämten Toga, der toga praetexta, welche beiden jedoch die Konsuln mit den übrigen höchsten Obrigkeiten teilten, und in den Rutenbündeln (fasces), welche ihnen bei jedem öffentlichen Erscheinen zwölf Liktoren voranttrugen. In Westrom hat das Konsulat bis 534 n. Chr. bestanden, im Osten hat es zum letztenmal 541 ein Privatmann bekleidet; von da an galt der Kaiser als consul perpetuus. Über die Erneuerung der Würde in Frankreich s. Konsulat.

Konsul (lat.), der von einem Staate zur Wahrung der Interessen seiner Angehörigen und seines Handels insbes. in einem fremden Lande und an einem fremden Handelsplatz bestellte Beamte. Der K. und die Behörde, welche er repräsentiert (das Konsulat), haben vorwiegend, aber nicht ausschließlich handelspolitischen Charakter. Von den Gesandten unterscheiden sich die Konsuln durch ihre mehr beamtliche als diplomatische Stellung und namentlich dadurch, daß der Gesandte der auswärtigen Staatsregierung gegenüber mehr die politischen Interessen seines Staates, der K. mehr die Handelsinteressen seines Staates und der Angehörigen desselben im Ausland wahrzunehmen

hat. Das Konsulatswesen entwickelte sich zuerst namentlich in den Mittelmeergebieten und zwar dadurch, daß dort die Vorsteher von Handelsfaktoreien von ihren Landsleuten zur Schlichtung von Streitigkeiten und zur Wahrung sonstiger Interessen vielfach in Anspruch genommen wurden. Man bestellte sodann in der Folgezeit derartige Vertreter der Handelsinteressen von Staatsangehörigen im Auslande von Staats wegen, und regelmäßig wurden hiermit Kaufleute betraut. Erst in unserm Jahrhundert ist man nach dem Vorgang Frankreichs dazu übergegangen, berufsmäßige Vertreter der Handelsinteressen (Berufskonsuln) anzustellen. Das deutsche Konsulatswesen blieb dabei hinter England, Frankreich und Nordamerika erheblich zurück. Die Zersplitterung Deutschlands äußerte sich auf diesem Gebiet in der empfindlichsten Weise. Die Hansestädte, welche zwar ein erhebliches Interesse daran hatten, im Ausland gut vertreten zu sein, besaßen nicht die nötigen Mittel, um ein Konsularwesen nach französischem Muster einzurichten, und Preußen zeigte fast nur für die Levante Interesse. Für die geschäftsmäßige Tüchtigkeit der konsularischen Vertreter wurde nur wenig gesorgt. Erst mit der Gründung des Norddeutschen Bundes trat in dieser Hinsicht ein vollständiger Umschwung ein, und die Ausbildung des deutschen Konsulatswesens ist eine der größten Errungenschaften der neuen Reichseinheit.

[Organisation des Konsulatswesens.] Die Konsuln in den christlichen Staaten haben keinen diplomatischen Charakter und nicht die Vorrechte der Gesandten, in den nichtchristlichen Staaten dagegen eine jener der Gesandten ähnliche Stellung. Man unterscheidet zwei Arten: Handelskonsuln (Wahlkonsuln, Konsuln im Ehrenamt, consules electi), meist Kaufleute, die häufig dem Staat, in welchem sie residieren, als Unterthanen angehören, und Fachkonsuln (Berufskonsuln, consules missi), wirkliche Beamte desjenigen Staates, welcher sie aussendet. Letztere sind zu ihrem Berufe besonders ausgebildet u. vorbereitet, auch durch eine ausreichende Besoldung der Notwendigkeit eines andern Gewerbebetriebs überhoben, während die Handelskonsuln nur gelegentlich gewisse Gebühren beziehen. Dem Range nach unterscheidet man Generalkonsuln, denen die Oberleitung der zu einem größern Bezirk gehörigen Konsulate u. Vizekonsulate zusteht, Konsuln an wichtigen Handelsplätzen, Vizekonsuln an minder wichtigen Plätzen und Konsularagenten, Privatbevollmächtigte der Konsuln, zu deren Ernennung die absendende Regierung ihre Zustimmung gegeben hat, ohne daß ihnen eine selbständige Ausübung der konsularischen Rechte zukommt. Zur Leitung der Büreaugeschäfte ist einem Generalkonsul oder einem wichtigern Konsulat zuweilen ein Kanzler beigeordnet; auch ist dem K. das nötige Hilfspersonal an Sekretären, Dolmetschen 2c. beigegeben. Die Berufskonsuln müssen entweder juristische Bildung besitzen, oder eine besondere Prüfung (deutsches Prüfungsreglement vom 28. Febr. 1873) bestanden haben. Das deutsche Konsularwesen ist durch das nunmehrige Reichsgesetz vom 8. Nov. 1867 geordnet, nachdem schon die Verfassung des Norddeutschen Bundes die nachmals in die Reichsverfassung (Art. 56) übergegangene Bestimmung getroffen hatte, daß das gesamte Konsulatswesen unter der Aufsicht des Bundespräsidiums (des Kaisers) stehe, welcher die (Reichs-) Konsuln nach Vernehmung des Ausschusses des Bundesrats für Handel und Verkehr anstellt. Neue Landeskonsulate sollten nicht mehr errichtet werden; auch sind inzwischen die deutschen Landeskonsulate im Ausland beseitigt und nur noch Reichskonsulate dortselbst vorhanden. Dagegen haben die Einzelstaaten noch das Recht, Konsuln fremder Staaten bei sich zuzulassen. Innerhalb des fremden Staates kann der K. seine amtliche Thätigkeit erst nach Erteilung des Exequatur (s. d.), auch Plazet, in der Türkei Berat genannt, beginnen. In manchen Ländern üben die Konsulate (Jurisdiktionskonsulate) über die Angehörigen ihres heimischen Staates und dessen Schutzgenossen (s. d.) auch eine besondere Gerichtsbarkeit (Konsulargerichtsbarkeit, Konsularjurisdiktion) aus. Dies geschah zuerst in der Türkei, woselbst den Konsuln christlicher Staaten durch besondere Verträge (Kapitulationen) eine Gerichtsbarkeit eingeräumt ward (s. unten: 7). Die deutsche Konsulargerichtsbarkeit ist durch Reichsgesetz vom 10. Juli 1879 geregelt. Neben verschiedenen Verordnungen und Spezialgesetzen, insbes. dem Gesetz über das Gebührenwesen bei den deutschen Konsulaten vom 1. Juli 1872 (mit Abänderungsgesetz vom 5. Juni 1895), sind ferner die hierauf bezüglichen Staatsverträge (Konsularverträge sowie die Handels-, Schiffahrts- und Niederlassungsverträge) von Wichtigkeit. Ein vollständiges gegenseitiges Konsularkartell besteht mit Österreich-Ungarn gemäß den Bestimmungen des Handelsvertrags vom 6. Dez. 1891.

[Amtsgeschäfte der deutschen Konsuln.] Nach dem deutschen Konsulatsgesetz sind die (Bundes-, nunmehr:) Reichskonsuln berufen, das Interesse des Reiches, namentlich in Bezug auf Handel, Verkehr u. Schiffahrt, thunlichst zu schützen u. zu fördern (ihre Jahresberichte werden im »Deutschen Handelsarchiv« abgedruckt), die Beobachtung der Staatsverträge zu überwachen und den Angehörigen der Bundesstaaten sowie andrer befreundeter Staaten in deren Angelegenheiten Rat und Beistand zu erteilen. Die Konsuln, welche dem Reichskanzler und den im Lande ihrer Residenz bestehenden Reichsgesandtschaften unterstellt sind, haben im einzelnen namentlich folgende Funktionen auszuüben:

1) Der K. hat über die in seinem Amtsbezirk wohnhaften und zu diesem Zweck bei ihm angemeldeten Deutschen eine Matrikel zu führen. Der Eintrag in dieselbe wendet den Verlust der Staats- und Reichsangehörigkeit (s. d.) ab.

2) Die Konsuln sind Polizei-, insbes. Schiffahrtspolizeibehörden. Sie haben das Recht, Pässe auszustellen und die von ausländischen Behörden für Reisen in das deutsche Reichsgebiet ausgestellten Pässe zu visieren. Solange deutsche Handelsschiffe sich in ihrem Amtsbezirk befinden, üben die Konsuln über diese die Polizeigewalt aus; sie sorgen für die Wiederergreifung desertierter Mannschaften, überwachen die Beobachtung der hinsichtlich der Führung der Reichsflagge bestehenden Vorschriften und sind als Seemannsämter mit der An- und Abmusterung der Schiffsleute sowie auch den übrigen Funktionen der Seemannsämter, z. B. Aufnahme von Verklarungen, Mitwirkung bei der Aufmachung der Dispache in den Fällen der großen Havarie und bei der Eingehung von Bodmereigeschäften, betraut. Schiffsleute, welche auf See oder im Ausland ein Verbrechen begingen, haben sie der inländischen Strafgerichtsbarkeit zu überliefern.

3) Die Konsuln haben Deutsche, welche im Ausland hilfsbedürftig wurden, zu unterstützen, nötigen Falls für ihre Rückbeförderung in die Heimat zu sorgen. Doch soll nur in Fällen wirklicher und un-

verschuldeter Not Unterstützung gegeben und der Betrag derselben von etwaigen alimentationspflichtigen Verwandten bald wieder beigezogen werden.

4) Die Konsulate sind Standesämter, doch ist hierzu ein besonderer Auftrag des Reichskanzlers erforderlich (Reichsgesetz vom 4. Mai 1870). Von den Beurkundungen der Geburts- und Sterbefälle auf See haben sie Abschriften entgegenzunehmen (Personenstandsgesetz vom 6. Febr. 1875).

5) Der K. ist Organ der freiwilligen Gerichtsbarkeit und Notariatsbeamter. Die Konsuln können Urkunden mit der Beweiskraft öffentlicher Urkunden ausfertigen und beglaubigen, auch Urkunden fremder Behörden legalisieren und Notariatsakte aufnehmen. Sie fungieren als Nachlaßbeamte in Ansehung der Hinterlassenschaft von Reichsangehörigen, welche in ihrem Bezirk versterben.

6) Der K. ist Hilfsorgan der Justizbehörden; er kann Zustellungen bewirken, kraft besonderer Ermächtigung des Reichskanzlers Zeugen verhören und Eide abnehmen und mit Genehmigung des Aufenthaltsstaates Zwangsvollstreckungen vornehmen. Die Konsuln haben Vergleiche zu vermitteln und auf Anrufen als Schiedsrichter zu fungieren.

7) Konsulargerichtsbarkeit in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten wie in Strafsachen kann ein K. nur mit besonderer Ermächtigung des Reichskanzlers nach Maßgabe des Reichsgesetzes vom 10. Juli 1879 ausüben. Als Konsulargerichte fungieren a) der K. als Einzelrichter, b) das Konsulargericht als Kollegialbehörde, c) das Reichsgericht in Leipzig. Als Einzelrichter, dem Amtsrichter entsprechend, ist der K. überall da zuständig, wo nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz und nach der Konkursordnung das Amtsgericht zu entscheiden hat, ferner in Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit in solchen Fällen, in welchen in den landrechtlichen Gebieten Preußens das Amts- oder Landgericht in erster Instanz zuständig ist. Als Kollegium besteht das Konsulargericht aus dem K. und 2—4 Beisitzern. Es entscheidet in allen Strafsachen, welche vor die Schöffengerichte gehören, und in allen Sachen, für welche im Inland das Landgericht zuständig sein würde. Schwurgerichtssachen dürfen vor den Konsulargerichten nicht verhandelt werden. Dieselben sind durch den K. nur zu instruieren und sodann an die inländischen Gerichte abzugeben. Vor das Reichsgericht als konsulargerichtliche Instanz gehören Hoch- und Landesverratssachen; dasselbe ist zugleich für die Konsulargerichtsbarkeit die Rechtsmittelinstanz. Das Verfahren richtet sich nach den Vorschriften der Zivil- und Strafprozeßordnung, entsprechend den für die Amtsgerichte und für die Strafkammer geltenden Grundsätzen. Was das materielle Recht (Konsularrecht) anbetrifft, so kommen für das bürgerliche Recht zunächst die einschlägigen Reichsgesetze, sodann das preußische allgemeine Landrecht, im Handelsrecht zunächst das Handelsgewohnheitsrecht, sodann das deutsche Handelsgesetzbuch, im Strafrecht zunächst die Polizeiverordnungen, welche der K. mit einer Strafgrenze bis zu 150 Mk. erlassen kann, sodann das Reichsstrafgesetzbuch zur Anwendung. Dies Konsularrecht gilt nunmehr für die deutschen Schutzgebiete auch als Kolonialrecht (s. d.). Eine Mitwirkung der Staatsanwaltschaft findet nur in Ehe- und Entmündigungssachen, nicht aber in Strafsachen statt; in jenen Fällen werden ihre Obliegenheiten durch einen achtbaren Gerichtseingesessenen, womöglich durch einen Rechtsanwalt, wahrgenommen. Rechtsanwalte bei den Konsulargerichten werden vom K. widerruflich zugelassen. Die Beisitzer der Konsulargerichte sowie zwei Stellvertreter werden alljährlich im voraus aus den achtbaren Gerichtseingesessenen des Bezirks oder aus sonst achtbaren Einwohnern ernannt. Die Gebiete, in welchen deutschen Konsuln Konsulargerichtsbarkeit zukommt, sind durch Herkommen oder Staatsverträge bestimmt; es sind dies China, Japan, Korea, Borneo, Siam, Persien, Samoa-Tonga (Apia), Maskat, Sansibar, Madagaskar, die Türkei, Marokko, Bulgarien, Rumänien und in beschränktem Maße Serbien. Für Serbien ist teilweise auf die Konsulargerichtsbarkeit Verzicht geleistet, ganz für Tunis, Bosnien u. die Herzegowina. In Ägypten ist die Konsulargerichtsbarkeit durch die Einsetzung internationaler Gerichte (tribunaux mixtes) erheblich beschränkt (s. Internationale Gerichte). Vgl. Hänel u. Lesse, Die Gesetzgebung des Deutschen Reichs über Konsularwesen ꝛc. (Berl. 1875); Zorn, Die Konsulargesetzgebung des Deutschen Reichs (das. 1884); Steinmann-Bucher, Reform des Konsulatswesens aus dem volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt (das. 1884); v. König, Handbuch des deutschen Konsularwesens (4. Aufl., das. 1888); v. Poschinger, Die wirtschaftlichen Verträge Deutschlands, Bd. 1: Die deutschen Konsularverträge (das. 1892); Malfatti di Monte Tretto, Handbuch des österreichisch-ungarischen Konsularwesens (Wien 1879, Suppl. 1882); Joel, Consuls manual and ship-owners guide (Lond. 1879); Mikonios, Les consuls en Orient (Genf 1881). Ein amtliches »Verzeichnis der kaiserlich deutschen Konsulate« erscheint alljährlich in Berlin.

Konsularagent, s. Konsul, S. 503.

Konsulargarde, s. Garde.

Konsulargerichtsbarkeit (Konsularjurisdiktion), s. Konsul, S. 503.

Konsulargesetzgebung, die auf das Konsulatswesen bezügliche Gesetzgebung; Konsulargesetz oder Konsulatsgesetz wird ein einzelnes Gesetz genannt, welches diese Materie regelt (s. Konsul, S. 503 f.).

Konsularmünzen (auch Familienmünzen), herkömmliche irrige Bezeichnung der Münzen der römischen Republik. Es sind meist silberne Denare oder deren Teilstücke: Quinar und Sesterz. Die Münzen der Republik zeigen meist den Namen der prägenden Beamten (tresviri monetales, später quatuorviri), in früherer Zeit meist den Kopf der Roma und die Dioskuren (s. Tafel »Münzen I«, Fig. 12—14), bald aber mannigfache mythologische und historische, oft auf berühmte Vorfahren der prägenden Beamten bezügliche Darstellungen. Die Kupfermünzen der Republik sind zuerst große gegossene Stücke (As und seine Teile), später kleinere geprägte Stücke, oft mit Namen der Beamten. Die K. schließen mit Cäsar, welcher zuerst sein Brustbild (44 v. Chr.) auf die Denare setzen ließ (Fig. 15). Vgl. Eckhel, Doctrina numorum veterum, Bd. 5; Mommsen, Geschichte des römischen Münzwesens (Berl. 1860); Cohen, Description générale des monnaies de la république romaine (Par. 1857, 3 Bde.); Babelon, Description historique et chronologique des monnaies de la république romaine (das. 1885—86, 2 Bde.).

Konsularprovision, s. Bestellungsbrief.

Konsularrecht (Konsulatsrecht), die Gesamtheit der Rechtsgrundsätze, welche sich auf die Rechte und Pflichten der Konsuln beziehen; in einem andern Sinn dasjenige Recht, welches der Konsul bei Ausübung der Konsulargerichtsbarkeit zur Anwendung

zu bringen hat. Endlich wird der Ausdruck K. entsprechend der Bezeichnung »Gesandtschaftsrecht« gebraucht, indem man unter aktivem K. die Befugnis einer Staatsregierung, Konsuln im Ausland zu bestellen, unter passivem K. das Recht, fremde Konsuln im Inland zuzulassen, versteht. Vgl. Konsul, S. 504.

Konsulát (lat.), in Rom das Amt, die Würde und die Regierungszeit (Amtsdauer) eines Konsuls (s. d.), dann die Regierungsform der französischen Republik 1799—1804. Dieselbe wurde nach dem Sturze des Direktoriums durch den Staatsstreich vom 18. Brumaire (9. Nov. 1799) vom General Napoleon Bonaparte eingeführt und die Verfassung für dieselbe (Konsularverfassung vom Jahre VIII) 24. Dez. 1799 veröffentlicht und durch Plebiszit genehmigt. Sie übertrug die oberste Gewalt drei Konsuln, von denen der erste, Bonaparte, als Herr über die äußere Politik, Heer und Flotte sowie die Finanzen die ausschließliche Macht hatte. Zu Mitkonsuln ernannte er Cambacérès und Lebrun. Mit seiner Wahl zum Kaiser (18. Mai 1804) hörte das K. auf. Vgl. Frankreich, S. 752.

Konsulatsrecht, s. Konsularrecht.

Konsulént (lat.), Berater, Ratgeber, insbes. in rechtlichen Angelegenheiten, s. Rechtskonsulent.

Konsulieren (lat.), soviel wie konsultieren (s. d.).

Konsúlt (lat. consultum), Beschluß.

Konsultation (lat.), Beratung, besonders die Beratung mehrerer Ärzte am Krankenbett. Der zu dem behandelnden Arzt (Ordinarius) hinzugerufene heißt konsultierender Arzt (Konsiliarius). Man braucht das Wort K. aber auch für die Befragung eines Arztes, der auf Grund seiner Untersuchung nur ein einmaliges Urteil, nicht aber die spezielle Behandlung übernehmen soll. Konsultativ, beratend.

Konsultieren (lat.), um Rat fragen, zu Rate ziehen.

Konsultierende Chirurgen, hervorragende Chirurgen, deren je einer jedem mobilen Armeekorps im Kriegsfall beigegeben wird. Ihre Thätigkeit erstreckt sich auf die Verbandplätze und mobilen Lazarette.

Konsúm, s. Konsumtion.

Konsumént (lat.), einer, der Güter verzehrt oder auch nur für persönliche Bedürfnisbefriedigung gebraucht; in der Geschäftssprache schlechthin der Käufer, Abnehmer, da die meisten Käufer auch wirklich Konsumenten sind.

Konsumieren (lat.), aufzehren, verzehren, verbrauchen; s. Konsumtion.

Konsummation (lat.), Vollendung. K. der Ehe (matrimonium consummatum) ist gegeben durch Vollziehung des Beischlafs; K. des Verbrechens (delictum consummatum) durch den Eintritt des zum Thatbestand gehörigen Erfolgs.

Konsummieren (lat.), zusammenrechnen; vollenden, vollziehen.

Konsumsteuern, soviel wie Aufwandsteuern.

Konsumtibilien (neulat.), Gegenstände der Konsumtion (s. d.).

Konsumtion (lat., Konsum, »Verbrauch, Güterverzehrung«), im allgemeinen jede Wertvernichtung oder Wertminderung. Viele Wertminderungen haben keinen wirtschaftlichen Nutzen im Gefolge, wie Zerstörungen durch Menschenhand (Krieg, Frevel, Unvorsichtigkeit) oder durch schädliche Einflüsse der Natur (Oxydation, Trockenheit, Brand, Überschwemmung, Pilze, Insekten rc.), welche oft auch bei der Wertminderung oder Vernichtung von Gütern (z. B. beim Bewohnen von Häusern) von größerer Wirksamkeit sind als die Verwendung für menschliche Zwecke selbst. In der Regel spricht man aber von K. nur, wenn es sich um Gebrauch und Verbrauch von Gütern zu wirtschaftlichen Zwecken handelt, sei es, daß mittels der zu verbrauchenden Güter neue größere Werte hergestellt (Umwandlung von Roh- und Hilfsstoffen in Fabrikate, Abnutzung von Maschinen zu produktiven Zwecken), sei es, daß die Güter unmittelbar zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse verwendet werden sollen. Im erstern Falle spricht man wohl auch von Produktiv-, im letztern von Genußverbrauch oder K. im engern Sinne. Als Meinungskonsumtion bezeichnet man eine Wertminderung der Güter infolge von Änderung der menschlichen Bedürfnisse (Veraltung von Druckschriften, aus der Mode gekommene Gegenstände, Kalender nach Ablauf eines Jahres rc.). Die K. ist im Laufe der Jahrhunderte stark gestiegen u. mannigfaltiger geworden; sie ist heute, im Gegensatz zu früher (Luxusverbote, Kleiderordnungen rc.), nicht mehr gesetzlich beschränkt, aber sie ist doch nicht rein willkürlich, lediglich von individueller Laune abhängig. Die Einnahmen des größten Teils der Gesellschaft sind verhältnismäßig gering. Ein sehr großer Prozentsatz derselben (bei untern Klassen 90, 95 Proz. und mehr) dient dazu, den ersten Anforderungen des Lebens zu genügen (Nahrung, Wohnung, Kleidung), und zwar ist man an die billigsten Güter gebunden, welche meist Produkte regelmäßiger stetiger Massenerzeugung, also Gegenstände der Massenkonsumtion, sind. Auf höher entwickelten Wirtschaftsstufen macht sich übrigens auch im Gebiet der Massenproduktion und der landwirtschaftlichen Erzeugung größere Mannigfaltigkeit geltend. So bleibt denn für die Individualität noch ein Spielraum in der Zusammenstellung der für den Lebensbedarf erforderlichen Güter wie auch in der hauswirtschaftlichen Verwendung derselben. Zu der genannten Ursache gleichmäßiger K. tritt noch der Einfluß von Sitte und Herkommen, die Macht der Gewohnheit und der Mode hinzu, welche auch bei größern Einnahmen zu Konsumtionen zwingen, die ohne gesellschaftlichen Druck unterblieben wären. Wirtschaftlich ist die K., wenn sie zu sittlich nachhaltiger Befriedigung führt und eine echt wirtschaftliche Kräftigung ermöglicht. Grundbedingung einer gedeihlichen K. ist freie Wahl (Verbote reizen!) bei tüchtiger intellektueller und moralischer Bildung, welche die so schwierige richtige Anpassung an die wirtschaftliche Lage und eine dieser wie dem Bedürfnis am besten entsprechende verständige Auswahl der Artikel je nach dem Grade ihrer Entbehrlichkeit sowie endlich eine angemessene quantitative und zeitliche Ordnung ermöglicht. Eine das Bedürfnis übersteigende K. nennt man Luxus (s. d.), die unwirtschaftliche K. Verschwendung. Dieselbe ist absolut vorhanden, wenn der zu erreichende Zweck an und für sich verfehlt ist (geistige, körperliche Schädigung; unsinnige, raffinierte Genüsse), oder wenn er aus Mangel an wirtschaftlichem Verfahren nicht ganz erzielt wird. Relativ verschwenderisch ist derjenige Verbrauch, welcher nicht im angemessenen Verhältnis zur Aufwandsfähigkeit steht, sei es, daß er ohne Not dieselbe mindert, wichtige Zwecke andern hintansetzt oder eine falsche zeitliche Ordnung in der Verzehrung vornimmt, sowie derjenige, bei welchem der Zweck in andrer Weise billiger, besser und vollkommener hätte erreicht werden können. Hiernach kann eine K. an einem Ort, zu einer Zeit und für eine Person Verschwendung sein, während sie es unter andern Umständen nicht ist. —

Die wissenschaftliche Behandlung der K. hat in jüngster Zeit ihr Augenmerk darauf gerichtet, durch zuverlässige Erhebung die Größe und Richtung der K., d. h. der Ausgaben für die einzelnen Gruppen derselben, festzustellen und ist dabei zu wertvollen Resultaten, namentlich bezüglich des Konsumtionsbudgets der Haushaltungen, der Zu- und Abnahme gewisser Konsumtionsarten in den verschiedenen Klassen der Bevölkerung gelangt. Dabei hat sich eine, wenn auch langsame Zunahme des Verbrauchs wichtiger Nahrungsmittel (Fleisch, Zucker, Baumwolle, Petroleum ꝛc.) ergeben. Vgl. Le Play, Les ouvriers européens (2. Aufl., Tours 1877—79, 6 Bde.); Gruber, Die Haushaltung der arbeitenden Klassen (Jena 1887); Lexis und Bauer, Art. »Konsumtion« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 4 (das. 1892). — In der Medizin bezeichnet K. soviel wie Abmagerung, Abzehrung, Schwindsucht.

Konsumtionskredit (Konsumtivkredit), s. Kredit.

Konsumtionssteuern (Konsumsteuern), s. Aufwandsteuern.

Konsumvereine, s. Genossenschaften, S. 321.

Kontabeszénz (lat.), Auszehrung.

Kontagium (lat., »Berührung«), Ansteckungsstoff, die Substanz, welche die Krankheit von einem Individuum auf ein andres überträgt. Man hielt früher den Ansteckungsstoff im allgemeinen für eine chemische Substanz, ein Gas ꝛc., aber schon im Mittelalter sprach man von Contagium vivum, einem lebendigen K., und die neueste Zeit hat gelehrt, daß die Kontagien aus niedern Organismen (Mikroorganismen, Mikrobien), besonders aus Bakterien bestehen (s. Ansteckung). Früher unterschied man auch zwischen fixem K., welches nur mit festen oder flüssigen Stoffen (Eiter, Exkrementen ꝛc.) übertragen werden kann, und flüchtigem K., welches sich auch durch die Luft verbreitet. Vgl. Miasma. Kontagiös, ansteckend; Kontagiosität, die ansteckende Kraft einer Krankheit.

Kontákt (lat. contactus), Berührung, in der Geometrie meist Oskulation oder Anschmiegung. Zwei ebene Kurven ($y = f[x]$; und $y_1 = \varphi[x]$ haben in P einen K. nter Ordnung oder nten Grades, wenn man durch P zwischen beide keine andre Kurve legen kann, welche mit einer der beiden einen K. niedrigerer Ordnung hätte. Die Kurven, heißt dies, schmiegen sich in P inniger aneinander als an jede andre, mit der sie einen K. niedrigern Grades haben. Man kann auch sagen, beide Kurven haben P und $n - 1$ unendlich nahe Punkte gemeinsam, von ihren Schnittpunkten fallen n in P zusammen. Analytisch drückt sich dies dadurch aus, daß für P nicht nur $y = y_1$, sondern auch die ersten n-Ableitungen nach x einander gleich werden. K.- oder oskulierende oder Schmiegungskurve in P heißt diejenige Kurve, welche in P einen so hohen K. mit der gegebenen hat, als es ihrer Gattung überhaupt möglich ist. Wenn die Kurvenart durch $n + 1$ Punkte bestimmt ist (ihre Gleichung $n + 1$ Konstanten enthält), so hat die Kontaktkurve der Gattung einen K. nten Grades. Die Gerade ist durch zwei Punkte bestimmt, also kann sie im allgemeinen nur einen K. ersten Grades haben, sie heißt Tangente (s. Kreis und Kurve). Im besondern, wenn für P zufällig $f''(x) = 0$ ist, hat die Tangente in Punkt P mit der Kurve drei unendlich benachbarte Punkte gemein, dann ist P ein Wendepunkt, die Tangente eine Wende- oder Inflexionstangente. Der Kreis ist durch drei Punkte bestimmt, somit hat der oskulierende Kreis in P drei unendlich nahe Punkte mit der Kurve gemeinsam, durch welche er völlig bestimmt ist; der Schmiegungskreis ist zugleich der Krümmungskreis (s. Krümmung), d. h. er dient als Maß für die Krümmung der Kurve in P, da er mit der Kurve zwei unendlich nahe Tangenten und das zugehörige Bogenelement gemeinsam hat. Kontaktkurven andrer Gattung haben für die Geometrie keine wesentliche Bedeutung (vgl. die Lehrbücher der Differentialrechnung). K. der Flächen ist in P vom Grade n, wenn jede Ebene durch P aus den beiden Flächen Kurven schneidet, welche in P einen K. vom mindestens nten Grade haben. Die oskulierende Fläche ersten Grades ist die Tangentialebene. Vgl. Joachimsthal, Anwendungen der Differential- und Integralrechnung (Leipz. 1872).

Kontaktbreccie, s. Grenzbreccien.

Kontaktelektrizität, soviel wie Galvanismus.

Kontaktgänge, in der Geognosie Gänge, welche auf der Grenze zweier Gebirgsarten, einem Eruptivgestein und seinem Nebengestein, aufsetzen. S. Gang und Erzlagerstätten.

Kontaktgesteine, s. Metamorphismus.

Kontaktgoniometer, soviel wie Anlegegoniometer, s. Goniometer.

Kontakthof, **Kontaktmetamorphismus**, s. Metamorphismus.

Kontaktminen, s. Torpedo.

Kontaktmineralien, s. Mineralien und Metamorphismus.

Kontaktvorrichtung, s. Geschwindigkeitsmessung.

Kontaktwirkung, s. Katalyse.

Kontaktzwillinge, soviel wie Berührungszwillinge, s. Kristall.

Kontaminieren (lat.), mit Fremdartigem in Verbindung bringen, daher verunreinigen, beflecken, aber auch fremdartige Bestandteile verschmelzen; technischer Ausdruck für das Verfahren der altrömischen Dramatiker (z. B. des Terenz), Bestandteile verschiedener griechischer Originale ineinander zu arbeiten; daher Kontamination, Befleckung, Verunreinigung und jenes Ineinanderarbeiten.

Kontant (franz. comptant, ital. contante), bar, in barem Geld; daher Kontantgeschäfte (s. Börse, S. 299), gegen bare Zahlung (per cassa) abgeschlossene Geschäfte, im Gegensatz zu den Kreditgeschäften; vielfach schließt aber auch die Bedingung »contant« eine Zahlungsfrist ein, insbes. bedeutet an einigen Plätzen à ordinaire comptant einen Kauf mit usancemäßiger Zahlungsfrist. Kontanten (franz. espèces, engl. specie), Bargeld jeglicher Art, zumeist jedoch überseeische Münzsorten, welche als Ware behandelt werden; Kontantenkonto (Sortenskontro), das für eingenommene Münzen, welche nicht als unmittelbare Zahlungsmittel benutzt werden können, besonders von Handelshäusern an Seeplätzen angelegte besondere Konto (s. Buchhaltung, S. 617); Kontantenliste, auf Schiffen die Liste des geladenen baren Geldes; per kontant (pour comptant), gegen bar (s. d.), bare Zahlung; der französische marché au comptant (Kontantkauf) ist gleichbedeutend mit Effektiv-, Loko-, Tagesgeschäft, bei welchem der gekaufte Gegenstand mit oder ohne Kreditierung sofort übernommen wird, im Gegensatz zum marché à terme (Lieferungsgeschäft).

Kontemnieren (lat.), verachten.

Kontemplation (lat., »Beschauung«), Bezeichnung einer Gemütsrichtung, die vorzugsweise auf Beobachtung des Göttlichen im Spiegel des eignen Innern gerichtet ist. In der Sprache der Mystiker ist

kontemplatives Leben dasjenige, das ganz der K. gewidmet ist; daher Kontemplative, Mystiker.

Kontemplativ (lat.), beschaulich (s. d.).

Kontemporär (lat.), gleichzeitig, zeitgenössisch.

Kontemtion (lat.), Verachtung.

Konten, s. Konto.

Kontént (lat.), zufrieden.

Konténta (lat. contenta, Mehrzahl von contentum), Inhalt, z. B. der Inhalt eines Briefes oder einer sonstigen Schrift; im anatomischen Sinne die Eingeweide (K. der Leibeshöhle), aber auch ihr Inhalt (Nahrung, Kot).

Konténten (Kontentenzettel, ital. Portata), in Seestädten die Verzeichnisse der einkommenden Waren, zugleich die Namen der Schiffe, Schiffsinhaber und der Empfänger der Ladungen enthaltend.

Kontentieren (franz.), befriedigen, zufriedenstellen.

Kontentiös, streitig (vgl. auch Contentieux administratif).

Kontentivverband, ein Verband, welcher bei Knochenbrüchen die wieder in richtige Lage gebrachten Knochenenden unverrückbar festhält, wie der Gips-, der Kleisterverband ꝛc.

Konter... (vom franz. contre), in Zusammensetzungen häufig, soviel wie Kontra (s. d.).

Konteradmiral, s. Admiral.

Konterapproschen (franz.), s. Gegenlaufgräben.

Konterbalancier, Gegengewichtsbalancier, s. Balancier.

Konterbande (franz.), abzuleiten von dem spätlateinischen contra bandum oder bannum (»gegen das Verbot«), im Zollwesen die Ein- oder Ausfuhr von Waren entgegen den bestehenden Zollgesetzen und unter Umgehung der letztern; auch Bezeichnung für diese Waren selbst. In der Zollgesetzgebung wird indessen zwischen Zolldefraudation (Hinterziehung der Zölle) und K. noch ein besonderer Unterschied gemacht, indem man den Ausdruck K. auf die Ein-, Aus- oder Durchfuhr solcher Gegenstände beschränkt, die einem Ein-, Aus- oder Durchfuhrverbot unterliegen. Das deutsche Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869 (§ 134) bestraft die K. in diesem engern Sinne mit einer Geldstrafe, welche dem doppelten Werte der betreffenden Gegenstände und, wenn dieser nicht 30 Mk. beträgt, dieser Summe gleichkommen soll. Außerdem tritt Konfiskation der Gegenstände ein, in Bezug auf welche das Vergehen verübt worden ist. Im Völkerrecht versteht man unter K. (Kriegskonterbande) die Zufuhr unmittelbarer oder mittelbarer Kriegsbedürfnisse an eine kriegführende Macht zum Nachteil des Gegners der letztern, auch diese Kriegsbedürfnisse selbst. In diesem Sinne werden namentlich Waffen und Munition, aber auch Pferde, Proviant u. dgl. zur K. gerechnet. Fest begrenzt ist der Begriff K. keineswegs; in der neuern Zeit werden darum nicht selten bezügliche genaue Verzeichnisse in Verträge sowie in Proklamationen oder Manifeste aufgenommen, welche am Anfang eines Krieges von Neutralen und Kriegführenden erlassen werden. Die Zufuhr von Kriegskonterbande gilt als Verletzung der Neutralität und berechtigt die kriegführende Macht, welche sich dadurch geschädigt sieht, zur Wegnahme der K. (s. Frei Schiff, frei Gut). Im Seekriege können neutrale Schiffe, welche K. führen, aufgebracht und als gute Prise (s. d.) behandelt werden; auch findet neutralen Handelsschiffen gegenüber, welche nicht im Geleit (Konvoi) von Kriegsschiffen der neutralen Macht segeln, das Durchsuchungsrecht (s. d.) mit Rücksicht auf etwaige K. statt. Vgl. außer den Lehrbüchern des Völkerrechts: Lehmann, Die Zufuhr von Kriegskonterbandewaren (Kiel 1877); Kleen, De la contrebande de guerre (Par. 1893). Ergänzend tritt die Strafdrohung des § 297 des Strafgesetzbuches hinzu. Nach ihm wird der Reisende oder Schiffsmann, der ohne Vorwissen des Schiffers, ingleichen der Schiffer, welcher ohne Vorwissen des Reeders Gegenstände an Bord nimmt, welche das Schiff oder die Ladung gefährden, indem sie die Beschlagnahme oder Einziehung des Schiffes oder der Ladung veranlassen können, mit Geldstrafe bis 1500 Mk. oder Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft.

Konterbatterien (franz.), diejenigen Batterien, die zur Bekämpfung der den Graben vor der Bresche bestreichenden Flanken früher in der Regel in der Krönung des Glacis angelegt wurden. Vgl. Festungskrieg, S. 353, und Couronnement.

Ontereskarpe, s. Kontreskarpe.

Konterfei (v. franz. contrefait, »nachgemacht«), soviel wie Abbildung, Porträt; konterfeien, abbilden.

Konterfektmünzen (Konterfei-, Kontrafekt-, Kontrefaitmünzen), meist ovale und gehenkelte Schaumünzen oder Medaillen mit einseitiger Bildnisprägung eines Fürsten oder einer andern hohen Person, wurden als Gnadenbeweise verliehen und an Halsketten getragen.

Kontergarde (Kontre- oder Contregarde, franz.), Vorwall, Gegenwall, in ältern Festungen ein Außenwerk (s. d.) in Fleschenform, welches die Facen eines Bastions oder Ravelins gegen direktes Feuer sichern sollte und parallel von ihm durch einen Graben getrennt vor demselben lag. Nur für Infanterie eingerichtet, hieß das Werk Kouvreface (couvreface). Vgl. Tafel »Festungsbau I«, Fig. 5.

Kontergewicht, soviel wie Gegengewicht; vgl. auch Regulator.

Konterkarrieren (franz.), entgegenwirken, hintertreiben; in die Quere kommen.

Konterkoup (franz., »Gegenstoß«), Bezeichnung für Verletzungen, welche namentlich am Schädel bei starkem Schlag oder Auffallen von einer Höhe nicht an der Stelle der direkten Einwirkung der Gewalt erfolgen, sondern an der gegenüberliegenden Stelle des Schädeldaches oder der Schädelgrundfläche. Die Knochen erleiden dabei entweder Frakturen (Brüche) oder Fissuren (s. d.), das Gehirn Quetschungen an den entsprechenden Stellen. Oft sind die letztern Veränderungen vorhanden, ohne daß die Schädelkapsel an der direkt getroffenen Stelle einen Bruch erlitten hat.

Kontermandieren (franz., kontramandieren), einen Gegenbefehl erlassen, d. h. einen gegebenen Befehl durch einen andern aufheben. Eine Kontermandierung (contremandat) im Rechtsverkehr entzieht dem Beauftragten die Befugnis, den erhaltenen Auftrag auszuführen, soweit er bei Eintreffen der Kontermandierung noch nicht ausgeführt worden war.

Kontermarke (franz.), eine Marke (Zettel ꝛc.), die nach einstweiligem Verlassen den Wiedereintritt in eine Vorstellung, ein Konzert ꝛc. sichert. Im Münzwesen ein Stempelzeichen, mit welchem fremde Münzen versehen wurden, um sie im Inlande zum gesetzlichen Zahlmittel zu machen, oder durch welche Not- und Belagerungsmünzen (s. d.) im Werte erhöht, ferner auch vollwichtige Münzen von minderwertigen unterschieden wurden. K. bezeichnet auch den Kontrollstempel auf Warenballen sowie Gold- und Silberwaren; beim Pferdehandel soviel wie falsche Kunde, s. Gitschen; in der Numismatik soviel wie Stempelzeichen.

Kontermarsch (franz.), Evolution, durch welche Truppenkörper die der bisherigen entgegengesetzte Front und Abmarsch annehmen, ohne das Verhältnis der Glieder und Flügel zu einander zu ändern; in den meisten Armeen jetzt außer Gebrauch. — K. in der Technik, s. Weben.

Kontermine (franz., »Gegenmine«), s. Mine; in weiterer Bedeutung jedes gegen die Pläne eines andern oder einer andern Partei gerichtete Unternehmen; in der Börsensprache die Operation, welche einer herrschenden Spekulationsrichtung entgegenarbeitet, insbes. die der Hausse entgegenwirkende Spekulation auf das Fallen der Kurse (Spekulation à la baisse, fixen), daher: in die K. gehen, sich an solchen Spekulationen beteiligen. Konterminеur, einer, der à la baisse spekuliert (Baissier oder Fixer), im Gegensatz zum Mineur (Spekulant à la hausse). S. Börse, S. 299.

Kontermutter (Gegenmutter), s. Schraube.

Konterorder (franz.), Gegenbefehl, Zurücknahme eines Befehls oder Auftrags.

Konterparade, s. Parade.

Konterpartie (franz.), Gegenpartei, Gegenpart; in der Buchführung soviel wie Kontrabuch (s. d.).

Konterpassation (franz.), Rückabtretung eines Wechsels.

Konterrevolution, Gegenrevolution, Umsturzbewegung, welche bezweckt, einen durch Revolution entstandenen politischen Zustand auf dem nämlichen Wege wieder zu beseitigen.

Kontertanz, ursprünglich englischer Tanz (Anglaise), der sich seit Anfang des 18. Jahrh. in Frankreich und von dort aus (unter dem Namen Française) auch in Deutschland eingebürgert hat und mit mancherlei Veränderungen einer der beliebtesten Gesellschaftstänze geworden ist, aber ohne eigentliche Ausführung der Pas jetzt nur noch gegangen wird. Er wird von vier, sechs und mehr Paaren getanzt, die in einer Reihe oder im Viereck aufgestellt sind, und besteht aus der Aufeinanderfolge von fünf oder sechs Teilen oder Hauptfiguren: Pantalon, Été, Poule, Trenis, Pastourelle und Finale. Die Musik dazu ist teils im $^{2}/_{4}$-, teils im $^{6}/_{8}$-Takt gesetzt und besteht aus achttaktigen Reprisen von munterm Charakter. Der Name K. bezieht sich auf die Eigentümlichkeit desselben, daß die Paare gegeneinander tanzen und nicht, wie bei den Rundtänzen, hintereinander her; die Ableitung von Country-dance (»Bauerntanz«) ist zwar alt, aber falsch. Vgl. Wallner, Polonaise, K., Kotillon (3. Aufl., Erfurt 1893).

Kontestäner (Contestani), Volk des Altertums in Hispania Tarraconensis, an der Küste von Neukarthago; nördlich bis zum Sucro (jetzt Jucar) reichend.

Kontestieren (franz.), bezeugen, beteuern, bestreiten; in Abrede stellen; davon kontestabel, anfechtbar; Kontestation, Bezeugung, Darthun durch Zeugen; Streit, Streitigkeit.

Kontext (lat.), Redeverbindung, Gedankenzusammenhang; zusammenhängender Inhalt eines Schriftstückes. Kontextur, Verwebung, Verbindung.

Kontieren, ein Konto (s. d.) für jemand haben, mit ihm in laufender Rechnung stehen. Daher Kontierungen, die im deutschen Zollgebiet kreditfähigen Großhändlern, welche einen erheblichen Handel mit fremden Waren treiben, gewährte Vergünstigung, daß sie den Zoll für eingeführte Waren nicht sogleich zu bezahlen brauchen, sondern daß sie mit demselben einstweilen in den Zollbüchern belastet werden, während die ins Ausland zurückgehenden oder nach öffentlichen Niederlagen gelangenden Waren ohne Abgabenerhebung von ihrem Konto wieder abgeschrieben werden. Nur für die innerhalb des Zollgebietes verkauften Waren wird bei der halbjährigen Abrechnung mit der Steuerbehörde der vorgeschriebene Zoll entrichtet, so daß die Konteninhaber einen Zollkredit bis zu einem halben Jahr genießen. Die Erlangung eines fortlaufenden Kontos, um welches bei dem Hauptsteueramt nachzusuchen ist, ist an bestimmte Bedingungen geknüpft. Der Nachsuchende muß z. B. wirklich Verkäufer in offener Verkaufsstätte sein; dann darf die je in einem halben Jahr zur Anschreibung gelangende Warenmenge nicht unter ein bestimmtes Mindestmaß herabgehen. Vermischte Lager von versteuerten und unversteuerten Waren werden nur ausnahmsweise gestattet. Bis 1868 kamen Kontierungen nur auf den Meßplätzen (Leipzig, Frankfurt a. M., Braunschweig) zu gunsten der Meßhändler vor. Diese Meßkontierungen werden im Gegensatz zu den fortlaufenden Konten nur für die Dauer einer Messe verwilligt.

Kontierte Wechsel, Wechsel, deren Valuta durch Verrechnung einer Forderung des Remittenten (Indossatars) gegen den Trassanten (Indossanten) berichtigt wird; daher die Valutaklausel: »Wert in Rechnung«. Vgl. Wechsel.

Kontiguität (lat.), Angrenzung, Berührung; kontiguierlich, angrenzend, anstoßend.

Kontinent, soviel wie Festland oder Erdteil (s. diese Art.).

Kontinentāl (lat.), das Festland betreffend; daher Kontinentalmächte, die Staaten des Festlandes von Europa.

Kontinentalinsel, s. Insel.

Kontinentalklima, s. Klima, S. 240.

Kontinentalsperre (Kontinentalsystem), die von Napoleon I. gegen England verhängte Maßregel, dem Handel desselben durch Absperrung des gesamten europäischen Festlandes einen tödlichen Schlag zu versetzen und es zum Frieden und zur Anerkennung des im Utrechter Frieden aufgestellten Seerechts zu zwingen. Die Grundlage des Kontinentalsystems war das 21. Nov. 1806 von Berlin aus erlassene Dekret Napoleons, welches die britischen Inseln in Blockadezustand erklärte, allen Handel und Verkehr sowie alle Korrespondenz mit ihnen aufs strengste untersagte, die in irgend einem von den französischen Truppen oder deren Verbündeten besetzten Land betretenen englischen Unterthanen für kriegsgefangen, alles Eigentum englischer Unterthanen sowie alle aus England und seinen Kolonien kommenden Waren für gute Prise erklärte und allen Handel mit englischen Waren verbot. Auf diese Maßregel antwortete England mit einer Geheimratsverordnung vom 7. Jan. 1807, wodurch allen neutralen Schiffen das Einlaufen in einen französischen oder unter französischer Kontrolle stehenden Hafen verboten ward. Napoleon, der sich unterdessen in den Besitz der Hansestädte gesetzt hatte, antwortete darauf von Warschau aus durch ein neues Dekret (25. Jan. 1807), worin die Konfiskation sämtlicher in den Hansestädten mit Beschlag belegter englischer Waren ausgesprochen wurde. England erklärte 11. März dafür die strenge Blockade der Weser, Ems und Elbe und dehnte dieselbe 11. Nov. auf alle Häfen aus, in welche die englischen Schiffe nicht einlaufen durften. Außerdem wurde bestimmt, daß jedes mit einem französischen Paß ausgerüstete Schiff konfisziert und nur den Neutralen der Verkehr zwischen den Kolonien und ihrem Vaterland gestattet sein solle.

Alle andern Schiffe sollten, wenn sie mit den blockierten Häfen Handel treiben wollten, erst in einen englischen Hafen einlaufen und daselbst eine Abgabe von 25 Proz. entrichten. Letztere Bestimmung drohte Napoleons ganze K. zu zerstören. Daher erschien 17. Dez. 1807 ein Dekret von Mailand aus, wodurch jedes Schiff, welches sich zu einer Fahrt nach England oder zu einer Abgabenentrichtung verstehe, für denationalisiert erklärt ward. Dergleichen Schiffe sollten ebenso wie diejenigen, welche die Blockade Englands gebrochen hatten, als gute Prisen angesehen werden. Die Denunzianten sollten nach einem Dekret vom 11. Jan. 1808 den dritten Teil des erbeuteten Gutes erhalten. Der K., welcher anfangs bloß Frankreich, Holland, ein großer Teil Italiens und die Rheinbundsstaaten unterworfen wurden, traten im Tilsiter Frieden 7. und 9. Juli 1807 Preußen und Rußland, durch den Vertrag von Fontainebleau 31. Okt. 1807 Dänemark, 27. Okt. 1807 Spanien, das 8. Juni 1808 seine Häfen für die englische Flotte verschlossen erklärte, endlich 18. Febr. 1808 auch Österreich bei. Rußland und Dänemark sollten in den nordischen Meeren, Frankreich, Spanien, Holland und Italien im Mittelländischen Meer und im Ozean den Handel mit englischen Waren verhindern. Da Portugal den Anschluß verweigerte, wurde es von den Franzosen besetzt und die Dynastie Braganza vertrieben. Allein bald tauchte eine Reaktion gegen die K. auf, die immer weiter um sich griff. An eine strenge Durchführung der K. war ohnehin nicht zu denken; vielmehr fand der Handel eine Menge Mittel und Wege, wodurch das verhaßte System umgangen wurde. Vorzüglich die Nordamerikaner und griechische Seeleute betrieben diesen Handel mit englischen Waren in französischen und neutralen Häfen. Weil der Schleichhandel besonders an der holländischen Küste eifrigst betrieben wurde und König Ludwig ihn nicht streng genug bestrafte, wurde Holland 1810 mit Frankreich vereinigt, ebenso die ganze deutsche Nordseeküste sowie Lübeck. Da nun das Überhandnehmen des Schleichhandels die Zwecke der K. zum Teil vereitelte, so verordnete Napoleon durch die Dekrete vom 5. Aug. und 12. Sept. 1810 (Tarif von Trianon), daß alle Kolonialwaren als aus dem englischen Handel herrührend betrachtet und daher mit 50 Proz. Kontinentalsteuer belegt sein sollten. Das Dekret von Fontainebleau vom 19. Okt. 1810 verordnete sogar die Verbrennung und Vernichtung der englischen Waren. Gleichwohl wurden Mittel und Wege gefunden, diese strengen Maßnahmen zu umgehen, und dadurch, daß der Kaiser später gegen die Lösung eines Lizenzscheins die Einfuhr einer gewissen Menge englischer Waren gegen die Ausfuhr einer gewissen Menge französischer Manufakturwaren nach England gestattete, sank die K. zuletzt zu einem Mittel zur Bereicherung seiner leeren Kassen herab; 1810 nahm er, ohne die konfiszierten Waren zu rechnen, 150 Mill. Frank an Steuern und Lizenzen ein. Die K. fiel schließlich durch die gegen Napoleon gerichtete Allianz Rußlands und Englands 1812 und die große Koalition von 1813. Vgl. Kiesselbach, Die K. (Stuttg. 1849).

Kontinénz (lat.), Enthaltsamkeit.

Kontingént (v. lat. contingens, das den einzelnen »Treffende«, auf ihn Entfallende), im allgemeinen soviel wie Zuschuß, Beitrag; militärisch Bezeichnung für die Truppenzahl, welche in einem Staatenverein jeder einzelne Staat zu der gemeinsamen Heeresmacht zu stellen hat. So setzte sich das ehemals deutsche Reichsheer aus einer großen Zahl teilweise sehr kleiner Kontingente zusammen. Die Größe dieser Kontingente, nach Kreisen geordnet, war unter Karl V. 1521 durch die sogen. Wormser Matrikel festgesetzt worden, und nach einem Reichsschluß von 1681 betrug das Reichsheer in der Regel 28,000 Mann zu Fuß und 12,000 zu Pferde. Die einzelnen deutschen Landes- (Kontingents-) Herren hatten daneben die volle Militärhoheit und ihr eignes Militär. Auch der Deutsche Bund hielt an dem Kontingentssystem fest. In Kriegszeiten sollte ein Heer aus Kontingenten der Bundesstaaten gebildet und ein Bundesfeldherr von der Bundesversammlung gewählt werden. Die Stärke der Kontingente war zuletzt durch Matrikel vom 14. April 1842 bestimmt, die Einrichtung und Zusammensetzung derselben durch die Bundeskriegsverfassung vom 11. Juni 1822 (Zusätze dazu vom 4. Jan. und 15. Nov. 1855). Hiernach bestanden die Kontingente der einzelnen Staaten aus $1^2/_3$ Proz. der Gesamtbevölkerung und zwar $1^1/_6$ im Hauptkontingent, $^1/_6$ im Reservekontingent und $^1/_3$ Proz. im Ersatzkontingent; die beiden erstern rückten ins Feld oder hatten die Bundesfestungen zu besetzen; das Ersatzkontingent blieb zur Ausbildung des Ersatzes im eignen Staat zurück. Vgl. Deutschland (Heerwesen). — K. heißt auch der den Truppenteilen für unbrauchbare Ausrüstungsstücke jährlich zu überweisende Ersatz an solchen, der deshalb auch Jahreskontingent genannt wird. — Kontingentieren, das K. der Beteiligten festsetzen.

Kontingentierung der Banknoten, die Vorschrift, daß die auszugebenden Banknoten überhaupt, oder daß die ungedeckt ausgegebenen Banknoten einen bestimmten Betrag, die Kontingentsziffer, nicht überschreiten dürfen. In England wurde die K. durch die Peelsche Bankakte von 1844 eingeführt. Die Bestimmung des deutschen Reichsbankgesetzes, nach welcher die über einen gewissen Betrag hinaus ausgegebenen Noten einer Steuer von 5 Proz. unterliegen, hat man eine indirekte K. genannt. S. Banken, S. 424.

Kontingentierung der Steuern bedeutet die Festsetzung der letztern auf einen bestimmten, nicht zu überschreitenden Betrag, welcher hierauf auf die Steuerpflichtigen nach einem bestimmten Maßstab verteilt (repartiert) wird. Kontingentierte Steuern sind hiernach Repartitionssteuern (s. d.). Die K. soll verhindern, daß eine gewisse Steuer eine Überbürdung herbeiführe. Aus diesem Grunde hatte man in Preußen seit 1861 die Grundsteuer auf 10 Mill. Thlr., nach der Vergrößerung der Monarchie 1866 auf 40 Mill. Mk. und seit 1873 die Klassensteuer auf 11 Mill. Thlr. kontingentiert. Ist der aufzubringende Steuerbetrag ein für allemal festgesetzt, so spricht man von einer K. im engern Sinne gegenüber derjenigen, bei welcher je nach Bedarf die ganze Summe oder nur eine Quote derselben (eine gewisse Zahl von Monatsraten, hiernach Quotisierung der kontingentierten Steuer) zur Einhebung gelangt. Nach dem Gesetz vom 24. Mai 1869 soll in Österreich die Grundsteuerhauptsumme von 15 zu 15 Jahren festgesetzt und auf die einzelnen Länder, Steuergemeinden u. Grundstücke verteilt werden. Über den Begriff der K. bei der deutschen Branntweinsteuer s. d., S. 392.

Kontingénzwinkel, ursprünglich der Winkel, den eine Kurve mit ihrer Tangente im Berührungspunkt bildet. Euklid zeigte in den »Elementen« (Bd. 3, S. 16), daß dieser Winkel kleiner ist als jeder noch so kleine, spitze Winkel. Das Wort K. rührt von Jordanus her. Über den K. entstand ein Streit, der insbes.

unter den Gelehrten des 16. und 17. Jahrh. lebhaft geführt wurde, an dem sich unter andern Cardanus, Clavius, Vieta, Wallis beteiligten, und der zuerst etwas Licht über die Begriffe Kurve, Krümmung, Stetigkeit ꝛc. brachte. Vieta und Wallis drangen schließlich mit ihrer Ansicht, daß der K. kein Winkel sei, bez. die Kurve im Berührungspunkt die Richtung ihrer Tangente habe, durch. Heute versteht man unter K. den Winkel, welchen die Tangenten in den Endpunkten eines unendlich kleinen Bogens einer Kurve einschließen, oder mit andern Worten, die unendlich kleine Änderung $d\tau$, welche der Winkel zwischen Tangente und Achse erleidet, wenn die Tangente im Kurvenpunkt A in eine benachbarte Lage übergeht, und im A unendlich nahen Punkte B die Kurve berührt. Dividiert durch das Bogenelement AB gibt der K. die Krümmung der Kurve in A.

Kontinuieren (lat.), fortsetzen; kontinuierlich, fortgesetzt, anhaltend, ununterbrochen; Kontinuation, Fortsetzung, Folge; kontinuativ, eine Fortsetzung bezeichnend.

Kontinuität (lat.), Unterbrechungslosigkeit oder Stetigkeit, die Eigenschaft, daß da, wo ein Teil eines Ganzen aufhört, ein andrer anfängt. Dem Raum und der Zeit kommt K. zu, den materiellen Körpern nur scheinbar, da nach der atomistischen Hypothese ihre kleinsten Teilchen durch Zwischenräume (Molekularinterstitien) getrennt sind. — Im öffentlichen Leben versteht man unter K. den innern Zusammenhang und die stete Fortentwickelung eines Regierungssystems; im parlamentarischen Sprachgebrauch das Anknüpfen von Verhandlungen an die Vorverhandlungen, so daß die Beratung eines Gegenstandes, auch wenn sie sich durch mehrere Sitzungen hindurchzieht, als ein einheitliches Ganze betrachtet wird. Im Verhältnis von Session zu Session gilt dagegen regelmäßig der Grundsatz der Diskontinuität (s. d.). Für die Verhandlungen des deutschen Bundesrats ist der Grundsatz der K., für den Reichstag jener der Diskontinuität maßgebend.

Kontinuum, ein Zusammenhängendes; etwas, davon kein Teil der kleinste ist; kontinuierliche oder stetige Größen sind daher solche, deren Teilbarkeit uneingeschränkt ist, wie Strecken, die Gesamtheit aller Zahlen, Zeiträume ꝛc. Kontinuierlicher Bruch, s. Kettenbruch.

Konto (ital. Conto, Mehrzahl Konten oder Conti), Rechnung, namentlich die in den Handelsbüchern, die deshalb auch Kontobücher genannt werden, eingetragene. In der Regel dienen für das K. zwei entgegengesetzte, mit »Soll« und »Haben« überschriebene Blattseiten. Ist es für Personen (Geschäftsfreunde, Gesellschafter ꝛc.) angelegt, so heißt es Personenkonto, lebendes, personelles K., während das über leblose Vermögensbestandteile errichtete K. totes, impersonelles (unpersönliches) oder Sachkonto genannt wird, das je nach dem Gegenstand, dem es gewidmet ist, Kassa-, Wechsel-, Waren- ꝛc. K. sein kann. Jemand ein K. eröffnen heißt, ihm in den Handelsbüchern eine laufende Rechnung eröffnen; a conto zahlen ist soviel wie auf Abschlag oder im Vorschuß zahlen; a conto metà, auf gemeinschaftliche halbe Rechnung. Conto corrente ist die laufende gegenseitige Rechnung eines Geschäftsmannes auf den Büchern eines andern (s. Kontokorrent); C. finto, eine fingierte oder erdichtete Rechnung, die man in Handelsplätzen auswärtigen Geschäftsfreunden erteilt, damit diese vor dem wirklichen Warenbezug eine Rechnung über etwaige Kosten oder Einnahmen anstellen können. C. debet oder C. saldo, das Ausgleichungskonto, die Rechnung, wie sie sich nach erfolgter Zahlung (der ganzen oder einer abschläglichen Summe) stellt. C. mio, C. suo, C. nostro, C. loro, Bezeichnungen für: meine Rechnung (m./R.), seine Rechnung (s./R.), unsre Rechnung (u./R.), ihre Rechnung (i./R.); C. nuovo, C. vecchio: neue Rechnung (N./R.), alte Rechnung (A./R.). Vgl. Kontieren. S. auch Buchhaltung, S. 617.

Kontokorrent (ital. Conto corrente, frz. Compte-courant, engl. Account current), die laufende Rechnung, welche der Kaufmann mit seinem Geschäftsfreund dadurch führt, daß er die denselben betreffenden Eintragungen aus dem Memorial auf ein besonderes Blatt (Conto) des Haupt- oder Kontokorrentbuchs überträgt. Auf der linken Seite werden unter Soll (Debet) die von ihm dem Geschäftsfreund gemachten Leistungen, auf der rechten Seite unter Haben (Credit) die ihm von diesem gemachten Leistungen eingetragen. Sobald das K. abgeschlossen wird, was regelmäßig am Jahresschluß, im Bankgeschäft beim Abschluß jedes Halbjahrs geschieht, werden beide Seiten summiert und der Unterschied der Summen derjenigen Seite, welche die geringere Summe aufweist, als Vortrag (Saldo, ital. saldo, franz. solde, engl. balance) gutgeschrieben, so daß anscheinend beide Seiten gleiche Summen aufweisen. Nach Abschluß des Kontokorrents wird die neue Rechnung (conto nuovo) mit Eintrag des Saldo aus der alten Rechnung (conto vecchio) auf der entgegengesetzten Seite eröffnet. Das abgeschlossene K. teilt man dem Geschäftsfreund in einer Abschrift, die auch K. genannt und mit Datum und Unterschrift versehen wird, zur Anerkennung mit. Die am Schluß desselben beigefügte Klausel S. E. et O. (salvo errore et omissione, d. h. unter Vorbehalt von Irrtümern und Auslassungen) ist unwesentlich; auch die Anerkennung des Kontokorrents durch den Geschäftsfreund schließt nach Art. 294 des Handelsgesetzbuchs den Nachweis von Irrtum und Betrug nicht aus. Außer den aus dem Memorial zu übertragenden Posten werden auf dem K. Zinsen, Provision (s. d.), Kourtage, Porto und sonstige Spesen gebucht. Die zu berechnende Provision wird gewöhnlich bei Eröffnung des Geschäftsverkehrs festgesetzt. Dieselbe wird nur von einer Seite und zwar meist von derjenigen des größern Betrags mit Abzug der Frankoposten (Posten, für die keine Provision zu bezahlen, oder für welche eine solche bereits angerechnet wurde, dann der Saldo der vorigen Rechnung) je nach dem Umfang des Geschäftsverkehrs in der Höhe von $^1/_{10}$—$^1/_3$ Proz. und mehr berechnet. Kourtage (in Deutschland gewöhnlich 1 pro Mille) kommt nur für solche Posten in Anrechnung, welche die Vermittelung eines Maklers nötig machen. Der Zinsfuß richtet sich nach getroffener Übereinkunft. Er ist 1) für beide Teile (im Soll und im Haben der Rechnung) gleich hoch, oder 2) er ist für beide gleich, doch bringt der Kontokorrentgeber, wenn sein Kommittent im Laufe der Rechnung im Guthaben bleibt, für letzteres keine Zinsen in Anrechnung, oder 3) der Bankier berechnet niedrigere Zinsen, solange er Schuldner, höhere, solange er im Vorschuß ist. Die Zinssätze können auch während der Kontokorrentperiode je nach der Höhe des Diskontosatzes wechseln, was die Zinsberechnung noch komplizierter macht. Sind Zinsen nicht ausdrücklich vereinbart, so kommt die Bestimmung des Handelsgesetzbuchs (Art 287—293) in Anwendung. Nach derselben können, wenn nichts andres

bedungen ist, Zinsen zu 6 Proz. von allen Forderungen und Handelsgeschäften nach erfolgter Mahnung und von Kaufleuten von allen Darlehen, Auslagen, Vorschüssen und Verwendungen vom Augenblick der Leistung an, von Kaufleuten untereinander überhaupt von jeder fälligen Forderung aus beiderseitigen Handelsgeschäften wie auch vom Überschuß eines abgeschlossenen Kontokorrents gefordert werden, wenn auch darunter schon Zinsen enthalten sind.

Bei der Berechnung der Kontokorrentzinsen wird entweder, wie in England und Holland, die wirkliche Zahl der Tage unterstellt, welche Jahr und Monat zählen, oder es wird, wie in Deutschland, der Zinsfuß für 360 Tage und bei Ermittelung der Zeit der Monat zu 30 Tagen genommen. Die Zinsen werden entweder für jeden einzelnen Betrag besonders ausgerechnet und dann summiert, oder man wendet hierfür die Rechnung mit Zinszahlen (Nummern) an. Ist das Kapital $= k$, die Zahl der Tage, für welche Zinsen zu berechnen, $= z$, der Zinsfuß $= \frac{p}{100}$, so ist der Zinsbetrag des einzelnen Postens $= \frac{k\,z}{360} \cdot \frac{p}{100}$. Ist nun der Zinsfuß für alle Posten gleich hoch, so läßt sich die Rechnung dadurch abkürzen, daß man bei den einzelnen Posten das Kapital k mit der Zahl der Tage z multipliziert, die zwei letzten Stellen abschneidet, bei der Methode mit abgekürzten Nummern einfach streicht, dann alle Produkte (Zinszahlen) zusammenzählt und die Summe derselben durch den sogen. Zinsdivisor $\left(\frac{360}{p}\right)$ dividiert. Die Zinsbemessung erfolgt nach folgenden drei Methoden, von denen die ersten beiden, sofern nur ein Zinssatz unterstellt wird, die Anwendung der Zinszahlen gestatten. 1) Die progressive, fortschreitende oder deutsche Abschlußmethode. Bei derselben rechnet man die Zinsen vom Verfalltag des Postens an vorwärts bis zum Abschlußtag des Kontokorrents. Kommen hierbei Posten vor, welche erst nach diesem Tage verfallen, so werden die diesen weitern Tagen entsprechenden Zinszahlen mit roter Tinte vorgetragen. 2) Die retrograde, rückschreitende oder Epochemethode. Dieselbe diskontiert sämtliche Posten auf einen gemeinschaftlichen Anfangstermin und berechnet dann vom Kapitalsaldo (Unterschied zwischen Soll- und Habensumme) die Zinsen von diesem Termin an bis zum Abschlußtag. Diese Methode gestattet, ein für den allgemeinen Abschlußtag vorbereitetes K. auch an einem beliebigen andern Tage abzuschließen. Auch kommen die roten Zinszahlen, die hier eigentlich Diskontozahlen sind, mit Ausnahme von ältern Posten in Wegfall. 3) Die in Frankreich übliche skalische Zinsrechnung oder Staffelrechnung. Bei derselben werden die Zinsen je von dem Datum einer Buchung bis zu demjenigen der nächstfolgenden besonders berechnet. Diese Methode ist zwar umständlich und erfordert eine besondere Zinsennote, welche dem K. beizufügen ist; doch ist sie ausschließlich anwendbar, wenn im Laufe wechselnde Zinsfüße in Anrechnung kommen, insbes. wenn ein höherer Zinssatz berechnet wird, solange der Saldo im Soll erscheint, ein niedrigerer, solange derselbe im Haben steht.

Das Kontokorrentverhältnis kann sowohl ein einseitiges als ein wechselseitiges sein. Letzteres ist der Fall, wenn zwei Geschäfte sich gegenseitig Konten eröffnen und Aufträge erteilen. Jedes Haus bucht dann die Geschäfte, zu denen es dem andern Auftrag erteilt, auf dem conto mio (nostro), und die, zu denen es den Auftrag von dem andern erhält, auf dem conto suo (loro). Ein einseitiges Kontokorrentverhältnis kommt insbes. bei dem sich immer mehr ausbreitenden Kontokorrentverkehr von Banken mit solchen Kunden vor, die jenen Gelder zur Verwaltung anvertrauen. Näheres über diese Kontokorrentgeschäfte s. unter Banken, S. 422. Rechtlich ist das gesamte Kontokorrentverhältnis derart als unteilbares Ganze aufzufassen, daß, wenn nichts andres verabredet ist, die Einzelforderungen nicht als selbständige gelten und darum auch nicht besonders gegeneinander kompensiert werden. Vgl. Rothschilds »Taschenbuch für Kaufleute«; Schiebe-Odermanns »Kontorwissenschaft«; Christ, Das Conto-Corrente (3. Aufl., Elberf. 1893); Michelis, Kontokorrent (Berl. 1889); Treitzenach, Der kaufmännische K. in seiner rechtlichen Bedeutung (Mainz 1873); Levy, Der Kontokorrentvertrag (deutsch, Freiburg 1884); J. Greber, Das Kontokorrentverhältnis (das. 1893); Grünhut in Endemanns »Handbuch des deutschen Handelsrechts«, Bd. 3.

Kontokorrentbuch, s. Buchhaltung, S. 617.

Kontokorrentgeschäft, ein Bankgeschäft, das sich nicht wie im Giroverkehr (s. d.) auf ein Zahlungsgeschäft beschränkt, sondern regelmäßig mit einer Krediteröffnung verbunden ist. Den Kunden kann dabei ungedeckter, offener, Blankokredit oder ein durch Hypothek, Faustpfand oder Bürgschaft gedeckter Kredit gewährt werden. Die Bedingungen des Geschäfts bezüglich der Höhe des Kredits, der Zinsen, des Provisionssatzes &c. richten sich entweder nach dem Bankregulativ oder werden besonders vereinbart. S. auch Banken, S. 422, und Kontokorrent.

Kontokorrentkonto, s. Buchhaltung, S. 617.

Kontophóroi (griech.), Lanzenträger, s. Lanze.

Kontopp, Flecken im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Grünberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht und 400 Einw.

Kontör (Komtor, franz. Comptoir, »Zähltisch, Rechenzimmer«), Schreib-, Geschäftsstube eines Kaufmannes und seines mit den Kontorarbeiten betrauten Personals (Kontoristen). Außerdem nennt man Kontore auch die von Kaufleuten im Ausland begründeten Handelsetablissements oder Faktoreien (s. d.) sowie die Zweiganstalten großer Banken.

Kontörflaggen, s. Hausflaggen.

Kontorniaten (ital. Contorniati), röm. Kaisermünzen von Bronze, welche nicht als eigentliches Geld zu Kauf und Verkauf, sondern vielleicht zu irgend welchen Zwecken bei öffentlichen Spielen &c. dienten, da sie auf der Rückseite meist auf den Zirkus bezügliche Darstellungen tragen. Ihren Namen erhielten sie in neuerer Zeit von dem erhabenen Rande (ital. contorno). Ihre Typen sind meist von geringem Kunstwert, flach und geistlos gearbeitet, aber durch die Fülle mythologischer Darstellungen sowie durch Porträte berühmter Männer (wie Horaz, Terenz, Sokrates &c.) sehr merkwürdig. Die K. gehören der spätesten römischen Kaiserzeit (4. und 5. Jahrh.) an. Vgl. Sabatier, Description générale de médaillons contorniates (Par. 1860, mit vielen Abbildungen).

Kontorquieren (lat.), verdrehen, verrenken; Kontorsion, Verrenkung, Verzerrung.

Kontorten (Contortae), Ordnung im natürlichen Pflanzensystem unter den Dikotyledonen, Abteilung der Sympetalen, charakterisiert durch oberständigen Fruchtknoten, meist fünf-, seltener 2—6gliederige Blütenblattkreise, aber nur zwei Fruchtblätter, in der

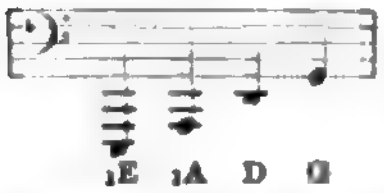
Knospe gedrehte Blumenkrone und der letztern eingefügte Staubgefäße, umfaßt die Familien der Oleaceen, Salvadoraceen, Loganiaceen, Gentianaceen, Apocyneen und Asklepiadeen.

Kontorwissenschaft, s. Handelswissenschaft.

Kontra (lat.), gegen, gegenüberliegend, entgegengesetzt (in Zusammensetzungen häufig).

Kontraalt, s. Alt (Altstimme).

Kontrabaß (ital. Contrabasso, franz. Contrebasse, engl. Double bass), 1) das größte der heute üblichen Streichinstrumente, gehört zur Familie der Violine und tauchte daher, wie das Violoncello, erst auf, als die Violine die Viola gänzlich aus dem Felde schlug, d. h. zu Anfang des 17. Jahrh. (vgl. Streichinstrumente). Die naturgemäß nur allmählich verschwindenden tiefen Baßstreichinstrumente der vorausgehenden Epoche waren die zur Familie der Violen gehörigen Baßviolen (große Baßgeige, Contrabasso da Viola, Violone, Violdagambenbaß). Man hat im 17. Jahrh. den K. noch überboten und Rieseninstrumente gebaut, die doppelt so groß waren; das neueste derartige Experiment war der Oktobaß von Vuillaume (produziert auf der Pariser Ausstellung 1855, jetzt im Instrumentenmuseum des Konservatoriums). Der K. war ursprünglich wie heute mit vier Saiten der Stimmung ₁C ₁G D A (eine Oktave tiefer stehend das Violoncello) bezogen; zeitweilig zog man es aber vor, ihn nur mit dreien zu beziehen (in Italien ₁G D A, in England ₁A D G); jetzt ist zur Ermöglichung einer guten Applikatur die Stimmung in Quarten allgemein:



Um die von frühern Komponisten (noch von Beethoven) geschriebenen Töne unter ₁E spielen zu können, hat man auch wohl noch eine fünfte Saite (₁C) hinzugefügt. Die Notierung für den K. ist eine Oktave höher, als die Töne klingen. Man schreibt für Orchesterbässe im Umfang vom Kontra-E bis eingestrichen c. Berühmte Virtuosen älterer und neuerer Zeit auf dem K. sind: Dragonetti, Andreoli, Wach, August Müller, Bottesini. — 2) Blechblasinstrument, s. Tuba. — 3) In der Orgel eine 16-Fuß- oder 32-Fuß-Gambenstimme, die aber auch als 16-Fuß-Zungenstimme vorkommt.

Kontrabuch, soviel wie Gegenbuch (s. d.).

Kontradiktion (lat.), s. Contradictio.

Kontradiktor (lat.), im frühern Konkursverfahren derjenige, welcher an Stelle des Gemeinschuldners die angemeldeten Forderungen zu prüfen und nötigen Falls zu bestreiten und ihre Berechtigung oder Nichtberechtigung in Einzelprozessen mit den betreffenden Gläubigern zum Austrag zu bringen hatte (vgl. Stepf, Systematische Lehre vom K. (Nürnb. 1791). Die deutsche Konkursordnung überweist die Thätigkeit, welche dem K. früher oblag, dem Konkursverwalter (s. Konkurs).

Kontradiktorisch (lat.), »widersprechend«, von Begriffen, Urteilen, Sätzen, die einander nicht nur ausschließen, sondern von denen die Ausschließung des einen jedesmal die Setzung des andern ist, z. B.: Wahrheit, Falschheit; Anwesenheit, Abwesenheit. — Im Rechtswesen heißt kontradiktorisches Verfahren das förmliche Prozeßverfahren, in dem nach Verhandlung u. vorgängigem Gehör beider Teile die Entscheidung erteilt wird; im Gegensatz zum Versäumnis- oder Kontumazialverfahren, bei welchem eine Partei nicht erschienen ist oder nicht verhandelt und daher auf Antrag der erschienenen ein Versäumnisurteil ergeht (s. Versäumnis).

Kontradizent (lat., »Widersprecher«), Widersacher, Gegner, besonders in Rechtsangelegenheiten.

Kontraextension, s. Extension.

Kontrafagott, ein um eine Oktave tiefer als das Fagott stehendes Holzblasinstrument, bis zu Doppelkontra-B hinabreichend, in neuerer Zeit auch aus Blech gefertigt unter dem Namen Tritonikon.

Kontrafazient (lat., »Zuwiderhandelnder«), Übertreter einer Verordnung; Kontrafaktion, auf Täuschung oder Betrug berechnete Nachahmung.

Kontrafechten, s. Fechtkunst, S. 244.

Kontrahage (Kontrage, spr. -hásche), studentischer Ausdruck für Herausforderung zum Zweikampf (s. d.).

Kontrahieren (lat., »zusammenziehen«), abschließen, vereinbaren, namentlich einen Vertrag, z. B. über ein Darlehen (Schulden k.); in der Studentensprache soviel wie ein Duell verabreden; Kontrahenten, die einen Vertrag (Kontrakt) abschließenden Teile.

Kontraindikation (lat.), Gegenanzeige, s. Indikation.

Kontrajagen, das Abdrängen des Wildes von seinem gewohnten Wechsel durch Aufstellen von Tüchern. Man stellt zuerst diejenige Seite des Distrikts mit Tüchern zu, auf welcher der Hirsch nicht herauszuwechseln pflegt, und am folgenden Morgen, wenn der Hirsch in den Distrikt eingewechselt ist, auch diese Seite. Hierauf wird der Hirsch gegen die offene Seite getrieben, an welcher die Schützen stehen.

Kontrákt (lat. contractus), im Sinne des römischen Rechts ein schuldbegründender Vertrag mit einer causa civilis, d. h. von einer Form oder einem Inhalt, an welche das jus civile die Klagbarkeit der Schuld anknüpfte. Ursprünglich galt nur eine solenne Form als causa civilis, entweder Wortform oder Schriftform. Danach spricht man von Verbalkontrakten (s. Stipulation) und Literalkontrakten. Später ließ man den Inhalt des Kauf-, Miet-, Gesellschafts- und Auftragsvertrags als causa civilis gelten und erforderte für das Zustandekommen dieser Verträge nur formlosen Konsens, weshalb sie Konsensualkontrakte genannt werden. Bei vier andern Verträgen erblickte man die causa civilis darin, daß von einer Seite eine Sache gegeben wurde gegen die formlose Zusage der Rückgabe von der andern Seite. Das waren der Darlehens-, Leih-, Hinterlegungs- und Verpfändungsvertrag. Man nennt diese Realkontrakte, weil die Hingabe einer Sache (res) wesentlich ist. Schließlich ließ man auch als causa civilis den Vollzug jeder beliebigen Leistung gegen die formlose Zusage jeder beliebigen andern Leistung gelten. Diese Verträge erhielten keine technischen Bezeichnungen und hießen deshalb unbenannte, Innominatkontrakte (s. d.). Im heutigen Recht versteht man unter K. jeden Schuldvertrag. Die Klagbarkeit desselben hat keine andre Voraussetzung als die formlose Einigung darüber, daß etwas geschuldet werde.

Kontrákt (lat.), zusammengezogen; gichtisch verkrümmt oder gelähmt; s. Kontraktur.

Kontraktbruch, s. Vertragsbruch.

Kontraktilität (lat.), Zusammenziehbarkeit, die Fähigkeit gewisser tierischer Gewebe, sich unter dem Einfluß bestimmter Einwirkungen (Reize) zusammenzuziehen. Die Reize sind entweder innere, d. h. im Körper selbst liegende, z. B. die Nervenreize, oder äußere, z. B. chemische, thermische, elektrische und mechanische Reize. Durch einen hohen Grad von K. zeichnen sich die Muskelfasern aus. Die K. besteht nur während des Lebens und erlischt kurze Zeit nach Eintritt des

Todes. Bei den Kaltblütern überdauert sie das Leben länger als bei Warmblütern.

Kontraktion (lat.), das »Zusammenziehen« nachgiebiger Teile vermöge der ihnen eigentümlichen Kontraktilität (s. d.), im Gegensatz zu Expansion; in der Grammatik (griech. Synäresis) Zusammenziehung zweier oder mehrerer aufeinander folgender Vokale in Einen Laut, um den Hiatus (s. d.) zu vermeiden, im Gegensatz von Diäresis (s. d.).

Kontraktūr (lat., »Zusammenziehung«) bezeichnet ganz allgemein jede Art einer dauernden Verziehung, Verkrümmung oder Unbeweglichkeit eines Körperteils, welche durch Muskelzug (z. B. bei Lähmung) von Weichteilen, Muskeln, Bändern, Aponeurosen, Narben etc.) hervorgebracht wird. Hierher gehören der Schiefhals (s. d.), vielfache Formen der Gelenksteifigkeit (s. d.), Resultate voraufgegangener Verbrennung (s. d.) und die Entstellungen, welche nach Lupus (s. d.) oder Keloid (s. d.) eintreten können.

Kontralauf, bei eingestelltem Jagen (s. Hauptjagen) eine Blöße zwischen zwei Kammern, auf welcher das Wild von einer Kammer zur andern hin und her flüchtet.

Kontralizitieren (lat.), jemand in den Kauf fallen, ihn überbieten.

Kontramandieren, s. Kontermandieren.

Kontra-Oktave, in der Musiklehre die Töne Kontra-C bis Kontra-H; vgl. Noten.

Kontraponderieren (lat.), das Gegengewicht halten.

Kontraponieren (lat.), entgegensetzen, gegenüberstellen; kaufmännisch soviel wie ab- oder zuschreiben. Davon Kontraposition (s. d.).

Kontraposition (lat., »Gegenstellung«), in der Logik das Verfahren, durch welches ein bejahendes Urteil in ein verneinendes oder umgekehrt verwandelt wird, z. B.: alle Menschen sind sterblich — kein Unsterblicher ist ein Mensch; kein Insekt ist ein Wirbeltier — einige Wirbellose sind Insekten. S. Konversion. — Im Handel nennt man K. die Deckung, die ein Bankier dem andern bei Kreditwechseln zu leisten gehalten ist.

Kontraprotest (lat.), s. Wechsel.

Kontrapunkt, nach heutigem gewöhnlichem Gebrauch des Wortes ein besonderer Teil der musikalischen Kunstlehre, nämlich im Gegensatz zur Harmonielehre, welche an bezifferten Bässen geübt wird, die Übung des mehrstimmigen Satzes an nicht bezifferten Aufgaben, d. h. also die mehrstimmige Aussetzung einer gegebenen Melodie ohne jedweden weitern Anhalt. Im engern Sinne versteht man unter kontrapunktischer Behandlung der Stimmen den konzertierenden Stil, in welchem die der Hauptstimme gegenübertretenden Stimmen nicht nur in der primitivsten Form die Harmonie ausprägen, in deren Sinn die melodische Phrase zu verstehen ist, sich vielmehr ebenfalls melodisch gestalten, so daß die Wirkung eines Streitens (concertatio) der Stimmen miteinander um den Vorrang entsteht. Eine gute kontrapunktische (polyphone) Stimmführung ist daher die den einzelnen Stimmen Selbständigkeit gebende. Die ältesten Formen des mehrstimmigen Singens (der kirchlichen Melodien) waren das nur in parallelen Unterquarten oder Oberquinten mit dem cantus firmus (Thema) gehende organum (10. Jahrh.), der in steter Gegenbewegung zwischen Quinten und Oktaven wechselnde Discantus und der nur in Ober- oder Unterterzen mitgehende, nachher (dreistimmig) Terzen u. Sextenparallelen festhaltende faux bourdon. Durch Verzierung dieser ursprünglichen Setzweisen Note gegen Note mittels freier Zwischentöne verwischten sich deren Unterschiede. Die Versuche, den zwei Stimmen eine dritte, ja vierte Stimme hinzuzufügen, führten zur Notwendigkeit der schriftlichen Aufzeichnung, für welche bald der Name K. (punctus contra punctum) aufkam. Während die aus dem organum und discantus hervorgegangenen dreistimmigen Sätze lange unsicher tastend blieben, erwies sich der in England heimische faux bourdon einer gedeihlichen Entwickelung günstig. Daher finden wir im 13.—14. Jahrh. eine erste Blüte des kunstvollen mehrstimmigen Satzes in England, von wo aus dieselbe um 1400 sich auf den Kontinent ausbreitete. Ein erstaunliches Denkmal dieser ältesten englischen Kunst ist der sechsstimmige Doppelkanon »Sumer is icomen in« (bei Walter Odington 1228). Der erste namhafte Meister des Kontrapunktes ist der Engländer John Dunstaple, als dessen Schüler G. Binchois und G. Dufay angesehen werden. Zu übertriebener Künstelei der Imitationen wurde der musikalische Satz entwickelt durch die niederländischen Kontrapunktisten des 15. und 16. Jahrh.; erst im 17. und 18. Jahrh. klärte er sich ab zur Kunstform der Fuge (s. d.); der strenge Kanon (s. d.) mit schneller Stimmenfolge ist schließlich doch nur ein Kunststück, eine Spielerei. Von ungleich höherer Bedeutung für die Komposition ist der sogen. doppelte K., welcher so angelegt ist, daß die Stimmen vertauscht werden können, d. h. die obere zur untern gemacht wird. Man unterscheidet den doppelten K. in der Oktave, in der Dezime und Duodezime etc., je nachdem, ob er für die Umkehrung durch Versetzung in die Oktave, Dezime oder Duodezime berechnet ist. Eine klare Darlegung der verschiedenen Arten des doppelten Kontrapunkts und des Kanons gibt schon Zarlino in seinen »Istitutioni armoniche« (1558). Von neuen Lehrbüchern des Kontrapunkts seien die von J. J. Fux, Martini, Albrechtsberger, Cherubini, Fétis, Bellermann, Bußler genannt, welche die altherkömmlichen Anschauungen festhalten und nicht auf der Harmonie, sondern der Intervallenlehre fußen, wobei sie das System der alten Kirchentöne zu Grunde legen; dagegen sind die Werke von Dehn (B. Scholz), Richter, Tiersch, Riemann u. a. mit der Harmonielehre verwachsen, d. h.: bei ihnen ist die Harmonielehre die eigentliche Schule und der K. die Probe aufs Exempel; durch jene muß der Schüler lernen, diesen instinktiv zu handhaben.

Kontrār (franz. contraire, »entgegengesetzt«), s. Gegensatz.

Kontraremonstranten (lat.), s. Arminianer.

Kontrarietät (lat.), Widerstreit, Hindernis, Widerwärtigkeit; kontrariieren, entgegen sein, hindern.

Kontrasignatūr (lat.), s. Gegenzeichnung.

Kontrasignieren (lat.), gegenzeichnen.

Kontraspiel, nur noch wenig übliches Kartenspiel mit deutscher Karte von 24 Blättern (ohne Sieben und Achten), meist unter vier Personen. Jeder erhält fünf Blätter, eins wird als Trumpf aufgedeckt, drei bleiben unbenutzt (»schlafen«). Eichelner und grüner Wenzel sind stets höchste Trümpfe, sonst gelten natürliche Kartenfolge und Bedienen, und drei oder die zwei ersten Stiche begründen den Gewinn. Aufgedeckte Wenzel und Däuser dürfen vom Geber gekauft werden, der aber dann in ihrer Farbe spielen und das Kaufen in allen künftigen Fällen fortsetzen muß, bis er einmal »revoltiert« wird (keinen Stich macht). Eventuell spielt man auch in andrer Farbe als Trumpf. Dem Spieler darf von einem zweiten gleich oder nach dem ersten Stiche »Kontra« geboten werden, und ein dritter darf

nach dem zweiten Stiche noch »Rekontra« rufen. Spieler, Kontra- und Rekontrarufer setzen Bête, wenn sie verlieren, Revolte wird besonders gestraft.

Kontrast (franz. contraste), soviel wie Gegensatz, Abstich; in der Ästhetik die Nebeneinanderstellung und Verbindung gegensätzlicher Elemente (komplementärer Farben, wie Rot und Grünblau, Gelb und Violett; hoher und tiefer Tonlagen; wesentlich verschiedener Formen, Größen, Intensitäten, Charaktere &c.). Der K. wirkt im Gegensatz zur ermüdenden Einförmigkeit belebend, die kontrastierenden Elemente in ihrer Eigenart hebend; er erzeugt, sofern die Elemente die Seele zugleich in wesentlich verschiedener Weise erregen, ein befriedigendes Gleichgewicht der seelischen Thätigkeiten, er steigert, wo er als Kampf der gegensätzlichen Elemente sich darstellt, die Bedeutung der Elemente. Immer ist Bedingung der ästhetischen Wirkung der Zusammenschluß der Elemente zu einer einheitlichen Gesamtwirkung. Über den komischen K. s. Komisch. Zu unterscheiden vom K. ist die Antithese, die nur den Gegensatz hervorheben will. Kontrastieren, einen K. bilden.

Kontrast, successiver und simultaner, **Kontrastfarben** (Gegenfarben), s. Gesicht, S. 465.

Kontrastimulus, s. Gegenreiz.

Kontrasubjekt, in der Fuge der Kontrapunkt, welchen die erste Stimme ausführt, während die zweite den Gefährten (comes) vorträgt; das K. wird nämlich vielfach im weitern Verlauf der Fuge verwertet und wie ein zweites Thema behandelt, was es in der Doppelfuge wirklich ist. Vgl. Fuge.

Kontratalmudisten (Frankisten), s. Frank 1).

Kontratempostöße, beim Fechten Stöße, die gleichzeitig (a tempo) mit denen des Gegners erfolgen; gelingt es hierbei, die Waffe des letztern zur Seite zu drücken, so kann man ihn, der sich vorbewegt oder doch vorneigt, auf die eigne Waffe auflaufen lassen.

Kontratenor, alter Name der Altstimme, ursprünglich (bis zum 15. Jahrh.) die dem zweistimmigen Satz (Tenor und Diskant) hinzugefügte ergänzende dritte Stimme, welche bald tiefer bald höher als der Tenor ging, d. h. nach heutigen Begriffen Baß und Alt zugleich vorstellte, daher sich bald in diese beiden Stimmen spaltete.

Kontravallationslinien (lat.), zusammenhängende Erdumwallung zur Einschließung von Festungen; s. Zirkumvallationslinien und Festungskrieg, S. 352.

Kontravenieren (lat.), zuwiderhandeln; Kontravenient, Zuwiderhandelnder; Kontravenienz, Zuwiderhandeln, Übertretungsfall.

Kontravention (lat.), Übertretung eines Gesetzes oder einer Übereinkunft, auch Bezeichnung für strafbare Handlungen leichtesten Grades im Sinne der Dreiteilung der strafbaren Handlungen (s. Dreiteilung &c.).

Kontraviolon, soviel wie Kontrabaß.

Kontrayervenwurzel, s. Dorstenia.

Kontrazettel (engl. Voucher), im Handelswesen der Zettel, auf welchem die der Kasse entnommenen Gelder, die man nicht sofort im Kassabuch einträgt, verzeichnet werden, und der in die Kasse gelegt und bis zur definitiven Buchung als Geld verrechnet wird.

Kontrektationstheorie, die (heute aufgegebene) Rechtsansicht, nach welcher der Diebstahl (s. d.) schon in dem Augenblick vollendet ist, in welchem der Dieb die fremde Sache ergriffen hat.

Kontreskarpe (franz. contre-escarpe, spr. kongtr-eskarp), bei Befestigungen die äußere Grabenböschung; vgl. Festung, S. 348, und Graben.

Kontribuieren (lat.), beisteuern, beitragen; Kontribuent, Beisteuernder, Steuerpflichtiger.

Kontribution (lat.), gemeinschaftlicher Beitrag; seit dem Ausgang des Mittelalters eine Steuer, seit dem 16. Jahrh. besonders eine für die Unterhaltung eines Söldnerheeres erhobene Steuer. Früher nur vorübergehend eingefordert, wurde sie im 17. Jahrh. eine ständige Einrichtung und bildete meist den Grundstock der territorialen Steuerverfassung. Besonders ausgebildet wurde sie in Brandenburg-Preußen. Ihrem Wesen nach war sie eine Grundsteuer; später trat an ihre Stelle teilweise eine Accise, bis sie durch die im vorigen Jahrhundert vorgenommenen Grundsteuerreformen ersetzt wurde. — Gegenwärtig bezeichnet man mit K. namentlich Lieferungen an Geld, welche das Oberkommando einer feindlichen Armee den Gemeinden oder den Einwohnern auferlegt an Stelle von Steuern oder Naturalleistungen oder zur Strafe, früher auch als Loskauf von der Plünderung (Brandschatzung). Sie ist zu unterscheiden von der Requisition (s. d.), d. h. der Erzwingung der Lieferung von Naturalien und ähnlichen Leistungen. K. nennt man ferner die Summen, welche dem besiegten Feinde vom Sieger beim Friedensschluß, insbes. unter dem Titel der Kriegskostendeckung, auferlegt werden.

Kontributionsmünzen, Münzen, die bis zum Ende des 18. Jahrh. von Städten und Landschaften bei Mangel an barem Gelde aus silbernen Geräten der Kirchen und Bürger geprägt wurden, um damit in Kriegszeiten die vom Feinde auferlegten Kontributionen zu bezahlen. Sie tragen oft auf ihre Entstehung bezügliche Inschriften.

Kontrition (lat.), »Zerknirschung«, besonders der zur Buße (s. d.) gehörige Schmerz. Die katholische Dogmatik unterscheidet von ihr die Attrition (s. d.).

Kontrollapparate, Vorrichtungen, welche durch akustische oder optische Zeichen erkennen lassen, ob ein Mensch oder eine Maschine eine Arbeit richtig oder rechtzeitig ausführt, oder ob bei einer Maschine, einem Apparat od. dgl. Störungen vorkommen, welche die Güte der Arbeit beeinträchtigen oder der Maschine &c. schädlich oder sonst gefährlich werden können. Sehr ausgebildet sind die selbstregistrierenden Apparate, welche eine fortwährende Kontrolle darüber ausüben, in welcher Weise die für gewisse Zwecke vorgeschriebenen Temperaturgrenzen innegehalten werden. Man benutzt derartige Apparate z. B. zur Überwachung der Temperatur des Dampfkesselspeisewassers, der Trockenanlagen &c. Häufig kontrollieren die K. mit den Maschinen, Apparaten &c. auch mittelbar die mit deren Wartung betrauten Personen, insofern sie aus der Anzeige des anormalen Zustandes der erstern darauf schließen lassen, daß die letztern etwas versehen oder versäumt haben. Soweit das Anzeigen von Fehlern oder Unregelmäßigkeiten im Betriebe durch akustische Zeichen (meist elektrische Klingeln) bemerkbar gemacht werden soll, kann die Mehrzahl der sogen. Lärmapparate (s. d.) zu den Kontrollapparaten gerechnet werden. Um Arbeiter bezüglich des Anfangs und Endes, bez. der Dauer ihrer Arbeitszeit zu kontrollieren, sind Arbeiterkontrollapparate angegeben worden. Der Apparat von Ruland in Aachen setzt voraus, daß jeder Arbeiter beim Eintritt in das Arbeitslokal eine mit Nummer versehene Marke in einen Einwurfkanal einlegen muß, und beruht darauf, daß die von den rechtzeitig kommenden Arbeitern eingelegten Marken in eine andre Abteilung eines verschlossenen Kastens fallen als diejenigen der zu spät kommenden Arbeiter.

Bei dem Apparat von J. Benk in Dresden erstreckt sich die Kontrolle auf mehrere Zeitpunkte, so daß man entweder mittels desselben innerhalb gewisser Grenzen feststellen kann, um wieviel ein Arbeiter zu spät kommt, oder mehrere Gruppen von Arbeitern kontrollieren kann, deren Arbeit zu verschiedenen Zeiten beginnt. Bei dem Benkschen Apparat fallen die Marken in eine nach der Zeit des Einwurfs sich entsprechend einstellende Abteilung eines Behälters. In ähnlicher Weise arbeitet der Apparat von John und J. Henry Leber in London. R. Bürk in Schwenningen benutzt zur Kontrolle der Arbeiter einen Registrierapparat, welcher die Zeitdauer der Anwesenheit der Arbeiter in der Fabrik aufzeichnet. Die hierbei verwendeten Marken sind sämtlich an einer Nummerntafel a (Fig. 1) auf- und niederklappbar befestigt. Jede Marke b trägt eine Zahl, die Nummer eines Arbeiters, und wird niedergeklappt, wenn der betreffende Arbeiter kommt, hochgeklappt, wenn er geht. Über jeder Marke ist ein Sperrhebel d angebracht, dessen hinterer Arm von einer Feder e aufwärts gedrückt wird, so daß der vordere, hakenförmige Arm die betreffende Marke festhält, wenn sie hochgeklappt wird. Die hintern Hebelarme sind durch Stangen s mit den Schreibhebeln f derart in Verbindung gebracht, daß diese nur dann auf den durch ein Uhrwerk bewegten Schreibcylinder g niedergedrückt werden, wenn die betreffenden Hebel d nicht auf den obern Markenkanten aufruhen, also die Marken niedergeklappt sind. Aus der Länge der von den Schreibstiften verzeichneten Linien kann man erkennen, wie lange jeder Arbeiter zugegen war.

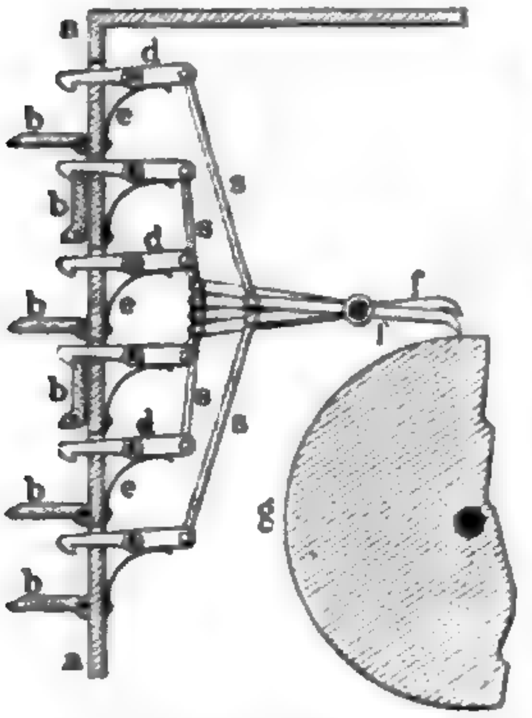


Fig. 1. Arbeiterkontrollapparat von Bürk.

Kontrolltelegraph für Maschinenräume. Von Thackeray und Hurn ist ein Kontrollapparat angegeben, welcher dem Betriebsleiter bei Schiffsmaschinen oder andern Maschinenanlagen anzeigt, ob und wann ein von ihm gegebener Befehl ausgeführt ist. Wenn der Maschinist den Befehl mißversteht und falsch ausführt, so macht ihn das Fortläuten einer Klingel darauf aufmerksam. Zugleich erkennt der Befehlende an dem Geläute, daß sein Befehl noch nicht ausgeführt ist, und kann ihn eventuell wiederholen. Die Klingel schweigt erst, wenn der gegebene Befehl richtig vollzogen ist. Die Vorrichtung sei bei einer Maschine angebracht, deren Steuerwelle W (Fig. 2) in die drei Stellungen »Halt«, »Vorwärts« oder »Rückwärts« eingestellt werden kann und dem entsprechend mit einem Daumen G einen der Stifte I, J oder K von einer allen dreien gemeinschaftlichen Kontaktplatte abhebt, von der ein Leitungsdraht über die Glocke Z und die Batterie B zur gemeinschaftlichen Achse des Zeigers S und des Stellhebels D am Zeichengeber A führt. C_1, C_2, C_3 sind isolierte Kontaktstreifen, die, je mit einem der Stifte I, J K in leitender Verbindung stehend, durch Einstellung des Stellarmes D mit dem Kontaktstift E einzeln mit dem zur Batterie führenden Draht verbunden werden können. Nach der Figur steht der Zeichengeber A und die Steuerwelle W auf »Halt«. Da bei C_1, C_2 und J die Leitungen unterbrochen sind, so kann kein Strom zirkulieren, die Glocke schweigt. Wird jetzt der Zeiger S durch den Stellhebel D auf »Vorwärts« gestellt, so wird bei C_1 Stromschluß hergestellt, es kreist ein Strom von B über DEC_1IZ nach B, die Glocke ertönt. Sobald aber die Steuerwelle mit dem Daumen G nach I gedreht, also gleichfalls auf »Vorwärts« gestellt wird, tritt bei I Stromunterbrechung ein u. die Glocke schweigt wieder wie stets, wenn S u. W in entsprechenden Stellungen stehen.

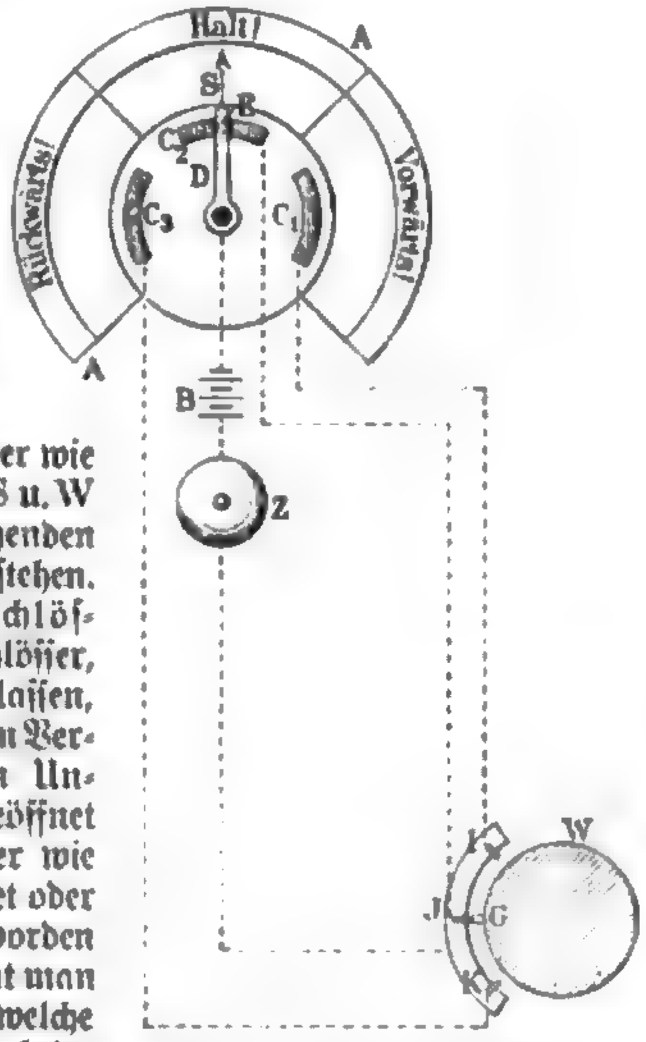


Fig. 2. Kontrolltelegraph für Maschinenräume.

Kontrollschlösser sind Schlösser, die erkennen lassen, ob sie nach dem Verschließen von Unberufenen geöffnet wurden, oder wie oft sie geöffnet oder geschlossen worden sind. Auch hat man Schlüssel, welche durch einen beim Zu- oder Aufschließen verschieden eingestellten Schieber od. dgl. zeigen, ob oder wann das zugehörige Schloß zuletzt geöffnet oder verschlossen wurde. Kontrollmanometer sind besonders genau und zuverlässig wirkende Manometer (s. d.), mit welchen die Aufsichtsbeamten durch Vergleichung feststellen, ob andre Manometer richtige Anzeigen machen. Über Apparate zum Kontrollieren der Geschwindigkeit der Eisenbahnzüge s. Geschwindigkeitsmessung. Über Kontrolluhren s. Uhr.

Kontrollbezirk, Unterabteilung eines Landwehrbezirks; vgl. Bezirk.

Kontrolle (franz. contrôle, »Gegenregister«), Gegenaufzeichnung bei einer Rechnungsführung durch eine zweite Person zu dem Zweck, die Rechnung auf ihre Richtigkeit zu prüfen; in staatswissenschaftlicher Hinsicht überhaupt die Überwachung der Regelmäßigkeit und Gesetzlichkeit der öffentlichen Verwaltung, sowohl in Finanzsachen als in Beziehung auf alle übrigen Gegenstände. Kontrolleur (»Gegenschreiber«, wie man schon vor langer Zeit in der Bergbauverwaltung den mit der Führung des »Gegenbuches« betrauten Beamten nannte) heißt in Deutschland auch vorzugsweise der Aufsichtsbeamte der Zoll- u. Steuerbehörden. Contrôleur général des finances, sonst in Frankreich der Titel des Finanzministers, früher, etwa seit 1680, Titel des zweiten Finanzbeamten; Colbert war der erste, der ihn als erster Finanzbeamter, welcher sonst Surintendant des finances hieß,

führte. — Eine **militärische K.** der Personen des Beurlaubtenstandes besteht bei den meisten Heeren. In Deutschland ist sie durch die Heerordnung (Kontrollwesen) vom 22. Nov. 1888 geregelt. Mannschaften der Landwehr ersten Aufgebots und Ersatzreservisten werden jährlich einmal, im April, die Reserve- und Dispositionsurlauber der Kavallerie u. reitenden Artillerie jährlich zweimal, im April und November, zur K. zusammenberufen. Zeit und Ort dieser **Kontrollversammlungen** werden durch die Bezirkskommandos vorgeschlagen und bedürfen der Genehmigung der Infanteriebrigadekommandos. Sie sind so zu wählen, daß die Leute nicht mehr als einen Tag ihren Geschäften entzogen werden. Gebühren werden dafür nicht bezahlt. Die Versammlung leitet ein Bezirks-, Kontroll- oder älterer Offizier (Hauptmann oder überzähliger Major) der Linie. Reserve- und Landwehroffiziere erscheinen in Uniform. Nach dem Verlesen der Mannschaften werden einige Kriegsartikel in Erinnerung gebracht und z. B. der Übertritt zur Landwehr ersten oder zweiten Aufgebots geregelt, Anweisungen für den Mobilmachungsfall gegeben ꝛc. Die Mannschaften stehen während des ganzen Tages unter den Kriegsartikeln. Vergehen während der Kontrollversammlungen, Ausbleiben von letztern u. dgl. können militärisch mit Arrest und Haft bis zu 8 Tagen oder mit Geldstrafe bis 60 Mk. bestraft werden. Gesuche und Meldungen, besonders Wohnungswechsel, Verziehen in einen andern Bezirk, werden bei der Kontrollversammlung, sonst aber mündlich oder schriftlich im Hauptmelde- oder Meldeamt angebracht. Vgl. Beurlaubtenstand und Ersatzwesen.

Kontrollmanometer, s. Kontrollapparate und Manometer.

Kontrollnormale, s. Eichen.

Kontrolloffiziere, Hauptleute oder ältere Leutnants des Beurlaubtenstandes der deutschen Infanterie, seltener andrer Waffen, in erster Linie aber Offiziere zur Disposition. Sie werden durch das Generalkommando ernannt und den Kontrollbezirken vorgesetzt, wenn diese nicht unter Bezirksoffizieren stehen. Vgl. Bezirk.

Kontrollschlösser, **Kontrolltelegraph**, s. Kontrollapparate.

Kontrolluhren (Wächteruhren), s. Uhr.

Kontrollversammlung, s. Kontrolle (militär.).

Kontroverse (lat. controversia), Streitfrage, besonders über juristische und Religionsgegenstände; in den römischen Rhetorenschulen ein als Thema aufgestellter erdichteter Rechtsfall. Status controversiae nennt man im Prozeß die Hervorhebung und Darstellung der eigentlichen Streitpunkte. **Kontrovers**, streitig, eine Streitfrage bildend oder betreffend; daher **Kontroverspredigten**, Predigten zur Bestreitung der Glaubenslehren Andersdenkender.

Kontski, Name einer poln. Musikerfamilie, deren Mitglieder sich sowohl als Virtuosen wie auch als Komponisten ausgezeichnet haben. **Karl v. K.**, geb. 6. Sept. 1815 in Krakau, gest. 22. Aug. 1867 in Paris, trat schon in seinen Knabenjahren als Violinist auf, hat aber die Hoffnungen, welche man von dem frühreifen Virtuosen hegte, nicht vollständig erfüllt. Er ließ sich später in Paris als Violinlehrer nieder. Von seinen Brüdern bildete sich der ältere, **Anton v. K.**, geb. 27. Okt. 1817 in Krakau, zum Klavierspieler aus, ließ sich nach vielen Reisen 1854 in Petersburg als Lehrer nieder und gründete dort 1857 einen Verein für Aufführung klassischer Musik; 1867 verlegte er seinen Wohnsitz nach London, später nach New York. Unter seinen Kompositionen hat die Kaprice »Le reveil du lion« große Verbreitung gefunden (Opern: »Les deux distraits«, Lond. 1872, und »Le sultan de Zanzibar«, New York 1886). Der jüngere, **Apollinary v. K.**, geb. 23. Okt. 1825 in Warschau, gest. daselbst 19. Juni 1879, zeigte schon früh ein bedeutendes Talent für die Violine und unternahm, nachdem er dasselbe unter seines Bruders Karl Leitung ausgebildet, erfolgreiche Kunstreisen durch ganz Europa, teilweise in Begleitung noch zweier Geschwister, **Stanislaus** (geb. 8. Okt. 1820 in Krakau, Violinlehrer in Paris) und **Eugenie**, die ihn durch Klaviervorträge unterstützten. 1853 wurde er als Soloviolinist im kaiserlichen Orchester zu Petersburg angestellt, siedelte aber 1861 nach Warschau über, wo er bis zu seinem Tode als Direktor des Konservatoriums wirkte. Von seinen vorwiegend dem Geschmack der Menge huldigenden Kompositionen sind nur einzelne im Druck erschienen.

Kontumaz (lat. contumacia), in der Rechtssprache der Ungehorsam gegen eine gerichtliche Auflage oder Ladung. Der Ungehorsame heißt **Kontumax**. Über die Folgen der K. in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten vgl. Ungehorsam und Versäumnis. Im Strafverfahren wird das Kontumazialverfahren von der deutschen und österreichischen Strafprozeßordnung als das »Verfahren gegen Ausgebliebene und Abwesende« (§ 229 ff., 318 ff., bez. § 412 ff.) bezeichnet und behandelt, das Verfahren gegen Abwesende, welche sich der Wehrpflicht entzogen haben, insbes. nach § 470 (s. Ungehorsam). In einem andern Sinne bedeutet K. soviel wie Quarantäne (s. d.). — **Kontumazieren**, wegen Nichterscheinens (in contumaciam) verurteilen, ein Versäumnisurteil, einen Kontumazialbescheid (declaratio contumaciae) erlassen.

Kontur (franz. contour, ital. contorno, »Umriß«), Linie, durch die bei Zeichnungen und Gemälden die äußern Umrisse der Figuren ꝛc. bestimmt werden, überhaupt der Umriß bei Schöpfungen der Kunst oder bei Gegenständen der Natur.

Konturfedern, s. Federn, S. 248.

Konturstich, s. Kupferstecherkunst.

Kontusch, in der altpoln. Nationaltracht ein feintuchenes oder seidenes Oberkleid mit offenen (geschlitzten), herabhängenden Ärmeln, zusammengehalten durch einen breiten Gürtel. Davon die **Kantusche**, ein Frauenspenzer. Der Name K. wird von dem Contouche (s. d.) genannten französischen Frauenüberwurf abgeleitet.

Kontusion (lat.), s. Quetschung.

Kontutor (lat.), Mitvormund, s. Vormundschaft.

Konus (lat.), Kegel.

Konvaleszenz (lat.), das spätere Gültigwerden ungültiger Rechtsgeschäfte; in der Medizin soviel wie Rekonvaleszenz. **Konvaleszieren**, genesen.

Konvektion (lat.), Fortführung; vgl. Elektrische Entladung.

Konvener (Convenae), im Altertum Volk in den Pyrenäen, auf beiden Seiten der Quellen der Garonne, angeblich von Gnäus Pompejus nach seinem spanischen Feldzug aus Iberien hierher verpflanzt. Die Hauptstadt der K. war Lugdunum Convenarum (jetzt St.-Bertrand-de-Cominge).

Konvenienz (lat., »Übereinkunft«), das durch Herkommen als schicklich Festgesetzte und die Rücksicht darauf; die Rücksicht auf das Zusammenpassende in Bezug auf äußere Verhältnisse, Rang, Vermögen ꝛc. (daher **Konvenienzheirat**, im Gegensatz zu Nei-

gungsheirat); auch soviel wie Bequemlichkeit, Zuträglichkeit.

Konvenieren (lat.), passen, sich schicken, bequem sein; auch übereinkommen, eine Übereinkunft treffen.

Konvent (lat. conventus, »Zusammenkunft«), in der röm. Gerichtssprache die Zeit, welche der Magistrat zum Rechtsprechen festsetzte; auch die Zusammenkunft selbst und der Ort, wo die Versammlung gehalten wurde; die Vereinigung der in einer römischen Provinz lebenden römischen Bürger, welche eine Art Korporation bildeten; die Zusammenkunft der stimmberechtigten Mitglieder in einem Kloster, daher soviel wie Kloster (daher Konventualen, s. d.). Über den französischen Nationalkonvent (vgl. Konvention) s. Frankreich, S. 751. Über Seniorenkonvent s. d.

Konventbier, s. Kovent.

Konventikel (lat.), häusliche Zusammenkunft zu Zwecken der Erbauung und der Andacht, vom Hausgottesdienst dadurch unterschieden, daß die im K. zusammenkommenden Personen nicht zu Einer Familie gehören, und daß sie, wie im modernen Pietismus, gegenüber der Kirche mehr oder weniger bewußte Separationsziele verfolgen.

Konvention (lat.), Zusammenkunft, sodann die auf einer solchen gefaßten Beschlüsse; in der englischen Staatssprache eine Zusammenkunft des Parlaments, bei welcher der König fehlt, wonach wahrscheinlich auch der französische Nationalkonvent (la Convention nationale) seinen Namen erhalten hat; endlich soviel wie Übereinkunft, Vertrag, besonders ein Staatsvertrag über militärische oder Handelsangelegenheiten (Militär-, Münz-, Schiffahrtskonvention u. dgl.). Bei völkerrechtlichen Abmachungen treten nicht selten zu den Hauptverträgen noch Spezialkonventionen hinzu. Konventional, einer K. gemäß, worüber man einig geworden ist (auch werden als konventional Gegenstände bezeichnet, über welche Konventionen bestehen, z. B. konventionale Ströme, solche, über welche Schiffahrtskonventionen abgeschlossen sind).

Konventionalismus, das konventionell Vorgeschriebene, »gesellschaftliche Lüge«.

Konventionalpfand, s. Hypothek, S. 127.

Konventionalstrafe (Stipulatio poenae), ein Nachteil, dem sich jemand durch Vertrag unter der Bedingung unterwirft, daß eine andre Leistung, die dadurch bestärkt und gesichert werden soll, nicht oder nicht gehörig erfolgen würde. So wird z. B. bei der Ausführung von Bauten nicht selten eine K. festgesetzt für den Fall, daß der Bau nicht bis zur ausbedungenen Zeit fertig gestellt sein werde, oder ein Fabrikant verpflichtet sich zur Zahlung einer K., falls er eine bei ihm gemachte Bestellung nicht bis zu einem bestimmten Zeitpunkt effektuieren werde, u. dgl. Die Frage, ob die Zahlung der K. von der Verpflichtung zur Erfüllung der Hauptverbindlichkeit befreie oder nicht, beantwortet sich nach der diesbezüglichen Vereinbarung. Im Zweifel wird anzunehmen sein, daß die Hauptverpflichtung bestehen bleibe. Die K. ist von der Strafe im engern Sinne (s. Strafe) wesentlich verschieden.

Konventionell, auf Konvention beruhend, auch was im geselligen Leben wie durch einen stillschweigenden Vertrag als schicklich und richtig anerkannt ist, der Konvenienz (s. d.) entspricht.

Konventionsfuß, der durch Vertrag vom 21. Sept. 1753 zwischen Österreich und Bayern verabredete Münzfuß, welcher trotz baldigen Überganges des Kurfürsten zum 24-Guldenfuß von den meisten deutschen Staaten (Sachsen seit 1763), auch dem Kanton St. Gallen, lange Zeit innegehalten worden ist. Österreich prägte danach, wie seit 1748, die Kölnische Mark feinen Silbers in 20 Gulden, andre Länder in 10 Spezies- oder $13\frac{1}{3}$ Kuranttaler aus. Die gröbste Münze war der Konventions-Speziesthaler von 28,0644 g Gewicht mit $\frac{5}{6}$ Feingehalt = 4,20966 Mk. (Gold zu Silber = $15\frac{1}{2}$:1), in Österreich auch Levantiner Thaler und seit dem Dekret vom 29. April 1852, welches $\frac{9}{10}$ Feinheit anordnete, Konventionsthaler, = 6 lombardische Lire, genannt; in Bayern und der sich ihm anschließenden Gruppe ward er auf 144 statt 120 Kreuzer, in Polen 1766—87 auf 8 polnische Gulden festgesetzt; Preußen prägte ihn 1766—67 für die Levantekompanie und 1794—95 als Handelsmünze. Das Halbstück hieß halber Speziesthaler, meistens aber Gulden oder, zum Unterschied von andern Währungen, Konventionsgulden; von Hannover ward es 1817—33 als feines $\frac{2}{3}$-Stück oder Gulden mit 286 Grän Silber ausgemünzt. Das Viertelstück, in Norddeutschland zu 8 guten Groschen, fehlte einigen Staaten und ward seit 1775 in Österreich 10-, 1827—37 in Sachsen $11\frac{1}{2}$lötig geprägt. Um diese Zeit erlosch der K. in den meisten Ländern, 1857 auch in Österreich.

Konventionsmünzen (Vertragsmünzen), Münzsorten, deren gleichmäßiges Schrot und Korn mehrere Staaten vereinbart haben, insbesondere die des Konventionsfußes von 1753.

Konventionstarif, der aus Handelsverträgen hervorgegangene Zolltarif. So nannte man insbes. in Frankreich den besondern neben dem allgemeinen (General-) Tarif bestehenden Tarif, der in den 60er Jahren durch fortgesetzte Vertragsschließung auf immer mehr Länder Anwendung fand. S. Handelsverträge.

Konventualen (lat.), alle Mönche und geistlichen Ritter, welche im Konvent Sitz und Stimme haben; bei den Bettelorden die Kongregationen, welche weniger strenge Regeln haben, im Gegensatz zu den Observanten, welche die ganze Strenge der Regel fordern oder sogar überbieten.

Konvergent, s. Konvergieren; konvergente Züchtung, s. Darwinismus, S. 621.

Konvergenz (lat.), Hinneigung. In der Geometrie konvergieren zwei oder mehrere gerade Linien nach einer Seite hin, wenn sie sich auf dieser Seite in einem Punkte schneiden; nach der entgegengesetzten divergieren sie (laufen sie auseinander). Eine unendliche Reihe (s. Reihen) konvergiert (ist konvergent), wenn sie eine bestimmte endliche Summe hat; man bekommt letztere um so genauer, je mehr Glieder der Reihe man nimmt. Als Beispiel dient jeder periodische Dezimalbruch. Eine unendliche Reihe mit unendlich großer oder unbestimmter Summe heißt divergent. Konvergenzbedingungen heißen die Kennzeichen, an denen man die K. der Reihen erkennen kann. Der Ausdruck K. im arithmetischen Sinne, der jetzt so ungemein verbreitet ist, kommt zuerst 1667 bei James Gregory in der Vorrede zu dessen »Vera circuli et hyperbolae quadratura« vor.

Konversation (franz.), mündlicher Verkehr, Unterhaltung, Gespräch; Konversationssprache, Umgangssprache; Konversationston, Gesprächs-, Umgangston der gebildeten Gesellschaft.

Konversationslexikon, s. Encyklopädie, S. 755.

Konversationsstück, diejenige Art der Komödie (s. d.), welche sich in der Sphäre und Sprache des feinen Alltagslebens bewegt; in der Malerei eine Dar-

stellung, die Personen der höhern Gesellschaftsklassen in irgend welche für diese Klassen charakteristische unmittelbare Beziehung zu einander bringt.

Konversieren (lat.), mit jemand umgehen, verkehren, sich unterhalten.

Konversion (lat.), im logischen Sinne »Umkehrung« eines Urteils, wobei dessen bisheriges Subjekt zum Prädikat, das Prädikat aber zum Subjekt wird. Dieselbe ist zweifach, je nachdem die sogen. Qualität des Urteils (d. h. dessen bejahende oder verneinende Eigenschaft) dabei unverändert bleibt oder gleichfalls in ihr Gegenteil verkehrt wird, in welch letzterm Fall also die K. sich mit Kontraposition (s. d.) verbindet. In beiden Arten kann die sogen. Quantität des Urteils (d. h. dessen allgemein oder besonders lautende Aussage) entweder dieselbe bleiben (reine K. simplex), oder gleichfalls in ihr Gegenteil verkehrt werden (unreine K. per accidens). So entstehen vier Fälle: 1) reine K., z. B.: kein Mensch ist ein Gott — kein Gott ist ein Mensch; 2) unreine K., z. B.: alle Menschen sind organische Wesen — einige organische Wesen sind Menschen; 3) reine K. mit Kontraposition, z. B.: alle Fixsterne sind selbstleuchtende Körper — was nicht ein selbstleuchtender Körper ist, ist auch nicht ein Fixstern; 4) unreine K. mit Kontraposition, z. B.: alle innern Planeten sind der Sonne näher als die Erde — einige derjenigen Weltkörper, welche der Sonne näher sind als die Erde, sind keine innern Planeten. Während alle allgemein verneinenden Sätze die reine K. zulassen, ist dieselbe bei allgemein bejahenden nur erlaubt, wenn Subjekt und Prädikat von gleichem Umfang sind, was in jedem Falle besonders zu beweisen ist. So ist zwar der Satz: alle gleichseitigen Dreiecke sind gleichwinkelig umkehrbar, nicht aber derselbe Satz vom Viereck. Umgekehrt ist bei dem partikulären Urteil die reine K. jederzeit, die unreine aber nur unter der Voraussetzung gestattet, daß das im Prädikat des umzukehrenden Urteils dem Subjekt zugesprochene Merkmal ein diesem beschränkten Umfang desselben ausschließend zukommendes sei; z. B.: einige Vögel leben im Wasser — einige im Wasser lebende Geschöpfe sind Vögel, nicht aber: alle im Wasser lebende Geschöpfe sind Vögel. Dagegen: einige, nämlich nur die innern, Planeten sind der Sonne näher als die Erde — alle Planeten, welche der Sonne näher als die Erde sind, sind innere. — In der Finanzverwaltung bedeutet K. eine Schuldumwandlung, welche zu dem Zweck vorgenommen wird, um günstigere Bedingungen, wie Zinsermäßigung, Änderung der Tilgungsfristen und Tilgungsverpflichtungen ꝛc., zu erzielen. Vgl. Staatsschulden.

Konversionssalpeter, aus Chilisalpeter (Natronsalpeter) dargestellter Kalisalpeter.

Konverter (engl. converter), soviel wie Bessemerbirne, s. Tafel »Eisen III«, S. III, und »Kupfer«.

Konvertieren (lat.), umwandeln, abändernd umgestalten; einen zu einem andern religiösen Glauben bekehren, auch zu einem solchen übertreten; s. Konvertiten. Im Finanzwesen soviel wie eine Konversion (s. d.) vornehmen. Bei einer Veränderung in der Währung (Münzkonvertierung) wird ein besonderer Konvertierungsmaßstab, d. h. das Verhältnis festgestellt, in welchem bei Zahlungen, die für das alte Münzsystem verabredet waren, die Umrechnung in die neue Münze zu erfolgen hat.

Konvertiten (lat., »Belehrte«), Personen, welche von einer christlichen Religionsgenossenschaft zu einer andern übergehen. Mit dem Wort Conversio (»Bekehrung«) bezeichnete man früher (seit Cassiodor und Beda) den Übergang in den Mönchsstand, und Conversi hießen daher zunächst alle Mönche. Später aber verstand man unter Conversi und Conversae die Brüder und Schwestern, welche die niedrigen Arbeiten in den Klöstern verrichteten. Die Freiheit der Staatsbürger, von einer Konfession zu einer andern überzutreten, ist fast in allen deutschen Staaten verfassungsmäßig anerkannt; s. Austritt aus der Kirche. Die katholische Kirche verlangt von den zu ihr übertretenden einen förmlichen feierlichen Eid (Konvertiteneid), während die Protestanten den Genuß des Abendmahls unter beiderlei Gestalt als Zeichen des Übertritts ansehen. Aus der reichen Litteratur über die K. vgl. Rosenthal, Konvertitenbilder aus dem 19. Jahrhundert (Schaffh. 1865—70, 3 Bde.); Räß, Die K. seit der Reformation (Freiburg 1866—75, 13 Bde.); Nippold, Welche Wege führen nach Rom? (Heidelb. 1869).

Konvex (lat.), erhaben, nach außen gekrümmt, gewölbt rund, im Gegensatz zu konkav (s. d.); Konvexität, konvexe Gestaltung.

Konvexgläser, s. Linse.

Konvexitätsmeningitis, einfache Gehirnhautentzündung (s. d. 1).

Konvexspiegel, s. Spiegelung.

Konvikt (lat. convictus, auch convictorium), gemeinschaftliches Leben, namentlich die dem Mönchsleben nachgebildeten, meist aus Stiftungen oder öffentlichen Mitteln bestrittenen Institute für Studierende der Theologie, in denen diese einer gemeinsamen Haus- und Lebensordnung unterworfen sind. Auf mehreren deutschen Universitäten heißt K. der Ort, wo Studenten gemeinschaftlich und unentgeltlich (Freitisch) oder für einen ermäßigten Betrag speisen. In neuerer Zeit sind solche ebenfalls auf Stiftungen beruhende Anstalten mehr und mehr in Geldbezüge (Stipendien) verwandelt worden. In der katholischen Kirchensprache ist K. soviel wie Knabenseminar (s. Priesterseminare).

Konviktion (lat.), Überführung.

Konviktschinken, student. Spottname für die kleinen Brote, die im Konvikt geliefert werden.

Konvinzieren (lat.), überweisen, überzeugen, überführen (eines Verbrechens ꝛc.).

Konvivium (lat.), Schmaus nebst Trinkgelage; auch die Gesamtheit der Zechgenossen.

Konvoi (franz. convoi, spr. kongwöá), Gefolge, Geleit, ein Transport mit seiner Bedeckung; s. Bedeckung (Eskorte). Den »kaiserlichen K.« bilden in Rußland die zur Begleitung des Kaisers bestimmten Gardetruppen. Zur See besteht der K. (Konvoyierung) in der Begleitung von Kauffahrteischiffen durch Kriegsschiffe einer neutralen Macht, zu dem Zwecke, um das lästige Durchsuchungsrecht (s. d.) zur Kriegszeit unanwendbar zu machen. Regelmäßig genügt die Versicherung des Konvoikommandanten, die Schiffe seien Eigentum von Angehörigen eines neutralen Staates und die Ladung enthalte keine Konterbande (s. d.), zur Abwendung der Besichtigung. In Zweifelsfällen ist aber auch die Prüfung der Vollmacht des Geleitschiffes sowie der Papiere der von ihm »konvoyierten« Schiffe und je nach dem Resultat derselben die Ergreifung weiterer Maßregeln zulässig. Früher bestand vielfach sogar ein förmlicher Konvoizwang, indem Kauffahrer in Kriegszeiten bei Strafe und Verlust des Versicherungsanspruchs nicht auf eigne Gefahr absegeln durften und zum Anschluß an die von der Regierung angeordneten Konvois verpflichtet waren.

Konvokation (lat.), Zusammenberufung; zur Zeit des alten Deutschen Reiches die gemäß der Gol-

denen Bulle von dem Kurfürsten zu Mainz erlassene Zusammenberufung der Reichsstände zur Kaiserwahl; dann die Versammlung von Abgeordneten der engl. Geistlichkeit zur Zeit des Parlaments, die über geistliche Angelegenheiten zu beratschlagen hat (s. Synode).

Konvolūt (lat.), ein »zusammengerolltes« oder zusammengebundenes Paket Schriften, Briefe etc.

Konvolute, soviel wie Volute.

Konvolvulaceen (Windenartige Gewächse), dikotyle Familie aus der Ordnung der Tubifloren, Kräuter, Stauden und Sträucher mit meist windendem Stengel, der häufig Milchsaftschläuche enthält, und regelmäßigen, fünfzähligen Blüten (s. Abbildung), deren Blumenkrone oft trichter- oder glockenförmig gestaltet und in der Knospe rechts gedreht ist. Die fünf der Blumenkrone eingefügten Staubblätter wechseln mit den Saumabschnitten derselben ab. Das oberständige, meist von einer Drüsenscheibe umgebene Ovar wird von 2 bis 5 Karpiden gebildet u. entwickelt sich zu einer mit Klappen aufspringenden Kapsel, die ein oder zweisamige Fächer aufweist. Die Samen enthalten in einem spärlichen Endosperm einen meist gekrümmten Keimling. Die über 1000 Arten zählende Familie ist am stärksten in den warmen Klimaten vertreten und wird gegen die Pole hin seltener. Sie zerfällt in die Unterfamilien der Konvolvuloideen mit grünen Laubblättern u. entwickelten Kotyledonen und der Kuskutoideen, die Schmarotzerpflanzen mit fadenförmigen, bleichen Stengeln, kleinen Schuppenblättchen und fehlenden oder rudimentären Keimblättern darstellen; in Deutschland wird die erste Gruppe durch mehrere Arten der Gattung Convolvulus *L.* (Winde), die zweite Gruppe durch die Gattung Cuscuta *L.* (Flachsseide) vertreten (s. Schmarotzerpflanzen). Manche K. enthalten in ihren Wurzeln einen Milchsaft von drastisch abführender Wirkung, der in der Medizin angewendet wird (Jalappenwurzel, Skammonium). Dagegen dienen die Knollen von Ipomoea Batatas in den Tropenländern als Nahrungsmittel. Wegen ihrer schönen Blüten sind manche K. beliebte Zierpflanzen.

Blüte von Calystegia. Durchschn.

Konvolvulin, s. Ipomaea.

Konvoyieren (franz., spr. kongwŏajie-), begleiten, eskortieren; s. Konvoi.

Konvozieren (lat.), zusammenberufen.

Konvulsion (lat.), Krampf, Zucken, Zuckung der Muskeln oder Glieder (s. Krampf); konvulsivisch, krampfhaft.

Konvulsionäre (franz. convulsionnaires), durch die Verfolgungen der Jansenisten und Appellanten 1730 hervorgerufene Schwärmersekte in Frankreich. Ihr Sammelpunkt war der Kirchhof des heil. Medardus in einer Vorstadt von Paris, wo sich am Grabe des 1727 verstorbenen Franz von Paris eine große Volksmenge an überspannten Gebeten, Verzückungen und Wundern erfreute. Das Unwesen erreichte einen so hohen Grad, daß endlich (1732) die Regierung den Zugang zu dem Grabe vermauern ließ. Vgl. Mathieu, Histoire des miraculés et des convulsionnaires (Par. 1864).

Konyár (spr. konjār), Markt im ungar. Komitat Bihar (im sogen. Ermellék, s. d.), am Er, mit (1890) 2747 magyar. (reform.) Einwohnern. In der Nähe der Salzsee und das Sodasalzbad K., das sich bei Skrofulose, Gicht und Rheuma wirksam erweist.

Konz (Conz), Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Trier, an der Mündung der Saar in die Mosel, Knotenpunkt der Linien Saarbrücken-K., K.-Ehrang und Karthaus-K. der Preußischen Staatsbahn, 126 m ü. M., hat eine kath. Kirche, die Ruinen des ehemaligen Sommerpalastes des Kaisers Konstantin, das Grana-Denkmal zur Erinnerung an den Sieg von 1675 (s. unten), eine noch gut erhaltene Römerbrücke, eine Eisenbahn-Reparaturwerkstätte (400 Arbeiter), Weinbau und (1890) 1827 Einw. — An der erwähnten Brücke 11. Aug. 1675 Sieg der Kaiserlichen unter Karl von Lothringen, Georg Wilhelm von Lüneburg und de Grana über die Franzosen unter Créqui.

Konzedieren (lat.), etwas zugestehen, einräumen.

Konzentration (lat.), Beziehung verschiedener Punkte, Gegenstände etc. auf einen gemeinsamen Mittelpunkt (vgl. Konzentrieren). Im Unterrichtswesen nennt man K. das Streben, die durch des Lebens vielseitige Ansprüche an den einzelnen gebotene Mannigfaltigkeit der Unterrichtsgegenstände durch gegenseitige Beziehung aufeinander und auf den gemeinsamen Zweck alles Unterrichts für die Schüler möglichst übersichtlich und einfach zu gestalten. Dies Bestreben ist berechtigt und für den Erfolg des Unterrichts von hohem Werte. Doch darf die K. nicht auf Kosten vollständiger Verstandesbildung oder durch unnatürliche Einschachtelung eines Lehrstoffes in andre geschehen. Einseitig ist es z. B., wenn man für verschiedene Schulen die Mittelpunkte ausschließlich in einzelnen Lehrfächern hat finden wollen, etwa für das Gymnasium in den alten Sprachen, für die Volksschule in der Religion etc. Eingehend ist die Frage der unterrichtlichen K. besonders in der Herbartischen Schule behandelt. Vgl. Ziller, Grundlegung der Lehre vom erziehenden Unterricht (2. Aufl., Leipz. 1884); Willmann, Didaktik als Bildungslehre (2. Aufl., Braunschw. 1894—95, 2 Bde., besonders Bd. 2); Ackermann, Pädagogische Fragen (Dresd. 1884).

Konzentrationsschmelzen } s. Kupfer.
Konzentrationsstein }

Konzentrieren (franz.), in ein Zentrum oder einen Mittelpunkt zusammendrängen, in einen Brennpunkt sammeln, zusammenziehen, auch im übertragenen Sinne; gehaltreich, stark machen, besonders in der Technologie die Anreicherung einer Lösung (durch Verdampfung des Lösungsmittels), eines Gemisches (durch Abscheidung der dem wichtigern Bestandteil beigemengten Verunreinigungen etc.). Im Kupferhüttenbetrieb die Trennung des Schwefelkupfers von Schwefeleisen durch Rösten und Schmelzen. Vgl. Konzentration.

Konzentrierte Breitseite. Um schweren Panzern gegenüber schwächere Schiffsgeschütze wirksam zu machen, vereinigt man auf bestimmte Entfernungen (bis etwa 1000 m) die Treffpunkte der gleichzeitig abzufeuernden Geschütze u. nennt diese Vereinigung k. B. Die hierzu notwendigen Hilfsmittel sind die Konzentrationsmarken, Konzentrationsstäbe an den Geschützen und dem Konzentrationsdirektor, einem Instrument, welches vom Kommandierenden bedient wird. Je weniger Geschütze vorhanden sind, bez. je entfernter ihre Aufstellung voneinander, desto weniger Wert ist auf die Konzentration zu legen (vgl. Beiheft zum »Marine-Verordnungsblatt«, 57. Bd., 1885).

Konzéntrisch (franz.), einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt habend; konzentrischer Angriff, in

der Kriegskunst ein solcher, der von verschiedenen Seiten her auf einen gemeinschaftlichen Punkt gerichtet ist.

Konzépt (lat. conceptum), Entwurf eines Schriftstückes im Gegensatz zur Reinschrift (mundum); auch Niederschrift eines zu haltenden Vortrags, einer Predigt &c., die ein ängstlicher Redner zu seiner Sicherung vor sich liegen hat. Daher: jemand aus dem K. bringen, ihm das K. verrücken, soviel wie die Ordnung seiner Gedanken stören, seinen Plan verwirren; aus dem K. kommen, irre werden, stocken. Vgl. Konzeptpapier. — In der ältern philosophischen Schulsprache bedeutet K. (lat. conceptus) Begriff, welches deutsche Wort danach gebildet ist.

Konzeptakulum (lat.), Behältnis.

Konzeptibel (lat.), faßlich, begreiflich.

Konzeption (lat.), Empfängnis, Befruchtung des reifen Eies beim Weibe durch die Begattung, der Ausgangspunkt der Schwangerschaft (s. d.); daher Konzeptionsfähigkeit, soviel wie Zeugungsfähigkeit beim Weibe; dann soviel wie geistiges Begreifen, Fassen; Konzeptionsvermögen, Begriffsvermögen, Fassungskraft; endlich (Konzipierung) Abfassung eines Schriftstücks, innerer, gedanklicher Entwurf einer Rede, eines Kunstwerkes &c.

Konzeptpapier, vor Einführung der Papiermaschine das gröbere, halbgebleichte Papier zum Konzipieren im Gegensatz zum feinern gebleichten Kanzleipapier für Reinschriften. Beim Maschinenpapier liegt die Qualität des Papiers mehr in der Zusammensetzung, und die Gebrauchsgrenze existiert nicht mehr, wenn auch die Benennungen beibehalten sind.

Konzeptualismus, eine Art des Nominalismus (s. d.), welche die allgemeinen Begriffe, die Universalien, nicht wie der extreme Nominalismus als bloße Worte ansah, auch nicht als selbständig existierend, wie der Realismus, sondern als psychische Phänomene (conceptus) gelten ließ. In der Regel wird die Lehre Abälards (s. d.) in betreff der Universalien K. genannt.

Konzért (ital. concerto, v. lat. concertare, »wetteifern«), 1) eine öffentliche Aufführung von Musikwerken, näher unterschieden als Instrumentalkonzert oder Vokalkonzert, als Symphoniekonzert (wenn es von einem Symphonieorchester ausgeführt wird und größere Instrumentalwerke zu Gehör bringt), Kammermusikkonzert (wenn nur Kammermusikwerke aufgeführt werden), Kirchenkonzert, geistliches K. (concert spirituel), Militärkonzert (nur von Militärorchester ausgeführt, d. h. der Streichinstrumente entbehrend) &c. Vgl. Konzertgesellschaften. — 2) Ein größeres Musikstück für ein Soloinstrument mit Orchesterbegleitung, welches dem Ausführenden große Schwierigkeiten darbietet und seine Virtuosität zu zeigen geeignet ist (Klavierkonzert, Violinkonzert &c.). Die Form des Konzerts ist die der Sonate und Symphonie mit den durch den Zweck gebotenen Modifikationen. Es besteht, wie die Sonate, gewöhnlich aus drei abgesonderten Sätzen, einem Allegro, einem Andante oder Adagio und einem raschen Finale oder Rondo. Zumeist beginnt das Orchester den ersten Satz mit einem Ritornell, das in kürzern oder längern Zügen die Hauptgedanken des Satzes vorführt. Eine Spezialität des Konzerts ist die Kadenz (s. d.), welche zum Schluß eines oder auch beider Allegrosätze auftritt und entweder vom Komponisten vorgeschrieben ist, oder vom Solospieler selbst erfunden wird. Ein K. von geringern Dimensionen wird Concertino genannt. — 3) Früher Bezeichnung einer Komposition, in welcher mehrere Singstimmen oder Instrumente rivalisierend als Hauptstimmen auftreten (von diesen stammt eigentlich der Name K., »Wettstreit«). Die älteste Art der Konzerte in diesem Sinne sind die Kirchenkonzerte (concerti ecclesiastici oder da chiesa), zuerst gebracht von A. und G. Gabrieli (1587), Adr. Banchieri (1595) und Viadana (1602), von letzterm als Motetten für 1 (!), 2, 3 und 4 Singstimmen mit Orgelbaß. Dieselben haben ihre höchste Ausbildung gefunden in J. S. Bachs Kantaten, die derselbe stets als concerti bezeichnete. Das (weltliche) Kammerkonzert (concerto da camera) entstand wenig später (Arrigoni 1635, vokal, als sonate concertate instrumentiert, sogar schon um 1630 [Castello, Scarani, Merula]). Die Schöpfer des sogen. concerto grosso ist Giuseppe Torelli (1709 nachgelassen), dem sich A. Corelli 1712 anschloß. Im concerto grosso wechselt ein Ensemble von (bei Corelli 3) Soloinstrumenten (concertino) mit einem Tutti von Ripienstimmen (concerto grosso). Das Kammerkonzert ging in unserm heutigen K. (s. oben) und der Sonate auf. Vivaldi und J. S. Bach brachten diese Formen zur Vollendung.

Konzert, in der diplomatischen Sprache die Gemeinschaft der Staaten Europas (europäisches K.) sowie auch eine Vereinbarung mehrerer Mächte über eine gemeinschaftliche politische Handlungsweise. So kamen im 17. und 18. Jahrh. im damaligen Mittelpunkt der europäischen Diplomatie, im Haag, mehrere solcher Konzerte zu stande. Noch 1805 schlossen England und Rußland ein K., dem später auch Österreich und Preußen beitraten.

Konzertgesellschaften, welche der Pflege guter bewährter Musik gewidmet sind und eine bestimmte Anzahl musikalischer Aufführungen gegen ein Abonnement garantieren, reichen nur bis ins vorige Jahrhundert zurück. Das älteste derartige Institut ist wohl die Academy of Ancient Music zu London, unter Leitung von Dr. Pepusch 1710 eröffnet und fortgeführt (später als Ancient Concerts) bis 1792 (zuletzt unter Dr. Arnold); nur wenig jünger sind die Concerts spirituels in Paris, die 1725 von Philidor ins Leben gerufen wurden (fortgeführt bis 1791, zuletzt unter Gaviniés und Legros). Erst 1771 folgten die Konzerte der Wiener Tonkünstler-Societät unter Florian Gaßmann, 1780 die Amsterdamer »Felix meritis«, 1781 die Leipziger Gewandhauskonzerte unter J. A. Hiller, denen aber schon die Abonnementskonzerte in den »Drei Schwanen« unter Doles (1743—56) u. die »Liebhaberkonzerte« unter Hiller (1763—68) vorausgegangen waren. In Paris entstanden neue einflußreiche K.: 1770 die Concerts des amateurs unter Gossec, die 1780 den Namen Concerts de la Loge Olympique annahmen (für welche Haydn sechs Symphonien schrieb), 1789 die Concerts de la rue de Cléry und 1794 die Concerts Feydeau; die hochberühmten Concerts du Conservatoire entstanden 1828 unter Leitung Habenecks, Pasdeloups Concerts populaires im Cirque d'hiver 1861, Lamoureux' Concerts Nouveaux 1881. In London begannen die Professional Concerts 1783 (bekannt durch Haydns zweimalige Anwesenheit und Mitwirkung 1791—92 und 1794—95), die Philharmonic Society 1813 (begründet durch J. B. Cramer, Corri und Dance), die New Philharmonic Society 1852 (Berlioz), die Kristallpalastkonzerte 1855 unter Manns. In Wien wurde die Gesellschaft der Musikfreunde 1812 durch J. v. Sonnleithner ins Leben gerufen, in Boston 1815 die noch bestehende

Handel and Haydn-Society, in Hamburg trat die Philharmonische Gesellschaft 1828 ins Leben, die neuen Abonnementskonzerte (Bülow) 1886 etc.

Konzertieren (lat.), wetteifernd streiten, besprechen, verabreden; Konzerte geben.

Konzertmeister (franz. Violon solo, engl. Leader), in Orchestern der erste Geiger (Vorgeiger), auch Stellvertreter des Kapellmeisters.

Konzertstück, ein nur einsätziges Konzert für ein Soloinstrument mit Orchester (s. Konzert 2), wie deren z. B. Weber und Schumann je eins für Klavier geschrieben haben. In der Form weicht das K. gewöhnlich von der des Sonatensatzes (Sonatenform) stark ab, erscheint vielmehr als eine lose Verknüpfung verschiedener in Taktart, Tempo und Charakter verschiedener Teile. Auch kleinere Solostücke für den Konzertvortrag werden manchmal Konzertstücke genannt.

Konzertzeichner, scherzhafte Benennung derjenigen Zeichner, welche bei Subskription von Anlehen den von ihnen gezeichneten, bez. auf sie fallenden Betrag zu einem höhern als dem Subskriptionspreis weiter zu veräußern und Spekulationsgewinne zu erzielen beabsichtigen.

Konzessibel (lat.), zulässig.

Konzession (lat.), Zugeständnis, Genehmigung, Bewilligung, insbes. amtliche Genehmigung einer Anlage oder behördliche Erlaubnis zum Betrieb eines Gewerbes. Die gewerbliche K. ist entweder eine sachliche oder eine persönliche (Real- oder Personalkonzession), je nachdem es sich um die Genehmigung einer Anlage, z. B. einer Schlächterei, handelt, welche dann in der betreffenden Räumlichkeit von jedem betrieben werden kann, oder je nachdem eine bestimmte Person mit Rücksicht auf ihre persönlichen Eigenschaften zu einem gewissen Gewerbebetrieb amtlich ermächtigt wird. Gewisse Anlagen sind nämlich mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für das öffentliche Leben und auf die Eigenart ihres Betriebs für konzessionspflichtig erklärt, so insbes. Eisenbahnen, Straßenbahnen, Bergwerke. Ferner sind nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 16) konzessionspflichtig gewisse Anlagen, welche durch die örtliche Lage oder durch die Beschaffenheit der Betriebsstätte für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke oder für das Publikum überhaupt erhebliche Nachteile, Belästigungen oder Gefahren herbeiführen können, so Schießpulverfabriken, Gasbereitungs- und Gasbewahrungsanstalten, Kalk-, Ziegel- u. Gipsöfen, Leim- u. Seifensiedereien, Abdeckereien, Gerbereien, Schlächtereien, Stärkesirupfabriken, Glas- und Rußhütten etc. Auch zu der Aufstellung von Dampfkesseln ist K. erforderlich. Die persönlichen Konzessionen für den stehenden Gewerbebetrieb werden eingeteilt in Approbationen und Konzessionen im engern Sinn. Erstere werden nur auf Grund nachgewiesener Befähigung erteilt; sie müssen aber auch auf Grund derselben erteilt werden. Eine solche Approbation ist für Apotheker und für Personen nötig, welche sich als Ärzte oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen wollen oder seitens des Staates oder der Gemeinde als solche anerkannt werden sollen. Ebenso bedürfen Seeschiffer, Seesteuerleute, Maschinisten auf Seedampfschiffen und Lotsen einer Approbation. Konzessionen im engern Sinne sind erforderlich für die Unternehmer von Privatkranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten, für Schauspielunternehmer, für Personen, welche Gastwirtschaft, Schankwirtschaft oder Kleinhandel mit Branntwein oder Spiritus betreiben wollen, sowie für diejenigen, welche gewerbsmäßig Singspiele, Gesangs- und deklamatorische Vorträge, Schaustellungen von Personen oder theatralische Vorstellungen, ohne daß ein höheres Interesse der Kunst oder Wissenschaft dabei obwaltet, in ihren Wirtschafts- oder sonstigen Räumen öffentlich veranstalten oder zu deren öffentlicher Veranstaltung ihre Räume benutzen lassen wollen. Auch Pfandleiher und Rückkaufshändler mit beweglichen Sachen sind konzessionspflichtig. Neben diesen reichsgesetzlich konzessionspflichtigen Gewerben gibt es aber auch noch solche, für welche die Konzessionspflicht im Wege der Landesgesetzgebung eingeführt werden kann, so für den Betrieb der Apotheken, für den Handel mit Giften, für das Lotsengewerbe (neben der reichsgesetzlich vorgeschriebenen Approbation), für das Gewerbe der Markscheider und für das Hebammengewerbe. Auch der Betrieb des Hufbeschlaggewerbes kann durch die Landesgesetzgebung von dem Nachweis der Befähigung abhängig gemacht werden. Der Inhaber einer K. wird Konzessionär genannt. Vgl. Deutsche Gewerbeordnung, § 16 ff. In Österreich (§ 15 der Gewerbeordnung) gehören zu den konzessionierten Gewerben: die Buchdruckereien, Leihbibliotheken, die periodischen Personentransporte, das Schiffergewerbe auf Binnengewässern, das Baumeister-, Rauchfangkehrer-, Kanalräumer-, Abdeckergewerbe, die Verfertigung von Waffen und Sprengmitteln, das Trödler- und Pfandleihergewerbe, das Gast- u. Schankgewerbe, die Darstellung von Giften, die Herstellung von Kunstweinen und von elektrischen Anlagen etc. Bei einer Reihe von Gewerben, deren Betrieb der Nachbarschaft gefährlich oder lästig werden könnte, darf die Genehmigung seitens der polizeilichen Behörde nur auf Grund eines Ediktalverfahrens erteilt werden.

Konzessiv (lat.), einräumend, ein Zugeständnis enthaltend (Konzessivpartikel, -Satz etc.).

Konzil (lat. Concilium, Kirchenversammlung, Synode), eine Versammlung kirchlicher Würdenträger, um in Angelegenheiten der christlichen Kirche gemeinschaftliche Beschlüsse zu fassen. Man unterscheidet partikuläre Konzile (Diözesansynoden, Provinzial- und Nationalkonzile), d. h. solche Kirchenversammlungen, an denen sich nur die Vertreter einer bestimmten Provinz etc. beteiligen, und ökumenische Konzile, zu welchem die sämtlichen Bischöfe der katholischen Christenheit zusammentreten. Die ersten Konzile wurden in Kleinasien gegen Ende des 2. Jahrh. aus Anlaß der Montanistischen Bewegungen und der Osterstreitigkeiten gehalten. Im 3. Jahrh. machten sie in Griechenland, Italien und Nordafrika schon ein wesentliches Element der Kirchenverfassung aus. Die Bischöfe der Provinzialhauptstädte beriefen und leiteten als Metropoliten die Synoden. Dagegen wurden die ökumenischen Konzile von den römischen Kaisern berufen und geleitet. Ihre Entscheidungen galten als Aussprüche des Heiligen Geistes. Im Morgenland wurden die letzten ökumenischen Konzile aus Anlaß des Bilderstreites gehalten, während im Abendlande, besonders in Gallien und Spanien, Nationalkonzile an ihre Stelle traten. Seitdem der Primat (s. d.) durchgesetzt war, ging von den Päpsten die Berufung allgemeiner Konzile aus, die sie im Lateran um sich zu versammeln und durchaus zu beherrschen pflegten (s. Lateransynoden). Dagegen stellten die durch das Schisma hervorgerufenen Konzile zu Pisa (1409) und Konstanz (1414-18) die Autorität der allgemeinen Kirchenversammlung über diejenige des Papstes, und denselben Grundsatz be-

folgte auch das K. zu Basel (1431—43). Aber aus dem so sich ergebenden Gegensatz des Kurial- und des Episkopalsystems (s. d.) gingen die Päpste als Sieger hervor, und schon auf dem sogen. vierten allgemeinen K. vom Lateran (1512) ward der Satz, daß der Papst unter der allgemeinen Synode stehe, ausdrücklich verworfen, und auf dem 1542 berufenen, 1545 eröffneten und 1563 geschlossenen K. zu Trient dankte im Grunde die Autorität des Konzils ab zu gunsten der seine Beschlüsse bestätigenden und ausführenden Papstgewalt. Den Schlußstein auf dieses Gebäude setzte das vom 8. Dez. 1869 bis 20. Okt. 1870 tagende *vatikanische K.* (s. d.) mit seiner Dogmatisierung der päpstlichen Infallibilität. Übrigens erkennt die römisch-katholische Kirche als ökumenische Konzile an: das von den Aposteln zu Jerusalem gehaltene (s. Apostelkonvent); das erste K. zu Nicäa (325), gegen die Arianer; das erste K. zu Konstantinopel (381), gegen die Macedonianer; das erste K. zu Ephesos (431), gegen Nestorius; das K. zu Chalcedon (451), gegen Eutyches; das zweite K. zu Konstantinopel (553), zur Beilegung des Dreikapitelstreites; das dritte, sogen. Trullanische K. zu Konstantinopel (680), gegen die Monotheleten; das zweite K. zu Nicäa (787), gegen die Bilderstürmer; das vierte K. zu Konstantinopel (869), gegen den Patriarchen Photius; die vier allgemeinen Lateransynoden (1123, 1139, 1179, 1215); die beiden Synoden zu Lyon (1245 u. 1274), zur Wiedervereinigung der griechischen und lateinischen Kirche; die Synode zu Vienne (1311—12), besonders gegen die Beghinen; die Synode zu Florenz (1439), dem K. zu Basel entgegengestellt; die fünfte lateranensische (1512—17) u. die beiden päpstlichen Konzile zu Trient (1545—63) und von Rom (1869—70). Dagegen werden die Konzile zu Pisa, Konstanz u. Basel, als der päpstlichen Zustimmung ermangelnd, nur teilweise anerkannt. Die griechische Kirche läßt nur die sieben ökumenischen Konzile vom ersten bis zum zweiten nicäischen gelten. Innerhalb des Protestantismus kann die vom 13. Nov. 1618 bis 9. Mai 1619 zu Dordrecht tagende Synode als eine Art allgemeines K. für die reformierte Kirche gelten. — Die Akten und Dekrete der katholischen Konzile sind oft gesammelt worden, am besten von *Mansi* in »Conciliorum nova et amplissima collectio« (Flor. u. Vened. 1759—98, 31 Bde., bis 1590 reichend; neue Ausg., Par. 1884 ff.), verarbeitet in der »Konziliengeschichte« von *Hefele* (fortgesetzt von Hergenröther und Knöpfler; neue Ausg., Freiburg 1894, 9 Bde.). Vgl. die betreffenden Artikel über die einzelnen Konzile.

Konziliieren (lat.), vereinigen, versöhnen; *Konziliation*, Vereinigung, Versöhnung; *konziliant* oder *konziliatorisch*, vereinigend, vermittelnd, zur Versöhnung geneigt, versöhnend.

Konzinn (lat. concinnus), gefällig zusammengefügt, in sich einstimmig, harmonisch geordnet; besonders von der Rede gebraucht. Die *äußere* Konzinnität betrifft den Ausdruck (den Satzbau, die Figuren u. Tropen &c.), die *innere* die Anordnung, Gliederung, logische Folge der Gedanken. Als Muster konzinner Rede bei den Alten gelten die Reden des Demosthenes und Cicero.

Konzipieren (lat., »empfangen«), schwanger werden; ein Schriftstück oder eine Rede entwerfen, aufsetzen, abfassen (s. Konzeption); *Konzipient*, Abfasser eines Schriftstückes &c.

Konzis (lat.), kurzgefaßt, bündig (vom Stil).

Konzitieren (lat.), aufregen, aufwiegeln.

Kooge, s. Polder.

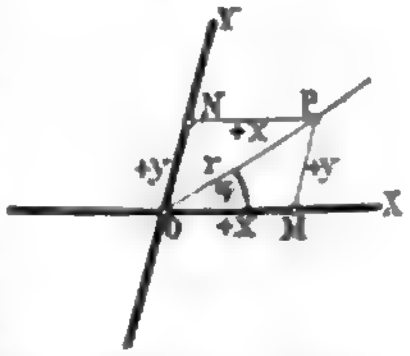
Kooperative Associationen, in England soviel wie Genossenschaften (s. d.), insbes. die auf Selbsthilfe beruhenden Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften; im weitern Sinne alle Unternehmungsformen, bei welchen die Arbeiter als Teilhaber am Geschäft beteiligt sind (industrielle Teilhaberschaft). In der sozialistischen Litteratur nach Marx die Verbindung mehrerer zu einer Arbeit, die nur durch vereinte Thätigkeit überhaupt oder zweckmäßig geleistet werden kann.

Kooperator (lat.), Mitarbeiter, Titel katholischer Hilfsgeistlicher.

Kooperieren (lat.), mit-, gemeinsam, zusammenwirken; *Kooperation*, das Zusammenwirken.

Kooptieren (lat.), zuwählen, besonders von einer Körperschaft (Komitee &c.) oder von dem Vorstand einer solchen gebraucht, welcher sich durch eigne Erwählung neuer Mitglieder ergänzt oder verstärkt; *Kooptation*, die Vornahme einer solchen Wahl.

Koordinaten (lat.), in der analytischen Geometrie Größen, durch welche die Lage von Punkten, Geraden und Ebenen bestimmt wird. Am häufigsten kommen die von *Fermat* und *Descartes* eingeführten, im Grunde schon dem Archimedes und Apollonius bekannten *Punktkoordinaten* vor. Es sind das in der Ebene die Abstände x und y eines Punktes P von zwei festen Geraden OX und OY (s. Figur), den *Koordinatenachsen*, wobei diese Abstände parallel zu den Achsen gerechnet werden und zwar positiv nach der einen, negativ nach der entgegengesetzten Richtung.



Die Achse OX heißt die *Abscissenachse* und der ihr parallele Abstand x des Punktes P von der andern Achse die *Abscisse*; die andere Achse OY heißt die *Ordinatenachse* und der ihr parallele Abstand y die *Ordinate* oder *Applikate* des Punktes. Der Schnittpunkt der Achsen heißt *Anfangspunkt* der K. Im Raume nimmt man drei in einem Punkte sich schneidende *Koordinatenebenen* an, deren Schnitte die drei *Koordinatenachsen* sind. K. eines Punktes sind seine zu den Achsen parallelen Abstände von den drei Ebenen. Im einfachsten Falle sind die Winkel zwischen den Koordinatenachsen rechte, und dies System ist uns durch die Natur gegeben, worauf zuerst Bartholomäi (»Zehn Vorlesungen über Philosophie &c.«, Jena 1860) aufmerksam gemacht hat (vgl. auch *Simon*, Festschrift für Kummer, Straßb. 1891): als Schnitte der beiden Symmetrieebenen, welche unsern Körper in links und rechts einerseits, und vorn und hinten anderseits teilen, und der Ebene, auf der wir stehen. Fast ebenso wichtig sind die *Polarkoordinaten*, mittels deren wir in der Ebene die Lage des Punktes P bestimmen durch seinen Abstand vom Anfangspunkt OP, als Radius gewöhnlich r genannt, und den Winkel φ, der die Drehung mißt, durch welche der positive Zweig der Achse in die Lage OP gelangt. Im Raume wird OP oder r als der Radius der Kugel angesehen, deren Zentrum O ist und auf der P liegt, und auf ihr P bestimmt durch Länge und Breite, deren Einführung man dem Hipparch (um 150 v. Chr.) verdankt. Auch dies System beruht auf den natürlichen Bewegungen unsers Auges, um durch horizontale und vertikale Drehung den Punkt P ins Auge zu fassen. Seit Möbius und Plücker benutzt die Koordinaten-

geometrie meist homogene K., durch Einführung der Abstände eines Punktes von den drei Seiten eines Dreiecks, bez. Tetraeders, oder genauer der Verhältnisse dieser Abstände. Über Linienkoordinaten s. d., Koordinatengeometrie, soviel wie analytische Geometrie, s. Geometrie.

Koordinatenmethode, s. Feldmeßkunst.

Koordination (lat.), Beiordnung, Gleichstellung; in der Physiologie das zweckmäßige harmonische Zusammenwirken der Muskeln, wie beim Gehen, Kauen und andern koordinierten Bewegungen, bei denen mehrere gleichzeitig oder in geordneter Reihenfolge auftretende Akte einer Anzahl willkürlicher Muskeln in Betracht kommen. Für die geordnete Muskelthätigkeit sind von großer Bedeutung die durch das Muskelgefühl vermittelten Vorstellungen von der Lage und Thätigkeitsgröße der einzelnen Muskeln und die durch das Tastgefühl zu stande kommenden Vorstellungen über Spannung und Faltung der die Muskeln bedeckenden Haut. Sind infolge von gewissen Gehirn- od. Rückenmarkserkrankungen diese Gefühle geschädigt, so treten Koordinationsstörungen auf, infolge deren koordinierte Bewegungen ungeschickt ausgeführt werden oder völlig mißlingen. Manche nehmen an, daß im Kleinhirn ein allgemeines Koordinationszentrum für die Ortsbewegungen gelegen sei; doch erfahren die bei Erkrankung oder experimenteller Fortnahme des Kleinhirns (bei Tieren) auftretenden Lokomotionsstörungen vielfach auch andere Deutungen.

Koordinieren, bei-, nebenordnen, auf gleiche Stufe nebeneinander stellen. Koordinierte Begriffe sind solche Begriffe, die, nebeneinander gestellt, den Umfang eines dritten Begriffs ausmachen, zwar einstimmig sind, aber keiner den andern einschließen; so sind die Begriffe Säugetier, Vogel, Fisch, Insekt etc. koordinierte Begriffe im Umfang des Begriffs Tier. Vgl. Subordination und Begriff.

Koorje, Zählmaß, s. Kohrdich.

Köos (lat. Coeus), in der griech. Mythologie einer der Titanen, Sohn des Uranos und der Gäa, zeugte mit seiner Schwester Phöbe die Leto und Asteria.

Kootanie, Fluß, s. Kootenay.

Kootenay (Kootanie, Flatbow), Fluß in Nordamerika, entspringt in Britisch-Columbia unter 51° 8' nördl. Br. am Westabhang des zum System der Rocky Mountains gehörigen, 1816 m hohen Kootenaygebirges, fließt in großartigem Längenthal nach S., tritt unter 49° nördl. Br. bei Fort K. auf das Gebiet der Vereinigten Staaten (Montana, dann Idaho) bis 48° 20' südl. Br., wendet sich dann nordwestwärts, durchfließt, wieder auf kanadischem Gebiet, den Kootenaysee, verläßt diesen am Westufer und mündet nach 720 km langem Lauf unter 49° 20' nördl. Br. in den Columbiafluß. Benannt ist der Fluß nach einem Indianerstamm Britisch-Columbias (s. Kutonaqua).

Kop (»Kopf«), holländ. Trockenmaß zu 10 Maatjes = 1 Lit., früher $^1/_{32}$ Schepel = 0,869 Lit.

Kopaïssee (See von Topolias), früher Sumpfsee im griech. Nomos Attika und Böotien, Eparchie Theben (dem alten Böotien), ca. 350 qkm groß, beim höchsten Wasserstand 97 m ü. M., war im Altertum besonders berühmt wegen des hier wachsenden Flötenrohrs und wegen seiner fetten Aale. Er wird vom Kephisos (Mavronero) durchströmt, welcher im O. durch natürliche, vom Wasser ausgelaugte Abzugskanäle (Katavothren) zum Meer abfloß, während sein im Sommer zum großen Teil trocken liegender Grund im Altertum trefflichen Weizen erzeugte. Neuerdings wird namentlich im W. die einjährige Baumwollstaude gebaut. 1883 begann eine französische (später englische) Gesellschaft die Trockenlegung des Sees, welche 1894 im wesentlichen vollendet war. Das Seewasser wird durch einen Felseinschnitt und einen Tunnel in den Likeri-(Hylike-) See geführt, der dadurch von 45 m bis 80 m Meereshöhe anwachsen wird. Weiter wird sich dann das Wasser durch einen offenen Felseinschnitt in den Paralimnisee ergießen und denselben von 35 m auf 55 m Seehöhe bringen, um endlich durch einen 860 m langen Tunnel in den Kanal von Euböa zu gelangen. So wurden ca. 25,000 Hektar fruchtbarsten Bodens gewonnen, aber es fehlt an Berieselung und an Arbeitskräften; vom Kephisos droht Hochwassergefahr und den Tunnels Einsturz durch die häufigen Erdbeben. Die Malaria hat sich allerdings jetzt verringert. Gegenwärtig beginnen die im Kaukasus ansässigen ca. 70,000 Griechen auszuwandern, um sich auf dem neugewonnenen Boden des Sees anzusiedeln. — Wie bei der Trockenlegung sich durch Auffindung von Kanälen, Dämmen und Berieselungskanälen ergab, lag der K. schon zur Zeit der vorgriechischen Minyer trocken und war bebaut; spätern, aber ungewissen Datums sind künstliche Durchstechungsversuche auf den Isthmen von Larymna und Karditsa. Zu Alexanders d. Gr. Zeit vereinigte Krates von Chalkis die Katavothren. Einen besonders niedrigen Stand hatte der K. dann im 12. und 13. Jahrh. Vgl. Philippson, Der K. (Berl. 1894).

Kopaivabalsam (Balsamum Copaivae), der nach dem Anschneiden und Anbohren der Stämme verschiedener Arten der Gattung Copaifera (s. d.) ausfließende Balsam, kommt meist von Maranhão, Pará, auch von Rio de Janeiro, weniger von Trinidad, Demerara, Cartagena, Angostura und Maracaibo in den Handel. Der K. ist gelb bis bräunlichgelb, dünnflüssig oder dickflüssiger als Öl, vom spez. Gew. 0,935—0,998, meist klar, unlöslich in Wasser, mischbar mit Alkohol, Äther, fetten und ätherischen Ölen, riecht eigentümlich durchdringend aromatisch und schmeckt anhaltend bitter und scharf. Ein Teil Magnesia bildet mit 8—16 Teilen K. eine plastische, seifenartige Masse, während sie sich in 30 Teilen Balsam löst. Beim längern Aufbewahren und an der Luft wird der K. konsistenter, schwerer, verliert seinen Geruch und wird endlich fest. Er besteht aus wechselnden Mengen Harz und ätherischem Öl (40—60 Proz.), und je nach dem Vorwalten des einen oder des andern wechselt die Konsistenz. Das Harz besteht vorwiegend aus amorphen Harzsäuren und enthält auch kristallisierbare Kopaivasäure $C_{20}H_{30}O_2$. Das ätherische Kopaivaöl, durch Destillation gewonnen, ist farblos, riecht gewürzhaft, schmeckt brennend scharf, spez. Gew. 0,88—0,96, siedet bei 245—275° und besteht aus Diterpen $C_{20}H_{32}$, dem bisweilen Diterpenhydrat $3C_{20}H_{32}+H_2O$ beigemengt ist. K. vermehrt die Sekretionen der Schleimhaut und erhöht die Thätigkeit der Haut und der Harnwerkzeuge. Starke Dosen verursachen Ekel, Kolik, Durchfall und andre Zufälle. Man benutzt ihn hauptsächlich gegen Tripper, zu Lackfirnissen, in der Ölmalerei und zu transparentem Papier. Man gibt ihn wegen seines übeln Geschmacks entweder in Pillenform oder in Gelatinekapseln, welche ganz verschluckt werden. Auch das ätherische Öl wird gegen Tripper benutzt. Der K. wurde gegen Ende des 16. Jahrh. bekannt und findet sich bereits in der Amsterdamer Pharmakopöe von 1636.

Kopaivabaum, Pflanzengattung, s. Copaifera.

Kopal, eine Gruppe harter, schwer schmelzbarer, bernsteinähnlicher Harze von sehr verschiedener, zum Teil unbekannter Abstammung. Die ostafrikanischen Kopale werden an der Südostküste Afrikas zwischen 5 und 15° südl. Br. im Boden gefunden und von Trachylobium mossambicense *Klotzsch* und T. Hornemannianum *Hayne* abgeleitet; sie bilden Körner oder Platten mit opaker Verwitterungskruste, sind innen klar, durchsichtig, blaßgelb bis bräunlichrot. Die Sansibarkopale werden in Ostafrika, Europa, Nordamerika (Salem) durch Waschen mit Alkalilauge oder in Ostindien durch Abkratzen (Schälen) von der Kruste befreit. Sie erscheinen dann mit Wärzchen bedeckt, sind fast so hart wie Bernstein, spez. Gew. 1,068, geruch- und geschmacklos. Der von Mosambik ist weniger rein und weniger deutlich facettiert, der K. von Madagaskar soll mit dem erstern übereinstimmen. Da diese Kopale auch über Ostindien nach Europa kommen, so gehen sie auch als ostindischer oder Bombaykopal. Noch mehr K. wird an der Westküste Afrikas zwischen 8 und 14° südl. Br. gegraben und kommt seit den 40er Jahren in großer Menge, besonders von Angola und Benguela, in den Handel. Die rollsteinartige Beschaffenheit der Stücke deutet auf eine Herbeiführung durch Wasser aus dem Binnenland. Wiesner unterscheidet folgende westafrikanische Sorten; 1) junger K. von Sierra Leone, von lebenden Stämmen der Guibourtia copalifera *Ben.* (Cäsalpiniacee), in kugelförmigen Stücken, ist trüb, gelblich, riecht und schmeckt schwach, spez. Gew. 1,06, von der Härte und dem Werte des südamerikanischen Kopals; 2) Kieselkopal von Sierra Leone, in Form von Rollsteinen, farblos oder gelblich, durchscheinend bis durchsichtig, geruch- und geschmacklos, sehr hart, spez. Gew. 1,09, außen rauh oder mit papierdünner Kruste; 3) K. von Gabon, runde, meist abgeplattete, glatte Stücke, stellenweise mit dünner, weißer, rissiger Kruste, weingelb, minder homogen und durchsichtig als der vorige, spez. Gew. 1,078; 4) K. von Loango, in Bruchstücken, farblos bis gelblich oder rötlich bis bräunlich; der dunkle ist besonders hart, durchsichtig und homogen, glatt oder höckerig, spez. Gew. 1,064; 5) K. von Angola (Congo und Benguela), kleinere, bisweilen sehr große Knollen oder Platten mit erdiger Kruste, auf der Oberfläche großwarzig, wenig homogen, farblos bis bräunlich und dann klarer, spez. Gew. 1,062—1,081. Der Kaurikopal (Kauriharz, Dammaraharz, Cowdee), von Dammara australis *Don.* in Neuseeland (zum Teil auch von D. ovata *Moore* in Neukaledonien); das frische Harz wird von den Neuseeländern gekaut, Handelsprodukt ist nur das halbfossile gegrabene Harz aus Gegenden, wo früher Kauriwälder standen; es bildet große, wenig homogene, hellere und dunklere Knollen mit fingerdicker, kreidiger Verwitterungskruste, spez. Gew. 1,109, riecht intensiv balsamisch, schmeckt gewürzhaft. Der Manilakopal (Sandaron), von Vateria indica *L.*, bildet trübe gelbe Massen, spez. Gew. 1,12, riecht schwach balsamisch, schmeckt etwas bitter. Die südamerikanischen Kopale stammen von Hymenäen und Trachylobien ab. Das Harz von Hymenaea Courbaril *L.* bildet Knollen mit kreidiger Kruste, ist gelb bis tiefgrün, klar, homogen, spez. Gew. 1,082, riecht unangenehm leimartig, schmeckt deutlich bitter und ist nicht sehr hart.

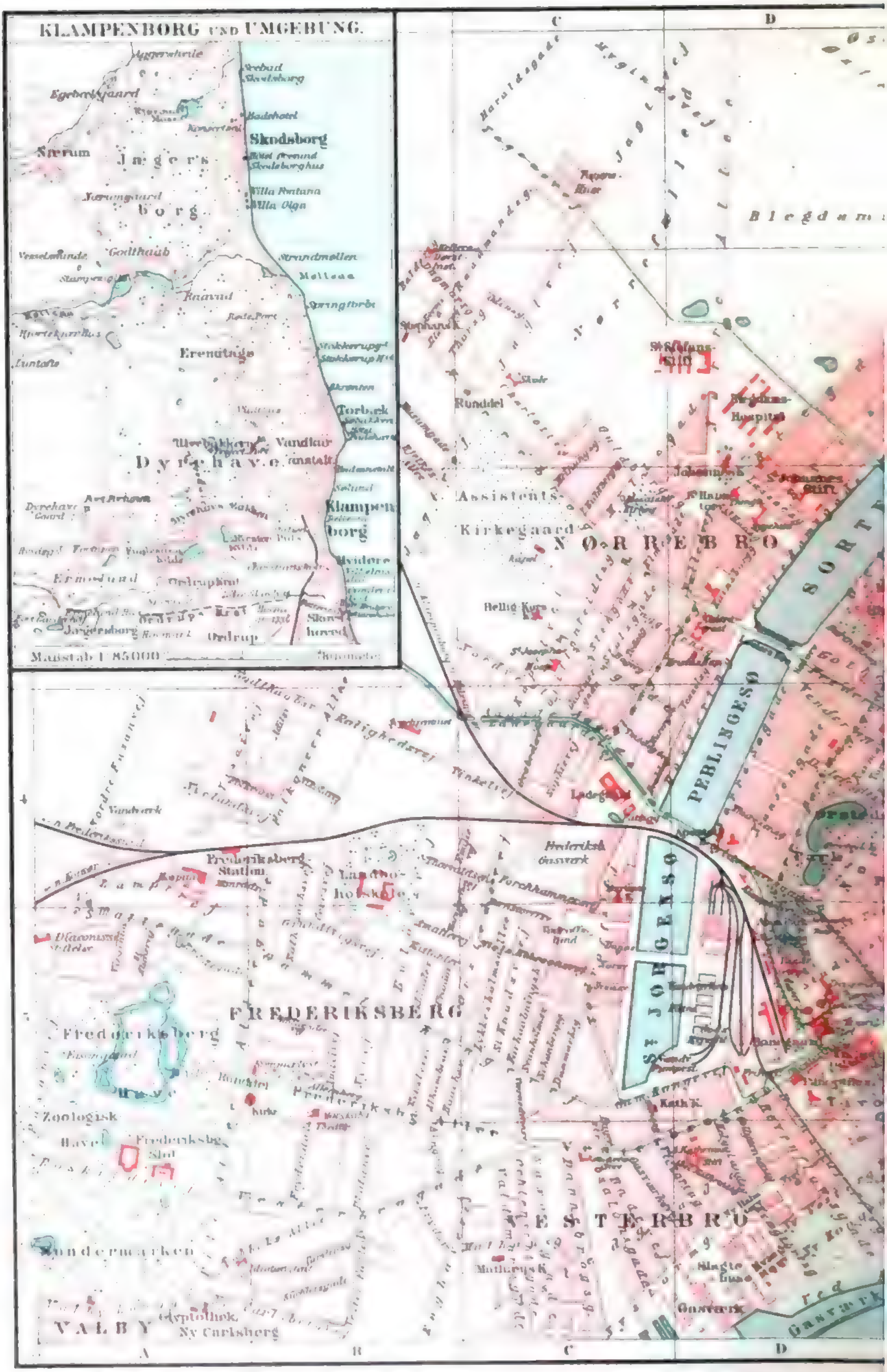
Der Wert der Kopale hängt zunächst von ihrer Härte ab; die härtesten (Sansibar und Mosambik) stehen in der Härte zwischen Kupfervitriol und Steinsalz; weicher als letzteres sind der Benguela-, Kauri- und Manilakopal. Die Dichte der Kopale steht etwa im umgekehrten Verhältnis zu ihrer Güte: die weichen geringen enthalten viel, die harten wertvollen wenig Luft eingeschlossen. Die Kopale schmelzen bei 180—340°, den höchsten Schmelzpunkt besitzen die ostafrikanischen Sorten. Manche Sorten lösen sich in heißer Kalilauge, andre nicht; Chloroform löst (jeden?) K. reichlich, absoluter Alkohol wenig (besser nach Zusatz von etwas Kampfer); in Äther quillt K. zu einer in warmem Alkohol löslichen Gallerte auf, von den ätherischen Ölen ist Kajeputöl das beste Lösungsmittel. Rizinusöl gibt eine mit Alkohol mischbare, aber nicht beständige Lösung; Kalkuttakopal wird in Leinöl und Terpentinöl löslich, wenn man ihn vorher in verschlossenen Gefäßen auf 350—400° erhitzt. Scharf gedarrter K. löst sich in Aceton. Kopalpulver verliert an der Luft Kohlenstoff und wird in Alkohol, Äther und Terpentinöl löslich. Man benutzt große, schöne Stücke von Sansibarkopal, wie Bernstein, zu Dreh- und Schnitzarbeiten; hauptsächlich aber dient K. zu Lacken und Firnissen. Zur Darstellung derselben werden die bessern Sorten, um sie löslich zu machen, geschmolzen. Dabei benutzt man ein kupfernes trichterförmiges Gefäß mit Deckel und Siebboden, welches in einem Blech steckt und mit diesem auf einem Mörser liegt. Auf das Blech legt man glühende Kohlen, so daß der in dem Gefäß enthaltene gepulverte K. schmilzt und sofort durch das Sieb abfließt, ohne weiter erhitzt zu werden. Der wieder erstarrte K. wird gepulvert und längere Zeit der Luft ausgesetzt. Zur Bereitung von fettem Kopalfirnis, mischt man den geschmolzenen K. sofort mit erhitztem Leinölfirnis, kocht, wenn der Lack weich werden soll, einige Zeit, setzt dann das ebenfalls erhitzte Terpentinöl hinzu und filtriert nach dem Erkalten durch graues Löschpapier. Violette schmelzt den K. bei 360° so lange, bis er 20—25 Proz. seines Gewichts verloren hat (was nach der Quantität des überdestillierten Öls beurteilt wird), läßt dann etwas abkühlen und löst ihn bei 100° in Leinöl und Terpentinöl. Elastischen Kopalfirnis erhält man aus 3 Teilen K., 1,5 Teil Leinölfirnis und 9 Teilen Terpentinöl, welch letzteres zugesetzt wird, nachdem der Leinölfirnis mit dem K. 2—3 Stunden gekocht hat. Etwas mehr Leinöl macht den Lack noch elastischer. Nimmt man nur 1,25 Teil Leinölfirnis und kocht nicht, so trocknet der Firnis schnell. Zu farblosem Kopalfirnis läßt man 1 Teil guten K. gepulvert wenigstens 4—6 Wochen an an einem sehr trocknen Ort ausgebreitet liegen, mischt ihn mit 1 Teil grobem Glaspulver, erhitzt ihn in einer Flasche (im Sandbad) mit 6 Teilen Terpentinöl zum Kochen und setzt 1 Teil heißen Leinölfirnis hinzu.

Kopal, Bezirksstadt in der Provinz Semiretschinsk des russisch-zentralasiat. Generalgouvernements der Steppe, auf der Hochebene Dschunke, nahe den Quellen der Kopalka und dem Nordfuß der Kopalischen Kette, einem westlichen Ausläufer des Alatau, mit (1898) 5426 Einw. (5000 Kosaken, 400 Mohammedaner), wurde 1841 als Kosakenstation gegründet.

Kopalchirinde, s. Kaskarillrinde.

Kopaonik Planina, Gebirge im SW. Serbiens, das sich nach dem türkischen Wilajet Kossowa hinzieht, aus Gneis und kristallinischen Schiefern bestehend, erreicht im Suvo Rudište, dem höchsten Berge Serbiens, 2106 m Höhe. Im Mittelalter war hier bedeutender Bergbau auf Silber und Eisen.

KOPEN



Meyers Konv. Lexikon 5. Aufl.

Bibliographisch

Digitized by Google

HAGEN.

stitut in Leipzig

Zum Artikel »Kopenhagen«.

Digitized by Google

Kopczyński (spr. koptschinski), Onufry, poln. Grammatiker und Pädagog, geb. 1735 im Gnesener Palatinat, gest. 1817 in Warschau, trat in den Piaristenorden, wurde Lehrer an dem Konarskischen Konvikt in Warschau, 1776 Mitglied der Kommission für Schulbücher und 1809 Visitator der preußisch-polnischen Schulen. Seinen angestrengten Bemühungen in Lehre und Schrift gelang es, die bis dahin wenig geschätzte Muttersprache zu einem Hauptlehrgegenstand in den Schulen zu erheben. Sein Hauptwerk ist die »Grammatyka dla szkół narodowych« (»Grammatik für die nationalen Schulen«, zuerst 1780—81), worin er die wissenschaftlichen Grundsätze der neuern polnischen Sprachlehre aufstellte.

Kopeke (russ. Kopéika), russische Münze, zuerst 1538 in Silber geprägt, auf einer Seite das Bildnis des heil. Georg und dann des Zaren mit der Lanze (kopje), während die Kupfermünzen Puly hießen. Man rechnete später 100 Kopeken auf einen Rubel und münzte sie seit 1655 in Kupfer, aus welchem Gelde während des 18. Jahrh. fast der ganze Münzenumlauf bestand; hierauf waren die Bankassignate von 1811 gestützt. Der Ukas vom 7. Juli 1839 a. St. setzte die Stücke zu 10 und 5 Kopeken Banko auf 3 und $1\frac{1}{2}$, die zu 2 und 1 auf $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ K. gegenüber dem Silberrubel und befahl die Ausprägung von 1600 Kopeken aus dem Pud Kupfer in Stücken zu 3 Kopeken (Altin), 2 (Groß), 1, $\frac{1}{2}$ (Denga) und $\frac{1}{4}$ K. (Poluschka); am 3. Juni 1849 wurde jedoch das Gewicht auf die Hälfte vermindert und das Stück von 5 Kopeken (Piatak) hinzugefügt. Der Ukas vom 21. März 1867 verfügte, daß aus einem Pud Bronze 5000 Kopeken herzustellen seien, und im Münzgesetz vom 7. Dez. 1885 wurde dasselbe Gewicht in Kupfer bestimmt, so daß 1 K. 3,276 g wiegt.

Kopenhagen (dän. Kjöbenhavn, lat. Hafnia; hierzu der Stadtplan), Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Dänemark, zugleich die einzige Festung und der erste Waffenplatz des Landes, Mittelpunkt des Handels und der Industrie sowie der Hauptsitz der Wissenschaft, Litteratur und Kunst Dänemarks, liegt in 13 m Seehöhe auf den Inseln Seeland und Amak am Sund (55° 41' nördl. Br., 12° 35' östl. L. v. Gr.) und hat einen Umfang von 22,7 qkm. Das Klima ist ein mildes Inselklima, die mittlere Temperatur beträgt im Winter 0,0°, im Sommer 15,8°, die Jahrestemperatur 7,3°.

Wappen von Kopenhagen.

[Stadtteile.] Durch Kalvebodstrand, welcher die große Insel Seeland von der kleinen Insel Amak trennt und den vorzüglichen innern Hafen der Stadt bildet, wird K. in zwei Hauptteile geteilt, von denen der größere oder das eigentliche K. an der Ostküste von Seeland und der kleinere, Christianshavn, auf der nordwestlichen Spitze von Amak liegt; einen dritten Hauptteil bilden die außerhalb der Wälle gelegenen, von Jahr zu Jahr sich vergrößernden Vorstädte Österbro, Nörrebro und Vesterbro, von denen die beiden letztgenannten in so naher Verbindung mit dem stadtähnlichen Kirchdorf Frederiksberg stehen, daß dieses als eine vierte Vorstadt gelten kann. Im N. der Stadt und nur durch eine Esplanade davon getrennt liegt die ältere, jetzt nicht mehr brauchbare Festung, die Citadelle Frederikshavn. Seit 1886 sind große Befestigungsarbeiten vorgenommen, die jetzt einen Abschluß erhalten haben (s. Tafel »Festungskrieg III«: Befestigung von Kopenhagen). Die Befestigungen an der Landseite, welche in ziemlicher Entfernung von der eigentlichen Stadt liegen, bestehen teils aus detachierten Forts (Fortunen, Garderhöi u. a.), teils aus einer längern Enceinte von Husum nach der Kjögebucht und endlich aus einem Kanalsystem, welches dazu bestimmt ist, das Wasser von dem Furesee und dem Lyngbysee abzuleiten und eine größere Strecke Land unter Wasser zu setzen. Gegen die Seeseite besteht die Befestigung aus einigen Forts an der Küste (Charlottenlund, Kastrup ꝛc.) sowie aus einem größern Seefort (Middelgrunden) in Verbindung mit den aus älterer Zeit stammenden kleinern Seeforts (Trekroner, Lünetten ꝛc.). Die alten Wälle, die früher die innere Stadt umgaben, sind jetzt fast sämtlich rasiert und dadurch die Vorstädte ganz mit der eigentlichen Stadt verschmolzen. An der Ostseite des südlichen und ältesten Teiles des eigentlichen K. nehmen der Slotsholm (Schloßinsel) und der Gammelholm (alte Insel) ein bedeutendes Areal ein. Im N. von Christianshavn liegen mehrere miteinander durch Brücken verbundene Holme, welche die Werften der Marine bilden. Die Verbindung des eigentlichen K. mit Christianshavn geschieht hauptsächlich durch zwei Brücken, Knippelsbro und Langebro, von denen jene die bei weitem wichtigere ist. Der Hafen, geteilt in den innern, mit einer Tiefe bis zu 7 m, und den äußern, ist der beste und sicherste der ganzen Ostsee und des Kattegats, und ihm besonders hat K. seine Anlage und sein Emporkommen zu verdanken; der innere Hafen wird zum Teil als Kriegshafen benutzt. Der nördliche Teil des Hafens ist in den letzten Jahren bedeutend erweitert und zu einem Freihafen (mit einer Tiefe bis zu 9 m) eingerichtet worden, der im November 1894 für den Verkehr geöffnet worden ist. Im Freihafen finden sich große Lagerhäuser und Einrichtungen für industriellen Betrieb. Etwas nördlicher liegt der Tuborg-Hafen (5 m tief) für Petroleum u. dgl. Mit dem Hafen stehen mehrere schiffbare Kanäle in Verbindung, welche namentlich den Slotsholm umschließen. K. wird in 19 Quartiere eingeteilt und hatte 1890 ca. 400 Straßen und Plätze mit zusammen etwa 7400 Gebäuden. Von den Plätzen sind hervorzuheben: der große Kongens Nytorv in der Mitte der Stadt, Gammeltorv und Nytorv, zu einem Platz verbunden, der Höibroplatz und der Amalienborgsplatz, letzterer ein regelmäßiges Achteck, umgeben von vier dem Staat gehörenden Palästen. Von größern Anlagen sind zu nennen: Kongens Have (»des Königs Garten«), Lange Linie, eine prächtige Promenade am Sund, und der neue Örstedspark, auf ehemaligem Festungsterrain angelegt. Von Monumenten besitzt K. auf der Hauptpassage, welche die Stadt mit ihrer westlichen Vorstadt verbindet, Frihedsstötten (1799 zur Erinnerung an die Einführung der bäuerlichen Freizügigkeit errichtet); ferner auf Kongens Nytorv die von Blumenanlagen umgebene, 1688 enthüllte bleierne Reiterstatue Christians V., auf dem Amalienborgsplatz die 1768 enthüllte bronzene Reiterstatue Friedrichs V., vor dem Christiansborgschloß die große, 1873 enthüllte Reiterstatue Friedrichs VII. (von Bissen), des Gebers der freien Verfassung, vor dem neuen Nationaltheater die Statuen der beiden größten Dichter Dänemarks, Holberg (von Th. Stein) und Öhlenschläger (von Bissen), im Königsgarten eine

Statue des Märchendichters H. C. Andersen (von Ring), im Örstedspark eine Statue des Physikers H. C. Örsted (von Jerichau), vor dem Studentenvereinshaus eine Statue des Seehelden Niels Juel (von Stein), am Eingang zum Frederiksberger Schloßgarten die Statue Friedrichs VI. (von Bissen), im Söndermarken eine Statue des Staatsmanns C. Hall (vom jüngern Bissen), von kleinern Statuen und Büsten abgesehen, sämtlich (mit Ausnahme der Statuen Christians V. und Friedrichs V.) durch freiwillige Beiträge des Volkes errichtet.

Karte der Umgebung von Kopenhagen.

[Kirchliche Bauwerke.] Unter den Kirchen und Bethäusern sind zu nennen: die Kirche Unserer Frau (vor Frue Kirke), die Hauptkirche des ganzen Landes, im 12. Jahrh. erbaut, öfters durch Feuersbrünste vernichtet, zuletzt bei dem Bombardement von 1807 gänzlich zerstört, dann wiederhergestellt in modernem griechisch-römischen Stil, 1829 eingeweiht, im Innern geschmückt mit mehreren Meisterwerken Thorwaldsens (Christus mit den zwölf Aposteln), Basreliefs u. a.; die Heilige Geistkirche, neuerdings prachtvoll restauriert, mit einem 65 m hohen Turm; die Trinitatiskirche mit dem berühmten runden Turm, 35 m hoch, 16 m im Durchmesser, bis 1861 als Observatorium benutzt; die deutsche St. Petrikirche mit einem 78 m hohen Turm; die Holmenskirche mit einer Leichenkapelle, worin die Seehelden Juel und Tordenskjold ruhen; die Garnison- oder Herre Zebaothskirche; Unsers Erlösers Kirche (vor Frelsers Kirke), an deren Turm, 91 m hoch, außen eine gewundene Treppe hinaufführt; die deutsche Friedrichskirche (gleich der letztgenannten auf Christianshavn). Zu diesen, den alten Pfarrkirchen, kommen noch mehrere neuere Kirchen, darunter die dänische Friedrichskirche (die sogen. Marmorkirche). Dieses große und prachtvolle Bauwerk wurde 1749 angefangen. Die Arbeiten wurden 1770 aus Geldnot eingestellt, und die Kirche lag über 100 Jahre als Ruine da, welche 1875 dem Staat von einem Privatmann abgekauft wurde. Derselbe hat 1894 den Bau der Kirche vollendet. Ferner sind zu nennen: die Johanneskirche (aus freiwilligen Beiträgen 1856—61 aufgeführt) und die Stephanskirche, beide in Nörrebro, die Jakobskirche in Österbro, die Matthäuskirche in Vesterbro und die Pauluskirche im östlichen Teil der Stadt, die vier letzten seit 1870 größtenteils aus freiwilligen Beiträgen erbaut; ferner die Schloßkirche auf Christiansborg, die Kirche in der Citadelle, die reformierte Kirche (seit 1688), die römisch-katholische Kirche (in byzantinischem Stil, 1842 eingeweiht), die Methodistenkirche (1864—65 erbaut), die russische Alexander Newskij-Kirche (1883 eingeweiht) und die englische St. Albanskirche (1885—87 erbaut), in Valby die kleine, aber prachtvolle Jesuskirche (1891 eingeweiht); endlich die Synagoge (1833 eingeweiht).

[Profangebäude.] Das königliche Schloß C h r i s t i a n s b o r g wurde 1733—40 von Christian VI. erbaut. 1794 ward es durch eine Feuersbrunst gänzlich zerstört und darauf im Anfang dieses Jahrhunderts neu erbaut. Am 3. Okt. 1884 wurde das Hauptgebäude des Schlosses wieder durch eine Feuersbrunst bis auf die Mauern in Asche gelegt, und dasselbe steht noch als eine mächtige Ruine. Die Nebengebäude des Schlosses, die vom Feuer verschont wurden, sind: ein großes Reithaus, Ställe für 200 Pferde und ein altes Hoftheater. Im NW. hängt das Hauptgebäude des Schlosses mit der ebenfalls vom Feuer verschonten Schloßkirche und im SO. mit den meisten auf dem Slotsholm gelegenen öffentlichen Gebäuden zusammen; darunter sind zu nennen: das Gebäude der Ministerien oder das sogen. Kanzleigebäude, das Gebäude des Reichsarchivs, der Proviantshof, das Arsenal des Landetats oder das Zeughaus und die große königliche Bibliothek. Diese Gebäude wurden von der Feuersbrunst nicht berührt. Außerdem liegen auf dem Slotsholm, doch isoliert: die Börse, 1619—40 im Renaissancestil (holländisch) erbaut, 127 m lang und

18 m breit, und das Thorwaldsen-Museum, 1839–48 im Stil der etruskischen Grabbauten errichtet. Auf Kongens Nytorv steht das 1874 gebaute neue königliche Theater, ferner das Schloß Charlottenborg, 1672 erbaut, welches als Kunstakademie eingerichtet ist und in Verbindung mit dem neuen Kunstausstellungsgebäude steht. Auf Nytorv befindet sich das 1805–15 erbaute Rathaus. Der Kirche Unsrer Frau gegenüber liegt die Universität und in Verbindung mit derselben das schöne Gebäude der Universitätsbibliothek (1856–60 aufgeführt), neben diesem das zoologische Museum (1863–69 erbaut). Im Anfange der 70er Jahre wurde der neue ausgezeichnete botanische Garten angelegt. In der Umgegend dieses Gartens finden sich mehrere größere Gebäude, von denen zu nennen sind: die polytechnische Lehranstalt, das mineralogische Museum, das chemische Laboratorium (alle in den Jahren 1890–94 vollendet), das große Kunstmuseum, ferner das astronomische Observatorium (1859–61 aufgeführt) mit der Statue von Tycho Brahe (von Bissen). Diesem gegenüber liegt das Schloß Rosenborg, 1610–24 von Christian IV. in holländischem Stil gebaut, in welchem jetzt die chronologische Sammlung der dänischen Könige aufbewahrt wird. Der König residiert in einem der vier symmetrisch gebauten Paläste auf dem Amalienborgsplatz, die andern sind teils Gliedern der königlichen Familie, teils dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten eingeräumt. Ferner sind zu nennen: Prindsens Palais, in welchem sich verschiedene Museen befinden, das Glyptothekgebäude (dazu bestimmt, die jetzt in Valby befindlichen, von einem Privatmann der Stadt geschenkten Kunstschätze aufzunehmen), die Feuerwehrstation, das Nationalbankgebäude (1866–71 aufgeführt), die Münze, das Posthaus, das Assistenzhaus, das Gebäude der großen nordischen Telegraphengesellschaft und der Nikolaiwachtturm (ein überrest der 1795 abgetragenen Nikolaikirche). **Krankenhäuser**: das Frederikshospital, das neue allgemeine Hospital, das Entbindungshaus, das Kommunehospital (aufgeführt 1859–63), das Kinderhospital, das Blegdamshospital für epidemische Krankheiten und das Öresundshospital, Quarantänehospital am Sund (die drei letzten am Schluß der 70er Jahre erbaut), das Vestre-Hospital für Prostituierte, die Johannes-Stiftung, teilweise für alte, gebrechliche Personen, beide in den 80er Jahren aufgeführt; ferner die Hospitäler für die Armee und die Marine, das Blindeninstitut (1857–58 errichtet), das Institut für Taubstumme und das Institut für Idioten (letzteres in Frederiksberg). Unter den öffentlichen Gebäuden verdienen noch Erwähnung: das Zuchthaus für weibliche Strafgefangene in Christianshavn, das neue Gefängnisgebäude (1895 vollendet) und die Arbeitsanstalt auf Ladegaarden zwischen Vester- und Nörrebro. Unter den **Privatgebäuden** sind seit 1870, besonders außerhalb der Wälle, prachtvolle Neubauten entstanden. In dem ältern Stadtteil finden sich einige ältere Adelspaläste, darunter die der Thotts und Moltkes, ferner der Schimmelmanns (jetzt als Konzerthaus eingerichtet).

[Bevölkerung.] K. hat (1895) 333,714 Einw.; 1635 zählte es ca. 25,000 Einw., 1735 ca. 60,000, 1835: 120,000, 1870: 181,000, 1880: 235,000, 1890: 312,859 Einw. Die Steigerung war 1870–80: 2,62 Proz., 1880–85: 3,58 Proz., 1885–90: 2,24 Proz., 1890–95: 1,27 Proz. jährlich. Wenn man die Nachbarorte Frederiksberg, Sundby und Utterslev mitrechnet, erreicht die Einwohnerzahl (1895) 408,191, so daß K. mehr als 1/6 der Bevölkerung Dänemarks zählt. Der Überschuß der Gebornen über die Gestorbenen war im Zeitraum 1801–80: 52,446, von 1885–90: 21,118. In denselben Perioden war der Überschuß der Einwanderung über die Auswanderung resp. 81,866 und 11,687. 48,6 Proz. der Bevölkerung waren (1890) außerhalb der Stadt geboren. Geboren wurden 1889: 11,335 (davon 2309 unehelich), gestorben sind 7064 (in beiden Zahlen 349 Totgeborne mitgerechnet). 2639 Eheschließungen fanden statt. Die überwiegende Mehrzahl der Einwohner gehört dem evangelisch-lutherischen Bekenntnis an. Außerdem gibt es 1800 Katholiken, 2500 Separatisten und 3200 Juden. Zwischen den verschiedenen Klassen der Bevölkerung gibt es nicht sehr große Abstände. Das Leben ist meistens anspruchslos und hat einen demokratischen Anstrich. Gutmütigkeit und Mäßigkeit sind hervorstechende Eigenschaften der Bevölkerung.

[Erwerbszweige.] Von den Nahrungszweigen sind die wichtigsten Industrie und Handel. Die **Industrie** zählte 1890: 9680 selbständige Erwerbsthätige (davon 2690 weibliche) und 41,258 Gehilfen (davon 11,644 weibliche), der Handel 11,323 selbständige Erwerbsthätige (davon 2288 weibliche) und 14,352 Gehilfen (davon 1897 weibliche). Von den Gewerbtreibenden ist die Mehrzahl in der Kleinindustrie beschäftigt. Die Großindustrie spielt eine verhältnismäßig kleinere Rolle, ist aber im Steigen begriffen. 1890 wurden Dampf- oder Gasmotoren von 430 Fabriken benutzt. Hervorzuheben sind: der Schiffbau, der Dampfmühlenbetrieb, die Guano- und Sodafabrikation, Porzellanfabriken, Maschinenfabriken, Bierbrauereien, Zuckersiedereien, Textilfabriken, Spiritusbrennereien &c. Der **Handel**, besonders der Transitverkehr, und die **Schiffahrt** sind sehr bedeutend. 1892 wurden eingeführt 1505,4 Mill. kg und ausgeführt 309,9 Mill. kg. Am Außenhandel sind vornehmlich England, Deutschland, Schweden, Rußland und Norwegen beteiligt. Unter den wichtigern Ein- und Ausfuhrartikeln sind besonders Butter, Speck, Getreide, Reis, Kaffee, Zucker, Manufakturwaren, Steinkohlen, Metalle und Petroleum zu nennen. Es liefen 1893 in inländischer Fahrt 5882 Schiffe mit einer Warenmenge von 192,155 Registerton. ein und 6237 Schiffe mit einer Warenmenge von 249,080 Registerton. aus, in ausländischer Fahrt 11,302 Schiffe mit einer Warenmenge von 1,001,815 Registerton. ein und 11,378 Schiffe mit einer Warenmenge von 260,528 Reg.-Tons aus. Die **Handelsflotte** beträgt (1893) 490 Schiffe mit einer Tonnenlast von 120,492 Registerton., darunter 196 Dampfschiffe. Die Verbindung der Stadt nicht nur mit dem Ausland, sondern auch mit dem Inland, für welches sie in jeder Beziehung das Zentrum bildet, wird durch das seeländische **Eisenbahnnetz** sehr befördert: K. ist Ausgangspunkt sämtlicher seeländischen Staatsbahnlinien. Durch viele **Telegraphenlinien** und regelmäßigen **Postverkehr** wird die Korrespondenz mit In- und Ausland erleichtert. Erwähnung verdient, daß die große nordische Telegraphengesellschaft, deren Linien sich über Nordeuropa, Rußland, China und Japan erstrecken, in K. gestiftet ist und da ihren Hauptsitz hat. Im innern Verkehr der Stadt spielen die Pferdebahnen eine große Rolle (1890 betrug die Einnahme 1,900,000 Kronen). Der Geldverkehr wird durch folgende **Banken** gefördert: die Nationalbank (1818 gestiftet), welche das Monopol der Zettelemission für Dänemark hat;

die Privatbank (1857 gestiftet); die Landmannsbank, Hypotheken- und Wechselbank (1871 gestiftet); die Handelsbank (gestiftet 1873); Kjöbenhavns private Laanebank (gestiftet 1854); die Industriebank (1862 gestiftet); die Arbeiterbank (1872 gestiftet); die Diskonto- und Laanebank (1895 gestiftet). Mit mehreren dieser Banken sind Sparkassen verbunden. Von eigentlichen Sparkassen gibt es aber nur drei, Bikuben, Kjöbenhavns Sparekasse und Själlandske Bondestands Sparekasse. Die Guthaben auf Sparkassenkonto betrugen 1893: 200 Mill. Kronen. K. ist im ganzen eine wohlhabende Stadt, aber nicht reich an großen Kapitalisten. 1893 wurde das gesamte Einkommen der Bevölkerung auf 160 Mill. Kr. veranschlagt. Die kommunalen Ausgaben für Armenunterstützung betragen jährlich ca. 1½ Mill. Kr. Hierzu kommt ca. ½ Mill. für Altersunterstützung nach dem Gesetz von 1890.

[Bildungsanstalten.] Die öffentlichen Schulen (mit freiem Unterricht) müssen alle Kinder über sieben Jahre, die nicht anderswo Unterricht erhalten, besuchen; die Zahl dieser Schüler beträgt (1890) 29,000, die Zahl der Schüler in den übrigen Schulen der Stadt 13,000. Außer den gewöhnlichen Schulen gibt es Sonntags-, Handels-, technische Schulen u. a. Die Universität zu K., die einzige des Landes, ist 1479 gestiftet und wird von ca. 1200 Studierenden besucht. Die polytechnische Lehranstalt wurde 1829 gegründet. Von den gelehrten Gesellschaften wurde die Gesellschaft der Wissenschaften 1742 gestiftet, außerdem gibt es eine Gesellschaft für die dänische Geschichte, die Nordiske Oldskrift-Selskab, ferner Gesellschaften für die verschiedenen Zweige der Wissenschaft. Von den beiden großen öffentlichen Bibliotheken hat die Universitätsbibliothek ca. 250,000 und die Große königliche Bibliothek ca. 500,000 Bände. Es erschienen 1890 an Zeitungen 29, an Zeitschriften 243, an Büchern 1623 und an kleinern Schriften 634. Von Museen muß in erster Reihe das weltberühmte Thorwaldsen-Museum (s. oben) erwähnt werden mit den reichen Kunstschätzen, die der große Bildhauer seiner Vaterstadt verehrt hat. Das Museum enthält teils Thorwaldsens eigne Werke, teils Kunstgegenstände aus älterer und neuerer Zeit, als: Gemälde, Zeichnungen, Kupferstiche, Radierungen ꝛc., Medaillen, Altertümer verschiedener Art. Ferner sind zu erwähnen die in Prindsens Palais eingerichteten Museen: das königliche Museum für nordische Altertümer, das ethnographische Museum (beide in ihrer Art die vorzüglichsten und reichhaltigsten Sammlungen in Europa), die Kupferstichsammlung, die Münz- und Medaillensammlung ꝛc. Zur Universität gehört das zoologische Museum mit einer berühmten Sammlung von Walfischskeletten. In der königlichen Gemäldegalerie, welche nach der Zerstörung des Christiansborgschlosses vorläufig im Schloß Charlottenburg untergebracht ist, aber bald im neuen Kunstmuseumsgebäude einen bessern Platz finden wird, sind namentlich Gemälde von dänischen Künstlern, in der Moltkeschen Gemäldegalerie die holländische Schule gut vertreten, im Schloß Rosenborg enthält die kostbare chronologische Sammlung der dänischen Könige die Kroninsignien, Juwelen ꝛc. nebst der eigentlichen chronologischen Sammlung, zu welcher alle königlichen Schlösser beigetragen haben, was an das Herrscherhaus (seit Christian IV.) erinnern kann. Das neue Kunstindustriemuseum (1894 geöffnet) enthält Erzeugnisse ausländischer und heimischer Kunstindustrie. Von Theatern u. a. sind zu erwähnen: das königliche Theater (für Oper, Schauspiel und Ballett), das Volkstheater, das Kasino, das Dagmar-Theater und das großartige Sommeretablissement Tivoli (Theater, Konzertsaal ꝛc.).

[Städtische Verwaltung ꝛc.] K. besitzt zufolge seiner Privilegien von 1661 und des Gesetzes von 1857 eine eigne, unmittelbar vom Ministerium ressortierende Verwaltung und bildet daher eine selbständige Kommune, deren Angelegenheiten von dem Magistrat verwaltet werden, bestehend aus einem vom König ernannten Oberpräsidenten, 4 von der Bürgerrepräsentation gewählten und vom König bestätigten Bürgermeistern und 4 unbesoldeten Ratsherren, welche auf 6 Jahre von der Bürgerrepräsentation gewählt werden. Letztere besteht aus 36 Mitgliedern und wird von der Bürgerschaft gewählt (jährlich ⅙). In kirchlicher Hinsicht ist K., in welchem der Bischof von Seeland, der Primas des Reiches, wohnt, in 2 Propsteien und 14 Pfarreien geteilt. — Die Einnahmen der Stadt K. betrugen 1892 (inkl. Anleihen und Kapitalsverbrauch: 2½ Mill.) im ganzen 11,740,000 Kronen, die Ausgaben ebensoviel, die Aktiva 47½ Mill. Kr. (außer den Kommunalgebäuden im Werte von 31½ Mill. Kr.), die Passiva 36 Mill. Kr. K. ist die Residenz des Königs, Sitz der Ministerien, des Reichstags und des Höchsten Gerichts, des Obergerichts der Inseln, der Obrigkeit des Stifts Seeland, der höchsten militärischen Behörden des Landes ꝛc. sowie eines deutschen Berufskonsuls. Das Wappen der Stadt läßt sich bis ins 13. Jahrh. verfolgen, wo es ein Gebäude mit drei Türmen war (wahrscheinlich das Schloß Kopenhagens vorstellend); die Türme (ohne das Gebäude) wurden in etwas veränderter Form beibehalten und bilden jetzt das Wappen, wie es von Friedrich III. nach Kopenhagens Belagerung 1661 der Stadt gegeben wurde; in dem mittlern Turm steht eine Rolandsgestalt (Symbol einer freien Reichsstadt), auf jeder Seite des Wappens ein springender Löwe.

Etwa 8 km nördlich von K. liegt Charlottenlund mit Schloß u. Wald und unfern davon der prächtige, vielbesuchte Wald Dyrehaven (Tiergarten), etwa 8 qkm groß, mit Anlagen, einem Schloß und Fabriken, ferner das Bad Klampenborg am Sunde, das Bad Skodsborg u. a. Westlich von K., in Frederiksberg, liegen der schöne Park Söndermarken und der Lustgarten Frederiksberghaven mit einem Schloß. S. die Karte der Umgebung von K. (S. 526).

[Geschichte.] K. ist sehr alt; es wird zuerst 1043 als Fischerdorf erwähnt unter dem Namen Höfn (lat. Hafnia). In Sagen heißt es auch Kaupmannahöfn, »Hafen der Kaufleute«. Der dänische Bischof Absalon (s. d.) legte im 12. Jahrh. den Grund zu der Stadt K., welche viele Jahrhunderte den Roeskilder Bischöfen gehörte. 1254 erhielt sie von dem Bischof zu Roeskilde, Jakob Erlandson, Stadtgerechtsame. 1416 wurde sie in eine königliche Stadt verwandelt und ist seit der Regierung Christophs von Bayern königliche Residenz. 1479 wurde die Universität gestiftet. Die Stadt war früh befestigt und hat mehrere Belagerungen ausgehalten, z. B. vom 10. Juni 1523 bis 6. Jan. 1524 von Friedrich I. und vom 18. Juli 1535 bis 28. Juli 1536 von Christian III.; beide Male hielt sie es mit dem verjagten König Christian II. (dem Tyrannen) und mußte sich ergeben. Unter Christian IV. (1588–1648) wurde die Stadt bedeutend erweitert und verschönert, auch stark befestigt, so daß sie 1658 und 1659 dem schwedischen König Karl X. widerstehen

konnte und durch ihre heldenmütige Verteidigung das ganze Reich rettete; auch 1700 wurde sie vergeblich von einer vereinigten englisch-holländisch-schwedischen Flotte bombardiert. Seit dem Anfang des 18. Jahrh. siedelten sich hier viele französische Refugiés an. Am 2. April 1801 erlag auf der Reede von K. die dänische Flotte der englischen. Mitten im Frieden, 2.—5. Sept. 1807, überfielen die Engländer unter Gambier von neuem die Stadt, schossen sie in Brand und führten die dänische Flotte (75 Schiffe, darunter 18 Linienschiffe und 17 Fregatten) hinweg. Es brannten dabei über 300 Häuser ab, mehrere hundert Menschen verloren das Leben. Seit der Annahme des dänischen Grundgesetzes vom 5. Juni 1849 versammelt sich in K. der Reichstag des Staates. Nach längern Beratungen ward hier 14. März 1857 von den Bevollmächtigten der fünf Großmächte u. andrer Seestaaten der Vertrag über die Aufhebung des Sundzolls unterzeichnet. Vgl. Trap, Statist.-topograph. Beskrivelse af Kongeriget Danmark, Bd. 2 (Kopenh. 1879); Hecquet, K. und seine Umgebungen (14. Aufl., Berl. 1893); Salmonsen, K. und Umgegend (4. Aufl., Kopenh. 1888); Seelig, Führer durch K. (7. Aufl., Hamb. 1895); Nielsen, Norwegen, Schweden und Dänemark (in »Meyers Reisebüchern«); die Veröffentlichungen des Statistischen Büreaus von K.; zur Geschichte der Stadt: Bruun, Kjøbenhavn, Skildring af dets Historie etc. (Kopenh. 1884 ff.); O. Nielsen, Kjøbenhavns Historie og Beskrivelse (das. 1885—92, 6 Tle., bis 1730 reichend); Rubin, 1807—14, Studier til Københavns og Danmarks Historie (das. 1892).

Köpenick (Cöpenick), Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, auf einer Insel der Spree, in welche hier die Dahme mündet, und an der Linie Berlin-Sommerfeld der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein königliches Schloß mit Rittersaal (an Stelle des alten durch Kaspar Teyß erbauten Schlosses vom Großen Kurfürsten 1677—82 errichtet), Kapelle (den Reformierten eingeräumt) und schönem Garten, ein evangelisches Schullehrerseminar (seit 1851 im Schloß), ein Amtsgericht, Pferdebahn, Telephonverbindung in der Stadt und mit Berlin, Dampfschiffahrt, Glas-, Linoleum-, Stärke- und Zucker-, Zichorien-, Shoddy-, Siegellack-, Tinten- und Lackfabrikation, Dampfschneidemühlen u. (1890) 14,619 Einw., davon 822 Katholiken und 114 Juden. — K. war um 1157 Residenz des Fürsten der Heveller, Jacze. Der Besitz der Stadt gab um 1240 Anlaß zu einem Krieg zwischen Meißen und Brandenburg, wobei letzteres die Oberhand behielt. Die Stadt war häufig der Aufenthaltsort der brandenburgischen Kurfürsten (Joachim II. starb hier 1571), und 1730 hielt das Kriegsgericht, das über den Kronprinzen Friedrich urteilen sollte, seine Sitzungen im Schloß ab. Im Oktober 1760 wurde K. von den Russen geplündert. In der Nähe das Etablissement Spindlersfeld mit bedeutender Färberei und großartigen Treibhäusern, mit K. durch die Zweigbahn Johannisthal-Spindlersfeld verbunden. Südöstlich der Müggelsee und die Müggelberge (95 m), Ausflugsort der Berliner. Vgl. Graf zu Dohna, Kurfürstliche Schlösser in der Mark Brandenburg, 2. Teil (Berl. 1890).

Kopepoden (Copepoda), s. Ruderfüßer.

Köper (Keper, Kieper), s. Gewebe, S. 509. Unter dem Namen K. (franz. Croisé, engl. Twill) kommt auch ein baumwollener Stoff aus vierschäftigem K. im Handel vor, welcher besonders gefärbt und gedruckt zu Frauenkleidern und Umschlagetüchern, kariert und gegittert auch zu Mänteln ꝛc. benutzt wird. Stoffe letzterer Art werden auch mit Einschuß von Streichwolle als halbwollene hergestellt.

Kopernikus, Nikolaus (richtiger Coppernicus, wie er sich selbst geschrieben), geb. 19. Febr. 1473 in Thorn, woselbst sein Vater Niklas Koppernigk, aus Frankenstein in Schlesien stammend, als Großhändler lebte, gest. 24. Mai 1543. Die Sorge für die Erziehung des früh vaterlosen K. übernahmen die mütterlichen Oheime Tilman von Allen (1473 regierender Bürgermeister von Thorn) und Lukas Watzelrode (seit 1489 Bischof von Ermeland). Er bezog 1491 die Universität Krakau, wo er neben theologischen und medizinischen Studien sich auch unter Leitung des Albertus de Brudzewo der Mathematik und Astronomie widmete. Nach einem kurzen Aufenthalt in der Heimat ging er 1496 zum Studium der Rechte nach Bologna und erhielt 1497 ein Kanonikat in Frauenburg, blieb aber noch zwei Jahre in Bologna. Im Jubeljahr 1500 begab er sich nach Rom, wo er öffentliche Vorträge über Mathematik und Astronomie hielt. 1501 machte er einen Besuch in die Heimat und erhielt von dem Domkapitel eine Verlängerung seines Urlaubs, um in Padua Medizin zu studieren. Daneben setzte er seine kanonistischen Studien fort, wurde 1503 in Ferrara zum Doktor des geistlichen Rechts graduiert u. verließ Italien 1505, reich an Lebenserfahrung und eingeweiht in die gesamten Studien des Humanismus, durch seine mathematischen und astronomischen Kenntnisse in weitern Kreisen bereits wohlbekannt. Er lebte nun sechs Jahre am Bischofssitz auf dem Schloß zu Heilsberg und führte hier das Werk seines Lebens, in welchem er die neuen kosmischen Lehren niedergelegt hat, in seinen Grundzügen aus. In dieser Zeit gab er auch eine Übersetzung der Briefe des Theophylactus Simocatta heraus (Krakau 1509), die einzige Schrift, welche er bei Lebzeiten veröffentlicht hat. Nach dem Tode des Oheims (1512) begab sich K. nach Frauenburg, verließ seine Kurie jedoch wiederum nach fünf Jahren, um die Verwaltung des umfangreichen Landgebietes des Domstiftes auf dem Schloß in Allenstein zu leiten (1517—21). 1522—1529 vertrat er das Kapitel auf den preußischen Landtagen und war namentlich für die Regulierung des zerrütteten Münzwesens thätig. Auch als Arzt wirkte er selbst über den nächsten Freundeskreis hinaus; so wurde er 1541 von Herzog Albrecht nach Königsberg berufen. Dagegen ist die Tradition unbegründet, daß er Wasserleitungen in Preußen angelegt habe. Sein Hauptinteresse wandte K. stets dem Ausbau seines astronomischen Systems zu. Bis in die letzten Lebensjahre aber erachtete er seine Forschungen nicht für abgeschlossen, lehnte deshalb auch die Aufforderung ab, welche 1516 von dem lateranischen Konzil an ihn erging, die damals neu angeregte Kalenderverbesserung fördern zu helfen. Nur seinen gelehrten Freunden teilte er die neue kühne Lehre mit, nach welcher die Sonne der Zentralkörper ist, um die sich die Erde und die übrigen Planeten drehen. Erst 1878 ist der nur handschriftlich verbreitete »Commentariolus« wieder aufgefunden, in welchem K. die Grundprinzipien seines heliozentrischen Systems zusammengestellt hat. Durch dies Werk verbreitete sich der Ruf K.' in der Gelehrtenrepublik, so daß ihn von Rom aus 1536 der Kardinal Schönberg um eine Abschrift des großen Werkes bat. 1539 kam der Professor der Mathematik zu Wittenberg, Georg Joachim Rheticus, nach Frauenburg, um sich in die neue Lehre ein-

weihen zu lassen. In dem folgenden Jahre gab letzterer in der Form eines Briefes an seinen frühern Lehrer Schoner in Nürnberg unter dem Titel: »Narratio prima« einen Bericht über das Werk von K. heraus (Danzig 1540). Endlich entschloß sich K., gedrängt durch seine Freunde, den Bischof von Kulm, Tiedemann Giese und Joachim Rheticus, zur Veröffentlichung seines Werkes, welches, wie er in der Widmung an Papst Paul III. sagt, viermal neun Jahre bei ihm geruht hätte. Rheticus brachte das Manuskript nach Nürnberg, wo es unter seiner und Osianders Aufsicht gedruckt wurde. Der letztere fügte eigenmächtig noch ein Vorwort hinzu, in welchem er, in vollem Gegensatz zu der sichern, festen Haltung von K., aus Ängstlichkeit die von Luther und Melanchthon als anstößig bezeichnete Lehre von der Erdbewegung als bloße Hypothese hinstellte. K. konnte gegen den Vertrauensbruch nicht mehr Protest einlegen; denn als ihm das erste Exemplar des Werkes überbracht wurde, lag er bereits im Sterben. Er wurde in der Domkirche zu Frauenburg begraben. In der katholischen Kirche schützte die kühne Lehre eine Zeitlang die Widmung an den Papst; aber nach dem Tridentiner Konzil begann die Gegenströmung, und 1616 wurde in Anlaß der Galilei-Wirren das Werk auf den Index librorum prohibitorum gesetzt, aus welchem es erst 1757 entfernt wurde. Die editio princeps erschien 1543 zu Nürnberg unter dem Titel: »De revolutionibus orbium coelestium libri VI«, ein unveränderter Abdruck 1566 zu Basel. Die dritte Ausgabe (Amsterd. 1617) enthält erläuternde Anmerkungen, ebenso die vierte Ausgabe (das. 1640); nach ihr ist der Text der Warschauer Ausgabe (1854) gedruckt, welchem Baranowski eine polnische Übersetzung beigefügt hat. In der von dem Kopernikus-Verein zu Thorn 1878 veranstalteten Säkularausgabe ist der überlieferte Text nach dem wieder aufgefundenen Originalmanuskript kritisch berichtigt. Eine deutsche Übersetzung (von Menzzer) veröffentlichte der Kopernikus-Verein (Thorn 1879). — Der Grundgedanke des Kopernikanischen Systems findet sich schon vereinzelt bei griechischen Philosophen und Mathematikern (bei spätern Pythagoreern und bei Aristarch von Samos); allein von den scharfsinnigsten Geistern des Altertums ward die Lehre von der Erdbewegung unbedingt verworfen. Die geozentrische Lehre, gestützt durch die Autorität von Aristoteles und systematisch ausgeführt von Hipparch und Ptolemäos, fand allgemeine Anerkennung und erhielt sich während des ganzen Mittelalters. Es ist das hohe Verdienst von K., das, was einzelne der Alten geahnt und hypothetisch hingestellt hatten, wissenschaftlich begründet zu haben. Er stürzte die herrschende Weltanschauung, wenngleich er noch an der Ansicht festhielt, daß die Himmelskörper sich in Kreisen bewegen oder wenigstens in Bahnen, die aus Kreisen zusammengesetzt sind. — Denkmäler für K. sind in Warschau (von Thorwaldsen) und in Thorn (von Tieck) errichtet; das letztere trägt die Inschrift: »Nicolaus Copernicus Terrae Motor, Solis Caelique Stator«. Eine Büste (von Brodzki) steht im Museum der Polnischen Gesellschaft der Wissenschaften in Posen. — Die erste ausführlichere Biographie, von Gassendi (Par. 1654), beruht nur auf gedruckten Quellen, trotzdem haben alle Spätern bis auf die neueste Zeit aus ihr geschöpft. Erst in den letzten Dezennien hat die archivalische Forschung eine sichere Grundlage geschaffen; auf dieser ist die ausführliche Biographie aufgebaut, welche L. Prowe (Berl. 1883—84, 2 Bde.; der 2. Band enthält die Urkunden) veröffentlicht hat; eine kurze Lebensbeschreibung gibt desselben Verfassers »Festrede zur 4. Säkularfeier des Geburtstags von K.« (das. 1873). Die Frage über die Nationalität von K. ist von einer Reihe polnischer Schriftsteller behandelt; ihre Ansprüche hat Prowe in der Schrift »De patria Copernici« (Thorn 1860) und in einer Abhandlung in Sybels »Historischer Zeitschrift« (1872) zurückgewiesen.

Kopf (Caput, Haupt), der vorderste Teil des Körpers der meisten Tiere, und als solcher gewöhnlich durch den Besitz besonderer Organe (Auge, Ohr, Gehirn etc.) ausgezeichnet, zuweilen jedoch mit dem folgenden Abschnitt, der Brust, zu einem sogen. Cephalothorax (Kopfbrust) verschmolzen. Ein gesonderter K. fehlt vielen niedern Tieren, z. B. den Muscheln. Bei den Wirbeltieren ist mit Ausnahme der Leptokardier ein besonderer K. vorhanden und zerfällt in den Schädelteil und das Gesicht. Ersterer hat zur knöchernen Grundlage den Schädel (s. d.), welcher das Gehirn umschließt. Der höchste Teil des Kopfes (Scheitel, vertex) trennt den Vorderkopf vom Hinterkopf. Das Gesicht (s. d.) läßt, entsprechend seinen Knochen, die Einteilung in eine Ober- und Unterkiefergegend zu; für den Anatomen beginnt es unterhalb der Stirn, während im gewöhnlichen Leben auch diese mit zu ihm gerechnet wird. Beim Menschen ist die Kopfhaut an der Stirn und an den Schläfen feiner als am übrigen K. und enthält, soweit sich die Haare erstrecken, viele Schweiß- und Talgdrüsen. In der tiefen Schicht der Kopfhaut verlaufen die Nerven, Lymph- und Blutgefäße; letztere stammen aus der Kopfschlagader (Karotis). Unter der Haut liegt der aus dem Stirn- und Hinterhauptsmuskel zusammengesetzte Schädelmuskel (musculus epicranius), dessen Sehne, die sogen. Sehnenhaube (galea aponeurotica), mit der Schädelhaut fest verwachsen ist, so daß sich letztere in der Regel nur ganz wenig vor- und rückwärts bewegen läßt. S. die anatomischen Tafeln: »Blutgefäße, Muskeln, Nerven etc. des Menschen«.

Kopf, Joseph, Bildhauer, geb. 10. März 1827 zu Unlingen im württemberg. Donaukreis als Sohn eines Ziegelbrenners, arbeitete sich unter größten Entbehrungen durch den Stand des Handlangers, Maurers und Steinhauers zum Bildhauer empor und trat 1850 in das Atelier des Bildhauers Sickinger zu München, später in das Knittels zu Freiburg i. Br., wo er auf der Universität zugleich anatomische Vorträge hörte. Zu Fuß wanderte er 1852 nach Rom; hier erregte seine erste selbständige Arbeit, ein sitzender Christus, Cornelius' Aufmerksamkeit. Durch dessen und Overbecks Verwendung wurde ihm Unterstützung zu teil; auch war es ihm vergönnt, noch eine Unterweisung bei dem Bildhauer Martin Wagner zu genießen. 1855 bestellte der damalige Kronprinz von Württemberg die Figuren der Jahreszeiten für die königliche Villa bei Berg. Andre Aufträge schlossen sich an und veranlaßten den Künstler, seinen Wohnsitz dauernd in Rom aufzuschlagen. Unter Kopfs zahlreichen Werken sind außer den genannten die hervorragendsten: eine Brunnengruppe in der Villa Oranienbaum bei St. Petersburg; Mädchen, vor einer Eidechse zurückschreckend, auf dem Lustschloß Rosenstein bei Stuttgart; griechische Tänzerin ebendaselbst; zwei Marmorkamine mit den Figuren der vier Elemente im königlichen Schloß zu Stuttgart; eine Pietà für die neue katholische Kirche daselbst. Von Kopfs

Porträtstatuen, Büsten und Reliefporträten, deren er über 300 ausgeführt, sind hervorzuheben: die Büsten des deutschen Kaisers Wilhelm I. und der Kaiserin Augusta, des Königs und der Königin von Württemberg, der Mitglieder der großherzoglichen Familien von Baden und Sachsen ꝛc. sowie der Schriftsteller Schnaase, Lübke, Gregorovius, des Propstes Döllinger. Das eigentliche Gebiet seiner Kunst ist das des Anmutigen, Zarten, Jugendlichen, auf dem er sich mit plastischem Verständnis und poetischer Empfindung bewegt.

Kopfbeere, s. Psychotria.

Kopfblume, s. Cephalanthus.

Kopfblutgeschwulst (Cephalhämatom), flache, tauben- bis hühnereigroße, prallgespannte Geschwulst meist auf dem Scheitelbein Neugeborner, gebildet durch einen Bluterguß zwischen Knochenhaut und dem Schädelknochen selbst; sie entsteht durch starken Druck auf den Schädel während der Geburt (z. B. beim Durchgang des Kopfes durch ein enges Becken), überschreitet niemals die Grenze einer Naht und verschwindet nach der Geburt in der Regel sehr bald von selbst durch Aufsaugung. Schon nach wenig Tagen fühlt man an der Basis der K. eine knöcherne, ringförmige Leiste, welche auf Wucherung der Knochenhaut beruht und sich konzentrisch verengernd langsam in Knochen umwandelt. Die K. ist nicht zu verwechseln mit der Kopf- oder Geburtsgeschwulst (s. Kopfgeschwulst).

Kopfbrust, s. Cephalothorax.

Köpfchen (Capitulum), eine der Formen des Blütenstandes (s. d., S. 136).

Kopfdrehe, s. Drehkrankheit.

Kopfdüngung (Überdüngung), das Aufbringen von Dünger auf junge Saaten oder andre Pflanzen ohne Mischung des Düngers mit dem Boden. Man benutzt zu K. Stallmist und konzentrierte Dungmittel, z. B. Chilisalpeter, Guano ꝛc. Auf Wiesen, mehrjährigen Kleeschlägen und künstlichen Grasländereien ist K. die fast allein übliche Art der Düngung.

Köpfel, Reformator, s. Capito.

Kopffüßer, s. Tintenschnecken.

Kopfgeburt, s. Geburt.

Kopfgeld, s. Kopfsteuer.

Kopfgenickkrampf (Meningitis cerebro-spinalis epidemica), s. Gehirnhautentzündung 2).

Kopfgeschwulst (Geburtsgeschwulst), die infolge blutig-seröser Durchtränkung der Schädelhaut an derjenigen Stelle des vorliegenden Kindesteils sich entwickelnde Geschwulst, welche sich nach dem Blasensprung in den Muttermund einstellt. Die K. ist die Folge der Druckunterschiede am vorliegenden Teil, indem die in den Muttermund sich einstellende Partie einem geringern Druck ausgesetzt ist als die nächste Umgebung. Oft finden sich dabei in und unter der Schädelknochenhaut geringe Blutunterlaufungen. Die pralle K. fehlt bei toten Früchten und ist bei lebenden um so stärker, je größer der Druck ist, den das Kind beim Durchtritt durch das Becken zu überwinden hat. Die K., welche, falls ein andrer Kindesteil als der Kopf vorliegt, als Geburtsgeschwulst bezeichnet wird, entstellt das Kind unter Umständen sehr, verschwindet aber nach 24 Stunden von selbst.

Kopfgestell, s. Zaum.

Kopfgicht, s. Kopfschmerz.

Kopfgrind, s. Kleienflechte und Favus.

Kopfholzbetrieb, forstliche Betriebsart, bei welcher die am Kopf 3—4 m hoher Stämme hervorkommenden Ausschläge in Zeiträumen von 1—10 Jahren (Umtriebszeiten) abgehauen und als Kleinnutzholz (zu Flechtwerk, Reifen, Faschinen), Brennholz oder Viehfutter benutzt werden. Zum K. eignen sich Weiden, Pappeln, Eichen, Hainbuchen, Akazien, für die Gewinnung von Viehfutter auch Ulmen, Eschen, Ahorne.

Kopfjagden, die Unternehmungen barbarischer Völker, um sich in den Besitz menschlicher Köpfe, Schädel oder Skalpe zu setzen, einesteils zu dem Zweck, dadurch einen Anspruch, unter die Männer gerechnet zu werden, nachzuweisen, anderntells um die Kräfte der Getöteten auf sich selbst überzuleiten oder letztere in den Dienst Verstorbener zu stellen, in deren Namen dann die K. angestellt werden. Diese zum größern Teil auf religiösen Vorstellungen beruhende Unsitte war ehemals über einen großen Teil der Welt verbreitet und hält sich noch jetzt in Hinterindien, den Inseln des Malaiischen Archipels, Neuguineas, auf Formosa und in einem großen Teile Afrikas, während sie in Nordamerika bei den dortigen Indianerüberresten im Aussterben befindlich ist. Besonders sind K. auf Java, bei den Alfuren auf Ceram und bei den Dajak auf Borneo im Schwange trotz der Anstrengungen der holländischen Regierung, welche die Kopfschneller (holländ. Koppensnellers) mit schweren Strafen bedroht. Die K. werden bei verschiedenen Veranlassungen angestellt und häufig mit allerlei religiösen Zeremonien eingeleitet, namentlich, z. B. bei den hinterindischen Bergstämmen und in Afrika, vor der mit Tättowierung und allerlei Mutproben verbundenen Mannbarkeitserklärung (s. Pubertätszeremonien). Die Köpfe werden in der Regel von feindlichen Stämmen erbeutet, sollen aber von wehrhaften Männern herrühren, sonst höhnt man den Sieger, wie man (nach Buchholz) einem Bewohner von Kamerun vorwarf, er sei noch ein Knabe, denn er habe noch keinen Mann, sondern höchstens einen Fisch getötet; er hatte nämlich durch Versehen einen Taubstummen getötet. In dem Gebiet Grobo stolzieren alle jungen Leute mit einem Schädel am Gürtel, weil sie nicht eher heiraten dürfen, doch hat der englische Gouverneur Griffith 1893 die Ausübung der K. bei Todesstrafe verboten und mehrere Hinrichtungen wegen Übertretung vollziehen lassen. Aus obigen Gründen wiederholen sich K. besonders vor Hochzeiten und vor Erwerbung höherer Würden, wie der Häuptlingswürde, zu der in der Regel die Vorweisung einer gewissen Anzahl von Köpfen gehört, und bei Begräbnissen angesehener Personen, wo sie den Zweck haben, demselben Diener ins Jenseits nachzusenden. Während das Fleisch der Opfer meist verteilt und verzehrt wird, bilden die Köpfe wertvolle Trophäen des Kopfjägers, der sie eigens räuchert, bemalt, mit künstlichen Augen versieht oder sonst präpariert, um seine Wohnung damit zu schmücken. Mitunter werden auch nur die gebleichten Schädel verwahrt und mit denselben ein eigentümlicher Schädelkultus getrieben. Auch im alten Europa scheinen entsprechende Gebräuche geherrscht zu haben, wenigstens melden zahlreiche Sagen von geopferten Menschenköpfen (auf dem Kapitol), von einbalsamierten weissagenden Köpfen (Orpheus- und Mimirsage), von Helden, die aus den Schädeln ihrer Feinde Trinkgeschirre fertigen ließen (s. auch Skalpieren), ganz abgesehen von den auf Mauerzinnen aufgesteckten Feindesköpfen und von den Schädelpyramiden einzelner Völker, die als einfache Trophäen zu betrachten sind. Vgl. R. Andree, Über Schädelkultus (»Mitteilungen des Leipziger Vereins für Erdkunde«, 1875); Bock, Unter den Kannibalen auf Borneo und Java (deutsch, Jena 1882).

Kopfjoch, s. Doppeljoch.

Kopfklee, s. Klee.

Kopfkohl, s. Kohl.

Kopfkrankheit der Haustiere, s. Gehirnentzündung, S. 218.

Kopflage (Schädellage), s. Geburtshilfe.

Kopflaus, s. Läuse.

Kopfleiste, eine schmale, friesartige, Ornamente, Köpfe und Figuren enthaltende Verzierung am Anfang einer Seite oder eines Kapitels in Büchern ꝛc. In der Renaissancezeit in Italien und Deutschland aufgekommen (s. Tafel »Buchverzierung II«, Fig. 1, 5 u. 8), findet die K. gegenwärtig in der Buchausstattung wieder reiche Verwendung. Am Schluß von Abteilungen stehen Schlußleisten.

Kopfnicker (Musculus sternocleidomastoideus), der Muskel zum Herabziehen des Kopfes nach der Brust; beim Menschen entspringt er mit je einem Kopfe vom Schlüsselbein und Brustbein und setzt sich an den Zitzenfortsatz des Schläfenbeines (processus mastoideus) sowie an das Hinterhaupt an. Er besteht eigentlich aus vier Muskeln, die bei manchen Säugetieren zum Teil fehlen. S. Tafel »Nerven I«, Fig. 2.

Kopfrasen, s. Bettleiden.

Kopfreliquiär, die in vergoldetem Silber oder Blech hergestellte, oft mit Edelsteinen und Perlen besetzte Büste eines Heiligen, in deren Innerm sein Schädel oder Teile davon aufbewahrt werden. S. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 1.

Kopfrose, soviel wie Hautrose, s. Rose.

Kopfsalat, s. Lattich.

Kopfschabe, s. Kleienflechte.

Kopfscheibe, kleinste Zielscheibe bei Schießübungen der deutschen Infanterie; der obere, 35 cm hohe Teil der ganzen Figurscheibe.

Kopfschimmel, s. Mucor.

Kopfschmerz (Cephalalgia), eine der häufigsten Begleiterscheinungen verschiedener Krankheiten des Schädels, des Gehirns, der Hirnhäute, aber auch andrer Organe und namentlich aller fieberhaften Krankheiten. Häufig läßt sich eine bestimmte anatomische Grundlage für den K. nicht nachweisen (idiopathischer K.). Der K. ist entweder anhaltend oder periodisch. Oft ist er auf eine Seite, auf eine umschriebene Stelle des Kopfes begrenzt. Eine der praktisch wichtigsten Unterscheidungen ist die des Kopfschmerzes, welcher durch anomale Gefäßaktion bedingt ist (vaskulärer K., Cephalalgia sanguinea), und des nervösen Kopfwehs (Cephalalgia nervosa). Bei ersterm hat man wieder den K. durch Blutleere (anämischen K.) und den K. durch Blutwallung (kongestiven K.) zu unterscheiden. Der anämische K. verbreitet sich über Schläfe, Stirn, Hinterhaupt und Nacken, wird durch horizontale Lage und Bettruhe erleichtert, durch Stehen verschlimmert. Das Gesicht sieht blaß aus, der Kopf ist kalt, und der Patient hat oft Neigung zu Schwindel und Ohnmacht. Die Behandlung muß sich hier auf das Grundleiden, die Anämie, richten; beim Anfall ist Bettwärme, horizontale Lage, Ruhe, frische Luft zu empfehlen, und bisweilen wirkt ein Magenreiz sehr günstig. Ein solcher K. tritt nicht nur zeitweise bei chronischer Anämie auf, sondern auch bei akuter Blutarmut, d. h. bei einer solchen nach starken Blutungen, treten bohrende, quälende Kopfschmerzen auf. Beim kongestiven K. ist das Gesicht rot, der Kopf heiß, und die Kopfarterien klopfen. Durch Bewegung, Husten, Niesen, Bücken des Oberkörpers, durch Zurückhalten des Atems wird der Schmerz in der Regel gesteigert. Man mildert den K. durch nasse, kalte Umschläge, Übergießungen, hohe Lagerung des Kopfes, Senfteige in den Nacken, warme Hand- und Fußbäder, kalte Klystiere, Abführmittel, kühlende Getränke. Der nervöse K. zieht sich mehr die Schläfe hinauf, tritt nach körperlichen und geistigen Anstrengungen, Nachtwachen, deprimierenden Gemütsaffekten oder bei beginnender Desorganisation des Gehirns und seiner Umgebung auf. Sehr häufig ist auch Zahn- und Ohrenschmerz damit verbunden und die Empfindlichkeit außerordentlich erhöht. Der nervöse Schmerz kann nicht verbissen werden und macht den Kranken durchaus unfähig zum Arbeiten. Zu seiner Beseitigung sind Ruhe, Aufgeben anstrengender geistiger Beschäftigung, in schweren Fällen Aufenthalt im Gebirge, Kaltwasserkuren erforderlich. In neuerer Zeit hat man gegen diesen K. vielfach mit Erfolg Antipyrin, Phenacetin und ähnliche Mittel angewandt. Der K. ist endlich sehr häufig auch gastrischen Ursprungs, entsteht z. B. nach übermäßigem Alkoholgenuß, nimmt dann meist die Stirn ein und verbreitet sich in die Augenhöhlen und auf den Augapfel. Der Schmerz ist drückend und erregt die Empfindung, als wolle der Kopf zerspringen. Dabei sind Erscheinungen von Gastrizismus, also bitterer oder pappiger Geschmack, Übelkeit, Aufblähen, ranziges Aufstoßen, gleichzeitig oder schon vor dem Kopfweh und mit demselben gleichmäßig steigend stinkende Ausleerungen oder Leibesverstopfung vorhanden. Kommt es zum Erbrechen, so werden durch dasselbe meist große Mengen unverdauter Stoffe oder grünliche Galle, saurer Schleim u. dgl. entleert. Erbrechen und Stuhlausleerung schaffen stets Erleichterung, und besonders fühlt der Kranke, daß der Kopf dadurch freier wird; auch kalte Umschläge wirken auf den K. lindernd. Außerdem ist auf Beseitigung des gastrischen Leidens hinzuwirken. Nicht immer aber weist Erbrechen auf den gastrischen Ursprung des Kopfschmerzes hin, da auch Gehirnleiden häufig mit Erbrechen einhergehen. — Eine andre Art ist der rheumatische K. Derselbe entsteht meist durch Erkältung und hat seinen Sitz in der Kopfschwarte und den Kopfmuskeln. — Eine charakteristische Art von K. ist der Klavus (Clavus ovum). An einer kleinen umgrenzten Stelle, gewöhnlich in der Nähe der Pfeilnaht, hat der Kranke die Empfindung, als bohre man einen Nagel in den Kopf; der Schmerz strahlt aus in die Augenhöhle, und dem Kranken ist, als wolle das Auge größer werden und werde aus seiner Höhle hervorgedrängt. Hierbei handelt es sich um eine Neuralgie, welche so heftig werden kann, daß während des Schmerzanfalles das Sehvermögen vollkommen oder teilweise schwindet. — Bohrende Schmerzen in den knöchernen Teilen des Kopfes, die besonders in der ersten Hälfte der Nachtzeit eintreten oder sich steigern, bei Tage gelinder werden oder ganz aufhören, heftiger werden, wenn der Kopf warm wird oder auf Federn liegt, und gelinder, wenn die Umgebung kühl, das Lager hart ist, gewöhnlich in der Stirngegend ihren Sitz haben, nicht selten mit einem Ausschlag in dieser Gegend (corona veneris) verbunden sind, deuten auf syphilitischen Ursprung, auf Affektion der Knochenhaut und der Kopfknochen durch diese Dyskrasie. Aber auch rheumatische und gichtische Schmerzen im Kopfe werden oft nachts durch das Liegen auf Federbetten, durch die Bettwärme heftiger; dasselbe gilt von dem durch Bleivergiftung veranlaßten K. — Schmerzen bohrender Art, welche vorzüglich die Nahtstellen des Schädels einnehmen,

mit der Empfindung, als werde der Kopf gewaltsam auseinander getrieben, gleichzeitig mit Auftreibungen und knotigen Anschwellungen in der Gegend der Schmerzen, die oft durch Warmhalten des Kopfes gemildert werden, lassen gichtischen Ursprung (**Kopfgicht**) vermuten. K., der, sich von der Nasenwurzel nach dem Hinterhaupt erstreckend, der Lage des sichelförmigen Blutleiters folgt, im Hinterhaupt heftiger ist, kann von nervöser Hyperämie der Gehirnhäute abhängen. Drückender K. in der Gegend der Stirnhöhlen mit gleichzeitig verstopfter oder stärker absondernder Nase, morgens nachlassend, abends stärker werdend, rührt von der katarrhalischen Affektion oder auch von mit Eiterabsonderung einhergehender Entzündung der Schleimhaut der Stirnbeinhöhlen (Empyem der Stirnbeinhöhlen) her. K. bei Kindern, mit Übelkeit und Erbrechen beim Aufrichten des Kopfes und bei Bewegung des Körpers im Gefolge, läßt Gehirnentzündung besorgen. Begrenzter, ohne Nachlaß anhaltender, hartnäckiger K., mit Lähmungen, Sinnesstörungen, epileptischen Konvulsionen verbunden, deutet auf Erkrankungen innerhalb des Schädels. Dieser K. ist vom Zustande der Verdauung ziemlich unabhängig, wird hingegen jederzeit durch Gemütsbewegungen, geistige Anspannung, Genuß spirituöser Getränke, durch Aufenthalt in heißen Zimmern, durch Bücken und selbst durch horizontale Lage beträchtlich, oft bis zum Unerträglichen vermehrt. Häufig ist auch dieser K. mit Erbrechen verbunden. Ihm sehr nahe steht der K. blasser Personen, welche hin und wieder an Schwellung der Füße und Ödem des Gesichts leiden; er deutet auf drohende Urämie hin und ist ebenfalls meistens mit Erbrechen verbunden. K. bei Greisen, besonders einseitiger und umschriebener, erregt Verdacht auf Gehirnerweichung oder Gehirnwassersucht. Bei jedem heftigern, namentlich mit Fieber verbundenen K. ist der Arzt zu konsultieren. Über einseitigen K. vgl. auch Migräne und Gesichtsschmerz.

Kopfschneller, s. Kopfjagden.

Kopfschraube, s. Schraube.

Kopfschüttung, s. Erdarbeiten.

Kopfstation, s. Bahnhof.

Kopfsteuer (franz. Capitation), roheste Art der Personalsteuer, welche jeden Angehörigen des Staates ohne Rücksicht auf Vermögen und Einkommen gleich hoch trifft. Als Mittel, den gesamten Staatsbedarf aufzubringen, ist sie nur in den Anfängen der Kultur bei größerer Gleichheit des Besitzes denkbar und empfiehlt sich dann durch Leichtigkeit und Sicherheit der Anlegung und Erhebung. Sie kam in den Staaten des Altertums (Persien, Rom etc.) vielfach vor, fand sich aber auch später noch in europäischen Staaten in mannigfaltigen Gestalten, indem nicht selten unter dem Namen von Personalsteuern alle Familienväter und einzeln lebenden Personen oder sogar alle Erwachsenen, sei es des ganzen Volkes oder bestimmter Klassen desselben, mit gleich hohem Betrag belastet wurden. So zahlte nach der ehemaligen österreichischen Personalsteuer, welche von 1802—30 erhoben wurde, jede Person über 15 Jahre jährlich 30 Kreuzer, später 2 Gulden. Nur das Militär und erweislich Dürftige waren befreit. In mehreren Staaten der nordamerikanischen Union bestehen Kopfsteuern von 0,50—3 Dollar; die Leistung derselben ist zuweilen Bedingung des Stimmrechts. Ihr Ertrag ist meist für besondere Zwecke, wie zur Unterstützung von Schulen, Armen, für Wegebau etc., bestimmt. In Preußen wurde noch 1811 eine K. als außerordentliche Kriegssteuer erhoben; auch die Steuerregulierung vom 7. Sept. 1811 hielt an derselben teilweise fest, indem jede über 12 Jahre alte Person eine feste Personalsteuer von ½ Thlr. zu entrichten hatte. Eine Modifikation der K. war die an ihre Stelle tretende Klassen- und Rangsteuer, welche durch klassenweise Abstufungen eine größere Gleichmäßigkeit und Gerechtigkeit in der Belastung zu erzielen suchte. Die in Rußland unter Peter d. Gr. eingeführte K. traf die bäuerliche Bevölkerung und die bürgerlichen Städtebewohner mit 80 Kopeken, bez. 1 Rub. 20 Kop. pro Kopf, wurde aber gemeindeweise erhoben und innerhalb der Gemeinden selbst nach andern Maßstäben umgelegt. Sie wurde später öfter erhöht, 1885 aber mit Ausnahme von Sibirien aufgehoben. Die Domänenbauern wurden erst 1887 von der K. befreit, müssen aber den von ihnen zuletzt erhobenen Betrag von 18,3 Mill. Rubel fast vollständig in andrer Gestalt (als **Kopfgeld**, Obrok) weiter entrichten. Die K. kann größern Anforderungen des Staates nicht genügen, auch entspricht sie keineswegs den modernen theoretischen und praktischen Steuerprinzipien, indem sie weder nach Maßgabe der Leistungsfähigkeit noch nach dem Vorteil, den die Staatsverbindung gewährt, belastet. Praktisch können einzelne Steuern, insbes. Verbrauchssteuern, kopfsteuerartig wirken, wenn die Ärmern von den zu treffenden Gegenständen ebensoviel verzehren wie die Reichern (z. B. Salzsteuer). Letztere müßten dann auf andern Gebieten zu verhältnismäßig höherer Besteuerung herangezogen werden.

Kopfstimme, s. Falsett.

Kopfstück, im allgemeinen jede Münze mit dem Brustbild ihres Münzherrn, im engern Sinne die 20-Kreuzerstücke (**Zwanziger**) des Konventionsfußes, 35 Stück aus der rauhen und 60 aus der feinen Mark, gewöhnlich mit der Zahl (20) unter dem Reichsadler oder dem Landeswappen. Gesetzlich wog es 6,6815 g = 70,157 Pf. Wert (Gold zu Silber = 15½ : 1), entsprechend die 8lötigen Halbstücke und die 7lötigen österreichischen, hessischen und (aus 1808—1809) nassauischen Viertelstücke; 1852—57 war das ganze und halbe K. = 1, bez. ½ lombardische Lira $^{9}/_{10}$ fein. Beim Übergange zum 24-Guldenfuß erhielt das K. in Süddeutschland den Wert von 24 Kreuzer; dieses nebst ¼ K. hatte auch der Kanton St. Gallen bis 1852 gesetzlich. Den Namen führten zeitweise auch die bremischen Stücke von 12 Groten, die dänischen von 20 Schilling und die englischen von 1 Schilling.

Kopftier (**Leittier**), das dem Rudel Wild voranziehende Alttier, das über die Sicherheit des Rudels wacht. Stehen nur Hirsche im Trupp, so führt meist einer von mittlerer Stärke den Kopf; die stärksten trollen hinterdrein. Das Rudel ist meist vertraut, solange das K. nicht unruhig wird.

Kopfwassersucht, s. Gehirnwassersucht.

Kopfzange, s. Geburtszange.

Kophta, ein von geheimnisvollem Dunkel umgebener, wunderthätiger Weiser aus Ägypten; **kophtisch**, auf den K. bezüglich, von ihm herrührend (Goethes »Kophtisches Lied«). Vgl. Großkophta.

Kopialien (lat.), die Gebühren, welche für eine gefertigte Abschrift (pro copia), z. B. von einer Behörde, einem Anwalt, berechnet werden.

Kopiatür (ital.), das Abschreiben, Kopieren.

Kopidlno, Stadt, s. Liban.

Kopie (v. lat. copia, Menge), soviel wie Abschrift (s. d.). Über **exemplifizierte** K. vgl. Exemplificatio documenti. Copia vidimata, beglaubigte Ab-

schrift; c. auscultata, eine von zwei Personen in der Weise beglaubigte Abschrift, daß die eine das Original vor-, die andre die Abschrift nachliest. Ferner bezeichnet K. die Wiederholung oder Vervielfältigung eines Werkes der Malerei, der Zeichenkunst oder der Plastik; ist die Wiederholung eines Kunstwerkes von demselben Urheber wie dieses, so heißt sie besser Dublette oder Replik. — In Frankreich wie auch in England bezeichnet copie, bez. copy allgemein das »Manuskript«, d. h. die Druckvorlage des Schriftsetzers.

Kopiebuch (Kopierbuch, Briefkopiebuch), ein in vielen Ländern, auch durch Art. 28 des allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuchs gesetzlich vorgeschriebenes Handlungsbuch, in welches die abgehenden Geschäftsbriefe nach der Reihenfolge der Erledigung eingetragen werden (vgl. Handelskorrespondenz). Mit dem Abschreiben solcher Briefe begann früher der kaufmännische Lehrling seine Laufbahn. Seit längerer Zeit sind dafür Kopierpressen (s. Kopieren) im Gebrauch, mittels deren ein mit dem Original genau übereinstimmender Abklatsch im K. hergestellt wird. Zur leichtern Auffindung der Korrespondenz versieht man jeden Brief an bestimmter Stelle mit der Seitenzahl des Kopierbuches, wo sich der vorhergehende, bez. nachfolgende Brief an den gleichen Adressaten befindet. Die Beweiskraft des Kopierbuches unterliegt der freien richterlichen Beweiswürdigung.

Kopierdrehbank (Kopierwerk), s. Tafel »Drehbank«, S. III.

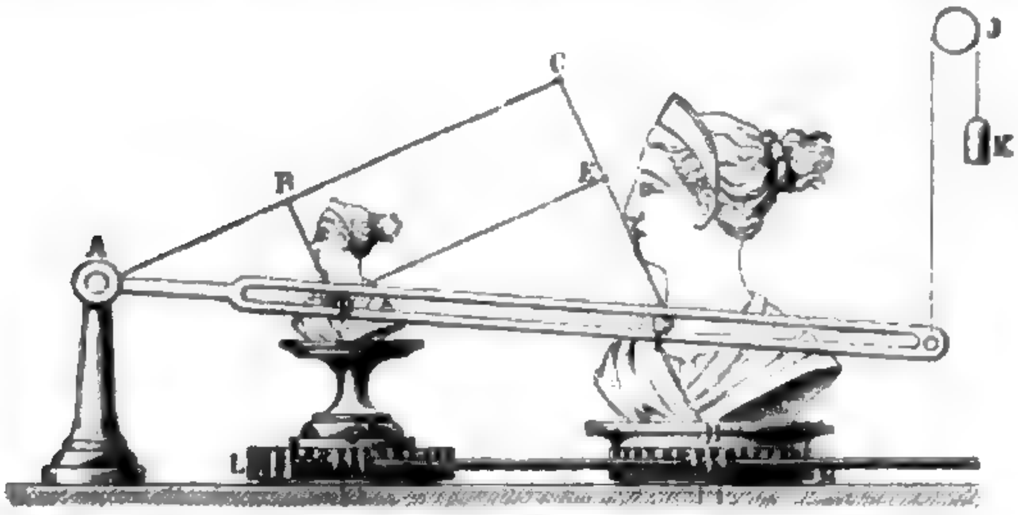
Kopierdruck, Buchdruck, der gleichzeitiges Kopieren mit geschriebener Schrift gestattet; s. Kopieren.

Kopieren (lat.), das Vervielfältigen von Schriften und Zeichnungen auf mechanischem Wege. Das K. von Schriften geschieht jetzt ganz allgemein mit Hilfe der Kopierpresse und Kopiertinte (s. Tinte); die Kopierpresse besteht aus zwei eisernen Platten, welche durch eine Schraube oder ein Exzentrik aneinander gepreßt werden. Bei den Schraubenpressen trägt die Schraubenspindel einen eisernen Handgriff, an dessen Enden sich zwei Schwungkugeln befinden. Bei den Pressen mit Hebel und Exzentrik wird vorteilhaft ein Stellrad angebracht, welches gestattet, die Druckplatte genau der Stärke des Kopiebuches entsprechend einzustellen. Fehlt eine solche Vorrichtung, so muß man sich beim Wechseln des Buches durch Holzbretter oder Pappscheiben helfen. Sönneckens Kopierpressen besitzen zwei durch Scharniere miteinander verbundene Druckplatten, die mit Bügeln überspannt sind und durch Hebelschlösser gegeneinander gepreßt werden können. Diese Pressen eignen sich besonders für die Reise. Das zu kopierende Schriftstück legt man auf ein Blatt Wachspapier und bedeckt es mit einem gleich großen Blatt ungeleimten Seidenpapiers, das entweder vorher befeuchtet oder mit feuchtem Schirting bedeckt wird; schließlich legt man noch ein Blatt Wachspapier auf und setzt das Ganze dem Druck der Kopierpresse aus. Die Tinte wird durch die Feuchtigkeit etwas erweicht, und es dringt davon so viel durch das Seidenpapier, daß die Schriftzüge auf der obern Seite desselben lesbar werden. Gute Kopiertinte gestattet etwa drei Abzüge zu nehmen; wenn man aber mit einer konzentrierten Lösung von Blauholzextrakt schreibt und das Papier mit einer schwachen Lösung von neutralem chromsaurem Kali tränkt, so kann man bis zu 20 Abzüge nehmen. Da beim K. die Schrift nur dann leserlich wird, wenn sie durch das Kopierpapier hindurchschlägt, so ist geleimtes Papier nicht zu gebrauchen. Letzteres verhält sich aber gegen Spiritus ebenso wie ungeleimtes Papier gegen Wasser, und man gelangt daher ebenfalls zum Ziel, wenn man dem beim K. zu benutzenden Wasser so viel Weingeist zusetzt, daß das Papier beim Befeuchten durchscheinend wird. Man kann auch während des Schreibens k., indem man weißes Papier zwischen Blätter von auf einer Seite geschwärztem oder mit Berliner Blau und Schweineschmalz bestrichenem Papier legt und auf dieses schreibt. Schreibt man auf recht dünnes Papier mit einem senkrecht gehaltenen Stift aus Stahl, Achat oder Elfenbein, so kann man leicht 6—8 Kopien erhalten. Auf beiden Seiten bestrichene Blätter kann man benutzen, wenn man sie je zwischen zwei Blätter Seidenpapier legt; vgl. Hektograph. Zum K. von Zeichnungen bedient man sich entweder des Durchzeichnens mittels durchsichtigen Papiers oder Kattuns (Pauspapier, Pauskattun), oder des Lichtpausverfahrens (s. d.) mit Hilfe des photographischen oder besonders präparierten Papiers. Zum gleichzeitigen K. von Buchdruck mit geschriebener Schrift (Kopierdruck), z. B. bei Eisenbahnfrachtkarten, Briefköpfen etc., hat man firnisfreie Kopierfarbe mit Anilinbasis hergestellt, die im Wasser löslich ist und beim Auflegen des feuchten Kopierpapiers 6—8 lesbare Abdrücke gestattet, falls von der Schreibschrift ebensoviel genommen werden können. Der Kopierdruck erfordert sehr sorgfältige Behandlung, denn von ihr hängt die spätere Kopierfähigkeit der Abdrücke wesentlich ab; zu frühes Trockenwerden des Kopierdruckes verhütet man durch einen geringen Zusatz von Glycerin zur Druckfarbe. Eine besondere Art des Kopierens ist die Autographie (s. d.). Vgl. Koller, Vervielfältigungs- und Kopierverfahren (Wien 1892).

Kopierleinwand, s. Pausleinwand.

Kopiermaschine, zur mechanischen Reproduktion von Körperformen unter Benutzung eines gleichen oder ähnlichen Modells. Alle Kopiermaschinen beruhen auf dem Prinzip, einen Punkt der Maschine durch Andrücken an das Modell nach den Formen des letztern zu bewegen und diese Bewegung vermittelst passender Verbindungen so auf ein Werkzeug zu übertragen, daß dieses dieselbe Bewegung in zwangläufigen Bahnen in gleichem, kleinerm oder größerm Maß ausführt. Ist z. B. eine Maschine so eingerichtet, daß zwei ihrer Punkte immer genau dieselben Bahnen beschreiben, so wird, wenn man den einen Punkt auf den Linien einer Zeichnung führt, der andre durch Verbindung mit einem schneidenden Werkzeug benutzt werden können, dieselbe Zeichnung in eine Platte einzugraben. Eine Wiedergabe in verändertem Maßstab wird erfolgen, wenn Führungspunkt und Werkzeug nur geometrisch ähnliche Bahnen beschreiben. Als Verbindungsmittel benutzt man am häufigsten den Storchschnabel (s. d.), nach dessen Prinzip auch andre Kopiermaschinen für veränderten Maßstab konstruiert sind. Eine der bekanntesten ist die Statuenkopiermaschine, welche im Grundgedanken durch die Abbildung dargestellt wird. Die Gelenkverbindung ABCDEF ist ein Storchschnabel, dessen Gewicht durch das an einer über die Rolle J geführten Schnur hängende Gegengewicht K ausgeglichen wird. Es beschreiben daher die Punkte D und F bei Bewegungen in der Ebene des Apparats ähnliche Linien. Da bei A ein Kugelgelenk angebracht ist, so kann sich die Stange AF auch um eine vertikale Achse drehen; offenbar werden aber dabei die beiden Punkte D und F ebenfalls Wege beschreiben, deren Länge ihren Entfernungen von der Achse A proportional ist. Soll nun ein kleines Mo-

dell vergrößert werden, so befindet sich in D ein Stift, welcher durch die Hand des Arbeiters immer gegen das Modell gedrückt wird, während in F ein schnell rotierender Meißel (für die feinsten Arbeiten mit Diamantspitze) das überflüssige Material entfernt. Beide Statuen ruhen auf drehbaren Tischen, welche von den Schnecken G und H mittels der Schraubräder L und M allmählich um gleiche Winkel gedreht werden, wodurch nach und nach die ganze Statue unter den Meißel kommt. Eine andre K., welcher ebenfalls der Storchschnabel zu Grunde liegt, ist die Heilmannsche Stickmaschine (s. d.). Über Kopiermaschinen für kongruente Nachahmung des Originals s. Tafel »Drehbank«, S. III. Auch zur Herstellung zahlreicher andrer



Statuenkopiermaschine.

Gegenstände, namentlich von Maschinenteilen, kommen Kopierwerke in Anwendung, und je nach dem bestimmten Fall besitzen sie eigentümliche Konstruktion, so daß auf diesem Gebiet eine große Mannigfaltigkeit herrscht. Vgl. Guillochieren und Reliefmaschine.

Kopierpapier, soviel wie Pauspapier.

Kopierpresse, s. Kopieren.

Kopierstift, s. Bleistifte.

Kopiertelegraph, s. Telegraph.

Kopiertinte, s. Tinte.

Kopierwerk, s. Tafel »Drehbank«, S. III.

Köping (spr. tschö-), Stadt im schwed. Län Westmanland, 2,6 km oberhalb der Mündung der Köpingså in den Mälarsee, Knotenpunkt der Eisenbahnen nach Örebro und Riddarhyttan, hat eine Wollspinnerei, Handel mit Eisen, Getreide und Holzwaren und (1890) 3865 Einw. Mit Stockholm besteht regelmäßige Dampferverbindung.

Kopiös (lat.), reichlich, zahlreich.

Kopisch, August, Dichter und Maler, geb. 26. Mai 1799 in Breslau, gest. 3. Febr. 1853 in Berlin, machte seine Kunststudien seit 1815 auf der Akademie in Prag, sodann in Wien, lebte von 1819—22 in Dresden der Kunst, bis ihm ein Übel an der Hand ihre fernere Ausübung unmöglich machte, und ging sodann nach Italien, wo er sich in Rom und Neapel teils der Poesie, teils archäologischen Studien widmete. Durch seine Virtuosität im Schwimmen entdeckte er mit Ernst Fries die berühmte »Blaue Grotte« bei Capri. 1828 nach Deutschland zurückgekehrt, begab er sich nach Berlin, wo er 1838 den Titel Professor erhielt. Seit 1847 lebte er in Potsdam, mit einer Beschreibung der königlichen Schlösser in und bei Potsdam im Auftrag des Königs beschäftigt (hrsg. von K. Bötticher, Berl. 1854). Seine Gemälde sind meist Skizzen. In seinen originellen »Gedichten« (Berl. 1836) wie in der weitern Sammlung »Allerlei Geister« (das. 1842, 2. Ausg. 1852) bekundete er besonders im ergötzlichen Vortrag populärer Schwänke und Streiche naiven Humor und außerordentliche Sprachgewandtheit. Noch veröffentlichte er: »Agrumi«, eine Übersetzung volkstümlicher Poesien aus allen Mundarten Italiens (Berl. 1838) und eine Übertragung von Dantes »Göttlicher Komödie« in reimlosen Versen (das. 1840, 3. Aufl. von Paur 1882). Seine vortreffliche Novelle: »Ein Karnevalsfest auf Ischia« ist in Heyses »Novellenschatz« abgedruckt. Seine »Gesammelten Werke« (Berl. 1856, 5 Bde.) gab Bötticher heraus. K. war auch der Erfinder der patentierten Berliner Schnellöfen.

Kopist (franz.), Abschreiber, Kanzlist; Nachbildner (von Gemälden, Bildhauerarbeiten etc.).

Kópitar, Bartholomäus, ausgezeichneter Slawist, geb. 23. Aug. 1780 zu Repnje in Krain, gest. 11. Aug. 1844, besuchte die Schule zu Laibach, wurde 1799 Hauslehrer, dann Sekretär des Barons Zois, studierte seit 1807 in Wien die Rechte, widmete sich jedoch mit Vorliebe der slawischen Sprachforschung und wurde 1809 zum Zensor und Hofbibliothekar ernannt. 1814 wurde er Mitglied der Kommission, welche die 1809 von den Franzosen entführten Handschriften aus Paris zurückholte; später unternahm er wissenschaftliche Reisen nach Deutschland, England und Italien. Seit 1843 war er Hofrat u. erster Kustos an der kaiserlichen Hofbibliothek. Nachdem K. mit der »Grammatik der slawischen Sprache in Krain, Kärnten und Steiermark« (Laib. 1808) seinen Ruf als Philolog begründet, schrieb er zahlreiche Abhandlungen über slawische Dialekte und veröffentlichte 1834 die in St. Florian entdeckte Handschrift, das älteste Denkmal der polnischen Litteratur, mit einer gelehrten Einleitung. Sein »Glagolita Clozianus« (Wien 1836), die Ausgabe einer glagolitisch-kirchenslawischen Handschrift mit Einleitung, wurde auf dem Gebiet slawischer Philologie als epochemachend begrüßt. Wertvolle Beiträge dieser Art lieferte er ferner in »Hesychii Glossographi discipulus russus«, einem griechisch-russischen Glossar aus dem 12. Jahrh. (Wien 1839), sowie in den »Prolegomena historica« zu dem in Reims befindlichen »Texte du sacre« (Par. 1843). Der Einfluß Kopitars auf die litterarische Entwickelung der slawischen Stämme, insbes. der südlichen, war ein entscheidender. Eine Sammlung von Kopitars kleinern Schriften wurde von Miklosich begonnen (Wien 1857, Bd. 1, mit Selbstbiographie von K. bis 1839). Sein Briefwechsel mit Dobrovský wurde von Jagić (Berl. 1885) herausgegeben.

Köpke, Rudolf, deutscher Historiker, geb. 23. Aug. 1813 zu Königsberg i. Pr., gest. 10. Juni 1870 in Berlin, kam mit seinem Vater Karl K., der als Professor an das Joachimsthalsche Gymnasium versetzt wurde, schon 1817 nach Berlin, wo er seit 1832 die Universität besuchte, zunächst um Theologie zu studieren. 1834 wandte er sich aber unter Rankes Leitung dem Geschichtsstudium zu und gehörte mit Waitz, Giesebrecht, W. Hirsch u. a. zu den ersten Jüngern der Rankeschen Schule, für deren »Jahrbücher des Deutschen Reiches« er die erste Hälfte der Geschichte Ottos I., 936—951 (Berl. 1838), bearbeitete. Von 1838—42 war er Lehrer am Joachimsthalschen Gymnasium, trat dann aber als Mitarbeiter bei den Pertzschen »Monumenta« ein. Zugleich habilitierte er sich 1846 an der Berliner Universität und wurde 1856 außer-

ordentlicher Professor der Geschichte an derselben; gleichzeitig lehrte er seit 1850 Geschichte an der Kriegsakademie. Auch politisch war K. thätig und wirkte in den Bewegungsjahren 1848—51 als Mitglied des Patriotischen Vereins höchst einflußreich in patriotisch-preußischem Sinne in Zeitschriften und Aufrufen. 1866 schrieb er eine Reihe wertvoller Zeitungsartikel, die auch als besondere Broschüre (»Das Ende der deutschen Kleinstaaterei«) erschienen. Von seinen Werken sind noch zu nennen: »De vita et scriptis Liudprandi« (Berl. 1842); »Die Anfänge des Königtums bei den Goten« (das. 1859); »Widukind von Korvei« (das. 1867); »Hrotsuit von Gandersheim« (das. 1869); »Die Gründung der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin« (das. 1860); »Ludwig Tieck. Erinnerungen aus dem Leben des Dichters« (Leipz. 1855, 2 Tle.; eine vorzügliche Biographie). Auch gab er Heinrich v. Kleists »Politische Schriften« (Berl. 1862) heraus. Die von ihm begonnene Geschichte Ottos d. Gr. für die »Jahrbücher der deutschen Geschichte« wurde von E. Dümmler vollendet (Leipz. 1876). Köpkes »Kleine Schriften zur Geschichte, Politik und Litteratur« wurden von Kießling (Berl. 1872) veröffentlicht. Vgl. Giesebrecht im »Historischen Taschenbuch«, 1872.

Kopnitz, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Bomst, an der Obra, hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1890) 850 Einw., davon 363 Evangelische und 6 Juden.

Kopp, 1) Joseph Eutychius, hervorragender schweizer. Geschichtsforscher, geb. 25. April 1793 zu Beromünster im Kanton Luzern, gest. 25. Okt. 1866 in Luzern, studierte in Luzern und Freiburg i. Br. Theologie und Philologie und wurde 1819 Professor der griechischen Sprache am Lyceum zu Luzern. Nachdem er 1828 zum Mitglied des Großen Rats und 1831 des Verfassungsrats gewählt worden, wurde er bei der Bewegung von 1841 abermals seiner wissenschaftlichen Muße durch die Wahl zum Verfassungs-, Kantons- und Regierungsrat entfremdet. Nachdem er sich vergeblich gegen die Berufung der Jesuiten gestemmt, die er trotz seiner konservativ-katholischen Gesinnung als den »Anfang eines nicht zu berechnenden Unglücks« erklärte, trat er 1845 wieder ins Privatleben zurück, unternahm Reisen nach Wien und Rom zum Zweck archivalischer Forschungen, wurde 1846 korrespondierendes Mitglied der Akademie zu Berlin und 1859 derjenigen zu Wien. Obwohl Autodidakt in der Geschichtsforschung, ist K. der Niebuhr der Schweizergeschichte geworden. Von unbedingter Verehrung für J. v. Müller ausgehend, entdeckte er bei eindringendem Studium des urkundlichen Materials, daß dessen auf Tschudi fußende Darstellung der Entstehung der Schweiz, die Erzählungen vom Rütlibund, von Tell, der Vertreibung der Vögte &c. unhaltbar seien, und lieferte durch seine ausgedehnten Forschungen die Bausteine zur wirklichen Geschichte derselben. Zu bedauern ist, daß K. mit der Sicherheit seiner Methode und seiner ebenso gründlichen wie ausgedehnten Gelehrsamkeit nicht auch das Talent eines Geschichtschreibers verband. Neben seinem Hauptwerk: »Geschichte der eidgenössischen Bünde« (Luzern, Leipz. u. Berl. 1845—62, 5 Bde.), eigentlich einer gelehrten, aber weitschweifigen und wenig übersichtlichen deutschen Reichsgeschichte bis zum Tode Friedrichs des Schönen 1330 (fortgesetzt von Lütolf, Busson und Rohrer), sind zu erwähnen seine »Urkunden zur Geschichte der eidgenössischen Bünde« (Bd. 1, Luz. 1835; Bd. 2, Wien 1851); »Geschichtsblätter aus der Schweiz« (Luz. 1854—56, 2 Bde.); »Amtliche Sammlung der ältern eidgenössischen Abschiede, 1291—1420« (das. 1839). Seine »Dramatischen Gedichte« (darunter »König Rudolf I.«) erschienen gesammelt in 4 Bänden (Luzern 1855—66). Vgl. Lütolf, Joseph Eutychius K. (Luzern 1866).

2) Hermann, Chemiker, geb. 30. Okt. 1817 in Hanau, gest. 20. Febr. 1892 in Heidelberg, studierte in Heidelberg und Marburg, arbeitete dann in Liebigs Laboratorium zu Gießen, habilitierte sich daselbst 1841 als Privatdozent und erhielt 1843 die Professur der Physik und Chemie daselbst. 1864 folgte er einem Ruf nach Heidelberg. K. hat sich besonders um die Erforschung der Beziehungen zwischen den physikalischen Eigenschaften und der Zusammensetzung der Körper sowie um die Geschichte der Chemie Verdienste erworben. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte der Chemie« (Braunschw. 1843—47, 4 Bde.), zu welcher er als Nachtrag die die ältesten Perioden spezieller behandelnden »Beiträge zur Geschichte der Chemie« (das. 1869—75, 3 Stück) lieferte. Ferner schrieb er: »Die Entwickelung der Chemie in der neuern Zeit« (Münch. 1871—73, 2 Tle.); »Aurea catena Homeri« (Braunschw. 1880); »Die Alchimie in älterer und neuerer Zeit« (Heidelb. 1886, 2 Bde.). Mit Buff und Zamminer schrieb er: »Lehrbuch der physikalischen und theoretischen Chemie« (Braunschw. 1857, 2. Aufl. 1863). Mit Liebig gab er seit 1847, mit Will 1857—62 den »Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie, Physik, Mineralogie und Geologie« heraus und redigierte 1851—71 mit Liebig und Wöhler die »Annalen der Chemie und Physik«. Außerdem veröffentlichte er zahlreiche Arbeiten über theoretische Chemie und spezielle Untersuchungen; auch schrieb er: »Über die Modifikationen der mittlern Eigenschaft oder über die Eigenschaften von Mischungen« (Frankf. a. M. 1841); »Über das spezifische Gewicht der chemischen Verbindungen« (das. 1841); »Einleitung in die Kristallographie und in die kristallographische Kenntnis der wichtigern Substanzen« (Braunschw. 1849, mit Atlas; 2. Aufl. 1862); »Einiges über Witterungsangaben« (das. 1879).

3) Joseph, österreich. Politiker, geb. 1827 in Wien, studierte hier die Rechte und wurde Advokat. 1868 ward er in den niederösterreichischen Landtag und 1873 in Wien in das Abgeordnetenhaus erwählt. Im Reichsrat war er einer der Führer der Fortschrittspartei vor deren Aufgehen in der vereinigten Linken. Als Jurist und Verteidiger in zahlreichen politischen Prozessen hat er sich einen guten Ruf gemacht; der neue österreichische Strafgesetzentwurf fand an ihm seinen Anwalt im Parlament. K. ist nicht zu verwechseln mit Eduard K., ebenfalls Wiener Advokat, der als Wortführer der demokratischen großdeutschen und preußenfeindlichen Partei auf Schützenfesten einst eine Rolle spielte.

4) Georg, Kardinal u. Fürstbischof von Breslau, geb. 27. Juli 1837 in Duderstadt als Sohn eines armen Webers, besuchte das Gymnasium in Hildesheim, war 1856—58 Telegraphist im hannöverschen Staatsdienst, studierte 1858—61 an der theologisch-philosophischen Lehranstalt in Hildesheim und empfing 1862 die Priesterweihe. Nachdem er Schulvikar in Henneckenrode und Kaplan zu Detfurt gewesen, ward er 1865 Hilfsarbeiter am Generalvikariat in Hildesheim, 1872 Generalvikar und Domkapitular und 1881 Bischof von Fulda. Er war trotz der gehässigsten Anfeindungen seitens der ultramontanen Presse eifrig

bemüht, ein friedliches Verhältnis der Kirche zur preußischen Regierung herzustellen, und unterstützte den Papst Leo XIII. bei den Verhandlungen über die Revision der Maigesetzgebung. Zum Mitglied des Herrenhauses ernannt, nahm er 1886—87 an den Beratungen über die neuen Kirchengesetze vom 21. Mai 1886 und 30. April 1887 hervorragenden Anteil, beantragte eine Reihe von Abänderungen zu gunsten der Kirche, die zum Teil angenommen wurden, und gab im Namen des Papstes bindende Erklärungen ab. Der Papst ernannte ihn 1887 mit Zustimmung der preußischen Regierung zum Fürstbischof von Breslau, 1893 zum Kardinal.

Koppa, nur auf einzelnen alten Inschriften vorkommender griechischer Buchstabe, als Zahlzeichen für die Zahl 90 gebraucht. Vgl. »Q«.

Koppány (spr. kóp-pänj), Fluß, s. Kapos.

Kopparberg (Stora-K., Falu-Län), schwed. Län, das nördlichste des eigentlichen Schweden, welches die Landschaft Dalarne (s. d.) umfaßt, grenzt im N. an Herjeådalen, im NO. an Helsingland, im O. an Gestrikland, im S. an Westmanland, im SW. an Wermland und im W. an Norwegen und hat ein Areal von 30,040,8 qkm (545,6 QM.). Das Län ist eine reichbewässerte Hügellandschaft, welche nur an der norwegischen Grenze in einzelnen Gipfeln 1200 m erreicht; es wird von dem Österdalelf mit dem Siljansee und dem Westerdalelf durchschnitten. Düstere Höhen, dazwischen tiefe, lachende Thäler und stille Seen, reißende Ströme und dunkle Fichtenwälder verleihen der Landschaft ihren besondern, ernst-lieblichen Charakter. Acker- u. Gartenland nimmt nur 3,5 Proz. des Areals ein, Wiesen 3,8 Proz., Wald 70,2 Proz. Vornehmlich baut man Hafer (1891: 690,500 hl), Roggen, Mengkorn, Gerste und Kartoffeln. 1890 zählte man 18,439 Pferde, 79,662 Stück Rindvieh, 60,931 Schafe, 24,155 Ziegen und 17,092 Schweine. Das Klima ist rauh, und der lange, kalte Winter zerstört oft die dürftige Ernte; im N. gefriert sogar das Quecksilber. Die Bevölkerung zählt (1890) 197,449 Seelen (1892 auf 200,403 berechnet). Erwerbszweige sind: Ackerbau, Waldwirtschaft, Jagd, Fischerei und vor allen der Bergbau. Unter den Mineralprodukten sind zu nennen: Eisen (jährliche Produktion ca. 200,000 Ton. Erz, aus welchem etwa 90,000 T. Roheisen gewonnen werden), Kupfer (das meiste aus dem großen Kupferberg bei Falun) und Porphyr, welch letzterer aber jetzt, nachdem das Werk in Elfsdalen abgebrannt ist, wenig benutzt wird. Die Industrie ist unbedeutend. Außer der großen Bahnlinie Gotenburg-Falun mit Fortsetzung nach Gefle gibt es in den Bergwerksdistrikten mehrere Zweigbahnen, ferner Dampfschiffahrt auf den beiden Armen des Dalelf, dem Siljan- und andern Seen. Hauptstadt ist Falun.

Koppe, Johann Gottlieb, Landwirt, geb. 21. Jan. 1782 zu Beesdau in der Niederlausitz, gest. daselbst 1. Jan. 1863, erlernte 1797—1800 auf dem Gut Kasel die Landwirtschaft und ward 1800 Verwalter auf dem Rittergut Gräfendorf bei Jüterbog. 1811 ging er als Lehrer an der Akademie und Verwalter der Wirtschaft nach Möglin. Hier schrieb er den »Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht« (Berl. 1812, 2 Bde.; 11. Aufl. von Wolf, 1885). 1814 ging K. als Administrator der Elardsteinschen Güter nach Reichenow, bewirtschaftete dann seit 1827 die Staatsdomäne Wollup und seit 1830 auch Kienitz, wo er 1837 eine bedeutende Runkelrübenzuckerfabrik anlegte. 1842 ward er zum Mitglied des Landesökonomiekollegiums ernannt, 1849 in die Erste Kammer und 1854 in den Staatsrat berufen. K. gehörte ganz der Thaerschen Schule an, bestimmte den Wert vieler landwirtschaftlicher Produkte und zeigte, wie jedes Wirtschaftssystem unter Umständen Berechtigung finden könne. Noch als Greis trat er gegen die Liebigsche Lehre vom Raubbau auf, freilich nicht mit Gründen der Wissenschaft (»Mitteilungen über die Geschichte des Ackerbaus in Norddeutschland«, Berl. 1860). Durch seine »Revision der Ackerbausysteme« (Berl. 1818, Nachtr. 1819) erregte er das größte Aufsehen. Mit Schmalz, Schweitzer und Teichmann gab er die »Mitteilungen aus dem Gebiet der Landwirtschaft« (Leipz. 1819—25, 3 Bde.) heraus; auch schrieb er noch: »Anleitung zur Kenntnis, Zucht und Pflege der Merinos« (Berl. 1827); »Beiträge zur Beantwortung der Frage: Sind große oder kleine Landgüter zweckmäßiger für das allgemeine Beste?« (das. 1847).

Koppel, ein Feldschlag bei der Koppelwirtschaft (s. Betriebssystem, S. 916). K. nennt man auch das zwei oder mehreren Personen gemeinschaftlich zustehende Recht, einen Gegenstand zu benutzen, oder auch diesen Gegenstand selbst, daher Koppelfischerei, Koppeltrift, Koppelhutung oder -Weide (s. Weidegerechtigkeit), Koppelrain, Koppeljagd; ferner ein Degengehenk (s. Leibriemen) sowie den ledernen Riemen, woran Jagdhunde geführt werden; auch zwei oder mehrere mit einer Hundekoppel vereinigte oder zusammengehörige Jagdhunde; eine Reihe hintereinander zusammengebundener Pferde (s. Koppeln).

Koppel (lat. Copula), in der Orgel eine Vorrichtung, welche ermöglicht, durch das Spiel auf einer Klaviatur die Tasten einer oder mehrerer andrer mit herabzudrücken, so daß auch die zu diesen gehörigen Pfeifen mit ertönen. Man unterscheidet Manualkoppeln und Pedalkoppeln. Jene verbinden mehrere Manuale derart, daß mittels des Hauptmanuals ein oder zwei Nebenmanuale mitgespielt werden können; doch werden bei größern Orgeln auch die Nebenmanuale untereinander verkoppelt. Die Pedalkoppel ist entweder ebenso konstruiert (Anhängekoppel), oder sie wirkt direkt auf besondere Ventile in den Kanzellen der zum Hauptmanual gehörigen Windladen, ohne die Tasten des letztern mit herabzudrücken. Die Oktavkoppel verbindet mit jeder Taste die zur Ober- und Unteroktave oder zu beiden gehörigen Töne (in letzterm Falle Doppeloktavkoppel); der Effekt ist der eines sehr vollgriffigen Spiels.

Koppel (K.-Ellfeld), Franz, Schriftsteller, geb. 7. Dez. 1840 zu Eltville in Nassau, kam frühzeitig nach Stuttgart, studierte die Rechte und Geschichte zu Tübingen, Leipzig und Heidelberg, widmete sich der litterarischen Laufbahn, machte längere Reisen und lebt seit 1870, jetzt als Intendanzrat am Hoftheater, in Dresden. Er schrieb die episch-humoristische Dichtung »Cervantes auf der Fahrt« (Stuttg. 1865); »Zwei Brüder in Jesu«, Roman (das. 1867); mehrere Lustspiele (»Bange machen gilt nicht«, »Auf Kohlen«, »Welcher Meyer?« u. a.); die Tragödie »Spartacus« (1876), die Schauspiele: »Marguerite« (1885, mit M. Grube), »Hans im Glück« (1885), »Albrecht der Beherzte« (1889), und trat auch als Opernlibrettist und Festspieldichter hervor.

Koppeln, Pferde dadurch in einer Reihe aneinander binden, daß man das eine Ende eines Klöppels an den Schweif des vorhergehenden und das andre Ende an die Halfter des nachfolgenden Pferdes bindet (eine Koppel Pferde). Auch die Laufgärten (Paddocks,

s. d.) für Fohlen oder Mutterstuten bezeichnet man mit diesem Ausdruck. In der Baukunst zwei Säulen so nahe nebeneinander stellen, daß sich die Kapitäle derselben berühren; im Seewesen das gegißte Besteck (s. d.) aus den während eines Etmals gesteuerten Kursen berechnen, indem man aus diesen Kursen einen Generalkurs (Koppelkurs) ermittelt.

Koppelweide, eine Weide, auf deren Benutzung zwei oder mehr Personen ein Recht haben (s. Compascuum und Weidegerechtigkeit). In anderm Sinne die Feldweide auf den in den norddeutschen Schlag- oder Feldgraswirtschaften gewöhnlich mit lebenden Hecken eingezäunten Grundstücken (s. Betriebssystem, S. 916). Die Koppeln werden nach der letzten Körnerfrucht der natürlichen Berasung überlassen oder zweckmäßiger mit Kleegras angesäet, um ausgiebige Weide zu haben. Ihr Ertrag richtet sich nach der Zahl der Koppeln und der Stellung der Weide in der Fruchtfolge, d. h. nach der Anzahl Jahre der Nutzung zu Körnergewinn nach der Düngung bis zur Kleegraseinsaat, je nach Boden, Nachdüngung, Feldbestellung etc. Im allgemeinen ist er gleich dem der Kleefelder auf gleichwertigem Boden, wobei zu berücksichtigen ist, daß in der Regel erst vom zweiten Jahre an das Beweiden stattfindet, im ersten Jahre aber die Koppel vielfach gemäht wird. Man schätzt den Ertrag in Zentnern oder nach sogen. Kuhweiden oder dem Futterbedarf für eine Kuh während der Weidezeit (120—180 Tage). Der Bedarf für andre Tiere wird ebenfalls in Kuhweiden ausgedrückt, bez. auf diese reduziert, z. B. ein Pferd gleich 1½ Kuhweide u. s. f. Im Gegensatz zu den Koppelweiden stehen die Fettweiden (dauerndes Grasland), die Angerweiden (auf freiem Felde), Saat-, Wald- etc. Weiden.

Koppelwirtschaft, s. Betriebssystem, S. 916.

Koppen, Fisch, s. Kaulkopf.

Koppen, das Reinigen des Getreides in den Mühlen (s. d.).

Koppen der Pferde, eine Untugend der Pferde, welche sie sich durch Zufall oder durch Nachahmung andrer Pferde angewöhnen. Das Wesentliche derselben ist das Abschlucken von Luft (Luftschlucken) unter eigentümlichem rülpsenden Laut (Kösen, Bölken), wobei das Maul geöffnet, der Hals erst gestreckt, dann gebeugt und der Atem angehalten wird. Die meisten Pferde setzen das geöffnete Maul dabei auf einen festen Gegenstand (Aufsetzen), z. B. Krippe (Krippensetzen, -Beißen), Barren (Barrenbeißen, -Drücken), Raufe, Deichsel etc., und fassen denselben mit den Zähnen, wodurch letztere eine leicht erkennbare Abschleifung der Vorderfläche erleiden. Andre Pferde schlucken Luft, ohne aufzusetzen. Man unterscheidet daher K. mit und ohne Abnutzung der Zähne. Meist führen die Pferde anfangs das K. unbeholfen und selten aus und erlangen erst allmählich zunehmende Übung; manche koppen dann fortwährend und fast leidenschaftlich, andre seltener und nur zu gewissen Zeiten; durch Schläge können Pferde dazu gebracht werden, daß sie das K. in Gegenwart von gewissen oder überhaupt von Personen unterlassen, weshalb beim Kauf in Gegenwart des Händlers das K. oft nicht bemerkt wird. Auch sucht man die Pferde durch Anlegung eines Koppriemens am Einnehmen der eigentümlichen Halsstellung zu hindern. Eine Abgewöhnung der Untugend gelingt nur ausnahmsweise. Nachteile derselben sind: die Unannehmlichkeit des Rülpsens für die Besitzer, die Gefahr, daß die Nachbarpferde eines Koppers die Untugend nachahmen, Störung der Verdauung infolge der Füllung des Magens mit Luft und, wenn letztere hochgradig wird, Auftreibung des Leibes und gefährliche Kolik (Luftkolik), endlich bei gleichzeitigem Aufsetzen die Abnutzung der Schneidezähne. Deshalb wird von den Sachverständigen das K. als ein erheblicher Fehler angesehen, für welchen der Verkäufer haftbar ist, wenn der Fehler innerhalb 14 Tagen nach dem Verkauf bemerkt wird. Auch in den Staaten, wo die Haftpflicht des Verkäufers gesetzlich auf einzelne benannte Gewährsmängel beschränkt ist, befindet sich das K. vielfach unter diesen, jedoch nur mit achttägiger Gewährspflicht, nämlich in Bayern, Sachsen-Koburg und -Meiningen, Großherzogtum Hessen, den ehemals kurhessischen Landesteilen, Frankfurt, Hohenzollern, Württemberg, Baden, Elsaß (in den letzten vier jedoch nur, wenn keine Abnutzung der Zähne bestand, die der Käufer hätte sehen können). Keine Haftbarkeit der Verkäufer, wenn diese nicht für K. namentlich ausbedungen ist, besteht dagegen im ehemaligen Herzogtum Nassau, Sachsen-Gotha, Reuß j. L., beiden Schwarzburg, Anhalt, Sachsen-Altenburg, Lübeck und den hannöverschen Landschaften Calenberg, Lüneburg, Hildesheim. In allen hier nicht genannten deutschen Landesteilen haftet der Verkäufer für alle Fehler, also auch für K., desgleichen in Österreich. In Belgien und der Schweiz ist K. kein Gewährsmangel.

Köppen, 1) Peter von, russ. Geograph und Altertumsforscher, geb. 19. Febr. 1793 in Charkow, gest. 4. Juni 1864 in Karabagh, besuchte die Charkower Universität und trat 1814 zu Petersburg in den Staatsdienst, erhielt 1836 eine Stelle im Ministerium der Reichsdomänen, machte wiederholt Reisen zur Erforschung Rußlands in geographischer, ethnographischer und archäologischer Beziehung und zog sich 1860 auf sein Gut Karabagh in der Krim zurück. Als seine Hauptschriften sind, außer verschiedenen Abhandlungen in den »Mémoires« der Petersburger Akademie, meist ethnographischen Inhalts, und verschiedenen andern Zeitschriften, anzuführen: »Altertümer am Nordgestade des Pontus« (Wien 1823); »Materialien zur Kulturgeschichte Rußlands« (1825); »Geschichte des Weinbaues und Weinhandels in Rußland« (Petersb. 1832); »Krimische Sammlungen« (russ., das. 1837); »Taurica« (das. 1840); »Über die Deutschen im St. Petersburger Gouvernement« (das. 1850); »Statistische Reise ins Land der Donischen Kosaken« (das. 1852); »Areal- und Bevölkerungsverhältnisse Rußlands« (das. 1859); »Die vorzüglichsten Seen und Flußmündungen Rußlands« (das. 1860). Auch gab er eine »Ethnographische Karte des europäischen Rußland« (Petersb. 1851, 4 Blatt) heraus.

2) Karl Friedrich Albert, Pandektist, geb. 17. Dez. 1822 zu Goldberg in Mecklenburg-Schwerin, studierte seit 1842 in Berlin die Rechte und trat 1847 in den preußischen Justizdienst, aus welchem er 1849 ausschied, um sich der akademischen Laufbahn zu widmen. Er las an der Berliner Universität erst privatissime, habilitierte sich 1853 als Privatdozent für römisches Recht in Jena und wurde hier 1856 zum außerordentlichen Professor ernannt. 1857 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor nach Marburg, 1864 nach Würzburg, 1872 an die neue Reichsuniversität in Straßburg. Er schrieb: »Die Erbschaft« (Berl. 1856); »System des heutigen römischen Erbrechts« (Jena 1862—64); »System des heutigen römischen Erbrechts im Grundriß« (Würzb. 1867); »Der obligatorische Vertrag unter Abwesenden« (Jena 1871); »Der Fruchterwerb des bonae fidei possessor«

(das. 1872); »Grundriß zu Vorlesungen über die Institutionen und Geschichte des römischen Privatrechts« (Straßb. 1879); »Lehrbuch des heutigen römischen Erbrechts« (Würzb. 1886—88, 2 Abtlgn.).

3) Wladimir, Meteorolog, Sohn von K. 1), geb. 25. (13.) Sept. 1846 in St. Petersburg, studierte in Petersburg, Heidelberg und Leipzig, war 1872 und 1873 Assistent am physikalischen Zentralobservatorium in Petersburg und wurde 1875 Abteilungsvorstand an der deutschen Seewarte in Hamburg. K. hat die Meteorologie auf fast allen Gebieten bedeutend gefördert, namentlich sind seine Arbeiten über periodische Witterungserscheinungen und über synoptische Meteorologie von großem Einfluß auf die Entwickelung der Witterungskunde gewesen. Er veröffentlichte zahlreiche Abhandlungen in der »Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie« und in der »Meteorologischen Zeitschrift« (1868—90), in den »Annalen der Hydrographie«, im »Repertorium für Meteorologie« und im »Archiv der deutschen Seewarte«. Er redigierte (mit Hann) 1884—91 die »Meteorologische Zeitschrift« und seitdem die von der Seewarte herausgegebenen »Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie«.

Koppenbrügge (Coppenbrügge), Flecken im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Hameln, an der Linie Braunschweig-Löhne-Osnabrück der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine höhere Privatlehranstalt, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Dolomit- und Sandsteinbrüche, Steinkohlenbergbau, Möbeltischlerei, Zuckerrübenbau, Getreidehandel und (1890) 1309 Einw. K. war Hauptort der Grafschaft Spiegelberg bis 1557.

Kopperah, s. Kopra.

Kopperei, die Getreidereinigungseinrichtung in den Mühlen, s. Mühlen.

Köpping, Karl, Radierer, geb. 24. Juni 1848 in Dresden, studierte anfangs Chemie auf dem dortigen Polytechnikum, ging 1869 nach München, um seine Studien fortzusetzen, trat aber 1871 als Zögling in die Kunstakademie, um sich zum Maler auszubilden. 1876 nahm er seinen Wohnsitz in Paris, wo er noch eine Zeitlang als Maler von Landschaften und Stillleben thätig war, sich dann aber der Radierkunst widmete, worin er durch die Bekanntschaft mit dem Radierer Charles Waltner gefördert wurde, der großen Einfluß auf seine weitere Ausbildung gewann. Bereits 1883 legte er auf der Münchener internationalen Kunstausstellung durch drei Radierungen: Froufrou nach Clairin, gefährliches Gesindel nach Munkacsy und männliches Porträt nach Rembrandt, so glänzende Proben seiner Begabung ab, daß er durch eine Medaille zweiter Klasse ausgezeichnet wurde. In seinen folgenden größern Arbeiten, dem Morgen nach Breton, Christus auf Golgatha (1887) nach Munkacsy, den Syndici der Tuchmacherzunft (1887) und dem Bildnis eines Greises (1889), beide nach Rembrandt, entfaltete er seine Kunst der Nadelführung schnell zu solcher Virtuosität, daß er in den letzten beiden Blättern seinen Lehrer Waltner übertraf. Insbes. versteht er es, die Malweise Rembrandts mit vollendeter Treue und gleicher Kraft des koloristischen Ausdrucks wiederzugeben. 1890 führte er eine Radierung nach den Offizieren der Schützengilde des heil. Georg von F. Hals aus. Es folgten: Bildnis eines Greises nach Rembrandt (Dresdener Galerie, 1891), Joseph von Potiphars Frau verklagt nach Rembrandt (Berliner Museum, 1893) und einige landschaftliche Originalradierungen. Er besitzt die große goldene Medaille der Berliner und die Medaille erster Klasse der Münchener Kunstausstellung, ist Ritter der Ehrenlegion und erhielt 1889 den Grand prix der Pariser Weltausstellung. Im Herbst 1889 wurde er als Vorsteher des Meisterateliers für Kupferstecherkunst an die Berliner Kunstakademie berufen, deren Mitglied er seit 1881 ist.

Koppriemen, s. Koppen.

Kopra (Kopperah), zerschnittene und an der Sonne oder in Dörrapparaten getrocknete Kerne der Kokosnüsse, enthalten 50—60 Proz. Fett u. werden in Europa auf Kokosöl (s. d.) verarbeitet. Die Preßrückstände dienen als Viehfutter. Ceylon führt durchschnittlich im Jahr 2500—3000, Tahiti 2000, Samoa mit Fidschiinseln ꝛc. 10,000 Tonnen K. aus.

Kopreinitz (kroat. Koprivnica, ungar. Kaproncza), alte königliche Freistadt im kroatisch-slawon. Komitat Belovar-Kreuz, an der Zákány-Agramer Bahnlinie und an der Koprivnica, mit festem Schloß, alter roman. Kirche, Franziskanerkloster, Gymnasium, Getreidebau, lebhaftem Handel, Essig- und Spiritusgewinnung, Bezirksgericht und (1890) 6512 römisch-kath. Einwohnern. In der Nähe Dorf Lepavina, mit bedeutendem Braunkohlenbergwerk, das mit der Bahnstation K. durch eine Flügelbahn verbunden ist.

Kopremēse (griech.), s. Kotbrechen.

Koprivnica (spr. -nitza), s. Kopreinitz.

Koprolithen (griech., Kotsteine), versteinerte Exkremente vorweltlicher Tiere, namentlich von Sauriern und Fischen, die besonders in den sogen. Kloakenschichten (Bone-beds, z. B. der rätischen Formation) vorkommen. Wichtig werden sie durch den Aufschluß, den sie über die Lebensweise und Nahrung der Tiere geben; so kennzeichnen die K. der Ichthyosaurier (s. Tafel »Juraformation II«) nach ihren Bestandteilen dieselben als gefräßige Raubtiere, deren Nahrung aus Fischen, Reptilien und Tintenfischen bestand, während die Spiralfurchen auf eine Falte des Dickdarms hinweisen, wie sie bei dem Hai und Stör der Jetztwelt zu beobachten ist. Erwähnenswert sind auch die K. von Hyänen und andern diluvialen Raubtieren in den Knochenhöhlen. Die meisten K. zeichnen sich durch hohen Gehalt an Calciumphosphat (50—75 Proz.) und Magnesiumphosphat (bis 5 Proz.) aus, neben Calciumcarbonat, Schwefel, Eisen und Spuren von Kali, Chlor, Ammoniak und organischer Substanz. Abgesehen vom Guano, der aus Exkrementen von Vögeln noch lebender Arten, nicht aus eigentlichen K. besteht, findet eine technische Verwertung der K. im großen nicht statt, da die häufig benutzten Phosphoritknollen nur fälschlich K. heißen.

Koprophagen (griech.), Tiere, die vom Kot andrer Tiere sich ernähren, wie viele Insekten, Fische ꝛc.

Koprophagie (Skatophagie, griech.), Kotessen, Symptom der Manie, Melancholie, Dementia.

Koprostase (griech.), Kotstauung, Verstopfung.

Köprülü (slaw. Weles; das antike Bylazora), Stadt im türk. Wilajet Saloniki, Station der Eisenbahn Saloniki-Sileftsche (Anschluß nach Belgrad), zu beiden Seiten des Wardar malerisch gelegen, mit abschüssigen Gassen, Handel mit Seidenraupeneiern, Sitz eines Kaimakams, eines griech. Erzbischofs und (seit 1894) eines bulgarischen Bischofs, hat ca. 20,000 überwiegend slaw. Einwohner.

Köprülü (Kuprili, Kiuperli, Köprili), 1) Mohammed, osman. Großwesir, geb. 1585 als Enkel eines nach Kleinasien ausgewanderten Albanesen in

Köpri (woher der Zuname Köprülü), gest. 1. Nov. 1661 in Adrianopel, schwang sich zum Oberstallmeister des Großwesirs Kara Mustafa auf, focht in den Kriegen auf Cypern und gegen Persien mit Auszeichnung und erhielt den Posten eines Statthalters zu Damaskus, den er mit Gerechtigkeit verwaltete. Er war bereits ein Greis von 70 Jahren, als er 1656 von der Mutter des noch minderjährigen Sultans Mohammed IV. zum Großwesir erhoben wurde. Er unterdrückte die fanatischen Orthodoxen, entfernte unwürdige Beamte von ihren Stellen und ließ die Anführer früherer Aufstände hinrichten. Seine Politik war umsichtig, schlau und hinterlistig, sein Verfahren fest und klug, aber schonungslos; er war unbestechlich, aber auch unerbittlich. Nachdem er die zerrütteten Finanzen geordnet sowie Kriegsmut und Nationalgefühl der Osmanen neu belebt hatte, führte er Heer und Flotte in Person gegen die venezianische Seemacht, stellte die gesunkene Kriegszucht wieder her, demütigte die Janitscharen, eroberte Siebenbürgen, Tenedos, Lemnos und die Stadt Yanowa in Persien, dämpfte Aufstände in Syrien und Ägypten, deckte die Grenzen des Reiches durch neue Bollwerke, erbaute die neuen Schlösser der Dardanellen, bereicherte den Reichsschatz und brachte die Pforte auch im Ausland zum Ansehen. Vor seinem Tode empfahl er seinen Sohn zum Nachfolger in seinem Amt.

2) Achmed, Sohn des vorigen, geb. 1626, gest. 30. Okt. 1676, war anfänglich von seinem Vater zu einem Ulema (Gesetzgelehrten) bestimmt, dann aber mit der Statthalterschaft von Erzerum, hierauf mit der von Damaskus betraut worden. Weise und uneigennützige Verwaltung dieser Posten erwarb ihm die Liebe seiner Untergebenen, eine erfolgreiche Unternehmung gegen die Drusen das Vertrauen des Sultans. Letzterer rief ihn in die Hauptstadt, machte ihn zum Kaimakam oder Stellvertreter seines Vaters und nach dessen Tod zum Großwesir. Seinen Vater an wissenschaftlicher Bildung und Staatsklugheit übertreffend, verwaltete er 15 Jahre hindurch das Reich klug und streng und that viel für dessen Ordnung und Vergrößerung. Er führte viele Kriege, erlangte selbst nach der Niederlage bei St. Gotthardt den günstigen Frieden von Vasvár 1664, in dem er Großwardein und Neuhäusel behauptete, und eroberte im September 1669 nach einer 29monatigen Belagerung Kreta und 1672 Kamenez. Daneben unterstützte er Dichter, Geschichtschreiber und Rechtsgelehrte und gründete eine öffentliche Bibliothek; selbst im Feldlager beschäftigte er sich mit den Wissenschaften. K. starb auf einer Reise ins kaiserliche Lager bei Adrianopel.

3) Mustafa, Bruder des vorigen, war 1687 Kaimakam, als die Revolution unter Mohammed IV. ausbrach, den er verhindert hatte, seinen Bruder, den nachmaligen Sultan Soliman III., zu ermorden. Zum Dank dafür ernannte ihn letzterer 1689 zum Großwesir. K. verwaltete sein Amt mit großer Treue und Umsicht, wie er denn auch wissenschaftlich sehr gebildet, in seinen Sitten und Grundsätzen streng und staatsklug war, ordnete die Finanzen des Reiches und kriegte glücklich in Ungarn. Er eroberte Belgrad, siegte bei Essek, fiel aber in der Schlacht bei Salankemen 19. Aug. 1691.

4) Amudschaiade Hussein, Neffe von K. 1), gest. 22. Sept. 1702, hatte sich unter seinem Oheim und dessen Söhnen zum Staatsmann gebildet, als Statthalter von Belgrad wie auch im Kriege durch klugen Rat bemerkbar gemacht und ward 1697 unter Mustafa II. zum Großwesir erhoben. Seine erste That war der Abschluß des Friedens zu Karlowitz. Überhaupt war seine Politik gemäßigt und friedliebend. Er milderte den Druck, der auf den Christen lastete, förderte den religiösen Unterricht des Volkes, gründete Schulen, öffentliche Anstalten u. Bauwerke, einige sogar auf eigne Kosten, sorgte für die Sicherheit der Grenzen und die Ordnung im Staatshaushalt und war ein Gönner der Dichter und Gelehrten.

5) Riuhman, Sohn von K. 3), war erst Statthalter von Negroponte und wurde von Achmed III. 15. Juni 1710 zum Großwesir ernannt, aber, da er sich einem Kriege mit Rußland zu gunsten des Königs von Schweden widersetzte, schon 17. Aug. d. J. als Statthalter nach Negroponte verbannt.

Köprü Su, Fluß, s. Eurymedon.

Kopten, die christlichen Nachkommen der alten Ägypter, haben ihr Dichtigkeitszentrum in den Städten des nördlichen Oberägypten, in der Umgebung des alten Koptos, dann in Negada, Luksor, Esna, Dendra, Girgeh, Tahta, Benud el Hammam und andern volkreichen Ortschaften, vor allem in Siut und Achmîm, die zum großen oder größern Teil von K. bewohnt werden. Während sie sich hier und in Mittelägypten ziemlich rein erhalten haben, sind sie in Unterägypten vor der mohammedanischen Eroberung nicht unvermischt geblieben. Außerhalb des eigentlichen Ägypten ist die Zahl der in den Städten angesiedelten K. sehr gering, während koptische Landbauer ganz fehlen. In ihrer Körperbeschaffenheit zeigen die K. noch den altägyptischen Typus: eine breite, meist niedrige Stirn, schwarzes, leicht gekräuseltes Haar, eine meist gerade, scharf geschnittene Nase, dazu Augen, welche von länglichem Schnitt, aber groß und immer von merkwürdig strahlendem Schwarz sind. Die Hautfarbe wechselt von Gelblich bis Braun (s. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 6 u. 7). Gleich dem Fellah echte Ägypter, unterscheiden sie sich in den Städten von diesem durch feinern Knochenbau mit zierlichen Extremitäten, das selten 1,8 m übersteigende mittlere Maß ihrer Körperhöhe, eine schmälere, höhere Gesichtsbildung und hellere Gesichtsfarbe, da die K. in der großen Mehrzahl Städter sind und sich als solche ausschließlich mit den höhern Gewerben und feinern Handarbeiten beschäftigen (Uhrmacher, Gold- und Silberarbeiter, Juweliere, Schneider, Goldsticker, Weber, Verfertiger falscher Altertümer) oder durch die Arbeit mit der Feder als Schreiber, Rechenmeister, Notare, Buchhalter &c. ihren Unterhalt finden. Die koptischen Ackerbauer und Kameltreiber sind dagegen den Fellah körperlich durchaus gleich. Durch ihre Tracht (schwarzer oder blauer Turban, dunkle Kleider) unterscheiden sich die K., namentlich Schreiber und Geistliche, sogleich von den Arabern. Der Name der K. ist nicht von einem gewissen Jakobus abzuleiten, der die monophysitische Lehre unter das Volk brachte, wird vielmehr am besten vom griechischen Aigyptos abgeleitet, was am deutlichsten wird, wenn man die arabische Bezeichnung der K., nämlich Ghubt oder Kübt, daneben hält. Ein weiteres Zeugnis für die Abstammung der K. von den alten Ägyptern ist ihre Sprache, die auf das engste mit dem Altägyptischen verwandt, jetzt aber als Volkssprache völlig erloschen ist (s. Koptische Sprache). Auch manche Sitten der K. erinnern noch an die alten Ägypter, so die Beschneidung, welche sie keineswegs von den verhaßten Mohammedanern angenommen haben. Die K., früher die Hauptbevölkerung des Landes, zählen heute nur

400,000 Köpfe, d. h. ein Fünftel der wirklich eingebornen und Ackerbau treibenden Bevölkerung des Nilthales. Westlich vom Nildelta sind sie in den Klöstern an den Natronseen ansässig. In Mittelägypten, namentlich im Fayûm, sind sie zahlreicher. Zwischen Nil und Rotem Meer liegen die uralten Koptenklöster des heil. Antonius und des heil. Paulus. — Der Charakter der K. ist durch die arabische Invasion, die sie selbst ins Land riefen, um sich der Herrschaft von Byzanz zu entledigen, sehr unvorteilhaft beeinflußt worden. Zunächst mit Milde behandelt, riefen sie selbst durch beständige Verschwörungen gegen die neuen Herren des Landes die schließlich fast ununterbrochene Reihe von Bedrückungen, Ungerechtigkeiten und Verfolgungen hervor, die erst seit Anfang des 19. Jahrh. aufhörten. Durch diese jahrhundertelange Bedrückung wurden auch Charakter und Sinnesart dieses Volkes bedingt. Sie sind von finsterer Gemütsart, mißtrauisch und verschlossen, habsüchtig und geldgierig im höchsten Grade, falsch und heuchlerisch, je nach den Umständen entweder kriechend und unterwürfig oder trotzig, hart und herrisch. Schulen, in denen Auswendiglernen der Bibel, der liturgischen Gebete und Rechnen betrieben wird, bestehen nur für Knaben, die Mädchen erhalten keinerlei Ausbildung. Ausgezeichnet ist die Kunstfertigkeit der K. in der Verzierung ihrer Gewänder mit kunstvollem Besatz in Gobelintechnik, wie sie in den Gräbern des vorigen Jahrtausends gefunden wurden. Große koptische Bibliotheken besitzen die meisten Klöster, doch haben die Manuskripte weniger durch ihren Inhalt (biblischer und kirchlicher Art) als durch ihr Alter Wert.

Die koptische Kirche hat sich aus den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart unverändert erhalten. Charakteristisch für sie sind die Verewigung des Althergebrachten, ein stumpfes, geistloses Sichgehenlassen in den altgewohnten Formen der Lehre und des Kultus und eine tiefe sittliche Verkommenheit. Dabei nimmt diese Kirche eine sektiererische Sonderstellung ein und zeichnet sich durch Feindseligkeit gegen andre christliche Gemeinschaften aus. Das Christentum der K. ist das der Monophysiten oder Eutychianer, jener Sekte, welche im 5. Jahrh. entstand. Nur ein kleiner Teil der K. ist mit der römischen oder griechischen Kirche uniert, während die Masse als jakobitische K. eine selbständige Stellung einnimmt. Das oberste Haupt der Kirche ist der Patriarch in Kairo, der als Nachkomme des Evangelisten Markus angesehen u. von den Mönchen der fünf vornehmsten Klöster Ägyptens aus ihrer Mitte gewählt wird. Dieses Vorrecht besitzen die Klöster St. Antonius und St. Paul in der westlichen Wüste, die zwei Klöster im Thale der Natronseen und das große Kloster Marrah bei Monfalut. Der Patriarch ernennt den Abuna von Abessinien, der nach ihm den höchsten Rang hat. Die zwölf aus den Mönchen gewählten Bischöfe sind ebenso wie die Priester meist roh, ungebildet und dem Trunk ergeben; unter ihrer Herrschaft ist dem Volk alles lebendige Christentum abhanden gekommen, so daß jetzt Fasten, das Tragen von Amuletten, Opfer und ein sehr ausgebildeter Marienkultus den Hauptinhalt des kirchlichen Lebens ausmachen. Gesungen und gebetet wird in der Sprache der Ägypter aus dem 3. Jahrh. n. Chr., die selbst sehr wenige Priester verstehen. In jüngster Zeit haben sich daher viele K., namentlich die vornehmern in Oberägypten, von amerikanischen Missionaren zum Protestantismus überführen lassen. Dies geschah hauptsächlich durch Gründung guter Schulen und die Verbreitung wohlfeiler arabischer Bibeln. Die katholische Religion, durch mehrere Orden, namentlich durch Franziskaner, Ende des 17. Jahrh. eingeführt, hat sich nur in einigen kleinen Gemeinden Oberägyptens (Girgeh, Achmim, Negada u. a.) erhalten; sie hat einen apostolischen Provikar für die katholischen K. in Kairo. Vgl. Makrizi, Geschichte der K. (hrsg. und übersetzt von Wüstenfeld, Götting. 1845); Butler, The ancient coptic Churches of Egypt (Oxf. 1884, 2 Bde.); Gerspach, Les tapisseries coptes (Par. 1890); Ebers, Die koptische Kunst (Leipz. 1892); weiteres s. »Ägypten«, S. 236 u. 237.

Koptische Kirche, s. Kopten.

Koptische Sprache, die in Ägypten etwa vom 2.—17. Jahrh. n. Chr. gesprochene Sprache, die, vom 10. Jahrh. ab durch das Arabische mehr und mehr zurückgedrängt, sich schließlich in die ägyptischen Klöster flüchtete, jetzt aber völlig erloschen ist. Sie ist von großer Bedeutung, insofern sie das Haupthilfsmittel für die Entzifferung der altägyptischen Denkmäler abgibt. Die k. S. ist eine Tochtersprache der alten Sprache Ägyptens; außerdem ist sie mit den übrigen hamitischen Sprachen, entfernter mit den semitischen Sprachen verwandt. Das koptische Alphabet ist das griechische, von dem es sich nur durch Hinzufügung einiger dem griechischen Alphabet fehlender Buchstaben, z. B. eines Zeichens für sch, unterscheidet. Das Koptische zerfiel in drei Dialekte: den von Memphis, den von Theben im Süden und einen nördlichen (vgl. Kopten). Die Litteratur ist großenteils christlich-theologischen Inhalts und besteht aus Übersetzungen der biblischen Schriften, Lebensbeschreibungen von Heiligen u. dgl., die meistens in den frühern Jahrhunderten n. Chr. verfaßt sind. Neuere Grammatiken der koptischen Sprache lieferten: Tattam (Lond. 1830, 2. Aufl. 1863), Rosellini (Rom 1837), Peyron (Turin 1841), Schwartze (Berl. 1850), Uhlemann (Leipz. 1853), L. Stern (das. 1880), Steindorff (Berl. 1894); eine koptisch-hieroglyphische Grammatik Rossi (Turin 1877); Wörterbücher: Tattam (Leipz. 1835), Peyron (Turin 1835), Parthey (Berl. 1844).

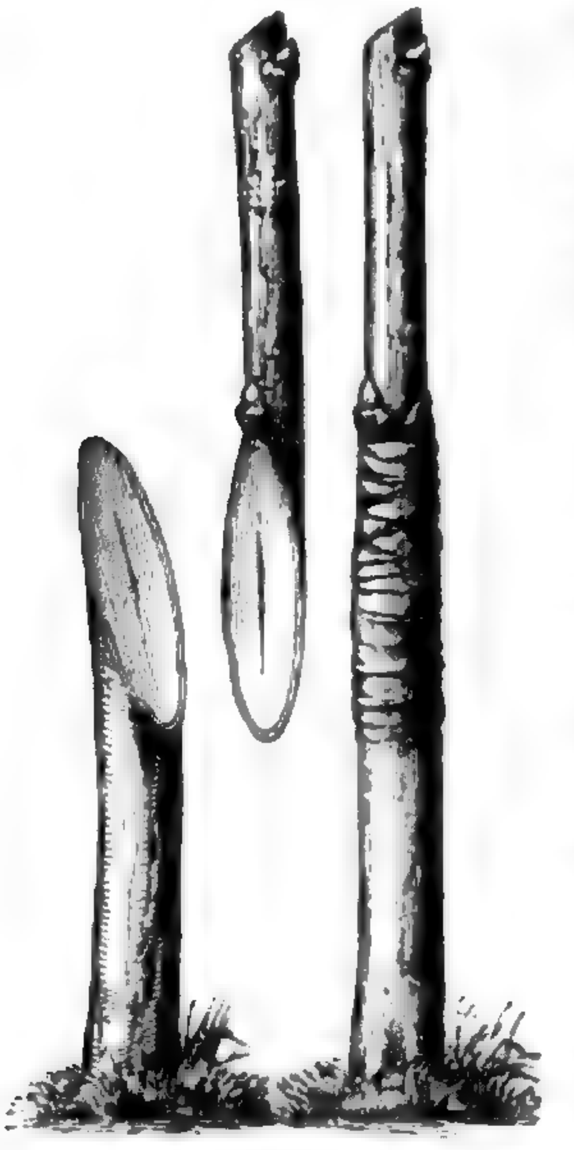
Kopula, s. Copula. — K. bei der Orgel, s. Koppel.

Kopulation (lat., »Verbindung«), in der Logik ein Urteil, welches eine Verbindung von mehreren Urteilen, die entweder ein Subjekt oder Prädikat gemeinschaftlich haben, ist: z. B. »Gajus und Titus sind gelehrt« — statt: »Gajus ist gelehrt und Titus ist gelehrt«. Dann bedeutet K. allgemein soviel wie Trauung (s. Ehe). — In der Botanik heißt K. (Konjugation, Zygosporenbildung) die einfachste Form der geschlechtlichen Zeugung bei den Kryptogamen, bei welchen zwei gleichartige Geschlechtszellen ihre Plasmakörper (Gameten) und Zellkerne miteinander vereinigen. Die kopulierenden Zellen können dabei unbeweglich (Aplanogameten), wie bei den Konjugaten und Zygomyceten, oder als Schwärmzellen beweglich (Plano- oder Zoogameten) sein, wie bei den Zoosporeen (s. Algen und Pilze).

Kopulieren (lat.), paarweise verbinden (z. B. in der Bienenzucht, s. d., S. 1000); in der Kirchensprache soviel wie trauen.

Kopulieren, in der Baumzucht eine Methode der Veredelung, die angewendet wird, wenn die Unterlage ungefähr von gleicher Stärke mit dem Edelreis ist; beide werden in gleicher Weise schräg zugeschnitten, so daß das Edelreis die Wunde der Unterlage deckt, und mit Bast od. dgl. zusammengebunden, worauf man die Verbindungsstelle durch Baumwachs oder

Kautschukpapier von der Luft abschließt (s. Abbildung). Dem K. verwandt ist das *Schäften* (*Anschäften*, *Anplatten*). Man führt an der einen Seite des Wildlings einen Anschnitt und schneidet das Reis wie beim K. zu. Man benutzt diese Methode besonders, wenn die Unterlage noch nicht ganz im Saft und etwas stärker ist als das Edelreis. Auch können auf diese Weise junge Bäume umgepfropft werden. Beim *einfachen Sattelschäften* wird die Unterlage nicht horizontal, sondern schräg abgeschnitten und an dem Edelreis ein entsprechender Sattel gemacht. Beim *doppelten Sattelschäften* wird am Edelreis nicht allein oben ein Sattelschnitt geführt, sondern dasselbe auch unten keilförmig zugeschnitten und an der Unterlage ein dem Keil entsprechender Einschnitt gemacht. Die Verwachsung erfolgt bei den vielen Berührungspunkten sehr schnell.



Kopulation.

Kopyczyńce (spr. -pütschünze), Marktflecken in Galizien, Bezirksh. Husiatyn, an der Staatsbahnlinie Stanislau-Husiatyn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Branntweinbrennerei und (1890) 6967 vorwiegend polnische und kath. Einwohner (darunter 2663 Ruthenen und 2467 Juden).

Kopys, Stadt im russ. Gouv. Mohilew, am Dnjepr, mit 10 Kirchen, einer Synagoge u. (1889) 3561 Einw., wird zuerst 1059 erwähnt. 1812 schnitt der tapfere Parteigänger Dawydow hier einen französischen Train ab, wobei er viele Gefangene machte.

Koquillas (spr. -kíljas, *Lissaboner Kokosnüsse*), die Fruchtschalen der Attalea funifera.

Koquillenguß, s. Hartguß.

Kora (*Kore*, auch *Kure*, »Jungfrau«), bei den Attikern Name der Persephone (s. d.). Vgl. *Bloch* in Roschers »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1284 ff.

Korah (hebr. *Korach*), Urenkel Levis, berüchtigt als Führer der nach ihm benannten *Rotte K.*, die, nachdem sie von ihm und den Rubeniten Dathan und Abiram zum Aufruhr gegen Moses wegen dessen Bevorzugung der Familie Aarons verleitet worden, nach mosaischem Bericht mit ihm und den Seinen von der Erde verschlungen wurde. Der Richter Samuel war ein Nachkomme Korahs. — Nach ihm heißt eine levitische Sängerfamilie Söhne Korahs, an welche elf Psalmen (42—49, 84, 85, 87, 88) erinnern.

Korais, *Adamantios* (von den Franzosen *Coray* genannt), berühmter Hellenist, der hervorragendste unter den Regeneratoren der neugriechischen Litteratur, geb. 27. April 1748 in Smyrna, gest. 6. April 1833 in Paris, beschäftigte sich frühzeitig mit dem Studium der alten und neuen Sprachen, widmete sich dann auf den Wunsch des Vaters in Amsterdam dem Handlungswesen, studierte seit 1782 in Montpellier Medizin und Naturgeschichte und ließ sich 1788 in Paris nieder. Einer rastlosen, auf das Gebiet der Kirche, Schule, Wissenschaft und Politik gerichteten Thätigkeit hingegeben, hat er von Paris aus mit Wort und Schrift für die geistige Wiedergeburt Griechenlands gekämpft. Sein Hauptziel war die Heranbildung des Volksidioms zu einer Schriftsprache; die von ihm hierfür aufgestellten Normen sind noch heute im wesentlichen die maßgebenden. Seine eminente Beherrschung des gesamten Gebietes der klassischen Altertumskunde tritt besonders in den von ihm besorgten Ausgaben altgriechischer Schriftsteller hervor. Von höchstem Wert für die Geschichte und Lexikographie des Neugriechischen sind seine »Atakta, ou mélanges sur la littérature grecque moderne, etc.« (Par. 1828—35, 5 Bde.). Sein politisches Programm enthält das »Mémoire sur l'état actuel de la civilisation de la Grèce« (Par. 1803; deutsch bei Iken: »Hellenion«, I, Leipz. 1822). Auch hat man von ihm eine Autobiographie (Par. 1829 u. 1833; mit lateinischer Übersetzung von Fr. Schultze, Liegn. 1834). Seine »Nachgelassenen Schriften und Briefe« erschienen in 8 Bänden Athen 1881—91. Seine Marmorbüste (ein Werk Canovas) schmückt das Lyceum zu Chios, dem K. seine wertvolle Bibliothek vermacht hatte. Vgl. Dion. *Therianos*, Adamantios K. (griech., Triest 1889—90, 3 Bde.).

Koraisch, soviel wie Koreisch.

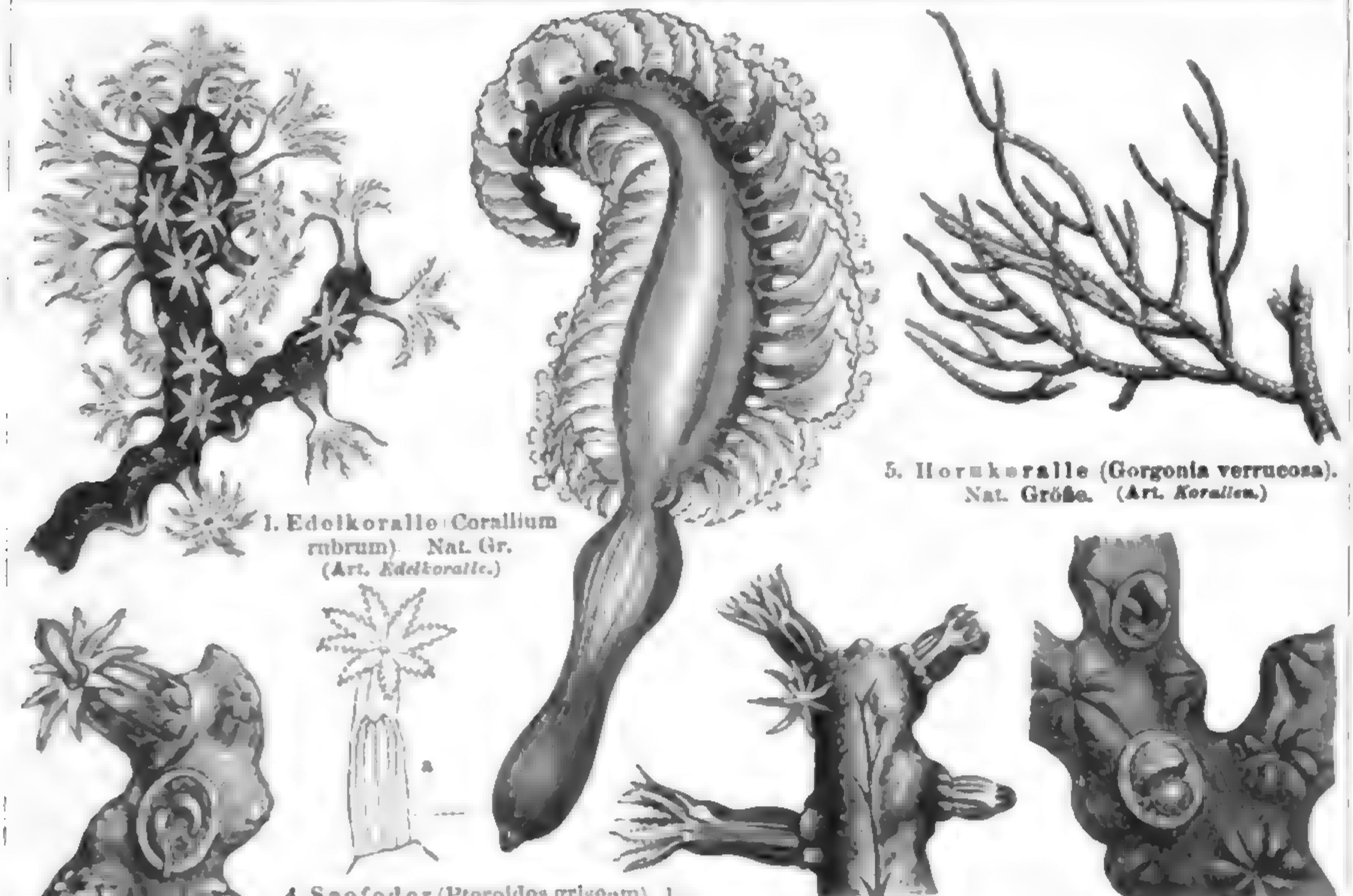
Koräken, Volk, s. Korjaken.

Koralin, Fischbeinsurrogat, wird aus den Gefäßbündeln von Agavenblättern hergestellt, indem man letztere mit Schabhölzern behandelt und die übrigbleibenden sehr starken Gefäßbündel hechelt und durch zwei in entgegengesetzter Richtung sich drehende Spulen zu einem Seil zusammenwindet. Das K. dient ausschließlich zum Einnähen in Korsette.

Korall, rotes Glas zu Perlen ꝛc.

Korallen (hierzu Tafel »Korallen I und II« und Farbendrucktafel »Lebende Riffkorallen«), früher mehrere sehr verschiedene Abteilungen von niedern Seetieren, jetzt nur Polypenstöcke. Je nach der Beschaffenheit der harten Masse (des sogen. Skeletts) der K. unterscheidet man *Horn-* und *Kalkkorallen*; nach dem Bau der sie bildenden Tiere aber gehören sie teils zu den Hydromedusen (s. d.), teils, und zwar vorwiegend, zu den Korallpolypen (s. d.). Es sind jedoch von dem Begriff K. ausgeschlossen alle diejenigen Arten aus den genannten beiden Gruppen, welche kein zusammenhängendes Skelett bilden, sondern entweder ganz weich bleiben, oder nur zerstreute Kalkkörperchen enthalten; ebenso kann auch nie ein einzelner Hydroid- oder Korallpolyp eine Koralle bilden, vielmehr ist stets dazu eine Kolonie (Stock) erforderlich. Die Tiere, welche die mit K. bezeichneten Skelette liefern, sind einfache Schläuche mit je einem von Tentakeln umgebenen Mund (z. B. Tafel II, Fig. 3 und 7), welche in das Innere (Magen) führen. Unter sich stehen sie alle in der Art in Verbindung, daß die Nährsäfte, welche das Einzeltier zubereitet, der Gesamtheit zu gute kommen. Die Kolonien entstehen dadurch, daß sich entweder von der festgewachsenen Basis, oder von den Seiten, oder auch von der Um-

Korallen I.



1. Edelkoralle (Corallium rubrum). Nat. Gr. (Art. *Edelkoralle.*)

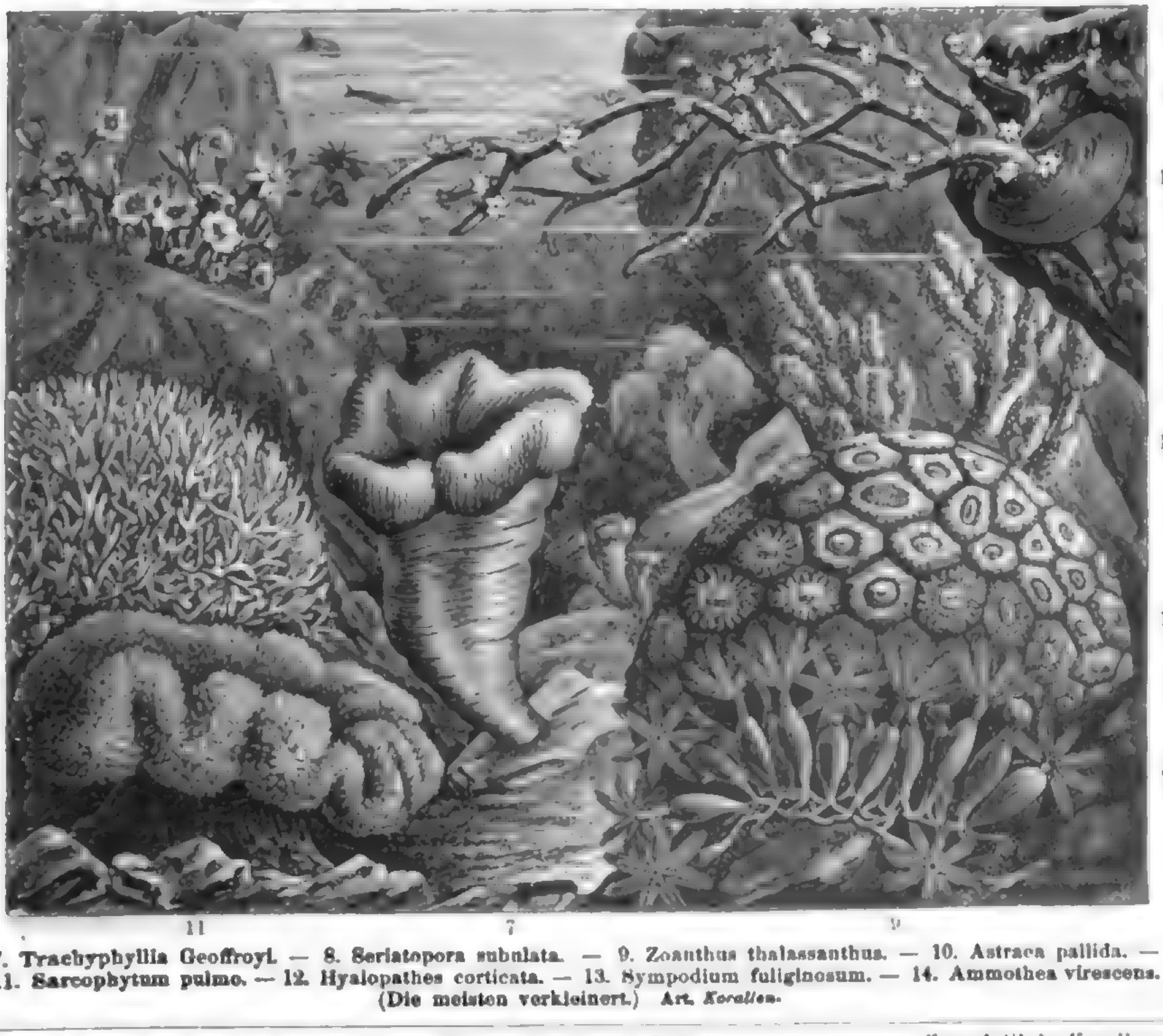
5. Hornkoralle (Gorgonia verrucosa). Nat. Größe. (Art. *Korallen.*)

4. Seefeder (Pteroides griseum). ½. a Vergrößerter Kelch. (Art. *Korallpolypen u. Korallen.*)

6. Vergrößerte Kelche der Hornkoralle.

3. Zwei geöffnete Kelche der Edelkoralle, vergrößert.

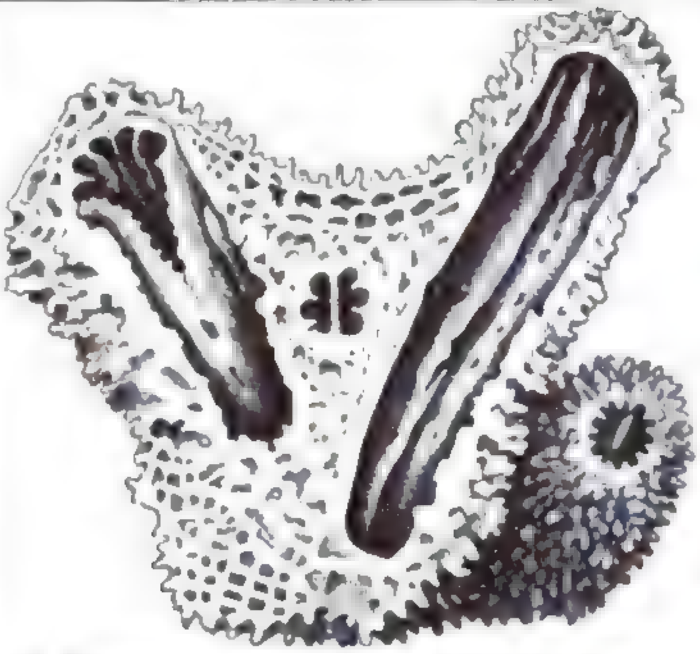
2. Ausschlüpfende Larven der Edelkoralle, vergrößert.



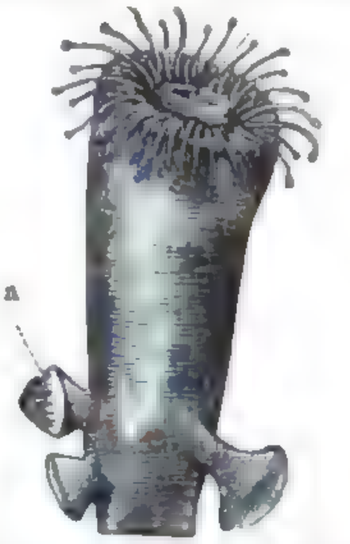
7. Trachyphyllia Geoffroyi. — 8. Seriatopora subulata. — 9. Zoanthus thalassanthus. — 10. Astraea pallida. — 11. Sarcophytum pulmo. — 12. Hyalopathes corticata. — 13. Sympodium fuliginosum. — 14. Ammothea virescens. (Die meisten verkleinert.) Art. *Korallen.*

Digitized by Google

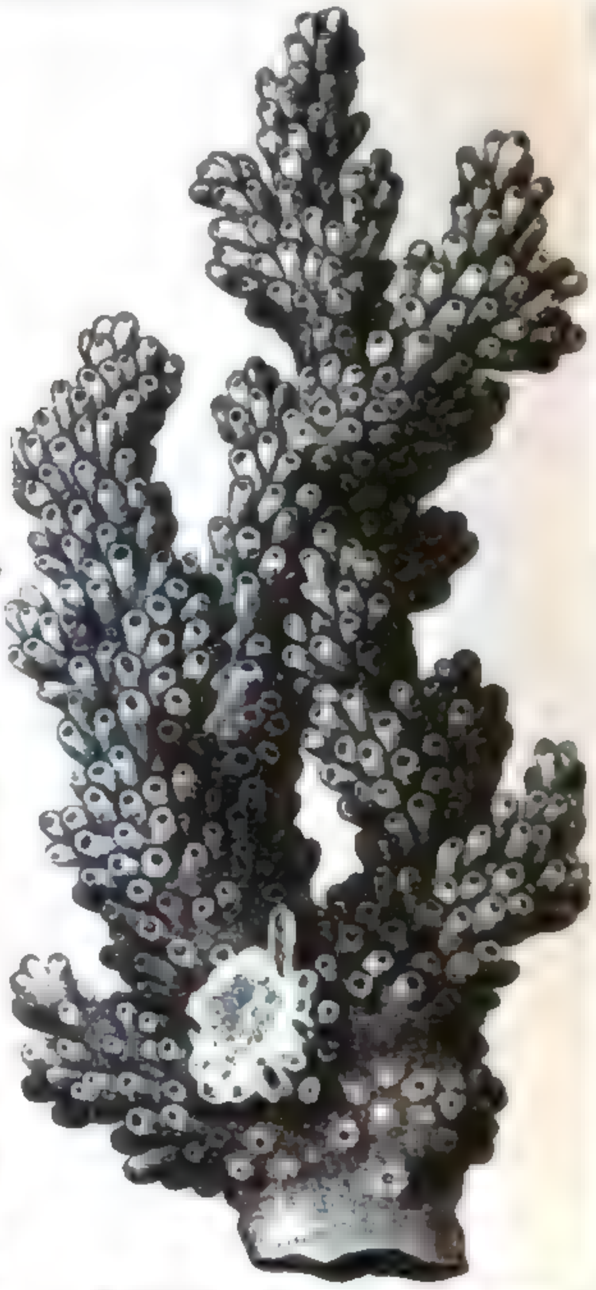
Korallen II.



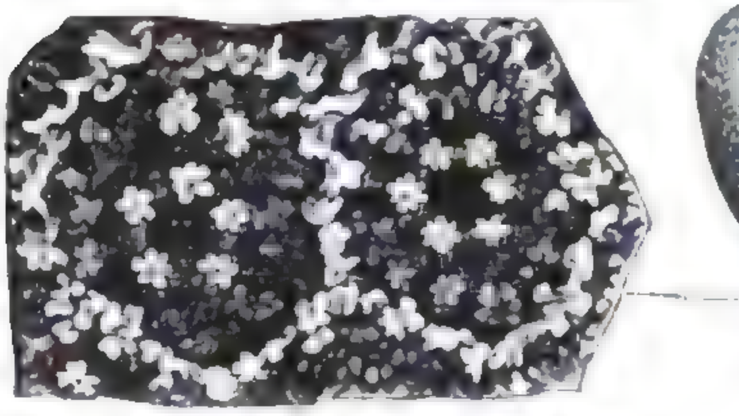
2. Zwei vergrößerte Kelche der Schwammkoralle (Fig. 1); senkrecht durchschnitten.



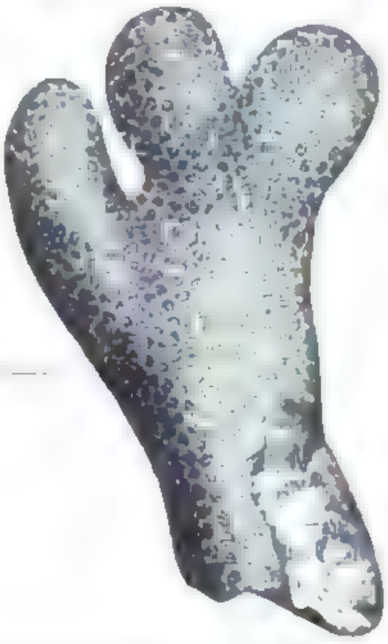
3. Blastotrochus nutrix, a Knospe. $^{2}/_{1}$. (Art. *Korallpolypen.*)



1. Schwammkoralle (Madrepora verrucosa). Natürl. Größe. (Art. *Korallen.*)



5. Zwei vergrößerte Kelche der Lochkoralle.

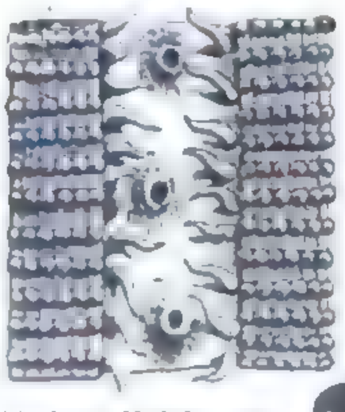


4. Lochkoralle (Porites furcatus). Natürl. Größe. (Art. *Korallen.*)

6. Orgelkoralle (Tubipora musica). Natürl. Gr. (Art. *Korallpolypen* u. *Korallen.*)

8. Längsdurchschnitt eines einzelnen Kelches der Knospenkoralle, vergrößert.

7. Knospenkoralle (Dendrophyllia ramea). Natürl. Größe. (Art. *Korallen.*)



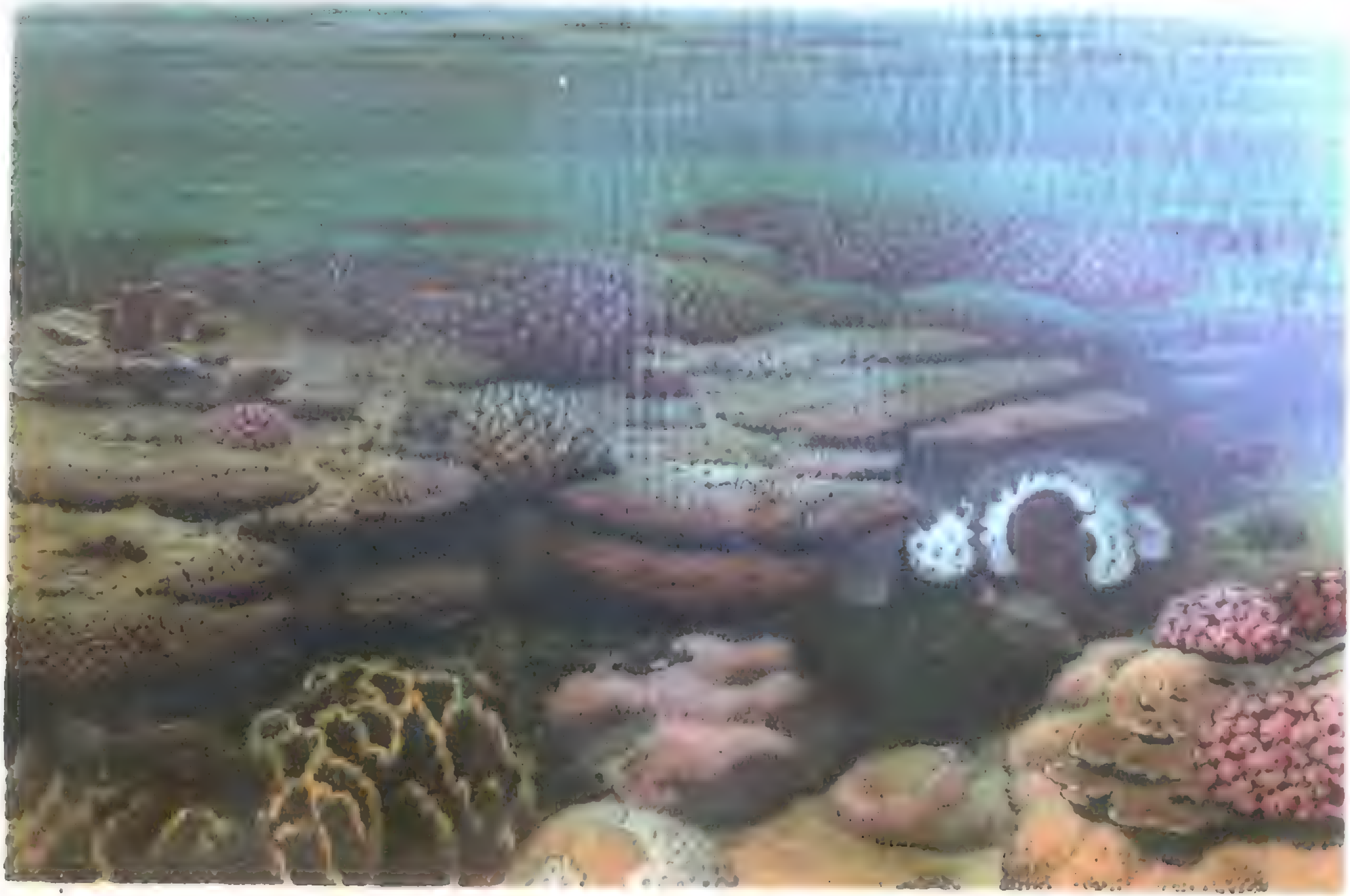
11. Drei Kelche von Maeandrina, vergr.

9. Stock mit den Weichteilen.

10. Stock ohne die Weichteile.

9—11. Labyrinthkoralle (Maeandrina). Natürl. Größe. (Art. *Korallen.*)

Digitized by Google



Lebende Riffkorallen

Korallen II.

2. Zwei vergrößerte Kelche der Schwammkoralle (Fig. 1); senkrecht durchschnitten.

3. Blastotrochus nutrix, a Knospe. $^{2}/_{1}$. (Art. *Korallpolypen.*)

5. Zwei vergrößerte Kelche der Lochkoralle.

4. Lochkoralle (Porites furcatus). Natürl. Größe. (Art. *Korallen.*)

1. Schwammkoralle (Madrepora verrucosa). Natürl. Größe. (Art. *Korallen.*)

8. Längsdurchschnitt eines einzelnen Kelches der Knospenkoralle, vergrößert.

6. Orgelkoralle (Tubipora musica). Natürl. Gr. (Art. *Korallpolypen* u. *Korallen.*)

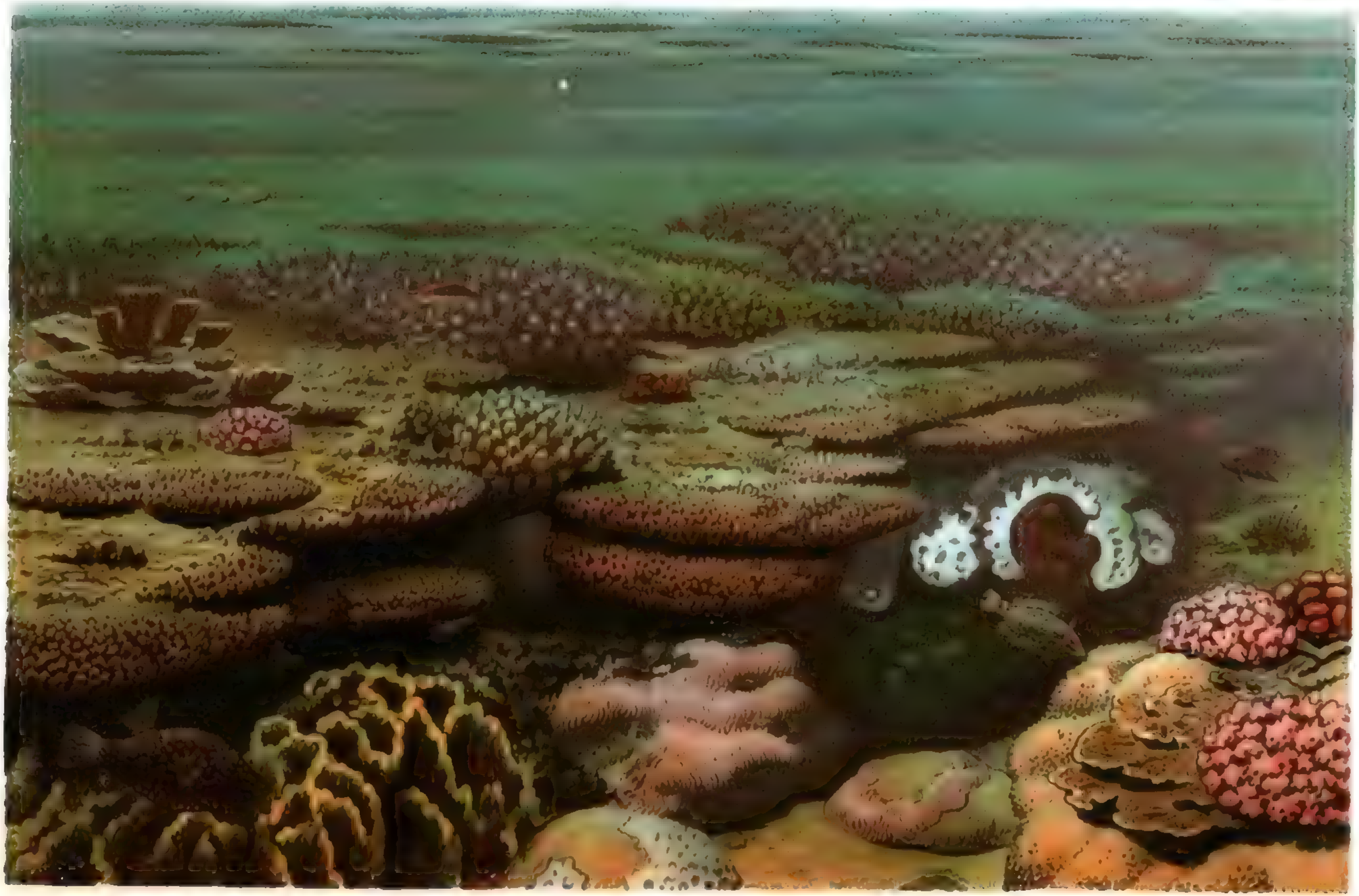
7. Knospenkoralle (Dendrophyllia ramea). Natürl. Größe. (Art. *Korallen.*)

11. Drei Kelche von Maeandrina, vergr.

9. Stock mit den Weichteilen.

10. Stock ohne die Weichteile.

9–11. Labyrinthkoralle (Maeandrina). Natürl. Größe. (Art. *Korallen.*)



Lebende Riffkorallen. (Nach der Natur.)

Digitized by Google

gebung des Mundes her Knospen bilden, die sich nicht loslösen, oder daß in ähnlicher Weise eine unvollständige Teilung stattfindet. Allmählich sterben die ältern Exemplare ab, indes die jüngern, aus ihnen hervorgegangenen weiter wachsen und sich wiederum auf dem angegebenen Wege vermehren. (Näheres s. Korallpolypen und Hydromedusen.) Das Wachstum ist keineswegs langsam; so erzählt Darwin, daß ein im Persischen Meerbusen versunkenes Schiff schon nach 20 Monaten mit einer Korallenkruste von 60 cm Dicke bedeckt war. Darum sind auch die K. für die Struktur der Erdoberfläche in Gegenwart und Vergangenheit von großer Bedeutung. Besonders gilt dies von den Arten, die die Korallenriffe (s. Koralleninseln) bilden (s. Tafel »Lebende Riffkorallen«). Aus der Gruppe der Korallpolypen sind interessante lebende Vertreter die folgenden: 1) von den Octactinia die Edelkoralle (Tafel I, Fig. 1—3), die Seefeder (Pteroides, Tafel I, Fig. 4), die weiße Koralle (Isis), die Horn- oder Rindenkoralle (Gorgonia, Tafel I, Fig. 5 u. 6) und die Orgelkoralle (Tubipora, Tafel II, Fig. 6); 2) von den Hexactinia die mit vielen Poren versehenen Schwammkorallen oder Madreporen (Madrepora, Tafel II, Fig. 1 u. 2), Lochkorallen oder Poriten (Porites, Tafel II, Fig. 4 u. 5) und Knospenkorallen od. Dendrophyllien (Dendrophyllia, Tafel II, Fig. 7 u. 8; diese und Astroides auf Tafel »Aquarium« abgebildet), die porenlosen Pilzkorallen oder Fungien (Fungia, bei den Chinesen als Reibeisen benutzt), Sternkorallen (Astraea, Tafel I, Fig. 10), Labyrinth- oder Hirnkorallen (Maeandrina, Tafel II, Fig. 9—11); Trachyphyllia, Tafel I, Fig. 7, Seriatopora, Fig. 8, Sarcophytum, Fig. 11, Hyalopathes, Fig. 12, Ammothea, Fig. 14; Blastotrochus, Tafel II, Fig. 3. Von den K. werden besonders die Edelkoralle (s. d.) und die weiße Koralle (Isis nobilis) auf Schmucksachen verarbeitet. Von den versteinerten K. verdienen Erwähnung: Catenipora, Omphyma und Streptelasma (s. Tafel »Silurische Formation I«), Pleurodictyum (s. Tafel »Devonische Formation I«), Chaetetes und Conocardium (s. Tafel »Steinkohlenformation I«), Thecosmilia, Montlivaultia und Thamnastraea (s. Tafel »Juraformation I«, Fig. 2), Cyclolites (s. Tafel »Kreideformation I«) und Turbinolia (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 3). Zu den Hydromedusen gehören dagegen die Hydrokorallen, nämlich die Milleporiden oder Punktkorallen (Millepora) und Stylasteriden (Stylasteridae). Vgl. Dana, Corals and coralislands (3. Ausg., Lond. 1890); Haeckel, Arabische K. (Berl. 1876); Klunzinger, Koralltiere des Roten Meeres (das. 1878).

Korallenachat, mit blutroten Adern durchzogener Achat (s. d.).

Korallenaugen, s. Tauben.

Korallenbank, s. Koralleninseln und Korallenriffe.

Korallenbaum } s. Erythrina.
Korallenbohne }

Korallenerz, schaliger, mit Thon und Kohle gemengter Zinnober.

Korallenfisch, soviel wie Seewolf.

Korallenfischerei, s. Edelkoralle.

Korallenholz (Baracara), ein dunkelbernsteingelbes, an der Luft mehr rot werdendes, außerordentlich hartes und schweres Holz aus Westindien, ein Kunstholz ersten Ranges, welches aber nur in geringer Menge nach Europa gelangt. Ein andres K. (Condoriholz) von Adenanthera pavonina im tropischen Asien, auf Réunion und Madagaskar, kommt noch seltener in den Handel; auch das weiche, korkartige Holz von Erythrina corallodendron.

Koralleninseln und Korallenriffe sind inselförmige, aus bedeutender, angeblich oft mehr als 1000 m betragender Meerestiefe aufragende und aus Anhäufungen von Kolonien gewisser artenreicher Geschlechter von Korallen (Asträen, Mäandrinen, Madreporen, Milleporen) bestehende Gebilde. Sie sind in der Gegenwart auf die wärmern Meere der Erde beschränkt, wo sie etwa zwischen 28° nördl. u. südl. Br. über die Äquatorialzone verbreitet sind, da die Tiere zu ihrem Fortkommen und Gedeihen eine Temperatur von wenigstens 18—30° verlangen. Nur an einzelnen günstigen Lokalitäten verbreiten sie sich weiter gegen die Pole hin, so im Roten Meer bis 30° nördl. Br., während sie auf der südlichen Hemisphäre nur an der Westküste Australiens bis 29° reichen, an andern Stellen bloß bis 25°; gänzlich fehlen sie an den Westküsten Afrikas und Amerikas. Die Malediven und Lakadiven im Indischen Ozean sowie der Tschagos-Archipel und die östlich von Madagaskar und nördlich von der Inselgruppe Garajos unter dem gleichen Meridian wie diese gelegene Nazarethbank (etwa 400 km lang), ferner die weiter nördlich sich anschließende Saya de Malha, Hunderte von Koralleninseln im Stillen Ozean, die Bermudas und andre Inseln im Atlantischen Ozean, die Ostküste Australiens, namentlich aber die Torresstraße, deren Fahrwasser seit der Zeit der Entdeckung derselben so bedeutend durch Ausbreitung der Korallenbauten beschränkt wurde, daß man an ein gänzliches Sperren derselben denken darf, sind Beispiele besonders stark entwickelter Bauthätigkeit der Korallen. Die Korallen siedeln sich familienweise auf dem höchstens 35—50 m tiefen Grunde des Meeres an und bilden einzelne Höcker, zwischen denen sich Trümmer der Korallenstöcke, vom Meer zusammengespült, ausbreiten. Neue Generationen folgen, sich auf den alten Höckern aufsetzend, sie erhöhend und ihre Zwischenräume überwölbend. Das Wachstum dieser Korallenbänke ist verhältnismäßig rasch (s. Korallen). Die kalkreichen Extremente zahlreicher die Korallenfelder abweidender Fische und Spritzwürmer mischen sich mit den durch die Wellen abgerissenen Korallentrümmern, die zu Sand zerkleinert werden und sich in allen Zwischenräumen ablagern. Der so gebildete Kalk wird zu Kalkspat oder zu festem, marmorartigem Stein (Korallenkalk), reich an Resten von Krebsen, Muscheln, Seeigeln und von Bohrmuscheln durchbohrt. Bis an die Meeresoberfläche zur Ebbezeit bauen sich die Polypen empor, dann siedeln sich besonders Kalkalgen, die eine Entblößung zur Ebbezeit vertragen, an; Wellen und Wind werfen abgerissene Trümmer von Korallen auf die Höhe des Riffes, und so hebt es sich im Verlauf der Zeit zuerst an einzelnen Punkten, endlich im ganzen Umfang über die höchste Flutlinie. Die Strömungen des Meeres bringen Samen und Früchte an das Riff, die Brandung wirft sie ans Land; die Kokospalme, der Pandanus, der Brotfruchtbaum und andre Pflanzen siedeln sich an. Darwin hat nicht nur die verschiedenen Formen der Korallenkolonien übersichtlich eingeteilt, sondern auch eine bis vor kurzem allgemein anerkannte Hypothese über den Bildungsvorgang für diese verschiedenen Formen aufgestellt. Er unterscheidet: Saum- (Ufer-, Küsten-, Strand-, Fransen-) Riffe, welche die Küsten, z. B. des Roten Meeres, von Florida, Ceylon rc., unmittelbar umgürten; Damm- (Wall-, Kanal-,

Barrier-) Riffe (Fig. 1), welche eine Breite von oft vielen Kilometern u. eine Länge bis über 1600 km (so z. B. das Great Barrier Reef an der Küste von Queensland) erreichen können, von der nahen Küste des Festlandes oder der von ihnen umschlossenen Insel aber durch einen Meeresstreifen getrennt sind, dessen ruhige Wasserfläche mit der tosenden Brandung am Außenrande des Riffes stark kontrastiert, und Atolle (Lagunenriffe, Fig. 2 u. 3), niedrige, schmale, ovale und ausgebuchtete, selten kreisrunde Inseln, die im Innern eine ruhige, an 60—150 m tiefe Wasserfläche (Lagune) einschließen. Letztere sind die merkwürdigste Form, welche bei ihrer weiten Verbreitung im Indischen und noch mehr im Stillen Ozean schon seit Forsters Reise um die Welt die Aufmerksamkeit aller wissenschaftlichen Reisenden beschäftigt hat. Sie sind meist nur 300—400 m breit, bilden einen oft durch einen oder mehrere Kanäle, welche die Lagune mit dem Meer verbinden, unterbrochenen schmalen Ring von Land, gewöhnlich nur 0,5 m über Fluthöhe hoch. Manchmal erhebt sich auch das Riff nur in einzelnen, im Kreise angeordneten Inseln über das Meer, deren Längsdurchmesser dann zwischen wenigen Metern und mehreren Kilometern schwanken kann. Zur Erklärung der Entstehung dieser Formen nimmt Darwin allgemein verbreitete Senkungen des Meeresbodens an. Inseln und Kontinente der warmen Meere werden von Saumriffen umgeben; bei eintretender Senkung wachsen die randständigen Korallenstöcke wegen besserer Nahrungszufuhr vom Meere her rascher empor, und es entsteht ein Dammriff, von dem Lande durch einen Kanal getrennt; eine versinkende Insel mit ursprünglichen Saumriffen liefert ein Lagunenriff. Dabei muß sich aber die Senkung stets so langsam vollziehen, daß die Korallen durch Fortbau nach oben ersetzen können, was ihnen durch zu tiefes Eintauchen (als untere Grenze der Lebenszone der Korallen wird die Tiefe von 35—50 m angegeben) entzogen wird. Gegen diese früher ganz allgemein angenommene Ansicht Darwins sind neuerdings mannigfaltige Bedenken von Agassiz, Rein, Semper, Guppy, Sluiter, besonders aber von Murray, dem Zoologen der Challenger-Expedition, erhoben worden. Es hat sich herausgestellt, daß die Mächtigkeit der Korallenbildungen nicht allenthalben so groß ist, wie Darwin angibt, und daß Atolle vielfach an Stellen vorhanden sind, die nachweislich keine Senkungsfelder, sondern Hebungsgebiete sind. Man wird daher bei vielen K. annehmen müssen, daß submarine Gebirge (zum Teil vulkanischer Natur) oder massig angehäufte Ablagerungen von Foraminiferen- und Muschelschalen bis in das Niveau der Korallenansiedelung hineinragten oder durch Hebung oder Erhöhung eine derartige Höhe erreichten. Nur da, wo K. von dem Meeresboden wirklich mehr als 1000 m hoch steil emporsteigen, dürfte die Senkungstheorie Darwins die beste Erklärung für die Bildung derselben liefern. Daß sich in geologischer Vorzeit Riffbildungen zahlreich vollzogen haben, beweisen die mitunter vorzüglich erhaltenen Korallenkalke der verschiedensten Formationen. Fossile Korallenriffe finden sich vom Obersilur an in allen Formationen, besonders im Devon der Eifel, Westfalens und des Harzes, und ferner in ganz außerordentlicher Mächtigkeit und Verbreitung in der Trias und im obern Jura. Sie stellen stockförmige, ungeschichtete Massen von Kalk u. Dolomit dar, an welchen die gleichzeitig (oder später) außerhalb des Riffes gebildeten geschichteten Absätze ziemlich scharf abstoßen. Die an 1000 m mächtigen und über ein großes Gebiet verbreiteten Dolomitberge Südtirols

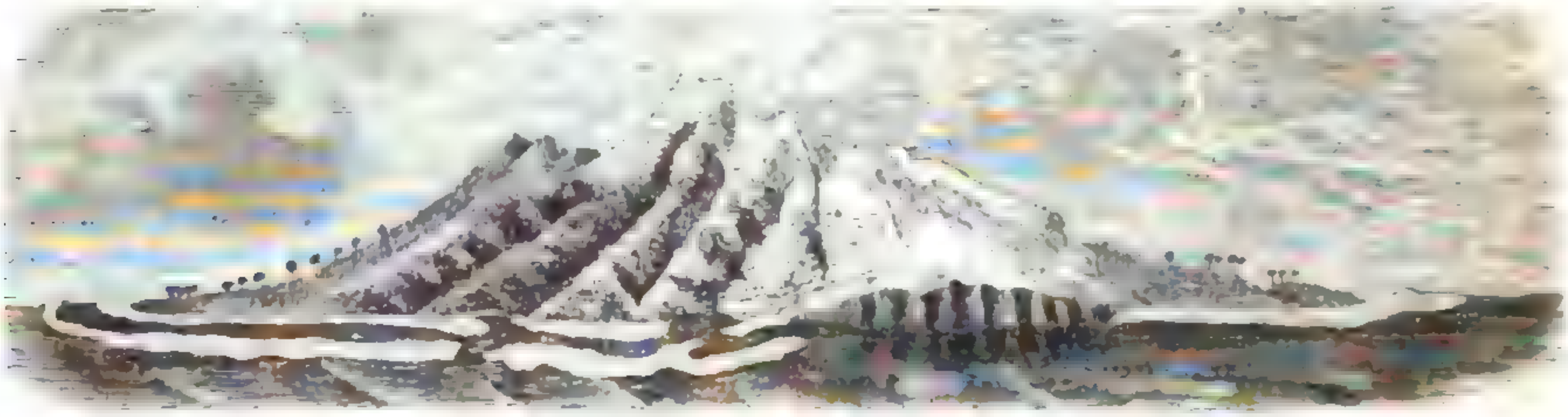


Fig. 1. Hohe Insel mit Wall- und Saumriff. (Nach Dana.)

Fig. 2. Ansicht eines echten Atolls. (Nach Dana.)

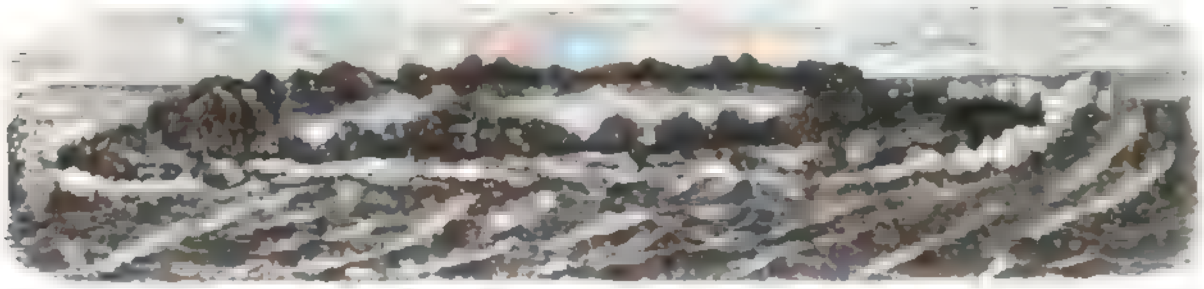


Fig. 3. Die Pfingstinsel. (Nach Darwin.)

sind durch v. Richthofen und Mojsisovics als triadische Korallenriffe erkannt worden (s. Dolomit ꝛc.); häufig dringt hier das Riffgestein keil- und zungenförmig in das Nebengestein ein und umgekehrt. Ein ähnliches Verhalten zeigen auch die viel kleinern Bryozoenriffe des Zechsteins (s. Dyasformation). Selbstverständlich darf aus dem Vorkommen von Korallenriffen in ältern Formationen und in andern als tropischen Gegenden nicht sofort gefolgert werden, daß zur Bildungszeit der Riffe auch an diesen Stellen ein tropisches Klima geherrscht habe: handelt es sich doch bei diesen Korallen früherer Formationen nur um sehr entfernte Verwandte unsrer heutigen riffbauenden Polypen, so daß der tropische Charakter der heutigen Korallen nicht auf die frühern sofort übertragbar ist. Vgl. Darwin, über den Bau und die Verbreitung der Korallenriffe (deutsch von Carus, Stuttg. 1876); Dana, Corals and coral-islands (3. Aufl., New York 1890); Semper, Die Palauinseln (Leipz. 1873); Derselbe, Die natürlichen Existenzbedingungen der Tiere (das. 1880, 2 Tle.); Rein, Die Bermudasinseln u. ihre Korallenriffe (Berl. 1881); Guppy, Solomon-Islands (Lond. 1887); Langenbeck, Die Theorien über die Entstehung der K. (Leipz. 1890).

Korallenkalk (engl. Coral-rag), Abteilung der obern Juraformation (s. d.); jüngster K., soviel wie Madreporenkalk. Vgl. Koralleninseln.

Korallenkirsche, soviel wie Judenkirsche, s. Physalis. Über eine andre K. s. Solanum.

Korallenkreide, ein wesentlich aus Korallenfragmenten bestehendes Gestein der Kreideformation (s. d.).

Korallenmeer, s. Koralleninseln.

Korallenmoos (Corallina officinalis *L.*), zur Ordnung der Florideen gehörige Meeresalge der europäischen Küsten, mit strauchartigem, fiederförmig oder gabelig verzweigtem, gegliedertem, zierlich gebautem Thallus, der mit kohlensaurem Kalk dicht inkrustiert ist und daher korallenartig erscheint, wurde früher arzneilich (Muscus corallinus) benutzt. K. auch soviel wie Cladonia rangiferina.

Korallenoolith, soviel wie Corallien, Unterabteilung der obern Juraformation (s. d.).

Korallenriffe, s. Koralleninseln.

Korallensand, ein viele Bryozoen der Kreideformation führender Diluvialsand des norddeutschen Diluviums (s. d.).

Korallenschlange (Elaps corallinus *Prz. Wied*), Schlange aus der Familie der Prunkottern (Elapidae), 60—70 cm lang, zinnoberrot, mit 16—19 schwarzen, 10—14 mm breiten, rundum laufenden Ringen, die durch einen schmalen grünlichweißen Ring von der roten Grundfarbe getrennt sind. Das Rot und Grün ist schwarz punktiert, der Vorderkopf bläulichschwarz. Die K. lebt in Waldungen und Gebüschen Brasiliens und Mexikos, ausschließlich auf dem Boden, nährt sich von kleinen Tieren und ist völlig ungefährlich. Die verwandte Schoß- oder Mädchenschlange (E. higiae) tragen die Mädchen als kühlenden Halsschmuck.

Korallenschmuck, s. Schmucksachen.

Korallenschwamm, s. Clavaria und Hydnum.

Korallenstock, s. Korallen.

Korallentiere, soviel wie Korallpolypen (s. d.).

Korallenwurzel, s. Polypodium.

Korallin, gelbes, s. Aurin.

Korallin, rotes (Päonin), Farbstoff, welcher durch Erhitzen von Aurin mit Ammoniak entsteht, ist wahrscheinlich teilweise rosolsaures Pararosanilin, löst sich in Alkohol, kaum in Wasser, gibt mit Kalk-, Thonerde- und Bleisalzen orangerote oder hochrote Niederschläge und dient zur Darstellung von Lackfarben.

Korallineen, Familie der Algen (s. d., S. 365), aus der Ordnung der Florideen.

Korallpolypen (Anthozoa, »Blumentiere«), Abteilung der Cölenteraten (s. d.). Vgl. zu folgendem Tafel »Korallen I u. II«. Ihr Körper besteht in der einfachsten Form aus einem hinten festgewachsenen Sack (Tafel II, Fig. 3) mit einer vordern Öffnung, die von einem Kranz von Fangfäden oder Tentakeln umstellt ist. Letztere dienen zum Greifen der Beute und sind zu deren Lähmung reichlich mit Nesselorganen (s. Cölenteraten) versehen. Die Öffnung fungiert sowohl als Mund wie als After und läßt auch die Säfte gewisser Drüsen u. die Geschlechtsstoffe austreten. Sie führt direkt in eine Art von Speiseröhre (Schlundrohr), die wiederum durch eine hintere verschließbare Öffnung mit dem Magen, in welchem die Verdauung stattfindet, in Verbindung steht. Dieser ist aber keine einfache Höhlung, sondern zerfällt durch zahlreiche senkrechte Scheidewände, die sogen. Mesenterialfalten, in viele Taschen, die am Hinterende des Tieres miteinander kommunizieren und sich auch in Form von Kanälen in die Körperwandungen sowie in die hohlen Tentakeln fortsetzen. So zirkuliert die im Magen aus den Speisen gewonnene Nährflüssigkeit direkt im ganzen Körper, ohne Dazwischenkunft besonderer Blutgefäße, und zwar geschieht dies nicht nur durch Kontraktionen der einzelnen Körperteile, sondern auch durch die Flimmerbewegung, welche die Zellen des Magens und der Kanäle hervorbringen. Nur ganz ausnahmsweise (Cerianthus, s. Tafel »Aquarium«, Fig. 87) hat der Magen auch hinten eine Öffnung; bei vielen Aktinien können die Tentakeln an der Spitze geöffnet werden, um rasch Wasser aus dem Körper zu entleeren. Man unterscheidet am Leibe der K. drei Schichten, nämlich die aus Flimmerzellen bestehende Magenwand oder das Entoderm, ferner die äußere Haut oder das Ektoderm und das zwischen beiden gelegene Mittelblatt oder Mesoderm (vgl. Cölenteraten); letzteres wird oft sehr dick. Die Geschlechtsstoffe (Eier und Samen) entstehen in Verdickungen der Ränder der bereits erwähnten Mesenterialfalten und gelangen bei der Reife direkt in den Magen und von ihm aus ins Freie. In der Regel sind die Geschlechter getrennt, aber auch dann, wenn Eier und Samenfäden dicht nebeneinander in demselben Tier entstehen, sind sie vielfach nicht zu gleicher Zeit reif, so daß also derselbe Polyp bald männlich, bald weiblich ist. Die Befruchtung erfolgt stets im Innern des mütterlichen Körpers; ebenso geht hier bei manchen Arten die Entwickelung der Larven vor sich. Stets verlassen diese aber zuletzt die Mutter (Tafel I, Fig. 2), sind dann anfangs sehr klein, einfach gebaut und ohne Tentakeln; diese sprossen erst nach und nach hervor. Neben der eben kurz geschilderten geschlechtlichen Fortpflanzung findet sich in hohem Grade entwickelt auch die ungeschlechtliche durch Sprossung und Teilung vor. Knospen (Tafel II, Fig. 3a) können überall am Einzeltier, Polypen, auftreten; bleiben nun die neugebildeten Individuen mit den alten verbunden, so entstehen die Polypenstöcke (Tafel I, Fig. 1). In ihnen sind die Einzeltiere in eine gemeinschaftliche Masse eingebettet und kommunizieren alle miteinander, so daß die von jedem erworbenen Nährkräfte der Gesamtheit zu gute kommen. In einem solchen Tierstaat herrscht also bei völliger

Gleichwertigkeit der Individuen der vollendetste Kommunismus.

Eine wichtige Rolle bei dem Aufbau der Polypenstöcke spielt das Skelett. Dieses entstammt meist dem Ektoderm und besteht bei manchen K. nur aus einzelnen nadelförmigen Kalkkörperchen. Indem diese aber unter sich verwachsen, geben sie zu den oft steinharten Kalkskeletten Anlaß, aus denen manche sogen. Korallen (s. d.) bestehen. Ferner können auch Teile des Körpers verhornen, es gibt also auch Hornskelette, entweder mit oder ohne Kalk. Endlich versteinert durch Kalkablagerung in einem Polypenstock oft die ganze Masse, welche die Einzeltiere untereinander verbindet (das sogen. Cönenchym), so daß nur diese selbst noch weich und beweglich bleiben und sich nach Belieben über das gemeinsame Skelett hervorstrecken oder in dasselbe zurückziehen können. So entsteht bereits eine Mannigfaltigkeit von Formen der Polypenstöcke, die noch dadurch vermehrt wird, daß die Sprossung und unvollkommene Teilung die Einzelpolypen in verschieden hohem Grade miteinander in Verbindung beläßt.

Die K., von denen über 3000 Arten bekannt sind (etwa gleich viel lebende u. ausgestorbene), bewohnen sämtlich das Meer und sind im allgemeinen auf die wärmern Zonen angewiesen, während allerdings einige Arten sogar im hohen Norden vorkommen. In bedeutenden Tiefen (bis zu 6000 m) leben nicht wenige, indessen sind weitaus die meisten in der Nähe der Küsten zu finden; namentlich gilt dies von den Arten, welche die Koralleninseln und Korallenriffe (s. d.) bilden. Alle K. sind fleischfressende Tiere; zur Beute fallen ihnen hauptsächlich kleine Krebse, Larven verschiedener Tiere rc., aber auch Fische. Man teilt die lebenden K. nach der Zahl ihrer Tentakeln in die achtarmigen Octactinia (Alcyonaria) und die vielarmigen Hexactinia ein. Zu den erstern, auch wohl Fieder- oder Gliederkorallen genannt, gehören die sogen. Seefedern (Pennatulidae), die nachts ein schönes Licht ausstrahlen (s. Abbildung von Pteroides auf Tafel »Korallen I«, Fig. 4), ferner die vielgestaltigen sogen. Horn- oder Rindenkorallen (Gorgonidae), von denen Gorgonia (Tafel I, Fig. 5 u. 6) sowie die zu Schmucksachen verwendete weiße Koralle (Isis) und die Edelkoralle (s. d. und Tafel I, Fig. 1—3) die bekanntesten sind, Sympodium (Tafel I, Fig. 13), endlich die Orgelkorallen (Tubiporidae, Tafel II, Fig. 6). Die Hexactinia, mit sechs oder mehrere Male sechs Tentakeln, sind teils ganz weich wie die Seeanemonen (s. d. und Tafel I, Fig. 9), teils mit horniger Achse versehen (Antipatharia), teils verkalkt und dann an der Korallenbildung beteiligt (s. Korallen). — Unter den versteinerten K. gehören die jüngern aus dem Jura u. dem Trias den Hexaktinien an, dagegen bilden die ältern aus der Grauwacke und andern paläozoischen Schichten eine besondere Klasse, die Tetracorallia oder Rugosa, mit ein oder mehrere Male vier Tentakeln. Diese (etwa 500 Arten) ist zwar schon lange ausgestorben, indessen haben auch die heutigen K. in ihrer Entwickelung vorübergehend nur vier Tentakeln und erinnern in dieser Weise an ihren Ursprung. Eine besonders merkwürdige Form ist die früher zu den Armfüßern gerechnete, mit einem Deckel versehene Calceola sandalina (s. Tafel »Devonische Formation I«, Fig. 1). Vgl. Milne-Edwards und Haime, Recherches sur les polypiers (Par. 1848—52); Dieselben, Histoire naturelle des Coralliaires (das. 1857—60, 3 Bde.); Lacaze-Duthiers, Mémoire sur les Antipathaires (das. 1864—65); Kölliker, Die Pennatuliden (Frankf. 1872); Gosse, British Sea Anemones (Lond. 1860); Hertwig, Die Aktinien (Jena 1879); Andres, Le Attinie del golfo di Napoli (Leipz. 1884); Klunzinger, Die Korallliere des Roten Meeres (Berl. 1877—79, 3 Tle.); v. Koch, Die Antipathiden des Golfes von Neapel (Berl. 1889).

Koralpe, Gebirgszug der Kärntnerisch-steirischen Alpen, östlich vom Lavantthal an der Grenze von Kärnten und Steiermark gelegen, erhebt sich in der K. (oder dem Großen Speikkogel) zu 2141 m Höhe.

Koramieren, s. Coram.

Korân (mit dem Artikel: Alkoran, der »Vortrag« der göttlichen Offenbarung), das in arabischer Sprache verfaßte, von Abu Bekr u. Omar aus mündlicher Überlieferung der Gläubigen und zufälligen Aufzeichnungen gesammelte und vom Chalifen Othman in offizieller Redaktion herausgegebene Religionsbuch der Mohammedaner, welches die Offenbarungen Mohammeds enthält. Der K. schreibt sich selbst unmittelbaren göttlichen Ursprung zu, und die mohammedanische Tradition erzählt, daß derselbe von Urbeginn an in der Urschrift im siebenten Himmel vorhanden gewesen und von der geiegneten leilat alkadr (»Nacht des Ratschlusses«) im Monat Ramadan 611 n. Chr. an aber durch den Erzengel Gabriel dem Mohammed stückweise mitgeteilt worden sei. Der K. in seiner gegenwärtigen Gestalt enthält 114 Suren oder Kapitel von sehr ungleichem Umfang und mit oft schwerverständlichen, zuweilen von einem in dem Kapitel zufällig vorkommenden Wort herrührenden Überschriften, z. B. »Das Eisen«, »Die Schlachtordnung«, »Der Sieg« rc. Er enthält keine systematisch geordnete Glaubens- oder Sittenlehre; nicht einmal innerhalb der einzelnen Suren besteht ein geordneter Zusammenhang, da bei der Redaktion zufällige Äußerlichkeiten oft genug die Zusammenwerfung verschiedenartiger Bestandteile in den Rahmen einer einzigen Sure veranlaßt haben. Sprache und Darstellung sind mitunter Ausdruck einer glühenden und ergreifenden Begeisterung, oft aber auch ermüdend durch prosaischen Ton und endlose Wiederholungen. Der Inhalt des Korans (vgl. Mohammedanische Religion) umfaßt übrigens nicht bloß Glaubens- und Sittenlehren, sondern auch Vorschriften des Zivil- und Strafgesetzes, der Gesundheitspolizei und selbst der Politik — alles in oft schnell miteinander abwechselnden Formen der (immer Gott in den Mund gelegten) Erzählung, Belehrung, Verordnung, Ermahnung, Drohung und Verheißung. Vielfach benutzt sind die Überlieferungen der jüdischen und christlichen Religion, zuweilen auch die ältere arabische Sage. Die Auslegung des Korans bildet einen Hauptzweig der arabischen Litteratur (s. d., S. 768). Das Lesen des Korans gilt den Mohammedanern für ein heilschaffendes Werk, und es dienen die einzelnen Koranstücke zugleich als Gebete, im Gebrauch des Aberglaubens auch als Talismane. Der Text des Korans wurde vollständig, nachdem eine im Anfang des 16. Jahrh. von Paganini in Venedig hergestellte Ausgabe auf päpstlichen Befehl verbrannt war, zuerst von Hinckelmann (Hamb. 1694), dann mit lateinischer Übersetzung und andern Beigaben von Marracci (Padua 1698), später Petersburg 1787, Kasan 1803 u. ö. veröffentlicht. Die im Abendland verbreitetste Ausgabe ist der Flügelsche Stereotypdruck (Leipz., seit 1834 in mehreren Auflagen); im Orient ist Vervielfälti-

gung des Korans durch den Druck verpönt, doch ist er besonders in Indien neuerdings häufig lithographiert worden. Die älteste **Übersetzung** wurde im 12. Jahrh. auf Betrieb und Kosten des Abtes Peter von Clugny von Robertus Anglus und Hermannus Dalmata angefertigt (hrsg. von Bibliander, Basel 1543); von neuern sind zu nennen die französische von Kasimirski (neue Ausg., Par. 1887), die englischen von Sale (neue Ausg., Lond. 1892; mit Kommentar von Wherry, das. 1882—86, 4 Bde.), Rodwell (das. 1861, 2. Ausg. 1876), Palmer (Oxf. 1881), die deutschen von Wahl (Halle 1828) und Ullmann (8. Aufl., Bielef. 1882); besser die leider unvollendeten von Rückert (Frankf. 1888) und Klamroth (Hamb. 1890); dazu die Konkordanzen von Flügel (Leipz. 1842 u. öfter) und Kazem-Bek (Petersb. 1859). Wörterbücher zum K. veröffentlichten Willmet (Rotterd. 1784), Penrice (Lond. 1873) und Dieterici (»Arabisch-deutsches Handwörterbuch zum K. und Tier und Mensch«, 2. Aufl., Leipz. 1894). Vgl. **Weil**, Historisch-kritische Einleitung in den K. (2. Aufl., Bielef. 1878); **Nöldeke**, Geschichte des Korans (Götting. 1860); **Garcin de Tassy**, L'islamisme d'après le Coran (Par. 1874); **Lane-Poole**, Le K., sa poésie es ses lois (das. 1882); **Nöldeke**, The K., in der »Encyclopaedia britannica« (9. Aufl.).

Koran, el, Ort im Distrikt und in der Provinz (Mudirieh) Girgeh (Oberägypten), mit (1882) 5167 Einwohnern.

Korana, Volksstamm der Hottentoten (s. d.).

Korangi (**Corangi**, **Coringa**), Hafenstadt im Distrikt Godaweri der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, an der nördlichen oder Hauptmündung des Godaweri in die Bai von Bengalen, ehemals eine holländische Niederlassung und der bedeutendste Hafen mit starkem Schiffbau an dieser Küste, jetzt aber durch die Vorschiebung des Godaweridelta nur kleinen einheimischen Fahrzeugen zugänglich, mit (1891) 4400 Einw., fast ausschließlich Hindu.

Korat, Hauptstadt der siamesischen Provinz Nakhon Rascha Sema, 250 km nordöstlich von Bangkok, am Takrong, Nebenfluß des Semun, der zum Mekhong geht, ist umgeben von einer starken Steinmauer, enthält eine Art Citadelle und hat 7000 Einw., Lao, Birmanen und 600 chinesische Kaufleute, welche in einem eignen, von starken Palissaden umgebenen Stadtviertel wohnen. Die Stadt ist Sitz eines siamesischen Gouverneurs, dessen Autorität sich über mehrere Provinzen erstreckt, und hat in ihrer Umgebung reiche Kupferbergwerke und Zuckerrohrpflanzungen.

Korax, Berg im östlichen Ätolien (Griechenland), 2352 m (nach andern sogar 2495 m) hoch, heute **Vardusia** (**Bardusia**) genannt.

Korax, Sizilier, welcher nach dem Tode des Hieron und wahrscheinlich nach Vertreibung des Thrasybulos aus Syrakus (466 v. Chr.) bloß durch die Macht seiner Rede eine Zeitlang an der Spitze dieser Republik stand, dann aber eine Schule der Beredsamkeit eröffnete und daher, neben seinem Schüler Tisias, gewöhnlich als der Erfinder der rhetorischen Kunst in ihrer Anwendung auf das öffentliche Leben bei den Griechen genannt wird; er hat auch zuerst die Regeln der Kunst schriftlich aufgezeichnet.

Korazun, Art Panzerhemd, s. Rüstung.

Korazzen, s. Küraßiere.

Korb, das zum Schutz der Hand dienende halbkugel- oder gitterförmige Stichblatt an Säbeln, Schwertern ꝛc.; s. Schwert.

Korb, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Waiblingen, am Heppbach, hat eine evangelische Kirche, Gips- und Werksteinbrüche, Wein- und Obstbau und (1890) 2232 Einw.

Korbach, Stadt im Fürstentum Waldeck, Hauptort des Kreises Eisenberg, an der Itter und der Linie Warburg-K. der Preuß. Staatsbahn, 341 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen (darunter die Nikolaikirche mit dem Denkmal des Fürsten Georg Friedrich), ein Denkmal des hier 1791 gebornen Freiherrn von Bunsen (s. d.), elektrische Straßenbeleuchtung, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Heilanstalt, Maschinenbau, Kalksteinbrüche und »Brennerei, Bierbrauerei und (1890) 2481 Einw., davon 46 Katholiken und 126 Juden. Südwestlich dabei der steil aufsteigende, 560 m hohe Eisenberg, nach welchem der Kreis seinen Namen hat. Vgl. **Genthe**, Geschichte der Stadt K. (Korbach 1879).

Korban (hebr., »Gabe«), bei den Israeliten soviel wie Opfer (s. d.), später das Wort der Weihe an den Tempel (Matth. 15, 5); bei den Mohammedanern dasjenige Opfer, welches bei Wallfahrten nach Mekka gebracht werden mußte; in der ältesten christlichen Kirche der Kasten, worein die in Geldbeiträgen bestehenden Oblationen gelegt wurden.

Korbblütler, s. Kompositen.

Korbbogen, s. Bogen, S. 184.

Körbchen der Bienen, s. Bienen, S. 994.

Körbelrübe, s. Chaerophyllum.

Körber, **Gustav Wilhelm**, Botaniker, s. *Kbr.*

Korbflechterei, s. Geflechte und Korbwaren.

Korbflechtschulen, Anstalten zur Ausbildung von Korbflechtern, welche zugleich der Bevölkerung industriearmer Bezirke im Winter Verdienst schaffen. Die bedeutendste Schule befindet sich seit 1876 in Hainsberg (Bezirk Aachen), welche eine jährliche Einnahme von etwa 40,000 Mk. aus verkauften Korbwaren erzielt. Andre K. befinden sich in Grävenswiesbach (Taunus), Bettingen und Daun (Kreis Bitburg), Westerburg (Westerwald), Ruppertshofen (Lahnkreis), Gersfeld (Rhön), Orsoy (Bezirk Düsseldorf), Gehland (Westpreußen), Schurgast (Schlesien). Die K. in Struppen und Postelwitz in der sächsischen Schweiz sind mit Hausindustrieschulen verbunden. Baden besoldet einen Wanderlehrer. Am technologischen Gewerbemuseum in Wien werden für 37 österreichische Korbflechtlehrwerkstätten Werkmeister und Vorarbeiter auch für die Weidenkultur ausgebildet; außerdem ist ein Wanderlehrer thätig.

Korb geben, soviel wie einen Freier abweisen, von der früher üblichen Sitte der Mädchen, ihre verneinende Antwort in Form eines Korbes zu erteilen. Die Redensart ist wahrscheinlich von der Rücksendung des Corbeille (s. d.) entstanden. Nach Adelung und Grimm, wäre es im 17. u. 18. Jahrh. Sitte gewesen, einen Korb ohne Boden zu senden, als Anspielung auf den Korb, in welchem mitunter Liebhaber des Nachts zum Fenster emporgezogen und zum Spott auf halbem Wege hängen gelassen wurden, oder welcher zum »Durchfallen« mit unsicherm Boden vorgerichtet war. Ein Kupferstich des Lukas von Leyden vom Jahre 1525 sowie mehrere Stiche von Georg Pencz und noch ältere italienische Stiche des 15. Jahrh. zeigen den Vergil in dieser wenig beneidenswerten Lage, die in den Sagen vom Zauberer Virgilius romantisch ausgesponnen wird. Ein Kupferstichwerk des 17. Jahrh.: »Monumenta amicorum«, stellt auf einem seiner Stiche den durchfallenden Freier dar, der durch den von der

Dame gehaltenen bodenlosen Korb stürzt, mit der Unterschrift: »Armer Mannus ego per Corbem fallere cogor, cor möcht in tausent springere frusta meum«. Der begünstigte Liebhaber wäre dem gegenüber der »Hahn im Korbe«.

Korblinie, s. Oval.

Korbmacherhobel, s. Korbwaren.

Korbsappe, flüchtige, s. Sappe.

Korbschläger, s. Rapier.

Korbwaren, Geflechte aus Ruten, Zweigen, gespaltenem Holz und Spanischem Rohr, Bambus, Esparto, Schilf, Palmenblattrippen ꝛc. Das gebräuchlichste Material zu K. sind Weidenzweige, die geschält oder ungeschält verarbeitet werden. Zum Schälen zieht man sie im frischen Zustande durch eine elastische hölzerne oder eiserne Zange (Klemme) und löst die geplatzte Rinde mit den Händen ab. Nach dem Schälen werden die Ruten an der Luft und Sonne möglichst schnell getrocknet. Zu feinen Arbeiten spaltet man die Ruten in 3 oder 4 Schienen. Dies geschieht mit dem Reißer, einem etwas kegelförmig gedrechselten Stück von hartem Holz (Buchsbaum, s. Abbild.), welches von der Mitte bis an das obere dünne Ende so ausgekerbt ist, daß es 3 oder 4 keilförmige, wie Strahlen von einem Mittelpunkt auslaufende Schneiden bildet. Die Rute wird am dicken Ende mit dem Schnitzer eingeschnitten, der Reißer so auf die Rute gesetzt, daß seine Keile in die Schnitte eintreten, und bis an das andre Ende fortgeschoben. Zur Verwandlung der dreiseitigen Spaltstücke in glatte Schienen zieht man sie wiederholt durch den Korbmacherhobel und dann durch den Schmaler, um die Seitenkanten zu beschneiden und alle Schienen gleich breit zu machen. Dem Wesen nach besteht dieser Hobel aus einer kurzen Messerklinge, die über einer glatten Platte in verstellbarem Abstande angebracht ist, und unter welcher die Schiene durchgezogen wird. Der Schmaler dahingegen besteht aus zwei aufrecht stehenden Messern. Das Spanische Rohr wird in derselben Weise zugerichtet. Beim Flechten selbst fertigt man zuerst den Boden des Korbes und dann die Seitenwände. Dies geschieht auf einem einfachen Gestell, der sogen. Maschine, mit Hilfe der Stöpsel (hölzerne Scheiben von der Form des Bodens) und Formen (Klötze von innerer Gestalt des Korbes). Nachdem der Boden aus radialen und spiralig verlaufenden Ruten hergestellt ist, wird der Stöpsel aufgenagelt oder die Form aufgesetzt und der Korb durch Aufbiegen der radialen Ruten über den Rand des Stöpsels ꝛc. und Einflechten der herumlaufenden Schienen und Anschlagen der letztern mittels eines Klopfeisens fertig gemacht. Die zahlreichen Formen der K. erfordern außerdem eine Menge kleiner Handgriffe. Sehr ausgebreitet ist auch die Fabrikation der Spankörbe aus bandartigem, gespaltenem Fichtenholz und der Kokskörbe aus berindetem Fichtenholz und Weidenruten. Die feinern K. werden gebleicht, lackiert, gefärbt, bronziert, auch wohl vergoldet. Die Korbflechterei umfaßt die Darstellung von allerlei Körben, Möbeln, Wagen, Kronleuchtern, Bilderrahmen und zahlreichen Galanteriewaren. Berlin, Hamburg, Leipzig, Dresden, die Rhön, Bamberg und Schmalkalden liefern besonders feinere K., während der Hauptsitz der für die Ausfuhr arbeitenden Korbwarenindustrie im Gebiet des obern Mains, im Koburgischen, bei Lichtenfels und am Fichtelgebirge sich befindet. Im Erzgebirge (Lauter bei Schwarzenberg) werden hauptsächlich Spankörbe hergestellt. Auch Frankreich, Italien, Spanien und die Türkei liefern vortreffliche K. Die höchste Entwickelung zeigt dieser Industriezweig aber in Japan, wo man besonders Bambus und Spanisches Rohr, ersteres mehr für die Ausfuhr, letzteres in unübertrefflicher Zartheit für den eignen Bedarf, verarbeitet. Die japanischen Bambuskörbchen, welche auch bei uns großen Absatz finden, zeichnen sich ebenso durch erstaunliche Billigkeit wie durch gefällige Mannigfaltigkeit des Flechtwerkes und eine gewisse Zierlichkeit der Arbeit aus, während die Dauerhaftigkeit nur an den bessern Artikeln aus Spanischem Rohr zu rühmen ist. Vgl. Brockmann, Handbuch für Korb- und Strohflechter (2. Aufl., Weim. 1882); Asch, Vorlagen für Korbflechter (das. 1886); Andés, Handbuch für Korbflechter (Wien 1887).

Reißer.

Korbweide, s. Weide.

Korbwerk, im Wasserbau ein aus kleinen, halbkugelförmig gebildeten Körben, deren offener Teil sich an das Ufer schließt, hergestellter Uferbau.

Korbzucht, Bienenzucht in Körben.

Korčula, Insel, s. Curzola.

Kord, eine Art Manchester (s. d.).

Kordaitaceen, einzige Familie aus der Ordnung der Kordaitalen und der Klasse der Gymnospermen. Pflanzen mit verzweigten Stämmen, Blattbüscheln am Ende der Zweige, einer an die Monokotylen erinnernden Blattnervatur, achsel- oder endständigen knospenartigen männlichen oder weiblichen Blütenständen mit spiralig gestellten Hochblättern, in deren Achseln einzelne oder gebüschelte nackte Blüten sitzen. Der Knospenkern der Samenknospen läuft in eine lange schnabelartige Verlängerung mit engem Kanal aus und enthält unterhalb des letztern eine Pollenkammer. Da in dieser sowie in dem Kanal die großen Pollenzellen der männlichen Blüten aufgefunden worden sind, so hat wohl bei den offenbar windblütigen K. die Bestäubung in ähnlicher Weise wie bei den lebenden Gymnospermen stattgefunden. Die Samen sind steinfruchtartig. Die K. sind nur fossil bekannt und finden sich vom Devon bis in das Perm, doch sind gewöhnlich die verschiedenen Organe gelöst und zerstreut, so daß man nicht weiß, was zusammengehört. Blätter von Cordaïtes setzen oft in ungeheurer Menge ganze Schichten der Steinkohlenformation zusammen. Das Mark älterer Stengelteile war hohl und gefächert; die den Hohlraum ausfüllende Gesteinsmasse bildet daher cylindrische, quer geringelte oder gefurchte, Geldrollen ähnliche Stücke, die an den geringelten Stellen sich leicht trennen (Artisia *Sternb.*). Das Mark wird zunächst von dem gefäßführenden, primären Holzkörper, in weiterm Umkreis von dem Sekundärholz umgeben, dessen Gefäßzellen (Tracheiden) nur an den Radialwänden mit 3—4 Reihen von polygonalen Hoftüpfeln versehen sind. Fossile Hölzer von dieser Struktur führen den Namen Araucarioxylon *Kraus* (Araucarites *Göpp.*, Dadoxylon *End.*, Cordaïoxylon *Grand'Eury*) wegen ihrer Ähnlichkeit mit dem von Araucaria und sind in paläozoischen Formationen sehr häufig; ihre Zugehörigkeit zu den K. läßt sich nach Schenk nur bei gleichzeitigem Vorhandensein des Artisia-Markes nachweisen. Blüten wurden als Cordaïanthus (s. Tafel »Steinkohlenformation IV«), Samen als Cardiocarpus, Cyclocarpus, Trigonocarpus, Rhabdocarpus, Taxospermum, Sarcotesta ꝛc. (s. Tafel »Steinkohlenformation IV«) beschrieben.

Kordax, der ausgelassene, mit unanständigen Gebärden verbundene Chortanz der altattischen Komödie, dann überhaupt unschicklicher, unzüchtiger Tanz.

Korde (Kordel, Kurdel), Schnur, Bindfaden; Korden heißen auch die Schnüre an den Webstühlen zu gemusterten Stoffen zum Heben der Schäfte oder Litzen; dann auch (Kordeln) schmale schnurartige Besatzteile auf Kleidern, von Seide, in den Bandfabriken und von Posamentieren verfertigt; die zu Spitzen zusammengeklöppelten Korden heißen Kordelspitzen.

Kordial (lat.), herzlich, vertraut, vertraulich; als Substantiv (das K.) ein magenstärkender Schnaps oder Likör; Kordialität, Herzlichkeit, Vertraulichkeit.

Kordie, s. Cordia.

Kordieen, Untergruppe der Borragineen, Holzpflanzen mit typischen Borragineenblüten, aber mit ungeteiltem Ovar, terminalem, doppelt zweispaltigem Griffel und längsgefalteten Kotyledonen.

Kordieren (franz. corder, cordonner), Gold- und Silberdraht, welcher zu Schmuckwaren, Filigran etc. bestimmt ist, mit feinen, seichten Schraubengängen versehen, um ihm das Ansehen einer aus feinen Fäden zusammengedrehten Schnur zu geben. Man benutzt hierzu die Kordiermaschine, bei welcher der Draht durch eine schnell rotierende Spindel gezogen wird, die im Innern eine kleine Schraubenkluppe oder ein feines Schneideisen trägt.

Kordigast, Berg im Fränkischen Jura, nahe dem Main, 535 m hoch; s. Jura, deutscher, S. 690.

Kordilleren (span. Cordilleras, spr. -diljë-, »Bergketten«), Name verschiedener Gebirge in Südamerika, auch wohl als Gesamtname für das ungeheure Gebirgssystem angewendet, das den ganzen Erdteil Amerika durch 130 Breitengrade von dem Feuerland-Archipel im S. bis zur Beringstraße im N. in geringer Entfernung vom Stillen Ozean in einer Länge von mehr als 15,000 km durchzieht. Wenngleich der Zusammenhang dieser gewaltigen Gebirgserhebung auf den Landengen von Panama, Nicaragua und Tehuantepec Unterbrechungen erleidet, so stellt sich diese Massenerhebung doch in dem großen Rahmen der Oroplastik der Neuen Welt, in ihrer Einwirkung auf die Hydrographie, das Klima, die Tier-, Pflanzen- und Menschenwelt des Kontinents immerhin als ein einziger mächtiger Gebirgswall dar, der den Erdteil vom Stillen Ozean scheidet und mit seinem Verkehr wesentlich auf das Atlantische Meer hinweist. Durch jene Unterbrechungen aber sowie durch orographischen Bau und geognostische Struktur scheidet sich das ganze System in vier Hauptabteilungen: 1) die südamerikanischen Cordilleras de los Andes oder die Anden schlechthin, vom Feuerland bis zur Senke auf dem Isthmus; 2) die mittelamerikanischen K., von hier bis zur Einsenkung von Tehuantepec; 3) das Hochland von Mexiko, das wiederum durch eine Einsenkung zwischen dem Gilaplateau und dem Rio Grande nur schwach geschieden ist von 4) den nordamerikanischen K., welche bis zum Arktischen Meere reichen. Diese in mancher Beziehung selbständigen Glieder des großen Gebirgssystems der K. unterscheiden sich in ihrem Gesamtcharakter in der Weise, daß in Mittelamerika niedrige Tafelländer mit nur zerstreut aufgesetzten Vulkanschloten ohne bedeutendere Gesamterhebung überwiegen, daß in Mexiko gewaltige Hochebenenbildungen zwischen minder bedeutenden Randgebirgen vorherrschen, während im eigentlichen Nordamerika wie in Südamerika der Typus des Gebirges bezeichnet ist durch die Einschließung großer Hochebenen zwischen hohen Kettengebirgen.

1) Die Anden (Cordilleras de los Andes).

Das Andensystem, das einen Flächenraum von 1,817,000 qkm (33,000 QM.) bedeckt, hat mit allen Krümmungen eine Längenausdehnung von 7300 km. Seine größte Breite (an der Wasserscheide zwischen dem Madeira und Pilcomayo, 19—20° südl. Br.) beträgt 920 km, die geringste bekannte Breite im südlichen Chile zwischen der Corcovadobai und der patagonischen Steppe 178 km, die mittlere Breite 500, die mittlere Kammhöhe gegen 3000—3500 m. Tiefere Einsattelungen, welche einen leichtern Verkehr zwischen den Ebenen des Ostens und der pazifischen Küste ermöglichen, besitzt das Andensystem nur im äußersten Norden und im S., wo unter 40° süd. Br. noch ein Paß von kaum 800 m von Valdivia allerdings nach den noch fast öden Landschaften Patagoniens hinüberführt. Wenig nördlicher aber haben die Pässe bereits Höhen von nahezu 4000 m (Uspallatapaß 3960 m), und in den K. von Bolivia und Peru gibt es keinen einzigen Paß von unter 4000 m, während sich solche bis über 4700 m erheben. Trotzdem hat man begonnen, über solche Höhen Eisenbahnen, Verkehrswege zu eröffnen, die alle andern Gebirgsbahnen der Welt an Großartigkeit und Kühnheit der Anlage weit hinter sich lassen. Während unsre Brennerbahn in 1367 m kulminiert, übersteigt die Arequipa-Punobahn in Südperu eine Paßhöhe von 4580 m, die berühmte Oroyabahn weiter im N. sogar eine solche von 4769 m Höhe, also fast die Höhe des Montblanc. Das Charakteristische dieses Gebirgssystems sind die ungeheure Meridianausdehnung bei verhältnismäßig geringer Breite, die Teilung in Parallelketten, welche durch großartige Knoten zusammengeschürzt werden, um wieder auseinander zu laufen, die Mannigfaltigkeit der eingeschlossenen Hochländer, der steile Abfall nach W., die seltenen und höchst beschwerlichen Pässe, die engen Schluchten (quebradas) mit ihren bis zur kleinsten Krümmung und Windung aneinander passenden Wänden.

Die Anden oder Cordilleras, wie sie in Südamerika ausschließlich heißen, sind ein von O. gegen W. gefaltetes Gebirge, an dessen Ostseite ältere, archäische und paläozoische Gesteine liegen, während jüngere, mesozoische Gesteine fast die ganze westliche Hauptkette bilden. Letzterer sind die meisten Vulkane aufgesetzt (vgl. Amerika, S. 491, und Chile, S. 33). Das Andensystem besteht aus zwei Bogenstücken, die an der Bucht von Arica zusammentreffen, einem nördlichen, das die Gebirge von Kolumbien, Ecuador und Peru umfaßt, und einem südlichern mit den Gebirgen von Bolivia, Chile und Argentinien. Dieses südlichere Bogenstück ist in Bolivia und Chile, wo es gewaltige Hochländer umfaßt, von großer Breite, wird aber nach S. sehr schmal und entsendet mehrere Ausläufer nach dem Atlantischen Ozean. Die südchilenischen Anden (auch patagonische Kordillere), welche sich vom Feuerlande bis zum Aconcagua hinziehen, bestehen aus zwei parallelen Zügen, von denen der eine gänzlich dem Festlande angehört, während der andre zunächst sämtliche Inseln der Westküste bildet und dann von Chiloë bis nördlich von Valparaiso als Küstenkordillere hinläuft. Der erste Zug ist im äußersten Süden vollständig in Inseln aufgelöst; er beginnt bei Kap Hoorn und durchzieht zunächst den südlichen Teil des Feuerlandes (s. d. und »Patagonien«), wo Monte

Darwin 2100 m, Monte Sarmiento 2070 m erreichen, dann die Inseln Dawson, Clarence, Ines und Desolation, tritt auf Brunswick mit 860 m Höhe an die Magalhãesstraße, erreicht auf Ponsonbyland im Monte Ladrillero 1665 m, auf King Williamland im Mount Burney 1768 m. Dann zieht er in nördlicher Richtung über eine lange Reihe von Inseln, die Halbinsel Taytao, den Chonosarchipel, die Insel Chiloë zum Festland, wo er eine Höhe von 800 m beibehält, bis er nördlich von Valdivia in der Cordillera de Nahuelbuta wieder zu 1428 m emporsteigt, worauf er sich in einer Anzahl von schroffen Bergen auflöst. Das zwischen diesem und dem festländischen Gebirgszuge sich hinziehende Längsthal ist in seinem südlichen Teil vom Meer überflutet, auf dem Festlande erstreckt es sich aber über 10 Breitengrade und wird hier von der Eisenbahn durchzogen. Östlich dieses Längsthales erhebt sich die Andenkette. Bei dem Lost Hope Inlet beginnend, trägt sie zuerst den Charakter tafelförmiger Züge, über die einige Schneegipfel, kleine Vulkandome und einige bedeutende Bergkegel emporragen (Mount Stokes 1950, der pyramidenförmige, rauchende Chalten 2170 m), während dem Ostabhang eine Reihe von Seen vorgelagert ist, die ihm bis 38° südl. Br. treu bleiben. Nordwärts vom Chalten folgt eine noch unbekannte Strecke bis zum San Valentin (3870 m) unter 46° 15′ südl. Br., dann erhebt sich auf der Insel Magdalena der Motalat zu 1660 m, weiter nördlich der Melimoyo zu 2400, der Yanteles zu 2050, die Vulkane del Corcovado zu 2250 und Minchinmayida oder Chayapirea zu 2438 m in 41° 50′ südl. Br. Es folgen darauf nördlich vom Golf von Ancud der nichtvulkanische Tronador (2984 m) westlich vom See Nahuel Huapi, dann die Vulkane Osorno (2257 m), Riñihue (2659 m), Quetrupillan (3680 m). Wie im O., so zieht sich auch am Westabhang der Anden eine Seenkette (Llanquihue, Riñihue, Ranco, Todos los Santos etc.) hin. Gleichzeitig erhebt sich hier eine lange Vulkanreihe, meist auf der Westseite der Hauptkette; so der unablässig thätige Villarica (4875 m), der Yaimas (3000 m), Lanquimai (2952 m) unfern vom Quellsee des Biobio, der stets rauchende Antuco (2735 m), de las Yeguas (3457 m), die neben dem 3888 m hohen erloschenen Descabezado chico 1847 entstandene, 3760 m hohe Solfatara des Cerro Azul, die Vulkane de Peteroa oder Planchon (3635 m), Tinguiririca (4478 m), Maipo (5381 m), San José de Maipo (6096 m), Tupungato (6178 m), Juncal (5952 m) u. a. Eine große Anzahl tief eingeschnittener *Pässe* führt über diesen Teil des Gebirges: von der Lagune Nahuel Huapi zum See Todos los Santos der Paß von Perez Rosalès, die tiefste (858 m) Einsenkung innerhalb der Anden Südamerikas, der Paß von Riñihue, merkwürdig durch seine vier in einer Reihe gelegenen Seen; es folgen der bequeme Paso de Villarica, Paso Antuco (2203 m), del Maule (2194 m), del Indio (2570 m), der doppelte Planchonpaß (3048 und 2230 m), neben dem Tinguirica Camino del Portillo (4935 m), der Uspallatapaß (3967 m) u. viele andre. Bei den *argentinischen Anden* zwischen dem Parallel von San Luis im S. und 26—25° südl. Br. im N. tritt die schon früher bemerkte Eigenschaft, Ausläufer gegen die argentinische Ebene zu entsenden, in noch viel stärkerm Grade hervor, so daß sie hier von teils südsüdöstlich, teils südnördlich streichenden Gebirgszügen, den Antikordilleren oder Pampinen, Sierren (Sierra Famatina, de la Huerta, de Córdoba u. a., s. Argentinische Republik), begleitet werden. In der westlichen Hauptkette sind die größten Erhebungen nördlich vom Aconcagua (6970 m), dem höchsten Berge Amerikas, der ihm wenig nachstehende Cerro Mercedario (6798 m) und der Cerro del Cobre (5580 m). Auch die Pässe sind hier sehr hoch, wie der Espinazitopaß (4444 m). Von hier aus zieht eine zweite, der ersten parallele Kette nach N., die im Cerro de la Ramada drei 6100—6414 m hohe Gipfel trägt, sich bis zum Cerro Cobre verfolgen läßt, dann wieder nördlich von letzterm erscheint und im Cerro Bonete (5500 m) gipfelt. Die Hochebenen zwischen diesen Andenketten sind die ersten Anfänge der sich von hier aus über Nordchile und Bolivia (s. d., S. 226) ausbreitenden Hochflächen, die den *nordchilenisch-bolivianischen Anden* ihren besondern Charakter geben, indem sie von 27° südl. Br. sich als ein großes Hochland ausbreiten, das in Bolivia seine breiteste und höchste Anschwellung erreicht und dann um den Titicacasee wieder schmäler wird. Der Westrand trägt eine große Zahl von Vulkanen (Llullaillaco 6170, Socompa 5980, Toconao 5900, Licancaur 5950 m), die dem Ostrande fehlen; doch krönen diesen bedeutende Gipfel (Nevados de Cachi 6000 m). Zwischen den Rändern liegt die 3800—4000 m hohe Hochebene, bedeckt mit Salzsümpfen, größtenteils abflußlos, vielfach wüstenhaft. Isolierte Bergkegel erreichen hier bedeutende Höhen, so im S. der Vulkan Antofalla (6370 m). Vom 26.—21.° südl. Br. zieht sich die 1200 m hohe, öde, vegetationsarme Küstenkordillere hin. Ostwärts davon erhebt sich nun zwischen 22 und 18° südl. Br. der Westzug der K. steil aus der Ebene, gekrönt von mächtigen Gipfeln (den Vulkanen San Pedro und Pablo 5920, Miño 5520, Isluga 5200 und den Piks Lirima 5830, Huallatiri 6000, den Zwillingsriesen Parimacota 6376 und Pomarape 6250, Sajama 6415 m). Beschwerliche Pässe, meist 4000 und mehr Meter hoch, führen auf die weite Steppe des großen bolivianischen Hochlandes, überragt von meist isolierten Bergen, im W. abflußlos, mit einer mittlern Höhe von 3800 m und den Seen Titicaca und Pampa Aullagas, im O. höher (4000 m), von zahlreichen Gebirgszügen: Cordillera de los Frailes mit Michaga (5300 m) u. Cerro Cuzco (5454 m), Serrania de Chichas mit Tuluma (4759) und Chorolque (5624 m), durchsetzt, zwischen denen der Pilcomayo u. Rio Grande hindurchfließen. Nördlich vom 18.° beginnen die *peruanischen Anden*, die in zwei mächtigen Parallelzügen nach NW. streichen, sich auszeichnen durch Fehlen von Vulkanen und dadurch, daß sie nirgends abflußlose Gebiete tragen und vollständig den großen Quellflüssen des Amazonenstroms angehören (vgl. Peru). Charakteristisch ist die Teilung des Gebirges in viele Züge, die sich in zwei Systeme bringen lassen, ein südliches, die Ucayali-Anden mit sehr verwickeltem Bau, und ein nördliches, die Marañon-Anden. Die Ucayali-Anden werden von einer östlichen, im Picacho Yaga 5310 m hohen, und einer westlich im Ampato zu fast 7000 m aufsteigenden Randkette eingefaßt, zwischen denen kahle, kalte Hochflächen, im südlichen Teile noch Punas, im nördlichen Páramos genannte Hochebenen eingeschlossen sind. Flußthäler und Pässe liegen hier in weit über 4000 m Höhe (Viudapaß 4655 m), und die Eisenbahn Arequipa-Puno erreicht bei Vincocaya 4480 m. Bei Cerro de Pasco (4302 m) beginnen die Marañon-Anden in drei Zügen, von denen der östliche wahrscheinlich 2000 m erreicht und ganz mit Urwald bedeckt ist, der zentrale, ebenfalls nicht höhere, steil auf-

steigt, jedoch nach N. sich senkt, der westliche aber einige der höchsten Gipfel der Anden trägt, wie den Nevado de Huascan (6721 m), und große Hochebenen einschließt, wie die, in welcher die durch die Inkabäder und Gefangennahme Atahualpas berühmt gewordene Stadt Caxamarca in 2860 m Höhe liegt. Wo der Marañon in einem weiten Bogen nach O. umbiegt, gehen die peruanischen Anden in einem schmalen, kaum 2000 m hohen Kamm in die ecuadoranischen Anden über, die in zwei Zügen große Hochbecken einschließen (s. Ecuador). Zwischen dem von Alausi (2800 m) u. dem nördlichern von Lacatunga u. Ambato (2586 m) erheben sich die riesigen Bergmassen des Chimborazo (6310 m) und Igualata (4452 m), die durch den hohen Sattel des Sanancajas verbunden sind. Das Becken von Quito, in dem die Hauptstadt am Westfuß des Pichincha (4787 m) in einer Höhe von 2850 m liegt, wird durch ein in den Vulkanen Mojanda (4292 m) und Cotacachi (4966 m) gipfelndes Querjoch von dem Becken von Ibarra (2225 m) geschieden, dessen westlicher Umrandung die Vulkane Chiles (4780 m) und Cumbal (4790 m) aufgesetzt sind, und aus dessen Mitte der durch seine Schlammströme und das vernichtende Erdbeben von 1868 berüchtigte Imbambura (4582 m) emporragt. Auf der Ostkordillere erhebt sich als nördlichster Feuerberg der majestätische Kegel des Cayambe (5840 m), weiter südlich der gewaltige Antisana (5756 m), der Cotopaxi (5943 m), durch einen flachen Sattel getrennt vom erloschenen, zackigen Carihuairazo (5106 m), sowie die thätigen Ruminahui (4757 m) und Iliniza (5305 m), beide durch den 3600 m hohen, breiten Sattel von Tiopullo verbunden, el Altar (5404 m) und der Sincholagua (4988 m), am Ostfuß der seit 1728 ununterbrochen thätige Sangay (5323 m). An den Quellen des Magdalena und Yapura schließt sich an die beiden frühern Ketten eine dritte an, und damit beginnen die kolumbianisch-venezolanischen Anden, die nordwärts derartig auseinander streben, daß sie endlich den ganzen Raum zwischen dem Atrato im W. und dem Golfo Triste bei Puerto Cabello einnehmen. Die Westkordillere streicht nordwärts als ein 2—3000 m hohes Waldgebirge, das im Munchique (3012 m) gipfelt, und löst sich endlich in ein niedriges Hügelland auf. Westlich von und parallel mit ihr zieht im nördlichsten Teil eine Küstenkordillere, zwischen beiden fließen der Atrato und der San Juan. Eine Hochebene und das Thal des Cauca scheiden die Westkordillere von der Zentralkordillere, dem Rückgrat des Landes, dem höchsten, am schärfsten ausgeprägten und teilweise vulkanischen Ast des Gesamtgebirges. Mit ihren höchsten Gipfeln erreicht sie noch mehrfach die Schneegrenze, der Volcan el Pasto (el Galera) hat 4264, Cerro de las Animas 4242, Pan de Azucar 4870, Puracé 4700, Quindiu 3678, Tolima 5584 m. Die Ostkordillere oder Cordillera oriental, später Cordillera de Merida, die Wasserscheide zwischen dem Magdalena und dem Amazonas und Orinoko, zieht von den Quellen des Caquetá anfangs als einfache geschlossene Kette, verbreitert sich aber allmählich zu 200 km und erreicht in Venezuela in zwei nordöstlich und parallel zu einander verlaufenden Ketten im Salado 4230, im Pan de Azucar 4640 und im Pico Concha 4700 m. In keinem deutlich erkennbarem Zusammenhang mit den Anden steht der mächtige Gebirgsstock der Sierra Nevada de Santa Marta (s. d.). Ein Zweig der kolumbianischen Westkordillere verläuft bis auf die Landenge von Panama, sinkt aber hier zu einem Hügelzug herab und ist im Quellgebiet des Atrato durch eine tiefe Schlucht von der eigentlichen Kordillere von Choco getrennt. Man hat deshalb auch wohl diesen Ausläufer der westlichen Kette der K. von Kolumbien als Isthmuskordillere von Darien und Panama den Anden als selbständiges Glied des Kordillerensystems von Amerika an die Seite gestellt. Von jener Schlucht, in welcher das Quellgebiet des Atrato mit demjenigen des dem Stillen Ozean zufließenden San Juan in offener Verbindung steht, zieht sich diese Isthmuskordillere mit einer mittlern Kammhöhe von kaum 500—600 m in weitem Bogen bis zu der Senke bei Panama und bedingt durch ihren Verlauf, zuerst nach N., dann nach NW. und endlich nach W., die auffallende Abänderung der Küstenrichtung des Kontinents.

2) Die mittelamerikanischen Kordilleren erstrecken sich von der Senke bei Panama bis zur Landenge von Tehuantepec, wo eine neue Einsenkung von nur 209 m die Grenze gegen das Hochland von Mexiko bildet, in einer Länge von 1500 km bei einer mittlern Breite von 120—125 km und einer mittlern Kammhöhe von kaum 2000 m, über welche die höchsten Gipfel bis gegen 4500 m emporsteigen. Wiewohl das Gebirgssystem durch die Querspalte des San Juanthals an der Grenze von Costarica und Nicaragua (s. d. und »Nicaraguasee«) in zwei getrennte Glieder geteilt ist, so sind diese doch ihrer Bildung nach als zusammengehörig zu betrachten. Die Richtung der Kammlinie geht vorherrschend von SO. nach NW., nähert sich aber an einigen Stellen, wie in Veragua, Salvador und Guatemala, der Richtung der Parallelkreise um 10—15 Grad. Im Gebiet von Costarica (s. d., »Honduras« und »Salvador«) verlaufen die mittelamerikanischen K. mit beiderseits gleichmäßigem Abfall ziemlich in der Mitte des Landes, weshalb auch die hydrographischen Verhältnisse nach beiden Meeresküsten hin fast die gleichen sind. Weiter im NW. aber treten die Ketten näher an die Südwestküste heran, von der sie sich steil und schroff erheben, während ihnen auf der Nordostseite weite, von transversalen Höhenzügen überragte Plateaulandschaften anlagern. Die Stufenform, welche Mannigfaltigkeit der Klimate und Produkte bedingt, ist diesem Gebirgssystem in ausgezeichnetem Grade eigen; namentlich erscheint sie in besonderer Mannigfaltigkeit an den südwestlichen Terrassen und Plateaus von Salvador und Guatemala. Wie die südamerikanischen K. sind auch diejenigen Mittelamerikas von Paßscharten wenig durchschnitten. Einer der wichtigsten Pässe ist derjenige, welcher von der Fonsecabai in 853 m Höhe nach dem Quellgebiet des Rio Ulua in Honduras hinüberführt. Als wichtige Glieder des Gebirgsbaues treten auch in den mittelamerikanischen K. thätige und erloschene Vulkane auf, die vom 9.° bis zum 16.° nördl. Br. den Südabhang der K. begleiten und ihnen meist vorgelagert sind: an der Grenze von Kolumbien der schöne, 3437 m hohe Kegel des Chiriqui, im Zentrum von Costarica, unweit der Stadt San José, der 3417 m hohe, nicht mehr thätige Irazu, an der Fonsecabucht der durch seinen gewaltigen Ausbruch (1835) bekannte Coseguina (1000 m), am Südabhang des Hochlandes von Guatemala (s. d.) nebeneinander die drei höchsten Vulkane Zentralamerikas: der Volcan de Agua (3753 m), der Acatenango (3906 m) und der Volcan del Fuego (3740 oder 4200 m). Als Scheide für Klima, Flora und Fauna steht das mittelamerikanische Gebirgssystem zwischen den südamerikanischen Andes u. der Isthmuskordillere von Darien

in der Mitte, insofern hier die klimatischen Kontraste weniger schroff sind und auch der Wanderung der Organismen keine so unübersteigliche Schranke entgegensteht wie in jenen, aber die Artenverbreitung doch bei weitem nicht so erleichtert wird, als es in Panama durch die geringe Kammhöhe der Kordillere geschieht.

3) Die nordamerikanischen Kordilleren erstrecken sich von der Landenge von Tehuantepec bis an die Beringstraße, ihre Länge ist auf nahe an 8000 km, ihre größte Breite zwischen Kap Mendocino und Cheyenne auf 1700 km, ihr Flächeninhalt auf 8 Mill. qkm zu veranschlagen. An räumlicher Ausdehnung haben sie unter den Gebirgen der Erde nicht ihresgleichen, betreffs der Höhe ihrer Gipfel reichen sie jedoch an die Gebirge Afrikas und Südamerikas nicht heran. Nach den politischen Grenzlinien teilen wir das Gebirge in drei Teile: die mexikanischen K., die K. der Vereinigten Staaten und die kanadisch-alaskischen K. (s. Rocky Mountains).

Das *mexikanische Gebirgssystem* erstreckt sich zwischen 16 und 33° nördl. Br. in einer Länge von 2000 km bei einer mittlern Breite von 630 km (875 km in ca. 25° nördl. Br., aber 237 km zwischen 16—18° nördl. Br.) und einer mittlern Erhebung des Massengebirges von 2200 m. Als Fortsetzung der Kordillere Guatemalas erscheint, auf der Landenge von Tehuantepec allerdings wenig deutlich erkennbar, ein altkristallinisches Kettengebirge, welches als Sierra madre del Sur, bez. Sierra madre occidental die Süd- und Westküste Mexikos begleitet und die einzige zusammenhängende größere Gebirgsmasse archäischen Alters in diesem Lande darstellt. Nordwärts legen sich an den Urgebirgskamm Kalk- und Sandsteine der Kreide und des Tertiärs an, welche die Kammhöhe des Isthmus bilden. Wie die K. der nordamerikanischen Union gliedern sich auch die von Mexiko (s. d.) in eine östliche Kordillerengruppe, die an ihrem Ostfuß von einem tiefer gelegenen schmalen Vorland begleitet ist, eine zentrale Tafelland- und Beckengruppe und eine westliche oder pazifische Kordillerengruppe. Die östliche Kordillerengruppe, die Sierra Madre oriental, erscheint vom Atlantischen Ozean her als ein Wall von bedeutender Höhe und Steilheit, vom zentralen Tafelland aus aber als eine Reihe einzelner Ketten, die über das allgemeine Niveau sich meist nicht bedeutend erheben und nur lose miteinander verbunden sind. Während diese Ketten im östlichen Teil 2000 m nur wenig überragen, erscheinen sie viel gewaltiger weiter westwärts, wo sie sich mehr und mehr der westlichen Kordillerengruppe nähern und der Cofre de Perote 4089, der Malanche oder Matlalcuayatl 4461, der Pik von Orizaba oder Citlaltepetl 5295 m erreichen. Die westliche Sierra Madre zerfällt gleichfalls in viele Ketten, doch ist sie einheitlicher und strenger gefügt als die Sierra Madre oriental. Im nördlichen Teil hebt sie sich in der Sierra Tarahumare über 3000 m, in der Sierra de Nayarit zu 3200 m, biegt südöstlich vom Rio de Santiago gegen O. um und gliedert sich nun in einzelne Stöcke, deren hervorragendste wieder, ebenso wie in der östlichen Sierra, erloschene oder noch thätige Vulkane sind, darunter der Nevado de Colima (4300 m), Jorullo (1222 m), Nevado de Toluca (4578 m), Ajusco (4113 m), Ixtaccihuatl (5286 m) und der Popocatepetl (5452 m). Südlich von der großen Vulkanzone der Sierra Madre liegt viel niedrigeres Gebirgsland, indessen erheben sich bei Oaxaca der Cerro de San Felipe noch zu 3300 m und der Zempaltepetl sogar zu 3396 m. An der Landenge von Tehuantepec und am Rande des Mexikanischen Golfs steht noch der thätige, 1500 m hohe Vulkan von Tuxtla. Das von beiden Sierren eingeschlossene mexikanische Tafelland ist durch zahlreiche Ketten in Teilbecken gegliedert. Zwei große abflußlose Gebiete, die besonders in der Nähe des Rio Grande durch ausgedehnte Flugsandstrecken (Medanos) ausgezeichnet sind, liegen im NW. von Chihuahua und rings um die eigentümliche Bodendepression des Bolson de Mapimi. Auch das von den höchsten Vulkanbergen umrandete Thal von Anahuac ist abflußlos. Ein von den mexikanischen K. losgelöstes Glied ist die niederkalifornische Sierra, die sich in den oberkalifornischen Küstenketten fortsetzt und 1500 m Höhe erreicht.

Die K. der *nordamerikanischen Union* und die K. *Kanadas* und *Alaskas* gliedern sich am natürlichsten in das Felsengebirge (Rocky Mountains), die pazifischen K. und in die von diesen beiden Gebirgsgruppen eingeschlossenen Tafelländer und Hochlandsbecken. In dem Felsengebirge ist aber eine südliche und nördliche Untergruppe zu unterscheiden, in den pazifischen K. die Sierra Nevada und deren nördliche Fortsetzung, das Kaskadengebirge, sowie das große Kalifornisch-Oregonische Thal und das Küstengebirge (Coast Range), und in dem zwischen dem Felsengebirge und den pazifischen K. liegenden Teile das Coloradotafelland, das Große Becken (Great Basin) und das Columbia- (bez. Snake River-) Tafelland. Die Südgruppe des Felsengebirges wird nach dem Staate, dem sie in ihren wesentlichsten Teile angehört, auch häufig als das Felsengebirge von Colorado bezeichnet, oder mit Rücksicht auf die eigentümlichen Thäler, durch welche sie sich gliedert, wohl auch als die Parkgruppe. Für die Nordgruppe hat man die Bezeichnung Gruppe von Wyoming-Montana gewählt. Die eigentlichen *Rocky Mountains* (s. d.) sind von dem Nordrande des mexikanischen Tafellandes und der Sierra Madre durch die 223 km breite Hochebene des Rio Gila scharf getrennt. Sie beginnen etwa in 34° nördl. Br. und reichen, dieselbe Streichungslinie bewahrend, wahrscheinlich bis in die Nähe der Küste des Nördlichen Eismeers gegen 66° nördl. Br. Das westliche Kettensystem beginnt mit den Bergen der Halbinsel Altkalifornien am Kap San Lucas unter 23° nördl. Br. und reicht wahrscheinlich bis zum Ufer des Jukonflusses in 62° nördl. Br. Unter 35° trennt sich von der Hauptkette eine niedrigere *Küstenkordillere* ab, während jene unter dem Namen *Sierra Nevada* östlich von dem Längsthal des Sacramento Kalifornien durchzieht und in das *Kaskadengebirge* übergeht, das dann seine Fortsetzung wieder in den *Nordamerikanischen Seealpen* findet. Die Küstenkordillere zieht sich parallel zu jenen in den Inseln der fjordreichen Westküste weit nach N. Zwischen diesen östlichen und westlichen Hauptketten breiten sich namentlich im Gebiete der Vereinigten Staaten ausgedehnte Hochebenen aus, welche von beträchtlichen Gebirgserhebungen (z. B. den Wahsatchbergen) durchzogen und besonders im S., im Gebiete des Colorado River, von tiefen und engen Thalschluchten (den Cañons) durchschnitten sind. Ein Teil dieser Hochebenen repräsentiert abflußlose Becken, in denen sich die Gewässer in Salzseen (Großer Salzsee, 1280 m hoch) und Salzsümpfen sammeln. Dabei ist der größte Teil jener Hochebenen wegen Mangels an Niederschlägen ödes Land, das im S. zur völligen Wüste wird. Seine größte Breite erreicht das gesamte

nordamerikanische Kordillerensystem etwa unter dem Parallelkreis des Großen Salzsees von Utah, wo es eine Breite von mehr als 1480 km einnimmt. In Britisch-Nordamerika, wo sich zwischen 54 und 58° nördl. Br. die beiden Hauptketten am meisten nähern, ist das Gebirge noch über 520 km breit, während sich die mittlere Breite desselben auf 700 km belaufen mag. Die mittlere Höhe der Kämme und Gipfel ist noch nicht genau ermittelt. Der bekannte Southpaß in den Rocky Mountains senkt sich bis auf 2283 m; in der Sierra Nevada von Kalifornien liegt der von der Pacificbahn benutzte Truckeepaß 2139 m hoch. Die höchsten Gipfel der Rocky Mountains sind der Mount Hooker (4900 m) und Mount Brown auf britischem Boden und der Blanca Peak (4411 m) im Unionsgebiet. Überragt werden diese Gipfel des Felsengebirges aber noch durch den Eliasberg (5491 m) und den erst vor kurzem aufgefundenen, ihm nahen Mount Logan (5948 m), dem höchsten Berge Nordamerikas, beide auf der Grenze Alaskas. Ihnen schließen sich auf der westlichen Hauptkette an der Mount Fairweather in Alaska (4483 m) und der Mount Whitney am Südende der Sierra Nevada (4404 m). — In geologischer Hinsicht bestehen die nordamerikanischen K., deren Haupterhebung in die Tertiärperiode fällt, aus kristallinischen Schiefern, Ablagerungen des Jura und der Kreide und namentlich aus jungvulkanischen Gesteinen; vom Wahsatchgebirge nach S. hin nehmen auch Schichten der Trias großen Anteil an dem Aufbau der Gebirge; tertiäre und quartäre Bildungen sind besonders verbreitet in den großen Becken des Kordillerenhochlandes. Thätige Vulkane kennt man namentlich aus der westlichen Hauptkette von Alaska (Eliasberg, Mount Fairweather). Vgl. Amerika, S. 491. Der Abfall der nordamerikanischen K. erfolgt nach den Küsten des Stillen Ozeans wie in Südamerika schroff und steil, allmählicher dagegen nach O. hin, wo sich weite Hochebenen dem östlichen Fuß des Felsengebirges anlagern; so namentlich im S. die Plateaus von Texas und der Llano Estacado, ein wüstes Sandsteinplateau von 970—1450 m Höhe und etwa 70,000 qkm Grundfläche, das dann mit einem schroffen, bastionartigen Absturz gegen die um 500—800 m tiefer liegenden Ebenen des Mississippibeckens abfällt.

Klima, Pflanzen- und Tierwelt.

Die K. bilden eine scharfe klimatische Grenze zwischen W. und O. Die Ostseite steht unter dem Einfluß des Atlantischen Ozeans, in den niedrigen Breiten unter demjenigen des Südostpassats, daher gleichmäßige Temperatur und große Feuchtigkeit, die Westseite (welche die kalte Humboldtströmung bespült) wird durch den Stillen Ozean beeinflußt. Von den Küsten aus sinkt die Temperatur bis zu den Hochthälern langsam, dann rascher nach den höhern Regionen. Temperatur (nach Hann) Caracas (927 m) Jahr 23,3°, mittlere Jahresextreme 26,5° und 14,8°; Bogotá (2660 m) Jahr 15,1°, mittlere Jahresextreme 23,5° und 6,4; Quito (2850 m) Jahr 13,6°, mittlere Jahresextreme 23,7° und 3,3°; Antisana (4060 m) Jahr 6,2, mittlere Jahresextreme 11° und —6,2. Weiter nach S. hin ist die Temperatur verhältnismäßig niedrig (analog der Westküste von Afrika). Zwischen 10° nördl. Br. und 4° südl. Br. sind die Regen häufig und ergiebig (Bogotá 188, Quito 119 cm, Maximum April und November). Weiter südwärts ist die Westseite äußerst regenarm (hauptsächlich durch den kalten Humboldtstrom verursacht). Südlich vom 16. Breitengrad sind die K. im W. plateauartig; auch hier ist das Klima fast regenlos u. wüstenbildend (Wüste Atacama). Vom 40.° südl. Br. an kommen die West- und Nordwestwinde zur Herrschaft, und die Regen werden südwärts wieder häufiger und ergiebiger. Bis zum 45.° südl. Br. herrschen Herbst- und Winterregen vor, weiter südwärts verteilen sich die Regen auf alle Jahreszeiten, immer mehr an Häufigkeit und Ergiebigkeit zunehmend. Schneelinie: Cotopaxi 4627 m, Chimborazo 4850 m, Peru 5750, Chile: Norden 5100, Süden 1710 m, Feuerland 1200 m. Unterer Gletscherrand Patagoniens am Meeresspiegel bei 9° Lufttemperatur.

Hinsichtlich der Vegetation sind zu unterscheiden die westliche und die östliche Abdachung. Die Küstenregion der erstern, bis 500 m Höhe, ist ein zum Teil von Flüssen durchzogener Sandstreifen, auf welchem neben Weidengebüschen die 10—12 m hohen Algarobabäume (Prosopis horrida) sich erheben. Hier werden die Kulturgewächse des Landes: Baumwolle, Mais, Wassermelonen, Pisangs etc., tropische Knollengewächse, gezogen. Die dann folgende Binnenregion der Küste, bis 1300 m, wird bezeichnet durch den Anbau des Zuckerrohrs, neben welchem auch der köstliche tropische Fruchtbaum Anona Cherimolia und die Granadilla (Passiflora quadrangularis) häufig sind. Weiter hinauf, bis gegen 4000 m, in der durch gemäßigtes Klima ausgezeichneten Region beginnt der Anbau der Cerealien. Hier gedeiht auch die Kartoffel, der Quinoa (Chenopodium Quinoa), europäische Obstarten, die Luzerne und die Okapflanze (Oxalis tuberosa). Statt der fehlenden Wälder erblickt man ungeheure Kaktusgewächse und wuchernde Agaven, während die Flußläufe Weidengebüsche (Salix Humboldtii) umrahmen. Weiter hinauf schließt sich die Region der Alpenkräuter, gemischt mit niedrigen Kakteen an, bis in Höhe von 5000 m die Vegetation ganz aufhört. Zwischen der westlichen und östlichen Abdachung der K. erhebt sich ein waldloses, spärlich bewachsenes Hochplateau mit einer mittlern Erhebung von 4000 m. Neben rasenbildenden Gräsern trifft man stengellose Kompositen (Baccharis), strauchartige Labiaten, eine dornige Mulisia und ein niedriges Holzgewächs (Senecio adenotrichus), das bis zur Schneegrenze aufsteigt. An geschützten Stellen des Ostabhanges der K. gedeihen Cerealien, besonders Mais, und selbst südeuropäische Früchte bis in eine Höhe von 3000 m. Reich vertreten sind hier Melastomaceen, ebenso Kakteen, Arten von Gaultheria, Myrtus und Andromeda. Die obere Baumgrenze liegt im allgemeinen bei 2800 m. Hauptformen sind Ellern und baumartige Eskallonien. Bei 2000 m treten die ersten Cinchonabäume auf. Palmen und Bananen fehlen noch. Die untere Waldregion (bis 650 m) umfaßt die Kulturzone des Pisang, der Koka, des Zuckerrohrs, des Maniok und der Orange. Der Kakaobaum geht nicht über 550 m hinaus. Unter den Waldbäumen zeichnen sich neben baumartigen Farnen und Feigen, Myrten und Lorbeerbäumen eine schöne Zeder (Cedrela brasiliensis) und eine Ternströmiacee (Laplacea quinoderma) aus. In den Anden Chiles tritt die Baumgrenze bei 1750 m auf; unter ihr liegt eine Nadelholzregion, aus Cypressen, Podocarpus und Buchen gebildet. Ribes-, Berberis-Sträucher und Eskallonien vertreten unsre Alpenrosen.

Ein Bild des Tierlebens in den hohen Regionen der K. entwirft ein Reisender mit folgenden Worten: »Längst haben wir jegliche Vegetation unter uns gelassen, und nur selten ist uns der belebende Anblick geworden, eine Herde scheuer Vicuñas und der ver-

wandten Lamas, Alpakos oder Guanakos in der Ferne an uns vorüberjagen zu sehen. Hier und da taucht die friedliche Gestalt eines Andenhirsches vor uns auf, während um die Felsenspalten die kaninchenartigen Chinchillas spielen oder der schlanke Atok, der Fuchs der K., umherschleicht, um sich eins der schmackhaften Rebhühner dieser Höhen zum Frühstück zu holen. Irgend ein auf diese Höhen verirrter Kuguar sucht sich seinen Braten unter den Rehen oder Vicuñas. Der weißschnäuzige Gukumari, der Bär der Anden, ist ihm gefolgt, und um das wunderbar großartige Tierleben dieser sonst so pflanzen- und menschenleeren Höhen voll zu machen, umschwärmen neben raubsüchtigen Falken, scheuen Wasservögeln der Andenseen und andern beflügelten Verwandten zahlreiche Pitos, braun gesprenkelte Spechte mit gelbem Bauch, in großen Scharen die Felsen der Hochebenen, wo kaum noch ein Insekt seinen Reigen im Sonnenstrahl tanzt. Über dem Ganzen aber beschreibt majestätisch in zierlichen Spiralen seine Kreise der Kondor.« Vgl. Artikel Amerika (Entdeckungsgeschichte), Litteratur daselbst und bei den betreffenden Ländern.

Kordofan (Kordifâl), Landschaft im östlichen Afrika, erstreckt sich westlich vom Bahr el Abiad (Weißen Fluß) zwischen 12—16° nördl. Br. und 28° 30′—32° 30 östl. L. v. Gr., begrenzt im N. durch die Bajudasteppe, im O. und S. durch den Nil (Bahr el Abiad), im W. durch Dar Fur und hat ein Areal von 108,300 qkm (1967 QM.) und 278,740 Einw., davon 110,000 Nomaden. K. ist eine gewellte Steppe, deren Erhebung zwischen 410 und 580 m Meereshöhe schwankt, und aus der sich einzelne Hügelreihen (Dschebel Schawaui 800 m) erheben. K. hat nur periodisch gefüllte Flußbetten, wie den Wadi Molattem u. Chor Abu Hable. In der trocknen Jahreszeit (November bis Mai) steigt die Hitze bis 49°, und das ganze Land verdorrt, in der nassen Jahreszeit (Juni bis Oktober) mit einer Temperatur von bis 33° (nachts 15°) fallen 32—49 cm Regen, der indes bisweilen fast ganz ausbleibt. Der südliche Teil des Landes, namentlich die Landschaft Tagalle, ist ziemlich gut bewässert, die Vegetation daher verhältnismäßig üppig; im N. ersetzen zahlreiche Brunnen (bis 60 m tief) die Wasserläufe. Die spärlichen Holzbestände enthalten Tamarinden, Baobabbäume, Akazienarten, die große Mengen von Gummi arabikum liefern, Dum- und Dattelpalmen, Feigenbäume. Die einheimische Tierwelt weist Nashörner, Löwen, Leoparden, Panther, Hyänen, Schakale, Giraffen, Antilopen, Affen, Strauße rc. auf. Die sehr gemischte Bevölkerung besteht aus Nubanegern, den ursprünglichen Bewohnern des Landes, jetzt nach S. zurückgedrängt, wo sie Nachbarn der Schilluk sind, und den Tagalle, sehr geschickten Schmieden, die beide noch Heiden sind und, namentlich die erstern, unter den Zügen der Sklavenjäger schwer zu leiden haben, dann aus Barabra und Danagla, die aus Nubien einwanderten, ausschließlich das Barabra sprechen, Handel treiben und sich vielfach unter den Nuba niedergelassen haben, endlich aus Beduinen, den schafzüchtenden Kababisch im N., den Rinderzucht treibenden Baggara im SO. und andern Stämmen, die alle Arabisch sprechen. Diese Stämme halten sämtlich zahlreiche Sklaven, die drei Viertel der Bevölkerung ausmachen sollen und namentlich den Boden bebauen. Hauptkultur ist Duchn (Pennisetum typhoideum und Penicillaria spicata), dann Erdnüsse, Safran, Tabak, Baumwolle. Gezüchtet werden gute Pferde, Buckelrinder (auch als Last- und Reittiere), Kamele, Esel und Maulesel, Schafe, Hunde, Katzen, Geflügel. Der Reichtum des Landes an Gold scheint nicht unbedeutend zu sein, doch werden nur geringe Mengen aus dem Fluß gewonnen. Die geringe Industrie beschränkt sich auf Töpferei, Gerberei, Herstellung von Baumwollenstoffen, Gewinnung von Eisen rc. Der Handel war früher ziemlich bedeutend; nach Kairo wurden über Dongola jährlich für 1,220,000 Mk. Gummi, für 1,440,000 Mk. Straußfedern und für 48,000 Mk. Felle gebracht; auch mit Dar Fur bestand ein ansehnlicher Handel, der unter der Herrschaft des Mahdi aber abgenommen hat. Hauptstadt ist El Obeid (s. Obeid); andre nennenswerte Orte sind Bara und Es Saïh nördlich und Kadscha nordwestlich von der Hauptstadt; Es Saïh, Hauptort der Kababisch, ist eine der schönsten Oasen des Landes. — K. bildete seit 1790 einen Teil von Senaar, wurde dann von Dar Fur unterworfen, 1821 aber von Ägypten erobert, dem es 1883 der Mahdi durch die Schlacht von Kasgil entriß. Von Reisenden ist K. wiederholt besucht worden, so von Rüppell 1824—25, Russegger 1837, Holroyd und Parkyns 1837 und 1849, Kotschy 1839, Pallme 1838—1839, Brehm 1848, Lauture 1850, Kuny 1857—58, Munzinger 1861—62, Marno 1875, Prout und Colston 1875—76, Pfund 1876—78, Massari 1880. S. Karte »Ägypten«.

Kordofangummi, s. Gummi arabicum.

Kordon (franz. cordon, spr. -dóng, »Schnur«), das breite Band höchster Ordensklassen (vgl. Cordon bleu); im Kriegswesen eine Reihe unter sich in Verbindung stehender Militärposten oder eine Postenkette zur Grenzbewachung, zur Absperrung von Ortschaften und größern Gebietsteilen bei Seuchen rc. Solche systematische Absperrungen sind alt; die chinesische Mauer, die römischen Grenzwälle mit ihren Warten und Kastellen (s. d.) gehören hierher. In neuerer Zeit ist das Kordonsystem hauptsächlich im vorigen Jahrhundert von den Österreichern an der türkischen Grenze (s. Tschardaken), in den schlesischen Kriegen, besonders von Lacy im Bayrischen Erbfolgekrieg und später in den Revolutionskriegen zur Anwendung gekommen, erwies sich aber schon hier gegen offensive Kriegführung mit großen Massen als unhaltbar; aus diesem Grunde ist es heute unmöglich, nur wilden Völkerschaften gegenüber noch am Platze. Kordons werden auch die Grenzwachthäuser der russischen, besonders gegen Schmuggel aufgestellten Grenztruppen genannt. — Im Befestigungswesen ist K. (Kordonstein) der auf Eskarpenmauern überragende Stein zur Ableitung des Traufwassers. Im Obstbau ist K. soviel wie Schnurbäumchen, Guirlandenbaum; s. Obstbau.

Kordonist (v. franz. cordon, vgl. Kordon), in Bayern früher soviel wie Gendarm.

Kordonnetseide, s. Seide.

Kordonstein, Kordonsystem, s. Kordon.

Korduan (Cordovan), ein zuerst in Cordoba von den Mauren hergestelltes Luxusleder aus Ziegenfell, steht dem Saffian und Maroquin sehr nahe, wird aber nicht geglänzt, sondern nur gekrispelt. Die stärkern Sorten dienen zu feinern Schuhmacherarbeiten, die dünnern zu Buchbinder- und Galanteriearbeiten.

Korduëne (Gordyäa), im Altertum Gebirgslandschaft des medischen Volkes der Korduener (Kurden) in Armenien, zu beiden Seiten des mittlern Tigris, war seit Tigranes II. eine Grenzprovinz öfter des armenischen als des parthischen Reiches, doch stets unter einheimischen Stammesfürsten, die zuweilen den Königstitel annahmen.

Korea (s. Karte »Japan und Korea«), bei den Eingebornen Kori, japan. Korai, chines. Kaoli (früher Tiiosen, »Frische des Morgens«, japan. Tschosen, chines. Tschaosin) genannt, Königreich an der Küste Ostasiens, zwischen 34° 17'—43° 2' nördl. Br. und 124° 30'—130° 35' östl. L. v. Gr., umfaßt die Halbinsel, welche im O. vom Japanischen, im W. vom Gelben Meer begrenzt und durch die Straße von K. von der japanischen Insel Kiushiu getrennt wird, während die Nordost- und Nordgrenze gegen China der in die Koreabai mündende Fluß Jalukiang und der bis 2440 m hohe Tschangpaischan, dann der in das Japanische Meer sich ergießende Tumen ist, der auch die Grenze gegen Rußland bildet. K. hat mit der Insel Quelpart (1850 qkm) ein Areal von 218,650 qkm (3970 QM.), nach Strelbitsky von 223,523 qkm (4059 QM.). Von dem quer durch den Norden der Halbinsel laufenden Tschangpaischan zieht sich längs der Ostküste der koreanische Stanowoigebirgsrücken in mehreren Abschnitten mit ebensoviel Namen hin, darunter im N. der Pepischan mit dem Wiensung (2470 m) u. dem Taokwang (1920 m); er sendet zwei bis 900 m hohe Zweige, einen nördlichen und einen südlichen, in der Richtung nach China und setzt sich untermeerisch bis zur Insel Quelpart fort, wo der Hallasan (Mount Auckland) 2000 m erreicht. Der Untergrund von K. besteht aus kristallinischen Schiefern (Gneisen, Glimmerschiefern, Hornblendeschiefern, Chloritschiefern, Talkschiefern mit eingelagertem Eklogit, Kalk und Dolomit), welche in großer Ausdehnung zu Tage treten und von Granit, Diorit und Felsitporphyr vielfach durchsetzt sind. Die Schiefer schließen zahlreiche Erzlagerstätten, besonders Gänge von Eisenerzen, Kupfererzen, silberhaltigem Bleiglanz und goldführendem Quarz, ein. Auf den kristallinischen Schiefern liegen hier und da Phyllite, Chiastolithschiefer, Quarz- und Graphitschiefer, oft reich an Eisenerzen, ferner, zumal im Südosten des Landes, mächtige, stellenweise von Diabasen durchbrochene kambrische Schichten und an 600 m mächtige, etwas Kohle führende karbonische Ablagerungen, in einzelnen Landesteilen auch weniger bedeutende tertiäre Sedimente mit schwachen Braunkohlenflözen. Jüngere Eruptivgesteine (Plagioklasbasalt und Dolerit) bilden in den mittlern Provinzen einzelne zusammenhängende, den kristallinischen Schiefern und dem Kambrium direkt aufgelagerte Decken. Thätige Vulkane sind von K. nicht bekannt, ebensowenig Glazialbildungen. Der Mineralreichtum von K. wurde früher überschätzt. Es finden sich nur Eisenerze in größerer Verbreitung; Blei-, Silber-, Quecksilber- und Kupfererze sind spärlicher vorhanden, auch Kohlen kommen nicht in ansehnlicher Menge vor. Dagegen sind vielfach Goldwäschen im Betrieb; der Wert der Goldausfuhr erreichte 1889 die ansehnliche Höhe von 982,000 Doll., fiel 1890 auf 750,000 Doll. und stieg bis 1893 wieder auf 919,000 Doll. Der Reichtum an Edelsteinen ist nicht bedeutend. Da die Gebirge das ganze Land erfüllen, fehlen große schiffbare Flüsse. Erwähnenswert sind außer den genannten Grenzflüssen die zum Gelben Meer fließenden Taidong, Chankiang und Keum, im S. der sich in die Koreastraße ergießende ziemlich bedeutende Noktungyang. Die Ostküste hat infolge des steilen Abfalls des Gebirges außer dem nie zufrierenden Port Lazarew mit der Broughtonbai keinen bequem zugänglichen Hafen. An der Südostküste befindet sich der Hafen von Fusan, und die Westküste hat eine Menge guter Ankerplätze. Doch stößt hier die Schiffahrt infolge der vielen Inseln und Untiefen auf erhebliche Hindernisse, zumal das Gelbe Meer noch wenig erforscht ist. Auch die Einfahrt in die Mündungen der Flüsse ist mit Gefahren verknüpft. Unter den Inseln sind Quelpart (Tschedschu) im S. und Olonto (Dagelet) im Japanischen Meer die wichtigsten. Sundo und Sodo an der Südküste bilden den großen, guten Hamiltonhafen. In den bergigen Teilen ist das Klima sehr rauh u. kalt. Im Winter herrschen Landwinde (Trockenzeit), im Sommer Seewinde (Regenzeit). Temperatur: Juensan (Nordostküste) Jahr 11,5°, mittlere Jahresextreme 34,5° und —13,2°; Fusan (Südostküste) Jahr 15°, mittlere Jahresextreme 32,7° und —6,7°; Regenmenge bez. 74 und 109 cm, Chemulpo (Westküste) 74 cm. Der Regen nimmt von S. nach N. ab und ist an der Ostküste reichlicher als an der Westküste. Die Pflanzenwelt Koreas, noch wenig bekannt, dürfte in ihren Haupttypen mit derjenigen Chinas übereinstimmen. Neben den hier charakteristischen Magnolien enthalten die Gebirgswälder auch Eschen, Eichen und Fichten sowie den medizinisch wichtigen Ginseng (Panax) aus der Familie der Araliaceen. Kultiviert werden auch hier der Maulbeerbaum und in den Niederungen Reis und Baumwolle sowie Tabak und Hanf. Mit seiner Tierwelt gehört K. im ganzen zur mandschurischen Subregion der paläarktischen Region; im S. aber zeigen sich schon orientalische Anklänge, besonders im Vorkommen von Affen. Außerdem finden sich Tiger, Luchse, Hirsche, Rehe, Wildschweine. Interessante Formen enthält auch die Molluskenfauna von K.

[Bevölkerung.] Die Bevölkerung sollte nach der Zählung von 1883: 10,518,937 Seelen (5,322,633 männlich, 5,196,304 weiblich) betragen, wurde 1890 auf 6,510,955 Köpfe geschätzt, mag aber wohl 7½ Millionen erreichen. Die Zahl der Ausländer betrug im Juni 1894: 12,382, worunter 9451 Japaner, 2697 Chinesen, 95 Amerikaner, 54 Engländer, 39 Franzosen, 26 Deutsche, 8 Russen. Die Fremden wohnen fast ausschließlich in der Hauptstadt (2402, davon 1480 Chinesen) und in den Vertragshäfen (s. unten). Die Koreaner gehören zu den Mongolen mit mehrsilbigen Sprachen und sind ein Mischvolk der in der Geschichte Hochasiens öfters auftretenden Sienpi und der im S. ansässigen Sanhan; sie erhielten ihre Nationalität und Sprache von den im 2. Jahrh. v. Chr. von N. her eingedrungenen Kaoli, von denen die ganze Halbinsel unterworfen wurde. Im Äußern gleichen die Koreaner mehr den Japanern als den Chinesen, obwohl der mongolische Typus stark ausgeprägt ist (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 15). Das Volk zerfällt in drei Klassen: Adlige (nebst Beamten), Freie u. Leibeigene. Die ersten genießen gewisse Vorrechte (Befreiung vom Kriegsdienst, Unverletzlichkeit der Person und Wohnung &c.), tragen eine besondere Kleidung, hohe geflochtene Hüte, farbige Gewänder, während das übrige Volk nur weiße oder ungefärbte Stoffe tragen darf. Der Adel scheidet sich in gesonderte, durch Abstammung u. Geschichte begründete Geschlechter. Für alles Chinesische ist der Koreaner sehr eingenommen. Besonders die höhern Stände zeigen eine starke Hinneigung zur chinesischen Staats- und Gesellschaftsordnung. Das Leben, die Kleidung der koreanischen Beamten sind mehr oder weniger den chinesischen Mandarinen nachgeahmt. Die koreanische Sprache hat schon früh viele Wörter aus einem nordchinesischen Dialekt entlehnt, weicht aber ihrem grammatischen Bau nach von der chinesischen Sprache ab und bietet

auch mit dem Japanischen und den uralaltaischen Sprachen wenig Berührungspunkte. Neuere Grammatiken verfaßten die französischen Missionare (Yokohama 1881), Imbault-Huart (Par. 1889), Underwood (Schanghai 1890), Scott (2. Aufl., Söul 1893), Wörterbücher die französischen Missionare (Yokohama 1880), Underwood (Schanghai 1890), Scott (Korea 1891). Bei den höhern Klassen findet sich noch das alte Buchchinesisch im Gebrauch. Die Schrift geht ursprünglich auf das mit dem Buddhismus nach K. gelangte indische Alphabet zurück, hat aber auch aus der chinesischen vieles entlehnt und wird wie letztere von oben nach unten in von rechts nach links sich ziehenden Reihen geschrieben; auch wird die chinesische Schrift in K. häufig angewendet. Eine selbständige Litteratur besitzt K. nicht, doch existieren originelle Volksmärchen u. dgl. (vgl. H. Allen, Corean Tales, New York 1889; Arnous, Koreas Märchen und Legenden, Übersetzung, Leipz. 1893). Die höhere Litteratur ist ganz nach chinesischem Muster abgefaßt. Es herrscht Vielweiberei, doch kann nur eine rechtmäßige Gattin sein. Die Frauen leben in strenger Abgeschlossenheit; Adoption von Kindern ist sehr gebräuchlich. Offizielle Religion ist der Buddhismus, dem das Volk allgemein anhängt; doch hat derselbe unter dem jetzigen Herrscherhause, das mit den höhern Ständen der Lehre des Konfutse folgt, viel von seiner Bedeutung verloren. Buddhistische Klöster, auch für Nonnen und meist auf Bergen errichtet, daher oft als Festungen benutzt, sind überall zahlreich. Eine Kaste der koreanischen Priesterschaft nimmt eine eigenartige Stellung ein: die sogen. Kriegsmönche, welche die königlichen Festungen in den Gebirgen der Umgegend von Söul bewachen. Sie tragen eine besondere Kleidung und erfreuen sich unbedingten Vertrauens beim Herrscher und bei dessen Hofstaat. Römisch-katholische Missionare faßten seit 1837 festen Fuß, sahen sich aber später großen Bedrückungen ausgesetzt; protestantische amerikanische Missionare sind hier seit 1884 thätig. Man schätzt jetzt die Zahl der Katholiken auf 22,000, die der Protestanten auf 300. Die Schulen sind sämtlich Privatanstalten, doch kann das niedere Volk durchweg die Landessprache lesen und schreiben. Eine englische Schule, die aber nur von Stipendiaten des Staates besucht wird, besteht in Söul. Besondere Anstalten gibt es für Zeichnen, Strafrecht, Stern- und Heilkunde, Dolmetscher rc. Die Buchdruckerei, meist mit Metalltypen, steht unter allen ostasiatischen Ländern in K. auf der höchsten Stufe. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau; in den nördlichen und mittlern Provinzen wird vornehmlich Weizen, in den südlichen Reis gebaut. Überall zieht man Gemüse und die Ginsengwurzel. Die Rinder sind groß, die Pferde klein, aber sehr ausdauernd. Die Uferbewohner treiben Fischfang. Die früher bedeutende Industrie in Porzellan und Metall, welche die Japaner von K. überkamen, ist gänzlich ausgestorben. Als einheimische Industrieartikel sind jetzt noch erwähnenswert: Seide, Papier, Matten, Fächer, Kämme, Pfeifen, Bürsten, Dachziegel, Tabak u. a. Bei der Hauptstadt Söul (s. d.) sind durch Ausländer einige Fabriken errichtet worden, so eine Glashütte, Porzellanfabrik, Ziegelei, Seidenspinnerei, Tabak- u. Zigarrenmanufaktur, Strohgeflecht- und Zündhölzerfabrik, Bierbrauerei; Söul hat auch eine große Wasserleitung.

[Handel und Verkehr.] Der Handel Koreas war ursprünglich auf China beschränkt, und zwar wurde jährlich im April, Juni und Oktober auf dem im chinesischen Territorium hierzu besonders angewiesenen Marktplatz an der Grenze, am Kaolimön, dem »koreanischen Thor«, etwas östlich von der chinesischen Handelsstadt Fongwhangtschin ein Markt abgehalten. Beide Länder trennte ein 50—90 km breiter Strich, auf welchem jede Ansiedelung aufs strengste verboten war. Der dortige Umsatz zwischen K. und China betrug jährlich nur ½ Mill. Doll. Einen noch unbedeutendern Handel unterhielt eine schon Ende des 16. Jahrh. gegründete japanische Kolonie in Fusan an der Ostküste mit Tsusima und Nagasaki. Doch wurde dieser Hafen dem japanischen Handel eigentlich erst durch einen 27. Febr. 1876 abgeschlossenen Handels- u. Freundschaftsvertrag geöffnet; 1880 geschah dasselbe mit Wönsan an der Ostküste, 1881 mit Chemulpo an der Westküste; seit 1877 befindet sich ein japanischer Ministerresident mit acht Beamten in der Hauptstadt Söul. Am 5. Mai 1882 wurde ein Handels- und Freundschaftsvertrag mit den Vereinigten Staaten von Amerika, 26. Nov. 1883 mit England und dem Deutschen Reiche, 26. Juni 1884 mit Italien und 7. Juli 1884 mit Rußland, 1886 mit Frankreich, 1892 mit Österreich abgeschlossen. Danach ist nach europäischem Muster die Erhebung eines Land- und Seezolls in den dem fremden Handel geöffneten Häfen eingeführt worden. Russischen Kaufleuten ist auch die Landgrenze geöffnet, in der Grenzstadt Keng Chong darf Rußland eine russische Kolonie anlegen und im nördliche Teile von K. einen Agenten halten. Diplomatische Vertretungen haben Deutschland, China, England, Frankreich, Japan, Rußland und die Vereinigten Staaten in Söul. Der Handel mit dem Auslande betrug 1893 bei der Einfuhr 3,880,000, bei der Ausfuhr 2,617,000 Doll. Die Einfuhr besteht vornehmlich in Baumwollwaren, sodann in Seidenwaren, Kupfer, Petroleum, Salz, Hanfzeug, die Ausfuhr in Gold, Bohnen, Reis, Häuten, Fischen. Von der Einfuhr entfallen 74,7 Proz. auf Fabrikate, 19,7 Proz. auf Rohstoffe, von der Ausfuhr 47,8 Proz. auf Nahrungs- und Genußmittel und 50,4 Proz. auf Rohstoffe. Auf Japan kommen 75 Proz. der Einfuhr und 97 Proz. der Ausfuhr. In die drei genannten Häfen liefen 1893 ein: 1322 Schiffe von 387,507 Ton., darunter 581 Dampfer von 357,769 T. Da K. keine eigne Münze hat, so beschränkt sich der Handel auf Tauschhandel und findet hauptsächlich auf Jahrmärkten statt, die noch jetzt in den chinesischen Grenzstädten abgehalten werden. Für den Kleinhandel ist nur eine Kupfermünze von geringem Wert im Verkehr. Ein Versuch der Japaner, Gold- und Silbergeld einzuführen, zu dessen Prägung sogar in Söul eine Münze eingerichtet wurde, blieb ohne Erfolg. Nachdem zu Anfang der 80er Jahre Gold- und Silbermünzen mit dem Drachen als Wappentier geprägt waren, haben in neuester Zeit die Japaner wieder das Münzwesen zu ordnen gesucht. In Fusan haben sie eine Bank gegründet. Dem auswärtigen Handel geöffnet sind Chemulpo (s. d.), der Hafen der Hauptstadt Söul, das selbst nur von kleinen Raddampfern und flachen Barken erreicht werden kann, Fusan und Wönsan. In Fusan, dem Hauptbandelsplatz zwischen Japan und K., ist der japanische Konsul zugleich Kommandant der Stadt und verfügt über 300 japanische Soldaten. Diese drei Hafenplätze sowie Inschian an der Kaiserinbucht an der Westküste, südlich von Söul, und Mopo an derselben Küste sind den Europäern geöffnet. Seezollämter mit amerikanischen Beamten unter einem gleich-

falls amerikanischen, in Söul residierenden Generalkommissar bestehen in Chemulpo, Fusan und Wönsan. Die Zolleinnahmen betrugen 1893: 354,117 Doll., wovon 262,679 auf die Einfuhrzölle entfielen. Wichtige Verkehrsstädte sind ferner Kytschen an der russischen Grenze und Pjöngjang an der Straße von Söul nach China. Der überseeische Verkehr Koreas mit China und Japan wird regelmäßig durch eine englische und eine japanische (die Mitsu-Bischi) Schiffsgesellschaft vermittelt; unregelmäßig verkehrt die China Merchant Steam Navigation Co. von Schanghai aus mit einigen Häfen. Kunststraßen bestehen gar nicht, Brücken nur an wenigen Stellen, daher die Flüsse auf Fähren oder an Furten zu überschreiten sind. Die Gebirgspässe sind nur in der guten Jahreszeit zu benutzen. Zum Transport von Lasten werden Ochsen, Pferde oder Esel als Tragtiere verwendet. Die wichtigste und beste Straße ist die zwischen Söul und der chinesischen Grenzstadt Sutschoi am Jalutiang, die nach Peking führt. Die Flüsse werden zum Transport von Getreide und zum Flößen von Holz benutzt. Die **Post** dient nur zur Beförderung von Staatskurieren und reisenden Beamten; es bestehen gegenwärtig 471 Ämter mit 40 Postinspektoren und 5362 Pferden. In neuester Zeit wurde die Einführung eines staatlich geordneten Postwesens und die Errichtung von Landespostanstalten beschlossen; mit der Verwaltung der Auslandspost sollte ein Amerikaner betraut werden. Dem Weltpostverein gehört K. nicht an, doch sind demselben die von der japanischen Regierung zu Fusan, Wönsan, Chemulpo und Söul unterhaltenen Postämter angeschlossen. **Telegraphisch** ist K. mit China (Tientsin) durch eine Landlinie, mit Japan durch ein Kabel (Fusan-Nagasaki) verbunden; von Söul gehen Linien nach sämtlichen Provinzialhauptstädten sowie nach Fusan und Wönsan und von letzterm nach Hamhong. Ein optisches Telegraphensystem mittels Rauch- und Feuerzeichen auf den Bergen besitzt K. bereits seit dem Mittelalter. **Maße** und **Gewichte** sind landschaftlich ungleich. 1 Tja = 10 Tchi zu 10 Hpun mißt in der Hauptstadt für Gewebe etwa 52 cm, 1 Ri oder Li wenig über 400 m. 1 Hui für Steuergetreide = 15 kleine Mal = 131,82 Lit. 1 Kann = 16 Kyang mit Zehntelteilung enthält etwa 608 g.

Die **Regierungsform** ist eine absolute Monarchie, erblich in der seit 1391 regierenden Dynastie Han; seit 1864 ist Lihui König. Früher war die Thronbesteigung eines neuen Herrschers der Sanktion Chinas unterworfen, wohin jährlich viermal Geschenke, bestehend in Leinwand, Seide, Baumwolle, Fellen, Schwertern ꝛc. gesandt werden, und das dem König von K. bei seiner Thronbesteigung durch eine besondere Urkunde seine Würde verleiht; doch ist der König als unabhängig erkannt worden zuerst durch Japan 27. Febr. 1876, durch die Vereinigten Staaten 1882 sowie durch die europäischen Großmächte, welche Handelsverträge (s. oben) mit K. abschlossen. Dem König zur Seite stehen drei höchste Minister, ein Staatsrat aus 10 Beamten erster, 15 Beamten zweiter und 5 Beamten dritter Klasse, dessen zwei Vizepräsidenten Amerikaner sind, und 7 Minister für Zivilverwaltung, Finanzen, Zeremonien und Kultus, Krieg, Justiz, öffentliche Arbeiten, Auswärtiges. Die 8 Provinzen: Hamgjöndo, Hwangsaido, Kangwöndo, Kjönglwido mit Söul, Kjöngsangdo, Pjöngando, Tsjölado und Tsungtsjöngdo werden von Gouverneuren verwaltet. Die Kontrolle der Beamten liegt dem Minister für Zeremonien und Kultus ob, der durch in das Land gesandte Spione etwaige Mißbräuche zu entdecken sucht. Die Beamten, welche eine Prüfung zu bestehen haben, ihr Amt aber meist durch Kauf u. Bestechung erwerben, beziehen keinen Gehalt, sondern einen gewissen Teil der Einkünfte in natura. Betrügereien sind daher an der Tagesordnung. Die vier Festungen Kanghwa, Kwangtsju, Sjuwen und Kaitsjeng stehen unter besondern Beamten, welche direkt vom König ressortieren. Die Staatseinkünfte bestehen in einer Grundsteuer und dem Erlös des Monopols gewisser Artikel, wie Ginsengwurzel und Edelmetalle; ein gewisser Prozentsatz wird in natura von den Provinzial- und Lokalbehörden abgeliefert. Nach japanischen Quellen sollen die Einnahmen 1885: 7,632,000 Mk. betragen haben, davon Reis 5, Baumwollenstoffe 1,3 Mill. Mk., Geld 500,000, von den Seezollämtern (s. oben) 472,000, Ginseng 300,000, Goldwäschen 60,000 Mk. Das stehende **Heer** zählt 7000 nach europäischer Art ausgebildete u. bewaffnete Mannschaften unter drei Amerikanern, die indes keine Disziplinargewalt haben, und deren Anordnungen jedesmal vor ihrer Inkrafttretung von einer besondern Kommission gebilligt werden müssen. Diese Truppen stehen meist in Söul. Im übrigen ist das Heerwesen dem chinesischen Bannersystem nachgebildet, doch stehen die mit Luntenflinten, Spießen, Pfeil und Bogen, Beilen ꝛc. bewaffneten Soldaten, eine abgeschlossene, wenig geachtete Kaste, nur in den Residenzen der Gouverneure und in den Festungen. Kavallerie und Feldartillerie gibt es gar nicht. Arsenale mit allen möglichen, meist alten blanken Waffen bestehen in sehr beschränkter Zahl, auch sind die Vorräte sehr unbedeutend, so daß die Mannschaften zur Kriegszeit ihre eignen Waffen mitbringen. Verpflegungsmagazine haben alle größern Städte, doch sind dieselben gewöhnlich leer. Die Küste ist in Seebezirke unter Admiralen geteilt, doch besitzt K. außer einigen Segeldschonken für den Zoll- u. Postdienst keine Flotte. Die **Flagge** ist weiß mit einem blauroten Ball in der Mitte, um den vier Worte stehen (s. Tafel »Flaggen I«); das **Wappen** (s. Tafel »Wappen IV«, Fig. 3) besteht aus einer kreisrunden Scheibe, die durch die Ineinanderschiebung zweier gleich großer Schnecken von blauer und roter Tinktur gebildet wird. Die rote Schnecke symbolisiert das männliche, die blaue das weibliche Prinzip, Himmel und Erde.

[Geschichte.] Die ersten staatlichen und bürgerlichen Einrichtungen verdankt K. der Einwanderung chinesischer Stämme in den nördlichen Teil der Halbinsel. Es soll darauf eine Dynastie von 41 Königen unter der Oberherrlichkeit Chinas geherrscht haben. Unter dem Kaiser Tai-Tsung (627—650) wurde K. mit China vereinigt. Später bildeten sich mehrere kleine Königreiche auf der Halbinsel, die 935 n. Chr. zu einem Reiche vereinigt wurden, das sich von China unabhängig machte. Als aber 1392 die alte Dynastie gestürzt wurde, stellte sich der neue König aus Dank für den Beistand, welchen ihm der chinesische Kaiser gegen Japan geleistet hatte, unter die Oberhoheit Chinas. Ein neutrales, völlig wüst gelegtes Gebiet von 50—90 km Breite sollte die Grenze bilden. Spätere Invasionen Japans waren stets von nur vorübergehender Art, doch behielt Japan die Insel Tsusima, die früher K. gehört hatte, sowie das Recht, an der Südküste, wo später Fusan entstand, eine Garnison zu unterhalten. Der erste Europäer, welcher Mitteilungen über K. bringen konnte, war der Holländer Heinrich Hamel, der 1654 an der Insel Quelpart Schiffbruch litt und mit 13 andern der Mannschaft 13 Jahre in

K. als Gefangener lebte. Französische, englische und amerikanische Schiffe besuchten später die umliegenden Gewässer und nahmen die Küsten auf. Seit 1837 fanden katholische Missionare Einlaß und wirkten nicht ohne Erfolg bis 1866, wo die durch eine russische Fregatte gestellte, aber abgelehnte Forderung eines Handelsvertrags das Mißtrauen der Regierung gegen die Europäer so steigerte, daß 9 Missionare, meist Franzosen, hingerichtet wurden. Dafür versuchte eine französische Flotte unter Roze die Koreaner zu züchtigen, ein Versuch, der ebensowenig glückte wie die 1871 und 1872 von Amerika aus gemachten, um die Koreaner wegen der Ermordung der Mannschaft eines 1866 an der Küste gestrandeten amerikanischen Schoners zur Rechenschaft zu ziehen. König von K. ist seit 1864 Li Hui. Derselbe erkannte durch gelegentliche Übersendung von Geschenken nach Peking eine Art Oberhoheit von China an, mit dem K. durch gleiche Einrichtungen und Sitten eng verbunden ist, schloß aber 1876 mit Japan einen Handelsvertrag, der den Japanern drei Häfen öffnete und ihre Ansiedelung dort gestattete. Daran schlossen sich Handelsverträge mit mehreren europäischen Staaten, denen auch einige Häfen geöffnet wurden. Wiederholte Aufstände in K. veranlaßten China und Japan zum Einschreiten und 1885 zu dem Abkommen von Tientsin, wonach beide Mächte K. zur Bildung einer nach europäischem Muster eingerichteten Armee veranlassen und im Fall neuer Unruhen nur gemeinschaftlich einschreiten wollten. Als aber eine Revolutionspartei (Togakuto), die das Beamtenunwesen bekämpfte, 1894 bedenkliche Fortschritte machte, wandte sich der König Li Hui um Hilfe an China, das sofort Truppen schickte. Doch Japan kam ihm im Juni zuvor, besetzte Chemulpo und Söul, unterdrückte den Aufstand und zwang den König, in seinem Reiche wichtige Reformen durchzuführen, namentlich der Beamtenkorruption entgegenzutreten. Die inzwischen auf K. gelandeten Chinesen wurden durch das Gefecht von Asan (25. Juli) und die Schlacht bei Pjöng-Yang (15—16. Sept.) sowie den Seesieg am Jalu-Fluß (17. Sept.) vertrieben und darauf K. von den Japanern vollständig in ihre Gewalt gebracht. Der König mußte ein neues Ministerium berufen, das von dem japanischen Gesandten Inouye geleitet wurde. Im Frieden von Simonoseki wurde K. für völlig unabhängig erklärt, doch stand es fortan ganz unter japanischem Einfluß, was wieder Rußland nicht dulden wollte. Vgl. Oppert, Ein verschlossenes Land. Reisen nach K. (Leipz. 1880); Griffis, Corea, the hermit nation (New York 1882 u. öfter, Auszug 1885); J. Roß, History of Corea (Lond. 1880); Lowell, Choson, the land of the morning calm; sketch of K. (das. 1886); Rosny, Les Coréens (Par. 1886); Carles, Life in Corea (Lond. 1888); Cavendish, Korea and the sacred White Mountain (das. 1894); Pogio, Korea (a. d. Russ., Wien 1894); v. Hesse-Wartegg, Korea (Dresd. 1894); Dallet, Histoire de l'Église de Corée (Par. 1874, 2 Bde.).

Koreastraße, Meeresstraße zwischen Korea und den japanischen Inseln Kiushiu und Nippon, die das Japanische Meer mit dem Chinesischen Ostmeer verbindet und durch die Insel Tsusima in die nordwestliche Broughtonstraße und die südöstliche Krusensternstraße geschieden wird. S. Karte »Japan und Korea«.

Korein, el, Ort im Distrikt Sawaleh der ägypt. Provinz (Mudirieh) Scharkieh, mit (1882) 6240 Einw.

Koreisch (Kuraisch), mythischer Stammvater des arab. Stammes der Koreischiten (Kureischiten), der aus verschiedenen Stammgruppen zusammengewachsenen Einwohnerschaft von Mekka.

Korektasie (griech.), Pupillenerweiterung, und zwar sowohl die natürliche physiologische, bei Abblendung der in das Auge fallenden Lichtstrahlen, also im Dunkeln entstehende, als auch die künstliche, welche durch Einträufelung von Atropin oder Homatropin und dadurch bedingte Lähmung des pupillenverengernden Muskels hervorgerufen wird.

Korelyse (griech.), Lösung der (infolge von entzündlichen Krankheitsprozessen auf der vordern Linsenkapsel) angewachsenen Iris.

Koremorphose (griech., besser Koromorphose), künstliche Pupillenbildung, soviel wie Iridektomie.

Kören, s. Körordnung.

Koresch (pers.), soviel wie Kyros.

Korff, Modest Andrejewitsch, Graf, russ. Staatsmann, geb. 23. Sept. 1800 in Petersburg, gest. 14. Jan. 1876, ward im Lyceum zu Zarskoje Selo erzogen, das er 1817 mit Gortschakow und Puschkin als »Titularrat« verließ. Er begann seine dienstliche Thätigkeit im Justizministerium, gehörte von 1819—26 der Kommission für Zusammenstellung der Gesetze an und stellte den Zivilkodex zusammen, ward dann Gehilfe Speranskijs, 1832 Geschäftsführer des Ministerkomitees und Staatsrat, 1834 Reichssekretär, 1843 Mitglied des Reichsrats, in welchen Stellungen er sich um die Ordnung der Geschäftsführung und die Redaktion der Gesetze große Verdienste erwarb (auch hielt er seit 1847 den Großfürsten Vorträge über Gesetzeskunde), 1849 Direktor der kaiserlichen Bibliothek, die er beträchtlich vermehrte und dem Publikum zugänglich machte, 1861 Chef der zweiten Abteilung (für Gesetze) an der kaiserlichen Kanzlei, 1864 Präsident des Reichsratsdepartements für Gesetze und 1872 bei seiner Pensionierung in den erblichen Grafenstand erhoben. Er schrieb: »Baron Johann Albert Korff« (Petersb. 1847); »Die Thronbesteigung des Kaisers Nikolai I.« (das. 1857; deutsch, Berl. 1857); »Leben des Grafen Speranskij« (Petersb. 1861, 2 Bde.); »Ein Dezennium der kaiserlichen öffentlichen Bibliothek«, 1849—59 (das. 1859).

Korfu (bei den alten Griechen Kerkyra, bei den Römern Corcyra), die nördlichste und größte der Jonischen Inseln, am Eingang vom Jonischen ins Adriatische Meer (Kanal von Otranto), an der Küste von Albanien, von der sie durch den schmalen Kanal von K. getrennt wird, ist 62 km lang, an der breitesten Stelle fast 30 km breit und hat einen Flächenraum von 712 qkm (12,93 QM.). K. zerfällt in 1) das nördliche Bergland, welches im Pantokrator zu 914 m, der größten Höhe der Insel, aufsteigt; 2) die Mitte, ein nach SO. verlaufendes Hügelland, und 3) den niedrigen, öden Süden. Während der Norden aus Trias, Jura, Kreide und Flysch besteht, Miocän und miocäne Konglomerate an der Westküste auftreten, erfüllen den größten Teil der Insel Pliocän, pliocäner Gips und pliocäne Konglomerate. Die Insel hat regenreiche (77,8 Regentage), aber warme, milde Winter und heiße, trockne Sommer. Einen perennierenden Fluß hat K. nicht, jedoch zahlreiche Quellen. In der Mitte und im S. herrscht Malaria. Wald ist wenig vorhanden, um so mehr Gestrüpp. Die Fauna ist arm, die Viehzucht unbedeutend. Weder Ackerbau noch Fischerei und Industrie leisten etwas; K. ist auf russische Zufuhr angewiesen. Mais ist noch die wichtigste Frucht, dann Winterweizen, Mohrenhirse und Gerste. Bedeutender ist der Weinbau (1893 Ausfuhr 140,326 hl),

noch mehr aber der des Ölbaums, welcher die Hälfte von K. bedeckt (1879: 3,814,730 Bäume). Der Ertrag an Öl belief sich im Durchschnitt der Jahre 1857/58 – 1885/86 auf jährlich 62,125 hl; die Ausfuhr 1893 auf 48,209 hl. Der Anbau der Agrumen ist nicht so bedeutend, als er sein könnte, der Gemüsebau vernachlässigt: die Gunst der natürlichen Verhältnisse wird in keiner Weise ausgenutzt. Die einst bedeutenden Salinen werden jetzt wenig ausgebeutet. Vorzüglich aber ist das Straßennetz. Der Schiffsverkehr betrug 1893: 950 Dampfer (meist österreichische) von 776,947 Ton. und 405 Segelschiffe von 17,867 T. Die Einfuhr war sehr unbedeutend, die Preise für Öl und Wein niedrig. Mit den Inseln Paxos u. Leukas bildet K. einen Nomos Griechenlands von 1092 qkm (19,8 QM.) Areal mit (1889) 114,535 Einw. (davon 84,492 auf K. selbst) und zerfällt in drei Eparchien: K. (Kerkyra), Messi und Oros.

Die Insel K., bei den Byzantinern und Türken **Korphus** (von korypho, »Gipfel«) genannt, hieß in der ältesten Zeit **Drepane** (»Sichel«) von ihrer halbmondförmig gedehnten Gestalt. Mehrere Geographen verlegen, wiewohl mit Unrecht, das Homerische **Scheria**, das Land der Phäaken, hierher. Später hieß die Insel **Kerkyra** oder **Korkyra**. Sie ward in der ältesten Zeit von illyrischen Liburnern bewohnt, dann 734 v. Chr. von Korinthern unter dem Herakliden Chersikrates kolonisiert. Die Insel hatte eine höchst günstige Lage, und die Bewohner trieben mit solchem Erfolg Handel, daß die Herrschaft, die sie durch ihre zahlreichen Niederlassungen auf dem Ionischen und Adriatischen Meer ausübten, die Eifersucht der Mutterstadt Korinth rege machte. Es kam 665 zwischen beiden zum offenen Kampf, in welchem die Korkyräer den Korinthern ein siegreiches Treffen auf dem Adriatischen Meer, die erste Seeschlacht in der griechischen Geschichte, lieferten, worauf sie sich unabhängig machten. Doch war K. unter dem Tyrannen von Korinth, Periandros (629—585), der Mutterstadt wieder unterworfen. Ein neuer Streit mit Korinth wegen der gemeinschaftlichen Kolonie Epidamnos 434—432 gab den Anlaß zum Peloponnesischen Krieg, während dessen K. auf seiten der Athener stand, aber durch blutige Bürgerkriege zerrüttet wurde, so daß es durch Syrakus vom Handel im Ionischen und Adriatischen Meer verdrängt ward und mehr und mehr sank. 229 eroberte Agathokles von Syrakus die Insel und trat sie an Pyrrhos von Epirus ab. Später ward sie von illyrischen Seeräubern besetzt, denen die Römer sie 229 entrissen, um ihr die nominelle Freiheit zurückzugeben, dann sie aber mit der Provinz Epirus zu vereinigen, mit der sie bei der Teilung des römischen Reiches an das oströmische Reich fiel. Im 11. Jahrh. verloren die byzantinischen Kaiser K. zweimal an die Normannen. Die Insulaner entzogen sich jedoch der Herrschaft derselben wieder, und bei dem Zerfall des byzantinischen Reiches fiel K. 1386 den Venezianern zu. K. wurde nun als Vormauer gegen die Türken stark befestigt. Letztere landeten 1537 mit 50,000 Mann auf K., durchzogen die Insel verheerend und verwüstend und belagerten die Festung, mußten aber nach acht Tagen unverrichteter Sache wieder abziehen. Eine neue Landung versuchten sie 1716, aber auch diesmal konnten sie bei der tapfern Verteidigung der Festung durch den Grafen v. d. Schulenburg nichts ausrichten. Seit 1797 teilte die Insel K. das Schicksal der Ionischen Inseln (s. d.) und gehört mit ihnen seit 1863 zu Griechenland. Vgl. **Marmora**, Historia di Corfu

Lageplan der Insel und Stadt Korfu.

(Vened. 1672); Gregorovius, K., ein ionisches Idyll (2. Aufl., Leipz. 1884); v. Warsberg, Odysseische Landschaften, Bd. 2 (Wien 1878, die Geschichte von K. enthaltend); Partsch, Die Insel K. (Gotha 1887); B. Schmidt, Korkyräische Studien (Leipz. 1890).

Korfu, Hauptstadt der gleichnamigen griech. Insel (s. oben), an der Ostküste auf einem Vorgebirge mit zwei 65 und 51 m hohen Kalkfelsen, früher stark befestigt, besitzt einen bequemen und sichern Hafen von 26 m Tiefe, der durch direkte Dampfschiffahrt mit Alexandria, Athen, Triest, Italien und England in Verbindung steht. Die Temperatur beträgt im Jahresmittel +17,7°. Die Straßen sind eng und finster, die Häuser auf venezianische Manier gebaut, mit Arkaden nach der Straße zu. An Kirchen besitzt K. eine reiche griechische (mit den Reliquien des heil. Spiridion) und eine römisch-katholische Kathedrale, zahlreiche griechische Kirchen und Kapellen und 5 katholische Kirchen. K. hat ein königliches Palais, eine nicht mehr verteidigungsfähige Citadelle, ein Gymnasium mit Bibliothek, Lehrerseminar, Priesterseminar, ein Theater, eine gelehrte und andre Gesellschaften. Vortrefflich ist die von den Engländern 1831 erbaute Wasserleitung. Auf der Esplanade steht (seit 1717) ein Denkmal des Grafen v. d. Schulenburg, welcher 1716 K. gegen die Türken verteidigte. Auch eine Statue Kapo d'Istrias' ziert seit 1887 die Stadt. K. hat (1889) 19,025 (als Demos 28,372) Einw. Die Bevölkerung ist im Gegensatz zu dem rein griechischen Landvolk stark mit italienischem und albanesischem Blute gemischt. Die Industrie ist sehr schwach vertreten; Fabriken gibt es in K. wenig. Belebter ist der Handel, wie schon daraus hervorgeht, daß dort sämtliche Juden der Insel, ca. 2700, und 88 Proz. sämtlicher Schiffer wohnen. K. ist der Sitz der Oberbehörden des Nomos, eines griechischen Erzbischofs und katholischen Bischofs sowie eines deutschen Konsuls. Auf der Kuppe von Gasturi in der Nähe von K. die im althellenischen Palaststil erbaute Villa der Kaiserin von Österreich (Achilleion genannt), mit einem Heine-Tempel. Litteratur s. oben.

Kori, soviel wie Kauri (s. d.).

Koriander (Coriandrum *L.*), Gattung aus der Familie der Umbelliferen, einjährige, verzweigte, kahle Kräuter mit mehrfach fiederteiligen Blättern und wenigstrahligen Dolden ohne oder mit armblätteriger Hülle, fadenförmigen Hüllchenblättern, weißen Blüten und kugeligen oder eiförmigen Früchten; zwei Arten. C. sativum *L.* (Gewürzkoriander, Wanzenkraut, Wanzendill), 30–60 cm hoch, hat gefiederte Wurzelblätter, doppelt gefiederte Stengelblätter mit ungeteilten oder fiederspaltigen Blättchen und linealischen Zipfeln, drei- bis fünfstrahlige, flache Dolden ohne Hülle und weiße Blüten. Die Frucht (Schwindelkörner) ist kugelförmig, braungelb, 2–3 mm dick, vom Griffel gekrönt und besteht aus zwei sehr genau miteinander verbundenen Teilfrüchtchen. Sie riecht und schmeckt eigentümlich angenehm und mild aromatisch u. hat einen schwachen, an Wanzen erinnernden Beigeruch (daher der Name, v. griech. koris, Wanze), welcher sich vor der Reife weit stärker, auch am Kraut, zeigt. Die Frucht enthält 0,7–1,1 Proz. farbloses ätherisches und gegen 13 Proz. fettes Öl. Der K. findet sich im gemäßigten Asien, von China bis Cypern, auch im Mittelmeergebiet bis Marokko, wird in Deutschland (besonders in Thüringen und Franken), England ꝛc. angebaut und ist jetzt bereits bis Paraguay verbreitet. Man benutzt die Samen als Küchengewürz, zu Backwerk, Likören (in manchen Gegenden auch in Butter und Käse); auch wurden sie früher abführenden Mitteln zugesetzt. Überzuckert und bunt gefärbt, bilden sie eine Konditorware. Das frische Kraut soll betäubend wirken. Das Korianderöl ist farblos, riecht in starker Verdünnung orangenartig, spez. Gew. 0,867 bei 15°, siedet bei 150° und besteht aus Koriandrol $C_{10}H_{18}O$, welches mit Borneol isomer ist. Man benutzt das Öl in der Likörfabrikation u. Kuchenbäckerei. Im Altertum wurde der K. zum Teil zu den Giftpflanzen gerechnet, doch benutzten ihn schon die Hebräer und die Römer als Gewürz.

Koriander, schwarzer (römischer), s. Nigella.

Korinna, mit dem Beinamen Myia (»Fliege«), griech. Dichterin aus Tanagra in Böotien, um 500 v. Chr., berühmt als Lehrerin Pindars, den sie fünfmal im poetischen Wettkampf besiegt haben soll. Von ihren im böotischen Dialekt abgefaßten Liedern sind nur dürftige Fragmente erhalten (in Bergks »Poetae lyrici graeci«, Bd. 3).

Korinth (Korinthos), im Altertum berühmte Stadt im Peloponnes, Hauptort der Landschaft Korinthia, welche den Nordosten von Argolis umfaßte und durch den zu ihr gehörigen, 5915 m breiten und 79 m hohen Isthmus von K. den Peloponnes mit dem griechischen Festland verband (s. unten). Die Stadt lag unter dem steilen Nordabfall des Berges, auf dem ihre Burg (Akrokorinth) stand, hatte drei Häfen (Lechäon am Korinthischen Busen, mit K. durch 12 Stadien lange Schenkelmauern verbunden, Kenchreä und Schönos am Saronischen Busen) und war die Pforte zum Peloponnes, daher von großer strategischer Wichtigkeit. An die Phöniker, welche sich hier frühzeitig niedergelassen hatten, erinnerten neben der Purpurfärberei u. Teppichweberei mannigfache Anklänge in Mythe und Kultus; so wurden hier Melikertes (Melkart), Athena Phoinike und Aphrodite verehrt, letztere mit ausschweifendem Dienst. Auch Poseidon und andre Meergottheiten standen in der See- und Handelsstadt in besonderm Ansehen. Dieser Götterdienst gab schon in alter Zeit Veranlassung zur Ausübung und Ausbildung mannigfacher Künste, und die Korinther zeichneten sich dabei durch Erfindungsgeist, Schönheitssinn und Kunstfertigkeit aus und suchten einen Ruhm darin, in dem Schmuck ihrer Stadt und ihrer Tempel das übrige Griechenland zu überbieten. Ihre reichsten und geschmücktesten Formen verdankt die Baukunst den Korinthern. Die Kunstweberei und Färberei, die Bearbeitung des Erzes, die Töpferei und Thonplastik standen in K. in besonderer Blüte; in der Malerei werden Korinther, wie Ardikas, Kleophantos, Kleanthes, als die Begründer und Ausbildner der Kunst genannt. Auch der Dithyrambos fand hier durch Arion seine erste Ausbildung. Später jedoch blieb die geistige Kultur hinter der Betonung und Pflege des Materiellen zurück; in der Litteratur hat sich kein Korinther hervorgethan. Dagegen hat K. weise Staatsmänner hervorgebracht, wie Periandros, Phidon und Timoleon; auch lebte hier Diogenes. Gewerbthätigkeit, Handel und Schiffahrt nahmen hauptsächlich die Thätigkeit der Korinther in Anspruch. Die Lage zwischen zwei Meeren, die Schwierigkeit, den Peloponnes zu umschiffen, die Leichtigkeit dagegen, Waren und selbst Schiffe über den Isthmus zu schaffen, hatten K. schon sehr früh zu einem großen Markt- und Stapelplatz gemacht; insbesondere war es der Mittelpunkt des gesamten Verkehrs mit griechischen, italischen, illyrischen und asiatischen Handelsartikeln. Was K. an eignen Produkten

ausführte, waren meist Kunsterzeugnisse: Thon- und Erzwaren, Statuen, Gemälde ꝛc. Zur Zeit ihrer höchsten Blüte soll die Stadt 70—80,000 Einw. gehabt haben; die Zahl ihrer Sklaven, die auf der Flotte und in den überseeischen Kolonien inbegriffen, betrug angeblich über eine halbe Million. Doch war nur die herrschende Klasse dorischen Stammes, das weit zahlreichere nichtdorische Volk gab den dort sich aufwerfenden Tyrannen stets eine sichere Stütze ab. Das beste Zeugnis von der frühern Blüte Korinths sind die zahlreichen Kolonien, welche diese Stadt angelegt hat: Syrakus, Solion, Ambrakia, Anaktorion, Leukas, Kerkyra, Epidamnos, Apollonia und später Potidäa in Chalkidike. Die meisten Heiligtümer und Götterbilder des römischen K., von welchen nur dürftige Reste, namentlich 7 Säulen eines altertümlichen dorischen Tempels, erhalten sind, standen an der Agora; die Mitte derselben nahm eine Erzstatue der Athene ein. Nordöstlich davon war ein römisches Amphitheater. Gegen das sikyonische Thor zu standen ein Apollontempel, das Odeon und das Grabmal der Kinder der Medea; nicht weit davon lagen der Tempel der Athene Chalinitis, das Theater und das alte Gymnasium und die Quelle Lerna; im O. die Vorstadt Kranion, wo Diogenes meist zu finden war. Zur Burg (**Akrokorinth**), auf steilem, 575 m hohem Felsen gelegen, führte ein 30 Stadien (5½ km) langer Weg, dessen Seiten mehrere Tempel, Altäre und Bildsäulen schmückten. ¼ Stunde unter dem Gipfel sprudelte die berühmte Quelle Peirene hervor, durch den Hufschlag des Pegasus entstanden. Oben auf der Burg glänzte der Tempel der Aphrodite mit der Bildsäule der Göttin. Akrokorinth ist wegen der hohen, schwer zugänglichen Lage bis in die Neuzeit eine wichtige Festung gewesen, befindet sich gegenwärtig aber im Verfall. Die Aussicht von oben war schon im Altertum berühmt.

Geschichte. Schon um 1350 v. Chr. soll die Stadt (**Ephyra**) durch den Äoliden Sisyphos gegründet worden sein, dessen Nachkommen das Land beherrschten, bis der Herakliде Aletes mit den Doriern K. einnahm und die Herrschaft der Äolier stürzte (1074). Die eingewanderten Dorier bildeten nun auch hier den Adel des neuen Staates, und unter denselben nahmen die Bakchiaden, die Nachkommen des Königs Bakchis, die vornehmste Stelle ein und begründeten auch nach dem Sturze des Königtums 748 eine oligarchische Herrschaft von 200 Familien, aus denen jedes Jahr ein Prytan erwählt wurde. Diese Oligarchie wurde 657 von Kypselos gestürzt, dem 629 sein Sohn Periandros (629—585) folgte. Beide trugen viel zu Korinths Glanz und Größe bei. Der Handel der günstig an zwei Meeren gelegenen Stadt hob sich; Korkyra wurde unterworfen, der Bau von Trieren begonnen, die Töpferscheibe erfunden, Gewerbe und Kunsthandwerk eifrig gepflegt und zu hoher Blüte gebracht. 582 wurde Periandros' Neffe Psammetich gestürzt, und nun wurde die alte dorische Verfassung wiederhergestellt. In frühern Zeiten mit Athen verbündet und befreundet, hielt sich K. nach den Perserkriegen, eifersüchtig auf Athens aufblühenden Handel und gewaltige Seemacht, zu dem Bündnis der dorischen Staaten. Nachdem es bereits 458 einen erfolglosen Krieg gegen Athen begonnen, hetzte es, gereizt durch die Einmischung der Athener in seine Beziehungen zu seinen Kolonien, die Peloponnesier 431 zu dem Beginn des großen Krieges, der mit der Besiegung Athens endete, K. aber nicht den gehofften Gewinn brachte, der erste Seestaat von Hellas zu sein. Es verband sich daher 395 mit Athen, Theben und Argos zu einer Schilderhebung gegen die spartanische Gewaltherrschaft, und es entspann sich daraus der sogen. **Korinthische Krieg** (s. d.), welcher besonders in der Nähe von K. spielte. Aber auch dieser verschaffte K. nicht die gewünschte unabhängige Macht. 366 bemächtigte sich Timophanes der Alleinherrschaft, wurde aber von seinem Bruder Timoleon gestürzt und ermordet. In K. wurden 338 und 336 die Versammlungen der Hellenen abgehalten, auf denen die Könige Philipp und Alexander zu Heerführern gegen Persien ernannt wurden. Unter der makedonischen Herrschaft war K. und seine Burg, eine der Fesseln Griechenlands, stets von einer starken Garnison besetzt. 243 schloß sich K. nach Vertreibung der Makedonier an den Achäischen Bund an und blieb bei demselben, bis es nach Besiegung des Bundes auf Befehl des Senats 146 von den Römern unter Mummius eingenommen und gänzlich zerstört wurde. Nach der Zerstörung Korinths fiel der größte Teil des Gebiets den Sikyoniern zu, und der Handel zog sich nach Delos. Ein ganzes Jahrhundert lag die Stätte, wo einst K. geglänzt, öde; nur einige Tempel und die Burg waren erhalten. Erst 46 ließ C. Julius Cäsar die Stadt wieder neu erstehen und mit Veteranen und Abkömmlingen von Freigelassenen bevölkern, und von nun an führte sie auf Inschriften den Namen Colonia Julia Corinthus. Hatte die alte Stadt, da sie den Burgfelsen in sich schloß, einen Umfang von 85 Stadien, so war dagegen die neue in einem regelmäßigen Viereck von 40 Stadien an der Nordseite der Burg angelegt, so daß nur drei Seiten mit einer Mauer umgeben waren, während die vierte Seite sich an die Akropolis anlehnte. Zerstörte Tempel und andre öffentliche Gebäude waren wieder aufgebaut worden. Aber bereits am Ende des 3. Jahrh. wurde K. wieder von gotischen Scharen verwüstet, 396 von Alarich, im 8. Jahrh. von den Slawen. 1205 wurde es von den Franken erobert; später fiel es wieder an das griechische Kaiserreich und wurde an Prinzen aus dem Paläologischen Hause verliehen, denen es 1459 die Türken entrissen. Noch einmal fiel es 1699 den Venezianern zu, die es bis 1715 behaupteten. Unter türkischer Herrschaft sank K. zu einem elenden Flecken herab; der Handel zog sich ganz nach Patras. 1822 wurde es von der türkischen Herrschaft frei und fing seit 1830 an, wieder langsam aufzublühen.

Ein Erdbeben zerstörte aber 21. Febr. 1858 von neuem den Ort, welcher seitdem an einer andern Stelle, 5 km nordöstlich am Golf von Lutraki, sehr regelmäßig wieder aufgebaut ist. Dieses **neue K.** (**Nea-Korinthos**), an den Eisenbahnen Piräeus-Pyrgos und K.-Nauplia gelegen, ist die Hauptstadt einer Eparchie des griechischen Nomos Argolis und K., Sitz eines Erzbischofs, eines Zollamtes, eines Gymnasiums ꝛc. und zählt (1889) 4124 Einw. An der alten Stelle hat sich nur ein elendes Dorf mit einem altdorischen Tempel erhalten. 2½ km in nordöstlicher Richtung von Neu-Korinth mündet der **Kanal**, welcher den **Isthmus** (s. d.) durchschneidet und eine Verbindung des Meerbusens von K. mit dem von Ägina herstellt. Dadurch wird die Fahrt um das im Winter gefährliche Kap Matapan vermieden und den aus dem Adriatischen Meere kommenden Schiffen der Weg um 325 km verkürzt. Wiederholt (zuletzt unter Nero) versuchte man im Altertum einen Kanal durch die Landenge zu graben, aber immer vergeblich; 1881 erhielt eine französische Ge-

sellschaft von der griechischen Regierung die Konzession zur Anlage eines Kanals von 8 m Tiefe und 23 m Breite und wählte zu diesem Zweck die Neronische Linie. 1889 trat eine griechische an ihre Stelle. Der Kanal, 6. Aug. 1893 feierlich eröffnet, hat nur eine Länge von 6,3 km. Im ersten Geschäftsjahre wurden durch die Einnahmen nicht einmal die Betriebskosten gedeckt; es ergab sich ein Fehlbetrag von 812,700 Drachmen. Der Kanal wird jetzt nur noch von griechischen Schiffen benutzt, weil die Passage zu gefährlich ist. An seiner östlichen Mündung ist die neue Stadt Isthmia, an der westlichen Posidonia angelegt worden. Vgl. Philippson, Der Isthmos von K. (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1890, Heft 1).

Korinthen, s. Rosinen.

Korintherbriefe (Briefe an die Korinther), zwei Schriften des neutestamentlichen Kanons, von Paulus im Frühjahr und Herbst 58 an die christliche Gemeinde in Korinth gerichtet und von vorzüglichem Wert sowohl für die Charakteristik ihres Verfassers als für die Kenntnis urchristlicher Gemeindezustände, zumal da die Echtheit dieser Briefe fast immer anerkannt worden ist. Die besten Kommentare lieferten Meyer (7. Aufl., bearbeitet von Heinrici, Götting. 1888–90), Heinrici (Berl. 1880–87, 2 Bde.) und Schmiedel (2. Aufl., Freiburg 1892). Vgl. Räbiger, Kritische Untersuchungen über den Inhalt der beiden K. (2. Ausg., Leipz. 1886).

Korinthische Ordnung, s. Architektur (S. 825), Baustil und Säule.

Korinthischer Krieg, 395–387 v. Chr., auf Antrieb Persiens von den verbündeten Staaten Korinth, Argos, Theben und Athen begonnen, um die drückende Herrschaft Spartas von sich abzuschütteln. Ein Streit zwischen den opuntischen Lokrern, den Verbündeten Thebens, und den Phokern, den Schützlingen Spartas, gab den Anlaß zum Ausbruch des Kampfes, dessen glücklicher Anfang (Niederlage und Tod des Lysandros vor Haliartos 395) zur Bildung eines Bundesrats aus den genannten Staaten führte, der von Korinth aus den Krieg leiten sollte. Mit persischem Geld unterstützt, rief der Korinthische Bund alle Hellenen zur Freiheit auf. Zwar siegten 394 die Spartaner bei Nemea im Peloponnes und bei Koroneia in Böotien; indes die Früchte dieser Siege gingen durch die Niederlage ihrer Flotte bei Knidos wieder verloren. Während die Athener mit dem von Konon überbrachten persischen Gelde die Langen Mauern wieder aufbauten, sahen sich die Spartaner auf den Peloponnes beschränkt, wo sie unter Führung des Agesilaos, unterstützt von den vertriebenen korinthischen Aristokraten, 393–390 mit wechselndem Erfolg um den Besitz des Isthmus kämpften. Der Landkrieg erlahmte bald infolge der Erschöpfung und Uneinigkeit des Korinthischen Bundes. Nur Athen suchte mit Eifer und Erfolg seine Hegemonie im Archipel herzustellen, erregte aber hierdurch den Argwohn Persiens, das sich Sparta näherte und nach dem Vorschlag des Spartaners Antalkidas auf dem Kongreß zu Sardes 387 die Bedingungen des (Antalkidischen) Friedens vorschrieb, der die Herrschaft über Griechenland zwischen Persien und Sparta teilte.

Korinthischer Meerbusen (Golf von Lepanto), der größere, einem weiten Landsee gleichende und von Steilküsten eingeschlossene östliche Teil des Mittelgriechenland vom Peloponnes scheidenden Meeresarmes, welcher durch den Golf von Paträ mit dem Ionischen Meere zusammenhängt. Von dem kaum 2 km breiten Sunde bei den Kleinen Dardanellen (s. d.) an erstreckt er sich 125 km weit nach Osten; seine größte Breite beträgt 32 km, die Tiefe ist gering, übersteigt jedoch an drei Stellen 200 m. Durch den Kanal von Korinth (s. d.) steht er mit dem Ägäischen Meere in Verbindung; bedeutende Küstenstädte besitzt er kaum, nennenswert sind nur Navpaktos, Galaxidi, Ägion und Neu-Korinth.

Korinthisches Erz, nach Plinius Legierungen, welche bei der Zerstörung von Korinth durch Zufall aus Gold, Silber und Kupfer zusammengeschmolzen sein sollen. Demnach wäre das korinthische Erz eine Bronze mit Gehalt an Edelmetall. In antiken Kunstgußwaren ließ sich aber niemals ein bedeutenderer Gold- oder Silbergehalt nachweisen, und so hat man unter korinthischem Erz wohl nur eine besonders schöne Kupferlegierung zu verstehen, deren Zusammensetzung der Künstler geheimhielt. Benutzt wurde das korinthische Erz zu allerlei Luxusgegenständen. Das hierher gehörige Hepatizon zu Büsten und Bildsäulen war wegen seiner schönen Leberfarbe berühmt. Vgl. Bibra, Die Bronzen und Kupferlegierungen der alten und ältesten Völker (Erlang. 1869).

Korinthos, mythischer Gründer und König der Stadt Korinth, Sohn des Zeus oder des Marathon, auch bildlich dargestellt.

Koristka (spr. korschtka), Karl von, Geodät und Geograph, geb. 7. Febr. 1825 zu Brüsau in Mähren, studierte Mathematik und Physik zu Wien und das Bergwesen zu Schemnitz in Ungarn und lehrte seit 1851 als Professor der Geodäsie am Polytechnikum zu Prag, welches 1864 nach seinen Anträgen reformiert, und an welchem er zum ersten Rektor erwählt wurde. 1879 wurde er geadelt, 1893 trat er in den Ruhestand. Dankenswert sind seine zahlreichen Höhenmessungen in den verschiedensten Teilen Österreichs, die er in Buch- und Kartenform publizierte. Er ist einer der ersten Vorkämpfer für die Darstellung des Terrains durch Schichtenlinien. Er schrieb: »Studien über die Methoden und die Benutzung hypsometrischer Arbeiten« (Gotha 1858); »Die Markgrafschaft Mähren und das Herzogtum Schlesien in ihren geographischen Verhältnissen« (Wien 1860); »Der höhere polytechnische Unterricht in Deutschland, der Schweiz, in Frankreich, Belgien und England« (Gotha 1863); »Hypsometrie von Mähren u. Österreichisch-Schlesien« (Brünn 1863); »Die Hohe Tátra in den Zentralkarpathen« (Gotha 1864); »Die Terrainverhältnisse des Mittelgebirges in Böhmen« (Prag 1869); »Die Terrainverhältnisse des Iser- und Riesengebirges« (das. 1877); »Die trigonometrisch gemessenen Höhen von Böhmen« (das. 1884) und die Biographie des Professors Gustav Schmidt (das. 1886).

Koritschan (tschech. Koryčany), Marktflecken in Mähren, Bezirksh. Gaya, am Westabhang des Marsgebirges, hat ein Schloß, Möbel-, Flechtwaren- und Glasfabrik und (1890) 2751 meist tschech. Einwohner.

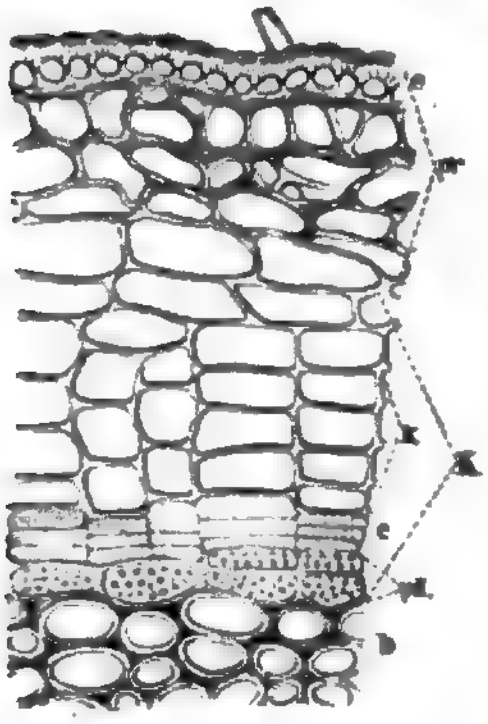
Korjäken (Koräken, v. russ. kora, »Renntier«), zu den Arktikern gehöriges Volk in der sibir. Provinz Jakutsk, zwischen der obern Indigirka u. dem Stillen Ozean, um die Buchten von Gishija und Penshina bis tief in Kamtschatka hinein, ist mit den Tschuktschen (s. d.) nahe verwandt und zerfällt in seßhafte (etwa 1500) u. nomadisierende K. (ca. 3000). Erstere, die in vier Stämme: Olutoren, Kamenen und Parenen, Pallanen, Ukiner zerfallen, sind groß und stark gebaut, die wandernden klein und mager und außer-

ordentlich eifersüchtig auf ihre Weiber, während die seßhaften die ihrigen sogar Gastfreunden regelmäßig anbieten und allgemein Päderastie treiben. Ihre Unsauberkeit ist sehr groß; sie sind schamanische Heiden, nur einige seßhafte Stämme haben das Christentum angenommen. Wenn sie den Tod nahe fühlen, erstechen sie sich entweder selbst oder lassen sich von Verwandten töten. Der einzige Besitz der nomadisierenden K. ist das Renntier, die seßhaften treiben vornehmlich Jagd und Fischerei, sind gute Schmiede und verhandeln ihre Messer, Lanzenspitzen u. a. an ihre Nachbarn. Die Sprache der K. ist ziemlich nahe mit derjenigen der benachbarten Tschuktschen, entfernter mit der der Kamtschadalen verwandt. Vgl. Radloff in den »Mémoires« der Petersburger Akademie (1860).

Korjakow, Salzsee im Kreise Pawlodar der Provinz Semipalatinsk im russisch-zentralasiat. Generalgouvernement der Steppe, unweit des Flusses Irtisch, 6 km lang, 4 km breit und von 21 km Umfang, ergibt jährlich 7—8 Mill. kg Kochsalz.

Korjen-Planina, s. Bosnien, S. 309.

Kork (lat. Suber), ein Dauergewebe der Pflanzen, dessen Aufgabe es ist, die darunter liegenden Schichten vor zu großer Wasserverdunstung sowie vor mechanischen Beschädigungen zu schützen. Das Korkgewebe besteht aus prismatischen, mehr oder minder tafelförmigen Zellen (Korkzellen), welche mit ihrem größern Durchmesser der Oberfläche des Pflanzenteils parallel liegen, in lückenlosem Verbande stehen, mäßig dicke Membranen haben und im abgestorbenen Zustand nur Luft enthalten. Die Membranen der Korkzellen verhalten sich wie die Cuticula der Epidermis (s. Hautgewebe) und sind für Wasser und Gase nur in sehr geringem Grad durchlässig. Meist bildet dieses Gewebe an der Oberfläche der Pflanzenteile eine zusammenhängende Schicht (Korkschicht), z. B. an saftreichen, fleischigen, unterirdischen Teilen (Schale der Kartoffelknolle) und ganz allgemein auf den Zweigen, Ästen und Wurzeln der Sträucher und Bäume. Diese Korkschicht (Abbildung bei k) entsteht aus einem Bildungsgewebe (Korkkambium, Phellogen), auf dessen Zellteilung die Neubildung und fortwährende Ergänzung des Korkes beruht. K. (bei k) und Phellogen (c) werden als Periderm zusammengefaßt (K). Das Phellogen hat seinen Sitz entweder in der Epidermis selbst oder in mehr oder weniger tief gelegenen Rindenparenchymschichten, bisweilen auch im Leitbündelsystem. Nach jeder Teilung einer Korkmutterzelle wird die eine Tochterzelle zu einer nicht weiter teilungsfähigen Korkzelle ausgebildet, während die andre ihre ursprüngliche Beschaffenheit behält und allein die Teilung fortsetzt. Durch den aus dem Phellogen hervorgehenden Peridermmantel wird die Epidermis an ausdauernden Stengelorganen schon im ersten oder zweiten Jahre ersetzt. Meist hat das Periderm nur eine sehr mäßige Dicke; bei manchen Bäumen aber entwickelt es sich gleichmäßig zu einem sehr dicken, mehr oder minder schwammig weichen, wegen des Luftgehalts der relativ dünnwandigen Zellen sehr leichten, blaßbraunen Gewebe, welches als eigentlicher K. bekannt ist. Die Dehnbarkeit und Elastizität desselben beruht nicht auf einer physikalischen Eigenschaft der Korkzellmembran, sondern auf der durch seinen histologischen Aufbau bedingten, leichten Verschiebbarkeit der Zellen in tangentialer Richtung. Reichlichere Korkbildung findet sich beim Feldahorn (Acer campestre) und bei der Ulme (Ulmus campestris); aber der K. zerklüftet sich hier in zwar hohe, aber schmale Korkflügel, während er sich bei der Korkeiche (Quercus suber) in dicken Platten gewinnen läßt. Solches in dicken Lagen gebildete Periderm besteht meist aus abwechselnden Zonen weiter dünnwandiger und engerer dickwandiger Korkzellen und erhält dadurch ein ähnliches Aussehen wie das von Jahresringen durchzogene Holz. Auch bei der Bildung der Borke der Baumstämme spielt der K. eine wichtige Rolle, indem er die darüber befindlichen Gewebe von der Wasserzufuhr abschneidet und dadurch zum Absterben bringt. Indem sich dies bei fortgesetztem Dickewachstum der Stämme in immer tiefern Schichten wiederholt, entsteht ein immer mächtiger werdender Borkenmantel. Endlich bildet sich derselbe auch an allen denjenigen Stellen, wo die Pflanze durch das natürliche Abfallen gewisser Teile, z. B. der Blätter, Wundstellen erhält, indem schon vor dem Ablösen dieser Teile an der künftigen Wundfläche aus den stehen bleibenden Zellen eine Korkschicht (Vernarbungsgewebe) in der gewöhnlichen Weise gebildet wird. Selbst zufällige fremde Verwundungen aus Parenchym bestehender Pflanzenteile, z. B. an den Kartoffelknollen und andern fleischigen Organen, werden mittels Korkbildung von der Pflanze selbst geschlossen. In biologischer Hinsicht ist auch das geringe Wärmeleitungsvermögen des Korkes hervorzuheben, infolgedessen an den überwinternden oberirdischen Pflanzenorganen die zarten Bildungsgewebe, wie Phellogen und Kambium, vor zu schnellen Temperaturschwankungen geschützt sind.



Querschnitt durch die Rinde eines jährigen Zweiges von Ribes nigrum. e Epidermis, pr Rindenparenchym, K Periderm, k Korkschicht, c Phellogen, pd chlorophyllhaltige Peridermzellen, b Bast.

Der Korkstoff oder das Suberin hat die Konstitution von Fetten, er besteht aus Glycerinestern und andern Estern sowie aus einer oder einigen nicht schmelzbaren, in Chloroform unlöslichen Substanzen, die durch Kalilauge zersetzt werden. Äther u. Chloroform entziehen dem K. Cerin (Phellylalkohol), aus dem Rückstand nimmt Kalilauge Phellonsäure $C_{22}H_{42}O_3$ auf, die in Wasser unlöslich ist und bei 96° schmilzt. Das Kutin ist eine dem Korkstoff nahe stehende, vielleicht mit ihm identische Substanz.

[Gewinnung und Verarbeitung.] Der K. des Handels stammt von der Korkeiche (Q. suber *L.*), in geringerer Menge von Q. occidentalis *Gray.* Erstere wächst in Nordafrika (bis ins Innere von Marokko), auf den Balearen, in Ober-Estremadura und Biscaya in Spanien, schon weniger im südöstlichen Frankreich und in Süditalien, selten in Griechenland. Die andre Eiche bildet an der westfranzösischen Küste große Bestände. Beide Bäume besitzen eine ziemlich starke und schwammige Außenrinde, einen brauchbaren K. aber erzeugen sie erst nach Abtragung dieser Rinde. Bei Q. suber erhält sich die Oberhaut (Epidermis) bis ins zweite oder dritte Jahr, und wenn sie sich dann in

dünnen Häuten von den Stämmen ablöst, so zeigt sich eine schon ausgebildete dünne Korkschicht als Ersatz der Epidermis. Unter dieser Schicht fährt das Korkkambium in der Bildung von K. fort; aber das Produkt ist technisch nicht verwertbar, und erst nachdem dieser männliche K. entfernt ist, bildet das Kambium guten weiblichen K. Gewöhnlich beginnt man mit der Korkausnutzung an 15jährigen Bäumen und kann dann in Zeiträumen von 8—10 Jahren 100—150 Jahre lang schälen. Zur Abschälung des Korkes macht man in die Rinde rings um den Stamm in horizontaler Richtung laufende Einschnitte, welche nicht bis ins Korkkambium reichen dürfen, verbindet diese Kreisschnitte durch einen Längsschnitt und löst die Korkschicht vom Korkkambium ab. Die abgelösten Platten läßt man in Stößen, mit Steinen beschwert, trocknen, entfernt dann mit der Feile oder dem Schabmesser die äußere und die innere Schicht und setzt die Platten in großen Kesseln 5—6 Minuten der Einwirkung siedenden Wassers aus. Bisweilen zieht man wohl auch die Platten durch ein Flammenfeuer, um ihre Qualität zu verbessern. Die Güte des Korkes ist abhängig vom Klima, vom Standort und Alter des Baumes und von der Zubereitung. K. aus warmen Gegenden ist besser als auf nördlichen Standorten erwachsener. Die Korkplatten des Handels haben eine Stärke bis zu 5 cm und erscheinen parallel zur Oberfläche deutlich geschichtet. Senkrecht zur Oberfläche, also der radialen Richtung des Stammes entsprechend, laufen aus sklerenchymatischen Zellen bestehende spröde Gewebe, die beim Trocknen und Quetschen des Korkes mehr oder minder zerstäuben und Hohlräume hinterlassen. Die bedeutendste Korkgewinnung wird in Algerien (Depart. Konstantine), Spanien (nordöstliches Katalonien, Andalusien) und Portugal betrieben. Frankreich, Italien liefern weniger und geringern K.

Die physikalischen Eigenschaften des Korkes, seine Elastizität, Undurchdringlichkeit für Flüssigkeiten und Gase, seine geringe Dichte (spez. Gew. 0,24) und seine Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse haben ihm eine bedeutende technische Wichtigkeit verschafft, um so mehr, da er kaum durch eine andre Substanz zu ersetzen ist. In den Erzeugungsländern benutzt man K. zu Fußböden, Dachdeckungen, Sesseln ꝛc. Hauptsächlich dient K. aber zu Pfropfen, welche früher fast ausschließlich aus Spanien bezogen wurden, jetzt aber auch in Frankreich, Algier, Istrien, Dalmatien, England, in Bremen, Delmenhorst, in Sachsen (Raschau), Thüringen, Baden und Hessen hergestellt werden. Die Erfindung wird dem Pater-Kellermeister der Abtei von Haut-Villers, Dom Perignon (zwischen 1670 und 1715), zugeschrieben. Man schnitt sie früher mit sehr scharfen Messern aus freier Hand, benutzt jetzt aber Maschinen, auf welchen schnell rotierende kreisförmige Messer die geradlinig fortgezogene Korkplatte zerschneiden und ein nach Art einer Bandsäge über zwei Scheiben gelegtes messerartiges Stahlband aus dem rotierenden K. die cylindrischen Pfropfen formt, worauf ein kreisförmiges Messer die beiden Stirnflächen bearbeitet. Das Stahlband passiert bei seiner Bewegung zwei Schleifscheiben, die es scharf erhalten. Ein Arbeiter schneidet an einem Tag 1000—1200 Stück Weinkorke. Die Maschine liefert in 10 Stunden 20—24,000 Korke. Die fertigen Korke werden mittels einer Maschine, bei welcher parallele verstellbare Eisenstäbe eine Art Rost bilden, nach der Größe u. dann nach der Güte sortiert. Die besten Korke werden für die Champagnerflaschen und Mineralwasserflaschen benutzt. Kocht man die Korke in Wachs oder Paraffin, so werden die Poren verschlossen, und chemische Agenzien wirken dann weniger auf die Korkmasse ein. Zum Durchbohren der Korke benutzt man Rundfeilen (Rattenschwänze), indem man zuerst ein Loch durch den Pfropfen sticht und dies dann erweitert, oder Korkbohrer, die aus Messingröhren bestehen, welche an einem Ende geschärft sind, während das andre Ende zu einem starken Ring verdickt ist, durch welchen man einen Stab steckt, um mit Hilfe desselben die Röhre drehend und drückend durch den Pfropfen zu treiben. Anderweitige Verwendung findet K. zu Kunstarbeiten (s. Korkbildnerei), Korksohlen, Korkjacken, Hutfutter, zu Schwimmern für Fischernetze und Ankerbojen, zu Schwimmgürteln und Rettungsbooten, zum Überziehen von Dampfleitungen, Mühlsteinen, die zum Entschälen der Hirse dienen, zu federnden Unterlagen für Ambosse, zum Ausfüllen von Sicherheitszellen auf Panzerschiffen (s. Kofferdamm) ꝛc. Abfälle dienen als Polstermaterial, werden auf Kamptulikon, Linoleum und Korksteine verarbeitet, Korkkohle benutzt man als schwarzen Farbstoff und Poliermittel. Theophrast wußte schon, daß die Rinde der Korkeiche nach der Schälung schnell nachwächst. Varro und Columella empfahlen den K. (cortex) seiner geringen Wärmeleitung wegen zu Bienenstöcken, und Plinius betonte die Brauchbarkeit zu Stöpseln, doch waren letztere zur Römerzeit noch wenig gebräuchlich. Im 15. Jahrh. wurde K. in Danzig zu Pantoffeln verarbeitet, zum Teil auch wieder nach Schweden verschifft. Vgl. Rousset, Culture, exploitation et aménagement du chêne-liège en France et en Algérie (Par. 1859); Höhnel, Über den K. und verkorkte Gewebe (Wien 1878).

Kork, Flecken im bad. Kreis Offenburg, Amt Kehl, unweit der Kinzig und an der Linie Appenweier-Kehl der Badischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Forstei, Tabaks- und Hanfbau und (1890) 948 Einw. K. gehörte früher zum Bistum Straßburg und fiel erst 1802 an Baden.

Korkbildnerei (griech. Phelloplastik), die von dem Architekten Agostino Rosa in Rom um 1780—1790 erfundene Kunst, römische und griechische Baudenkmäler aus geschnittenem Kork in verjüngtem Maßstabe darzustellen. In Deutschland brachte der Baurat May in Aschaffenburg seit 1795 diese Kunst auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit, indem er sie auf Nachbildung gotischer Bauwerke anwendete. Die käuflichen Korktafeln werden durch Pressen zwischen Holztafeln geebnet und dann abgehobelt. Die Zerteilung u. fernere Ausarbeitung wird mittels Laubsägen, Lochsägen, scharfer Messer, Grabstichel, Raspeln, Preßformen von hartem Holz, Messing oder Eisen ꝛc. bewirkt. Die Nachbildungen in Kork übertreffen die in Holz, Pappe und Papiermaché, indem die natürliche Beschaffenheit des Korkes schon das Ansehen alter und verfallener Mauerwerke nachahmt. Die Menge neuerer mechanischer Reproduktionsmittel hat die K. in den Hintergrund gedrängt.

Korkbohrer, s. Kork.

Korke (Flaschenkorke), s. Kork und Flaschen.

Korkeiche, s. Eiche, S. 432.

Korkholz, das Holz einiger Bäume, welches in seinen physikalischen Eigenschaften dem Kork gleich- oder nahekommt und denselben in der Homogenität oft entschieden überragt. Die Abstammung mancher dieser Hölzer ist noch nicht bekannt. Man bezeichnet als Stammpflanzen Hibiscus tiliaceus *Cav.* (Malvacee) in Indien und Zentralamerika, Bombax Co-

nyza *Burm.* (Malvacee) auf Ceylon, Ochroma lagopus *Swartz* (Malvacee) in Westindien, Pterocarpus suberosus *Poir.* (Leguminose) in Südamerika, Aedemone mirabilis (Leguminose) in Afrika.

Korkholz (Pantoffelholz), Werkzeug, s. Leder.

Korkjacke, s. Rettungswesen zur See.

Korkkambium, s. Kork.

Korkkloster, s. Cintra.

Korkkohle, s. Kork.

Korkmaschinen, Korkpresse, s. Flaschen.

Korksäure (Suberinsäure) $C_8H_{14}O_4$ oder $C_6H_{12}(COOH)_2$ entsteht bei Behandlung von Kork, fetten Ölen, fetten Säuren oder Paraffin mit Salpetersäure, sie bildet farblose Nadeln, löst sich leicht in heißem Wasser, in Alkohol und Äther, schmilzt bei 140° und destilliert bei 300°. Sie gibt beim Erhitzen mit Ätzbaryt Hexan und Kohlensäure.

Korkschneidemaschine, s. Kork.

Korkschwarz, s. Frankfurter Schwarz.

Korkstein, eine von Grünzweig und Hartmann in Ludwigshafen erfundener Baustoff, bestehend aus einem Gemenge von bohnen- oder erbsengroß zerkleinerten Korkabfällen, Thon und Luftkalk, welches in geeignete Formen gepreßt und bei 120—150° getrocknet wird. K. ist sehr porös, leicht (spez. Gew. 0,3), verhältnismäßig unverbrennlich und von sehr geringem Wärmeleitungsvermögen. Im Normalziegelformat (25:12:6,5 cm) wiegt ein K. 600 g, d. h. etwa den sechsten Teil eines Normalziegels; seine Druckfestigkeit ist im Mittel 2,8 kg für das Quadratzentimeter. Man fertigt aus K. leichte, der besondern Unterstützung nicht bedürftige Trennungswände, unbelastete Gewölbe und Zwischendecken sowohl zwischen Geschoßbalkenlagen als zwischen den Sparren von Dächern, die gleichzeitig Raumdecken sind und der Isolierung bedürfen. Auch zum Überpflastern kalter Fußböden werden sie verwandt und überall da, wo es sich um Schutz gegen Feuchtigkeit oder Temperaturausgleich handelt, z. B. bei Kellerwänden, Fensterbrüstungen, Eiskellern. Die Erfahrungen mit dem neuen Material lassen ein endgültiges Urteil über seine Bewährung noch nicht zu.

Korkteppich, s. Linoleum.

Korkwarzen, s. Lenticellen.

Korkyra, s. Korfu.

Korkzellen, s. Kork. — K. auf Panzerschiffen, s. Kofferdamm.

Korkzieher zum Entkorken von Flaschen, eine flach gedrehte Schraube mit Handgriff, oft mit Hebelwerk versehen, welches sich auf die Flaschenmündung stützt und den Kork leicht hebt. Bei einer andern Konstruktion wird die abwärts gehende Bewegung der Schraube an einem bestimmten Punkt gehemmt, so daß bei weiterer Drehung der Kork gehoben wird. Statt der Schraube werden bisweilen auch Federn angewandt. Zum Herausholen von Korken, welche in das Flascheninnere hineingedrückt sind, dienen Vorrichtungen mit drei an den Enden umgebogenen Drähten, zwischen welche man den Kork fallen läßt. Diese werden dann durch einen Ring zusammengepreßt u. herausgezogen.

Körlin, Stadt im preuß. Regbez. Köslin, Kreis Kolberg-K., an der Persante und der Linie Belgard-Kolberg der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Metallgießerei, eine Zementdachplattenfabrik, eine Dampfschneidemühle, Bierbrauerei und (1890) 3128 Einw., davon 23 Katholiken und 97 Juden. K. war im 15. Jahrh. Residenz der Bischöfe von Kammin, denen es seit 1240 gehörte.

Korma, keltisches Getränk, s. Bier, S. 1007.

Körmend, Markt im ungar. Komitat Eisenburg, an der Raab und der Bahnlinie Steinamanger-Graz, hat 3 Kirchen, ein Schloß des Fürsten Batthyány mit Park und wertvoller Waffensammlung, eine Dampfmühle, eine Kaffeesurrogatfabrik, Bezirksgericht und (1890) 5334 magyar. (römisch-kath.) Einwohner.

Kormlä (russ.), das lebenslängliche Nutznießungsrecht an einer fremden Sache, wie es im altrussischen Rechtsleben vielfach vorkam.

Kormlenije (russ.), die früher in Rußland als Nutzungsrecht verliehene Jurisdiktionsbefugnis. Bei diesem System, welches zu den größten Mißbräuchen führte, flossen die Geldstrafen und Gebühren in die Kasse der also beliehenen Dienstleute.

Körmöczbánya (spr. körmötzbánja), s. Kremnitz.

Kormophyten (griech., stammbildende Pflanzen), in ältern Systemen, wie dem A. Brauns, alle diejenigen sporentragenden Gewächse, welche einen mit Blättern besetzten Stamm sowie echte Wurzeln entwickeln und Gefäßbündel besitzen, im Gegensatz zu den Bryophyten oder Keimpflanzen, denen Gefäßbündel fehlen, und die teils wie die Algen, Flechten und Pilze einen Thallus (s. d.) besitzen, teils wie die Moose und Armleuchtergewächse deutliche Stamm- u. Blattbildung aufweisen. Die K. umfassen die Schachtelhalme, Bärlappgewächse und Farne. In den Systemen von Eichler und Engler werden sie als Pteridophyten (farnartige Gewächse) den Bryophyten oder Muscineen (moosartigen Gewächsen) gegenübergestellt.

Kormoran (Scharbe, Phalacrocorax *Briss.*), Gattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Pelikane (Pelecanidae), sehr gestreckt gebaute Vögel mit kleinem Kopf, mittellangem, starkhakigem Schnabel, langem, schlankem, dünnem Hals, mäßig langen, spitzen Flügeln, mittellangem, abgerundetem Schwanz, sehr kurzem, kräftigem Lauf, langen Zehen mit Schwimmhäuten, ausdehnbarem Kehlsack und nackter Kehle. Von den 35 Arten der über die ganze Erde verbreiteten Gattung ist der gemeine K. (Wasser- oder Seerabe, Scholver, Haldenente, Eis-, Baumscharbe, P. Carbo *L.*, s. Tafel »Schwimmvögel III«) 92 cm lang, 150 cm breit, auf Oberkopf, Hals, Brust, Bauch und Unterrücken glänzend schwarzgrün, metallisch schimmernd, auf dem Vorderrücken und den Flügeln bräunlich geschuppt, bronzeglänzend, Schwingen und Steuerfedern schwarz, an der Kehle und den Weichen weiß, mit schwarzem, an der Wurzel gelblichem Schnabel und nackter gelber Kehl- und Gesichtshaut. Während der Zeit der Fortpflanzung entwickeln sich besonders beim männlichen K. sehr bald ausfallende, weiße, haarartige Federn am Kopf. Der K. findet sich in Europa bis zum mittlern Norwegen, in Mittelasien und Nordamerika und geht im Winter südlich bis Nordafrika, Westindien und Südasien. Er lebt an bewaldeten Flüssen und Seen, oft in unmittelbarer Nähe von Ortschaften, zahlreicher an schwer zugänglichen Küsten und auf felsigen Inseln, meist in großen Scharen, schwimmt und taucht sehr behende, bewegt sich auch auf Bäumen, auf denen er nachts ruht, recht gewandt, auf dem Boden aber ungeschickt watschelnd. Er nährt sich von Fischen, frißt aber auch Vögel und schadet im Binnenland durch ungeheure Gefräßigkeit. Er nistet auf Bäumen, aber auch in Felsenlöchern, vertreibt Krähen und Reiher aus deren Ansiedelungen und ist dann schwer wieder auszurotten. Im April legt das Weibchen 3—4 bläulich grünweiße, schwach blau und gelb gefleckte Eier

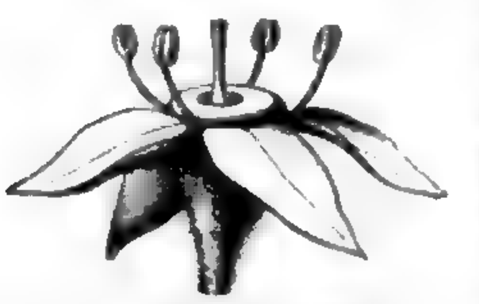
(s. Tafel »Eier II«, Fig. 21), welche beide Eltern in vier Wochen ausbrüten. Im Juni brüten sie zum zweitenmal. In der Gefangenschaft halten sie gut aus und schreiten auch zur Fortpflanzung. Lappländer und Araber genießen das sehr fette Fleisch. Der chinesische K. (P. sinensis *Lath.*) wird seit undenklichen Zeiten in China zur Fischjagd benutzt. In Europa wurde die Fischjagd mit dem gemeinen K. durch die Holländer im Beginn des 17. Jahrh. eingeführt und in England und Frankreich viel geübt. In England erlosch der Sport mit dem Fall der Stuarts, in Frankreich hielt er sich bis zur Regierung Ludwigs XV. In Holland verschwand er nie ganz, und dort hat er sich auch jetzt wieder zuerst zu verbreiten begonnen. Die Jagd mit dem K. ist höchst interessanter Sport, dessen Ausübung nur wenig Schwierigkeiten darbietet. Ohne viel Mühe lassen sich die Vögel zur Jagd abrichten. Von den Felseninseln Schottlands und Südskandinaviens nördlich über alle altweltlichen Küstenstrecken des Eismeeres verbreitet sich die Krähenscharbe (Hauben-, Schopf-, Seescharbe, Seekrähe, Kropftaucher, Sackente, P. graculus *L.*), und in Südosteuropa, Nordafrika, Südasien wohnt die Zwergscharbe (S. pygmaeus *Pall.*), beide erscheinen bisweilen auch in Deutschland.

Korn, der Same einer Getreideart, besonders die Hauptgetreidefrucht, von welcher ein Volk lebt, in Deutschland, Österreich, Rußland ꝛc. der Roggen, in Frankreich Weizen, in Italien und Nordamerika Mais ꝛc. K. von Kairo, s. Weizen. — K. ist gemeinhin auch soviel wie Kornbranntwein; im Münzwesen soviel wie Feingehalt (s. d.). Bei den Feuerwaffen heißt K. die in der Nähe der Mündung liegende Erhöhung von verschiedener Form, die als der vordere Punkt der Visierlinie in bestimmter Höhe über der Rohrachse nebst dem Aufsatz (s. d.) bei den Geschützen und dem Visier (s. d.) bei den Handfeuerwaffen zum Richten der Waffe beim Schießen dient.

Korn, Fluß in Luxemburg, s. Chiers.

Körn., Abkürzung für Friedr. Körnicke, s. *Kck.*

Kornaceen (Hartriegelpflanzen), dikotyle, etwa 75 Arten umfassende Familie aus der Ordnung der Umbellifloren, meist Holzpflanzen mit gegenständigen Blättern und dichasial sich auszweigenden Blütenrispen, die bisweilen Dolden- oder Köpfchenform annehmen. Ihre vier- bis fünfzähligen Blüten (s. Abbildung) besitzen ein unterständiges, meist am Scheitel von einem Diskus gekröntes Ovar aus zwei Fruchtblättern, das in jedem Fache eine einzige hängende Samenknospe enthält. Die Frucht ist eine Beeren- oder Steinfrucht, die Samen enthalten einen kleinen, geraden Keimling in reichlichem Endosperm. Die K. gehören meist den gemäßigten und kältern Klimaten der nördlichen Halbkugel an. Die wichtigste Gattung ist Cornus, deren eine Art, die Kornelkirsche (Cornus mas), eßbare Früchte liefert. Eine Anzahl von Arten dieser Gattung, wie C. orbifera *Heer*, C. Studeri *Heer* u. a., findet sich fossil in Tertiärschichten; auch lebende Arten kommen z. B. in Torflagern von Lauenburg, am Lago di Varese u. a. O. vor.


Blüte von Cornus.

Kornähre (Spica), Stern, s. Jungfrau.

Kornak, Elefantenführer; s. Elefant, S. 612.

Kornberg, s. Fichtelgebirge, S. 413.

Kornblume, soviel wie Centaurea Cyanus.

Kornbrand, s. Brandpilze.

Kornbranntwein, s. Branntwein.

Korneälherpes (Keratitis herpetica), s. Hornhautentzündung.

Kornegalle, Distriktshauptort auf Ceylon, am Fuße eines Felsens (in Form eines liegenden Elefanten), auf dessen Gipfel ein von zahlreichen Wallfahrern besuchter buddhistischer Tempel den angeblichen Abdruck des Fußes Buddhas einschließt, mit den Ruinen des Palastes der alten Könige von Ceylon, deren Residenz K. eine Zeitlang war, und 3680 Einw.

Kornelevator, s. Aufzüge und Strahlapparate.

Kornelimünster, Flecken im preuß. Regbez. und Landkreis Aachen, am Indebach und an der Linie Rothe Erde-Ulflingen der Preußischen Staatsbahn, 220 m ü. M., hat eine alte schöne Pfarrkirche mit fünf Schiffen, ein kath. Schullehrerseminar (im Abteigebäude), Tuchfabrikation, Steinbrüche, Kalkbrennerei, Eisensteinbergwerke und (1890) 3571 meist kath. Einwohner. Die ehemals berühmte Benediktinerabtei ward 815 vom heil. Benedikt von Aniane gegründet, 974 reichsunmittelbar und unter französischer Herrschaft aufgehoben.

Korneliuskirschbaum, s. Cornus.

Körnen, s. Granulieren.

Körner, ein zugespitztes Stahlstäbchen zur Bezeichnung bestimmter Punkte auf Arbeitsstücken, z. B. der Mittelpunkte einzubohrender Löcher mittels Einschlagen (Körnen). Die gekörnten Marken heißen auch K. Bei der Drehbank heißen K. die Spitzen, zwischen welche das Arbeitsstück eingespannt wird.

Körner, 1) Christian Gottfried, der treffliche Freund Schillers, geb. 2. Juli 1756 in Leipzig, gest. 13. Mai 1831 in Berlin, studierte in Göttingen und in seiner Vaterstadt die Rechte und habilitierte sich in letzterer, reiste 1779 ins Ausland, ward dann 1781 Konsistorialadvokat in Leipzig, 1783 Oberkonsistorialrat in Dresden, 1790 Oberappellationsgerichtsrat, 1798 Geheimer Referendar im Geheimen Konsilium und 1811 in das Appellationsgericht zurückversetzt. Ein reger Sinn für Wissenschaft und Kunst ließ K. sein Haus zu einem Sammelpunkt der auf diesen Gebieten ausgezeichneten Männer machen. Er war einer der vertrautesten und einflußreichsten Freunde Schillers (s. d.), dem er, noch ehe er ihn persönlich kannte, seine Huldigung brieflich darbrachte (Mai 1784) und dadurch in Schillers Lebensgang entscheidend eingriff. 1785—87 wohnte Schiller teils auf Körners Weinberg in Loschwitz bei Dresden, teils in Dresden. Durch ihn knüpfte K. später auch Beziehungen zu Goethe, W. v. Humboldt, A. W. Schlegel u. a. an. An der Bewegung von 1813 nahm er mit der Begeisterung eines Jünglings teil und gab seinem Sohne Karl Theodor unbedenklich seine Einwilligung zum Eintritt in die Reihen der freiwilligen Krieger. Unter dem russischen Gouvernement wurde er Gouvernementsrat; 1815 trat er als Staatsrat in das preußische Ministerium des Innern und ward 1817 Geheimer Oberregierungsrat. K. veranstaltete die erste Ausgabe von Schillers Werken mit einer biographischen Skizze (Stuttg. 1812—15, 12 Bde.), so wie er auch an Schillers Biographie von Frau v. Wolzogen wesentlichen Anteil hatte, und schrieb: »Ästhetische Ansichten« (Leipz. 1808, eine Sammlung von Aufsätzen, die größtenteils zuerst in Schillers Zeitschriften erschienen waren); »Versuche über Gegenstände der innern

Staatsverwaltung« (Dresd. 1812); »Deutschlands Hoffnungen« (Leipz. 1813). Von höchster Wichtigkeit ist »Schillers Briefwechsel mit K.« (Berl. 1847, 4 Tle.; 2. vermehrte Aufl., hrsg. von Goedeke, Leipz. 1874, 2 Tle.) sowie die Briefe W. v. Humboldts an K. (hrsg. von F. Jonas, Berl. 1879). Körners »Gesammelte Schriften« wurden mit Biographie herausgegeben von A. Stern (Leipz. 1881). Vgl. Jonas, Chr. G. K., biographische Nachrichten über ihn und sein Haus (Berl. 1882); A. Weber, Briefe der Familie K. (in der »Deutschen Rundschau«, Bd. 15 und 16).

2) Karl Theodor, Held und Sänger des deutschen Befreiungskampfes, Sohn des vorigen, geb. 23. Sept. 1791 in Dresden, gest. 26. Aug. 1813 bei Gadebusch in der Nähe von Schwerin, wuchs in einer Umgebung auf, die einer gedeihlichen geistigen Entwickelung sehr günstig war, besuchte 1808—10 die damals unter Werners Leitung stehende Bergakademie in Freiberg und ging sodann nach Leipzig, um die Rechte zu studieren. Dort wurde er 1811 wegen Teilnahme an studentischen Streithändeln relegiert und wandte sich nach Berlin, wo er das Studium der Rechte mit dem der Geschichte und Philosophie vertauschte. Bald schwer erkrankt, besuchte er im Sommer 1811 Karlsbad und ging hierauf im August nach Wien, wo er sich 1812 mit der Schauspielerin Antonie Adamberger (s. d.) verlobte und im Januar 1813 eine Anstellung als Hoftheaterdichter erhielt. Schon in Leipzig war er mit einer Sammlung seiner Gedichte unter dem Titel: »Knospen« (1810) hervorgetreten, die Beifall fand; es folgten nun 1811—13 in rascher Folge Operntexte und dramatische Dichtungen, wie: »Die Braut«, »Der grüne Domino«, »Der Nachtwächter«, »Toni«, »Die Sühne«, »Zriny«, »Hedwig«, die in Wien mit rauschendem Beifall aufgeführt wurden. Als Preußen zum Kampfe gegen Napoleon I. aufrief, trat K. 19. März 1813 in Breslau unter die Lützowsche Freischar und ward bald zum Leutnant befördert. Infolge der Lützener Schlacht (2. Mai) sah sich indessen das Lützowsche Fußvolk unter Petersdorfs Führung in Thatenlosigkeit versetzt und schwärmte unmutsvoll an der Elbe auf und ab. Kaum hatte daher K. erfahren, daß Lützow mit seiner Reiterei einen Streifzug nach Thüringen beabsichtige, als er sich von demselben zu seinem Adjutanten ernennen ließ. Während des Waffenstillstandes 7. Juni 1813 beim Überfall bei Kitzen schwer verwundet, rettete sich K. nur durch seine Geistesgegenwart unter Freundeshilfe nach Leipzig und von da nach Karlsbad, wo er Genesung fand. Nachdem er hierauf noch einige Zeit in Berlin verweilt, kehrte er zu seinen Waffenbrüdern zurück, welche am rechten Elbufer oberhalb Hamburg des Wiederausbruchs der Feindseligkeiten harrten. Als 17. Aug. der Waffenstillstand ablief, erhielt das Lützowsche Freikorps den Vorpostendienst und war seitdem fast täglich im Kampfe. Am 26. Aug. sollte ein feindlicher Transport von Munition und Lebensmitteln aufgehoben werden; K., als Adjutant, war an der Seite des Majors. Zwei Tage zuvor hatte er während der Rast im Gehölz seinen Schwanengesang, das »Schwertlied«, gedichtet. Er fiel in dem sich an der Straße von Gadebusch nach Schwerin entspinnenden Gefecht bei der Verfolgung der Feinde in das nahe Gehölz, von einer Kugel getroffen, und ward bei dem Dorfe Wöbbelin unter einer alten Eiche bestattet. Der Herzog Friedrich Franz von Mecklenburg-Schwerin schenkte den die Eiche umgebenden Platz Körners Vater, und jetzt ist die Grabstätte umfriedigt und durch ein gußeisernes Denkmal bezeichnet, unter dem auch Körners einzige Schwester Emma (geb. 1788), die im März 1815 dem Gram über des Bruders Verlust erlag, sowie sein Vater (1831), seine Tante Dora Stock (1832) und seine Mutter (1843) ruhen. K. erhob sich von der Stufe eines leichten Bühnendichters in Kotzebues Stil (die kleinern Lustspiele) und eines noch ziemlich unselbständigen Nachahmers Schillers (in »Zriny« und »Rosamunde«) zu der des schwung- und glutvollsten Dichters einer großen Zeit, deren idealer, freudiger, todverachtender Geist in den Liedern von »Leier und Schwert« (Berl. 1814, viele Auflagen) seinen reinsten, schönsten und bleibendsten Ausdruck fand. Körners theatralische Arbeiten erschienen zuerst in den »Dramatischen Beiträgen« (Wien 1814, 2 Bde.) und in seinem »Poetischen Nachlaß« (Leipz. 1814, 2 Bde.), den sein Vater veröffentlichte. Die sämtlichen Werke Körners, mit dessen Charakteristik von Tiedge, wurden von Streckfuß (in 1 Bd., Berl. 1834; in 4 Bdn. 1838) herausgegeben und erlebten viele Auflagen. Daneben wurden in neuester Zeit noch andre Ausgaben veröffentlicht; die letzten, durch neues Material vervollständigten von A. Stern (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Stuttg. 1890, 2 Bde.) und von H. Zimmer (Leipz. 1893, 2 Bde.). »Körners Tagebuch und Kriegslieder aus dem J. 1813« gab E. Peschel besonders heraus (Freiburg 1893). Aus Körners Nachlaß gab Latendorf »Liedes- und Liebesgrüße an Antonie Adamberger« (Leipz. 1885) und »Sieben Burschenlieder aus Freiberg, Leipzig und Wien« (Münch. 1886) heraus. Briefe, Dichtungen &c. von und an K. veröffentlichte Rud. Brockhaus (Leipz. 1891). Körners Leben beschrieben Lehmann (Halle 1819), Erhard (Arnst. 1821), L. Bauer (Stuttg. 1883) und Kreyenberg (2. Aufl., Dresd. 1894). Vgl. auch Brasch, Das Grab zu Wöbbelin (Schwer. 1861); Bischoff, Th. Körners »Zriny« nebst einer allgemeinen Übersicht über K. als Dramatiker (Leipz. 1891); Peschel, K.-Bibliographie (das. 1891). — Ein Körner-Museum mit Reliquien u. Briefen des Dichters und seiner Angehörigen sowie einer reichen Sammlung von historisch, litterarisch und künstlerisch interessanten Gegenständen (Zeichnungen und Gemälden, Büsten, Medaillen, Drucksachen, Manuskripten, Autographen &c.) aus der Zeit der Befreiungskriege ist 1873 durch E. Peschel in dem Geburtshaus Körners zu Dresden eröffnet worden und ging 1885 durch Kauf in den Besitz und die Verwaltung der Stadt Dresden über. 1871 wurde daselbst auch die von Hähnel modellierte Erzstatue des Dichters auf dem Georgsplatz aufgestellt; ein andres Denkmal (von Deneys) steht auf dem Körnerwall zu Bremen.

3) Gustav, deutsch-amerikan. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 20. Nov. 1809 in Frankfurt a. M., studierte in Heidelberg, ging 1833 nach Amerika, widmete sich dort dem Studium der Rechte und ließ sich als Anwalt in Belleville (Illinois) nieder, wo er noch jetzt schriftstellerisch thätig ist. Er war 1842—43 Mitglied des Landtags von Illinois, 1845—51 Richter des höchsten Gerichtshofs jenes Staates, 1853—57 Vizegouverneur desselben, zu Anfang des Sezessionskrieges Oberst und Adjutant des Generals Fremont und des Generals Halleck, trat aber aus Gesundheitsrücksichten aus, war 1862—65 Gesandter in Spanien, 1867 Präsident des Kuratoriums zur Gründung des Soldatenwaisenhauses in Bloomington (Illinois) und wurde 1870 Vorsitzender des ersten Kollegiums der Eisenbahnkommission von Illinois. Er schrieb: »Aus

Spanien« (Frankf. a. M. 1866); »Das deutsche Element in den Vereinigten Staaten von 1818–1848« (Cincinnati 1880, 2. Ausg. 1884) u. a.

Körnerdüngung, s. Samendüngung.

Körnerfresser, eine Abteilung der Kegelschnäbler: Lerchen, Ammern, Finken.

Körnerfrüchte, soviel wie Getreide.

Körnerküste (Pfefferküste, Malaguettaküste), Teil von Oberguinea, s. Guinea.

Körnerlack, s. Lack.

Körnerprobe, s. Gleitflächen.

Körnerwirtschaft, s. Betriebssystem, S. 915.

Kornett (ital. cornetto, franz. cornet, »Hörnchen«), 1) soviel wie Zinken oder Zink (s. d.). — 2) In der Orgel a) eine den Ton des Zinken nachahmende, jetzt veraltete Zungenstimme zu 8 Fuß oder als Cornettino 4 und 2 Fuß und Grand Cornet 16 Fuß. Ihr Ton ist blökend, und sie wird jetzt nur noch zu 2 u. 4 Fuß fürs Pedal gebaut; b) eine gemischte Stimme, meist 3—5chörig, in der Regel zu einer 8-Fußstimme gehörig, selten zu 4 Fuß, stets mit dem 5. Oberton (Terz der zweiten Oktave) als höchstem Chor. — 3) Ventilkornett, Cornet à pistons (à cylindres), eng mensuriertes Blechblasinstrument von noch höherer Tonlage als die Trompete, aus dem Posthorn (K.) durch Anbringung der Ventile entwickelt; doch reicht das K. in der Höhe nicht viel über die Trompete hinaus. Die gewöhnliche Stimmung des Kornetts ist die in B. Die Notierung für K. weicht von der für Trompete darin ab, daß der 4. Naturton nicht als eingestrichen, sondern als zweigestrichen c notiert wird, so daß beim K. in B der Klang einen Ton **tiefer** ist als die Notierung (wie B-Klarinette).

Kornett (v. franz. cornette, span. corneta, »Standarte, Reiterfahne«), der jüngste Offizier einer Eskadron, der die Kornette trug, sowie diese Eskadron (eine K. Reuter) selbst. Die Cornette blanche, die mit goldenen Lilien bestickte weiße Fahne der ersten Kompanie des Regiments Colonel-General der leichten Kavallerie in Frankreich, war nächst der Cornette blanche royale (im 16. Jahrh.) die erste im Heer. K. heißt in Rußland der Fähnrich der Kavallerie.

Kornettton hieß früher (im 17. Jahrh.) eine Stimmung, die noch höher war als der schon einen Ton über dem Kammerton stehende Chorton (vermutlich die Stimmung der Stadtpfeifer).

Korneuburg, Stadt in Niederösterreich, nördlich von Wien, links an der Donau, mit Klosterneuburg durch eine fliegende Brücke verbunden, an der Linie Wien-Tetschen der Österreichischen Nordwestbahn, Dampfschiffahrtsstation, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat alte Mauern und einen Stadtturm, eine gotische Pfarrkirche, ein neues Rathaus, eine Zwangsarbeitsanstalt, Schiffswerfte der Donaudampfschifffahrts-Gesellschaft, Kotzenfabrik, Wattefabrik, Gasanstalt und (1890) mit der Garnison (881 Mann des Eisenbahn- und Telegraphenregiments) 7271 Einw.

Kornfäule, soviel wie Steinbrand, eine Brandkrankheit des Getreides; s. Brandpilze.

Kornferkel, s. Hamster.

Kornfliege, s. Grünauge.

Kornflockenblume, s. Centaurea.

Kornfuselöl (Getreidefuselöl), s. Fuselöle.

Korngesetze (Kornhandelsgesetze), in England die Zollgesetze für Getreide, im weitern Sinne die den Getreidehandel betreffenden Gesetze. Vgl. Getreidehandel, S. 493, und Anti-Cornlaw-League.

Körnicke, Friedrich, Botaniker, s. Kck.

Körnige Struktur, s. Gesteine, S. 478.

Kornkäfer, s. Kornwurm.

Kornkeller (Silo), s. Magazine.

Kornmann, s. Ackerkulte.

Kornmotte, s. Motten.

Kornmutter (Kornmuhme), s. Ackerkulte.

Kornprobe, s. Kornwage.

Kornrade (Kornnelke), s. Agrostemma.

Kornreinigungsmaschine, soviel wie Getreidereinigungsmaschine.

Kornreuter, s. Kornwurm.

Kornrolle (Trieur), s. Getreidereinigungsmaschine.

Kornrose, soviel wie Feldmohn, s. Papaver.

Kornschabe, s. Motten.

Kornspeicher (Silo), s. Magazine.

Kornstaupe, s. Kriebelkrankheit.

Kornthal, Pfarrdorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Leonberg, an der Linie Zuffenhausen-Kalw der Württembergischen Staatsbahn, hat ein Latein- und Reallyceum, 2 große Mädchenerziehungsinstitute, 2 Rettungsanstalten, Weinbau und (1890) 1283 Einw., welche eine kirchlich separierte Gemeinde bilden, deren Verfassung 1819 vom Notar und Bürgermeister G. W. Hoffmann nach dem Muster derjenigen der ersten apostolischen Gemeinden eingerichtet ist. Vgl. Kapff, Die württembergischen Brüdergemeinden K. und Wilhelmsdorf (Stuttg. 1839).

Korntrespe, s. Bromus.

Körnung, das Ankörnen (s. d.) des Wildes.

Kornüt (lat. cornutus, »Gehörnter«), in der Buchdruckerei ein junger Gehilfe, der erst durch eine zum Teil sehr rohe u. kostspielige Zeremonie, das Postulat (Depositionsspiel), zum vollen Gehilfen umgeschaffen wurde. Das Postulat, schon zu Anfang des 17. Jahrh. nachweisbar und in Nachahmung eines alten Studentenbrauches entstanden (vgl. Cornutus), ist in den ersten Jahrzehnten des gegenwärtigen außer Gebrauch gekommen, resp. gesetzlich verboten worden.

Kornvogel, s. Feldweihen.

Kornwage (Getreidewage, Kornprobe), Vorrichtung zur Bestimmung des spezifischen Gewichts und darum auch zur Schätzung der Güte des Getreides. Weil es bei der Entnahme und Einschüttung von Proben in ein Gefäß auf die Art der Schüttung wesentlich ankommt, hat man zuverlässige Wagen angefertigt, wie die Baxtersche und die seit 1864 von der Normaleichungskommission zu Berlin für Weizen und Roggen ausgegebene, durch welche das Belieben der Einschütter beseitigt wird. Man mißt in Deutschland seit 1872 wie in andern mit metrischem System ausgestatteten Ländern das Gewicht des Getreides in Pfunden für den Neuscheffel oder, was dasselbe ist, in Kilogrammen für das Hektoliter. Früher war die alte holländische Probe sehr verbreitet, welche die Zahl der Ponden trooisch zu 492,1677 g auf einen Amsterdamer Zak von 83,442 Lit. angab. Die Berliner Probe rechnete dagegen mit preußischen Pfunden zu 467,711 g im preußischen Scheffel von 54,9615 Lit. und verhielt sich zur holländischen wie 144,274 : 100 oder angenähert wie 10 : 7. Seit Mitte 1858 wog man in Berlin den preußischen Scheffel in Pfunden zu 500 g mit dem Verhältnis 154,233 : 100 oder rund 20 : 13, wogegen die jetzige, mit der neuen holländischen übereinstimmende Norm sich zur alten holländischen wie 174,6185 : 100 oder abgerundet wie 7 : 4 verhält.

Kornweibel, s. Kornwurm.

Kornweih, s. Feldweihen.

Kornwestheim, Flecken im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Ludwigsburg, an der Linie Bretten-Friedrichshafen der Württembergischen Staatsbahn, hat eine evang. Pfarrkirche, eine Schuhfabrik, Sandsteinbrüche und (1890) 2115 meist evang. Einwohner. Dabei die Karlshöhe, eine Kindererziehungsanstalt nach dem Muster des Rauhen Hauses in Horn bei Hamburg, mit dem Salon, einem Asyl für ältere oder kranke Männer, in herrlicher Lage.

Kornwinde, s. Convolvulus.

Kornwolf (Roggenwolf), s. Ackerkulte.

Kornwucher (Getreidewucher), die wucherische Ausbeutung der Getreidekonsumenten durch Aufkauf und Aufspeicherung, um bei Mangel an Brotfrucht den Preis möglichst in die Höhe zu schrauben. Ein derartiges wucherisches Gebaren, welches bei ungenügender Verkehrsentwickelung wohl Erfolg haben konnte, übt bei der großartigen Entwickelung des modernen Weltverkehrs nur einen geringen Einfluß aus. Vgl. Getreidehandel, S. 493.

Kornwurm (Kornkäfer, Kornreuter, Getreiderüßler, Glander, Sitophilus granarius *L.*), Rüsselkäfer, mit Getreide aus dem Orient eingeschleppt, pflanzt sich bei uns nur in Speichern fort und erscheint in solchen, in Mühlen und Bäckerhäusern bisweilen in großer Menge. Er ist 3,8 mm lang, rot- bis schwarzbraun, an Fühlern und Beinen rostrot und hat einen dünnen Rüssel und auf dem Brustschild große, längliche Punkte und eine glänzende Mittellinie. Die gekniеten Fühler mit sechsgliederiger, langeiförmiger, geknopfter Geißel sitzen an der Wurzel des Rüssels unmittelbar vor den Augen. Die Flügeldecken sind am Ende zusammen abgerundet und tief punktiert gestreift. Die Larve ist fußlos, gekrümmt, weiß, mit braunem Kopf, ernährt sich von dem Mehl eines Korns, in welches das Ei gelegt wurde, und verpuppt sich in demselben. Im Juli erscheint der Käfer und Ende September die zweite Generation, die in Ritzen, unter Brettern, in der Erde, in Tennen ꝛc. überwintert. Der K. richtet bisweilen großen Schaden an, erscheint besonders an der Mittagsseite der Speicher und bevorzugt nicht ganz trocken eingebrachtes Getreide. Er lebt gesellig in größern Trupps, ist in der Wärme sehr beweglich, fliegt aber nicht. Zur Abwehr hält man die Speicher rein und luftig, verschließt alle Ritzen und streicht Wände, Decken und Fußböden mit frisch gelöschtem Kalk. Am wirksamsten ist eine kräftige Ventilation der Getreidehaufen durch 3 m voneinander gelegte Drainröhren, welche sich einzeln oder in einem Sammeldrain nach außen öffnen und das Getreide so kühl erhalten, daß der wärmeliebende Käfer auswandert. Sehr wirksam ist auch Behandlung des Getreides mit Schwefelkohlenstoff. Der Reiskäfer (Glander, Kornweibel, Calandra oryzae *L.*), durch Kolonialwaren über die ganze Erde verbreitet und ebenfalls schädlich, ist matt pechschwarz; ein Fleckchen an der Schulter, eins hinter der Mitte jeder Flügeldecke und der Seitenwand der letztern ist rötlich, das Halsschild dicht und rund punktiert; die Flügeldecken sind dicht punktiert gestreift, die schmalen Zwischenräume abwechselnd kurz gelbborstig.

Kornwurm, weißer, s. Motten.

Kornwut, haarige, s. Galeopsis.

Kornzange, chirurgische, scherenähnliche Zange mit stumpfen, an der innern Fläche gekerbten Schenkeln, dient zur Entfernung fremder Körper aus Wunden, Körperhöhlen, Kanälen, zum Ausziehen von Splittern ꝛc.

Kornzölle, soviel wie Getreidezölle (s. d.).

Koröbos, ein Phrygier, welcher die Kassandra (s. d.) liebte und dem Priamus zu Hilfe zog, aber bei der Erstürmung Trojas getötet wurde.

Korolénko, Wladimir Galaktionowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 27. (15.) Juli 1853 in Shitomir (Wolhynien), besuchte das technologische Institut in Petersburg, dann die land- und forstwirtschaftliche Akademie in Moskau. Schon als Student in politische Händel verwickelt, ward er 1879 nach Ostsibirien verbannt, durfte aber 1885 zurückkehren, worauf er seinen Wohnsitz in Nishnij Nowgorod nahm. Sein bewegtes Leben gab ihm reichen Stoff zu fesselnden Erzählungen und Schilderungen, von denen wir nennen: »Skizzen eines sibirischen Touristen«; »Sokolinec« (d. h. ein auf die Insel Sokolin [Sachalin] Verbannter); »Makars Traum«, worin er Sagen und Aberglauben der Jakuten, unter denen er drei Jahre lebte, vorführt; »In schlechter Gesellschaft«; »Der Wald rauscht«, eine russische Volkslegende; »Der blinde Musikant« u. a. Seine Werke erschienen zum Teil gesammelt unter dem Titel: »Očerki i razskazy« (Mosk. 1887, 5. Aufl. 1892), mehrere auch in deutschen Übersetzungen.

Karólewez, Stadt, s. Krölewez. [S. 124.

Korolle (lat. corolla), Blumenkrone, s. Blüte,

Korollifloren (Kronenblütler), eine größere Abteilung im Pflanzensystem De Candolles, begreift alle diejenigen Dikotylen, deren Krone verwachsenblätterig und unterständig ist.

Koromandel (von dem ind. Tscholamandalam, »Land der Tschola«), Küstenstrich auf der Ostseite Vorderindiens, zwischen 10° 30′ u. 16° nördl. Br., mit der Stadt Madras.

Koromandelholz, s. Diospyros.

Koromorphōse, soviel wie Iridektomie (s. d.).

Korona, s. Corona und Sonne.

Korond, Bad im ungar. Komitat Udvárhely (Siebenbürgen), mit mehreren kochsalzhaltigen Quellen und einem erdigen, kalkhaltigen Säuerling. Der Markt K. hat (1890) 3022 magyar. (römisch-kath.) Einwohner.

Korone, Stadt im alten Griechenland, auf der Westküste des Messenischen Meerbusens, am Fuß des Berges Mathia, wurde durch Epimelides aus Koroneia 371 v. Chr. gegründet und nach seiner Vaterstadt benannt. Auch im Mittelalter hatte sie noch einige Bedeutung. Reste beim heutigen Petalidi.

Koroneia, im Altertum Stadt in Böotien, südwestlich vom Kopaïssee, Glied des Böotischen Bundes, berühmt durch zwei wichtige Schlachten: die eine 447 v. Chr., durch welche sich die Böotier von den Athenern unabhängig machten; die zweite 394, in welcher Agesilaos die Feinde der Spartaner schlug. Dabei der Tempel der Athene Itonia, wo das Fest der Panböotien gefeiert wurde. Ruinen von K. unweit der heutigen Orte Kutumula und Agoriani.

Koroni (Kolonides), Stadt auf der griech. Halbinsel Morea, Nomos Messinia, am Meerbusen von K., nordöstlich vom Capo Gallo, hat einen Hafen, eine venezianische Burg, Quarantäneanstalt, Seehandel und (1889) 2267 Einw. — K. ist das von Dryopern, die aus Argolis vertrieben waren, erbaute Asine oder Rhion der Alten und wurde 1100 von dem genuesischen Seeräuber Veratro erobert, fiel aber bald darauf in die Hände Champlittes, des Dynasten der Lateiner von Modon. Von Villehardouin ward es an die Venezianer abgetreten, welche es 1498 an den Sultan Bajesid II. verloren. Nördlich von K. liegt

Kastelia mit den Ruinen des Tempels des Apollon Korynthos, einst berühmter Krankenwallfahrtsort.

Korönis, grammat. Zeichen, s. Krasis.

Korönis, im griech. Mythus Tochter des Phlegyas, von Apollon Mutter des Asklepios (s. d.). Ihr eigentlicher Name soll Aigla gewesen sein.

Korop, Stadt im russ. Gouv. Tschernigow, Kreis Krolewez, an der Desna, mit 7 Kirchen, Handel mit Korn, Hanf, Stiefeln, Eisenwaren u. (1885) 5463 Einw.

Koroplástik (griech.), s. Terrakotten.

Körordnung umfaßt die gesetzlichen Bestimmungen über die Auswahl (Kören, Küren) männlicher Tiere, welche gegen Entgelt zur Zucht zugelassen werden sollen. In Baden, Württemberg, Bayern, Sachsen und in den westelbischen Provinzen Preußens wird die Benutzung nicht angekörter männlicher Tiere zur Zucht mit empfindlichen Geldstrafen bedroht. Der Nutzen der K., welche alle Sprungtiere auszuschließen sucht, die nicht bestimmten, im Interesse der Pferde- und Rindviehzucht aufgestellten Voraussetzungen genügen, ist neuerdings vielfach in Frage gestellt worden. Thatsächlich haben sich solche Verordnungen aber in Gegenden, in welchen die bäuerlichen Besitzer in größerer Zahl züchten, sehr vorteilhaft erwiesen. Daß in einzelnen Provinzen die Körordnungen mit Recht bemängelt werden konnten, war nicht in ihrer prinzipiellen Tragweite, sondern in der fehlerhaften Ausführung der Vorschriften begründet. Preußen und Sachsen haben keine Körordnungen, sondern Polizeiverordnungen für die einzelnen Landesteile. Bayern hat für Hengste das Gesetz vom 26. März 1881, für Stiere das vom 5. April 1888, Württemberg die Beschälordnung vom 25. Dez. 1875 u. das Gesetz über Farrenhaltung vom 16. Juni 1882. Vgl. W. v. Nathusius-Königsborn, Die prohibitiven Körordnungen (Berl. 1881).

Kororofa, dem Sultan von Wurno tributpflichtiges Negerreich im Westsudân in Nordwestafrika, südlich vom Binuë und westlich von Adamáua, besteht aus verschiedenen, meist unabhängigen Landschaften und wird von verschiedenen Stämmen bewohnt, unter denen die Dschuku die Herrschenden sind. Hauptstadt ist Wukari. Das Land wurde 1882 von Flegel besucht.

Körös (spr. körösch), linker Nebenfluß der Theiß in Ungarn, der aus mehreren dem Bihargebirge entströmenden Flüssen besteht. Der südlichste Hauptquellfluß, die Weiße K., entspringt am Südabhang des Bihargebirges, fließt in nordwestlicher Richtung durch die Komitate Hunyad, Arad und Békés bei N.-Nagymás und Butyin und, nachdem sie das Bergland verlassen hat, bei Boros-Jenö, Kis-Jenö und Békés vorüber und nimmt oberhalb der letztern Stadt die Schwarze K. auf, die im W. des Bihargebirges bei Rézbánya aus drei Quellen entsteht und im Komitat Bihar zuerst nordwestlich, dann aber in der Ebene westlich fließt. Von der Vereinigung beider Flüsse bis zur Mündung in die Schnelle K. wird der Fluß die Zweifache K. genannt. Der dritte Hauptfluß, die Schnelle K. endlich, entspringt gleichfalls aus drei Zuflüssen im Komitat Klausenburg an der Ostseite des Bihargebirges (in der Vlegyásza), fließt zuerst nördlich, wendet sich jedoch bei Bánffy-Hunyad gegen W., durchbricht das Gebirge, gelangt bei Großwardein, wo sich die Kleine K. gegen den Berettyó abzweigt, in die Ebene und schlängelt sich sodann im Komitat Bihar südwestlich und westlich weiter. Bei Szeghalom nimmt sie den im Komitat Szilágy entspringenden und durch die Ér verstärkten Berettyó, der durch einen Kanal in die K. mündet, bei Mezötur dagegen mit einem Arm des Berettyó den aus dem nördlichen Sumpfgebiet südwärts fließenden, 80 km langen Hortobágy auf und vereinigt sich bald darauf bei K.-Tarcsa mit der Weißen (Zweifachen) K. Die drei Körösflüsse fließen nun als Dreifache K. bei Gyoma und Szarvas vorbei gegen SW. und ergießen sich bei Csongrád in die Theiß. Die Länge des Flusses beträgt von der Quelle der Weißen K. ab 550 km. Alle diese Flüsse haben sumpfige Ufergebiete und werden von der K.-Berettyóer Flußregulierungsgesellschaft reguliert. Von Békés an ist die K. 219 km weit schiffbar.

Körös, Stadt in Kroatien-Slawonien, s. Kreuz.

Körös (spr. körösch), 1) Nagy-K., Stadt in Ungarn, s. Nagy-Körös. — 2) Kis-K., Markt in Ungarn, s. Kis-Körös.

Körösbánya (spr. körösch-bánja), Markt im ungar. Komitat Hunyad (Siebenbürgen), an der Weißen Körös, mit berühmtem Bergbau auf Gold und Silber, Goldwäscherei, Hütten- und Pochwerken, Bezirksgericht und (1890) 664 rumän. u. magyar. (römisch- und griechisch-katholischen und griechisch-orientalischen) Einwohnern. K., wo der Bergbau schon von den Römern betrieben wurde, war der Hauptort des ehemaligen Komitats Zarand.

Köröshegy (spr. köröschhedj), Bergspitze im Bakonywald (s. d.).

Körösi (spr. köröschi), Joseph, ungar. Statistiker, geb. 20. April 1844 in Pest, war zuerst im Versicherungsfach thätig, wurde 1868 Mitglied des statistischen Landesrats, während er zugleich mit der volkswirtschaftlichen Redaktion des »Pesti Napló«, später der »Reform« betraut ward, 1870 erster Direktor des neugegründeten Statistischen Büreaus der Stadt Pest, welches sich unter seiner Leitung einen hervorragenden Rang unter den kommunalstatistischen Ämtern zu erwerben wußte. Von den durch K. verfaßten zahlreichen Arbeiten dieses Büreaus (vgl. den Bericht zur ungarischen Landesausstellung 1885) sind hervorzuheben: zwei Zensuswerke, drei über Mortalität, drei über Finanzen; Geschichte der Preise; »Kommunalstatistische Monatshefte« (1873 ff.); die wichtigsten sind auch in deutscher oder französischer Sprache erschienen. Mehrere Zweige der Statistik wurden durch Körösis Arbeiten auch in theoretischer Beziehung gehoben, so die Sanitätsstatistik, die Mortalitätslehre (neue sogen. »Individualmethode« der Mortalitätstabellen), die Statistik der Gemeindefinanzen (vgl. seine »Statistique internationale des finances des grandes villes« und »Bulletin annuel des finances des grandes villes«, 1877—86, 10 Bde.), das Zählungswesen (Weltzählung 1890). Beachtung fanden auch seine Arbeiten zur Theorie der Statistik (»Limites de la démographie«, Genf 1882; »Armut und Todesursachen«, Wien 1886).

Korósko (Korusko), Dorf im Distrikt Kenuz der ägypt. Provinz (Mudirieh) Esneh in Oberägypten, unter 22° 40' nördl. Br., am rechten Nilufer, in einer weiten vulkanischen Wüstenlandschaft, besteht aus wenigen elenden Hütten, bewohnt von Händlern und Beduinen, hat ein englisches Fort mit Geschützen und (1882) 583 Einw. Vor dem Aufstand des Mahdi war K. der Hauptstapel- und Umladeplatz der von hier durch die Wüste nach Abu Hamed (400 km) ziehenden Karawanen.

Körös-Ladány (spr. körösch-ládánj), Markt im ungar. Komitat Békés, an der Schnellen Körös und der Bahnlinie Großwardein-Gyoma, mit Kastell und Park.

Mühlen, Wein- und Obstbau, Vieh-, Schaf- u. Pferdezucht und (1890) 7122 magyar. (reformierten und römisch-katholischen) Einwohnern.

Körösmező (spr. köröschmesö), Markt im Norden des ungar. Komitats Mármaros, an der Schwarzen Theiß, von hohen Gebirgen umgeben, unweit der galizischen Grenze, mit Petroleumquellen und (1890) 7620 ruth., deutschen und magyar. (meist griechisch-kathol.) Einwohnern, die sich mit Schafzucht, Käsebereitung und Handel beschäftigen. Der Paß von K. (der sogen. Magyarenweg) führt nach Kolomea in Galizien.

Korotojak, Kreisstadt im russ. Gouv. Woronesh, rechts am Don, mit 4 Kirchen, einem Mönchskloster und (1888) 1106 Einw.

Korotscha, Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, am Fluß K. (Nebenfluß des Donez), mit 4 Kirchen, einem Gymnasium, einer Stadtbank, Fabrikation von Talg, Leder, Lichten rc. und (1889) 9726 Einw.

Körper (lat. corpus), alles, was einen bestimmten meßbaren Raum erfüllt, daher als Gegensatz zum Unmeßbaren: Körper u. Seele. So wird K. (Tierkörper, Pflanzenkörper) gleichbedeutend mit Leichnam (engl. corpse), z. B. im corpus Christi, und man unterscheidet lebende und tote K. Die Geometrie zieht nur Gestalt u. Größe eines Körpers in Betracht u. definiert ihn daher als einen allseitig bestimmt begrenzten Raum. Die Grenzen sind entweder ebene Flächen, wie bei den Prismen, Pyramiden, Obelisken, den sogen. regulären Körpern (Würfel, Tetraëder, Oktaëder, Ikosaëder und Dodekaëder) und überhaupt den Polyedern, oder gekrümmte Flächen, wie bei der Kugel, dem Ellipsoid rc.; auch finden sich beiderlei Begrenzungsflächen an demselben K., wie beim Cylinder, beim Kegel rc. Der geometrische K. hat aber nur die Ausdehnung des eigentlichen oder physischen Körpers; letzterer besitzt die allgemeinen wie die besondern Eigenschaften der Materie, die ihn erfüllt. Zunächst gibt er sich unserm Tastsinn kund durch seine Undurchdringlichkeit, d. h. die Eigenschaft, daß nicht zwei K. gleichzeitig denselben Raum erfüllen können. Außer der Ausdehnung und der Undurchdringlichkeit rechnet man zu den allgemeinen Eigenschaften der K. noch die Teilbarkeit, Trägheit oder die Eigenschaft, daß ein K. seinen Zustand nicht von selbst ändern kann, sowie die Ausdehnbarkeit (Expansibilität) und Zusammendrückbarkeit (Kompressibilität). Die Physik teilt die K. in feste, flüssige und gasförmige (s. Aggregatzustände). Die Chemie spricht von einfachen und zusammengesetzten Körpern und versteht daher unter K. mehr die besondere raumerfüllende Konstitution der Stoffe. K. in der Bedeutung Zahlkörper, s. Zahl.

Körperbemalung (Hautbemalung), weitverbreitete, aus den ältesten Zeiten stammende Sitte, die natürliche Farbe der menschlichen Haut durch fremde Zuthaten in den eignen Augen zu verschönern, oder auch der Gesamterscheinung durch maskenartige Zeichnung und Bemalung ein Ansehen von erschreckender Wildheit zu geben. Schon in Gräbern und auf Wohnplätzen der Steinzeit findet man Rötel- und Kreidestücke, zuweilen, wie zu Schussenried, bereits mit Fett zur Paita bereitet, und selbst rotbemalte Schädel, Skelette und Mumien, wie sie bei den Schingustämmen Brasiliens und anderswo noch jetzt zubereitet werden, sind häufig, z. B. in den Höhlen von Mentone, gefunden worden. Aus Europa berichtet noch Cäsar, daß sich die Britannen mit Waid bemalten, und Tacitus erzählt von dem mitteleuropäischen Stamm der Arier, daß sie mit wildbemalten Gesichtern in den Krieg gezogen seien. Bei der K. der heute lebenden Naturvölker lassen sich vier Hauptzwecke unterscheiden: 1) Erhöhung der Hautfarbe durch einen lebhaftern Farbenton; 2) Schutz gegen Insektenstiche, Sonnenbrand und Kälte durch dick aufgetragene Farben; 3) Trauer- und Büßerbemalung; 4) Stammes- und Ehrenzeichen, Wichtigthuerei durch aufgemalte Narben und drohendes Aussehen für den Kampf (Kriegsmalerei). Zur Erhöhung der Hautfarbe ist Rot am beliebtesten, namentlich bei amerikanischen Stämmen, die weniger nach ihrer natürlichen Hautfarbe als nach ihrer vorherrschenden Bemalung Rothäute, Colorados, Guaranis benannt wurden. Auch in Australien u. Afrika ist Rotfärbung sehr beliebt, daneben hier auch weiße Ornamente, während die Sioux und Schwarzfußindianer sowie die Mayas in Yukatan u. a. neben Rot namentlich Blau verwenden. Die Malaien erhöhen ihre natürliche Hautfarbe vielfach noch durch Pigmentgelb, u. bei den Orientalen ist auch die Orangegelbfärbung der Fingerspitzen, Nägel und Haare durch Henna (s. Lawsonia) weit verbreitet. Schwarz, Rot, Blau und Weiß werden oft gemeinsam zu Hautmalereien verwendet, um Antlitz und Körper mit zebraartiger Streifung, Arabesken und Mustern aller Art zu versehen, so daß die bemalten Personen wie Dämonen erscheinen. Namentlich dienen grellfarbige Ringe um die Augen, um das fürchterliche Aussehen zu erhöhen. Herodot erzählt von den Äthiopiern, daß sie eine Körperhälfte rot, die andre weiß anstrichen, und Plinius von den Agathyrsen (im heutigen Siebenbürgen), daß sie das Haar grün färbten. Oft werden auch metallisch glänzende Streifen durch Aufstreuen von Glimmer und Eisenkies erzeugt. S. Tättowieren. Vgl. Joest, Tättowieren, Narbenzeichnen und Körperbemalen (Berl. 1887).

Körperchenkrankheit, s. Seidenspinner.

Körperfarben, soviel wie Deckfarben.

Körperkraft, s. Leibesübungen.

Körperlicher Inhalt, soviel wie kubischer Inhalt (s. d.), vgl. Volumen.

Körperlicher Winkel (Körperwinkel, Keil), s. Winkel.

Körperliche Strafe, s. Prügelstrafe.

Körpermaße, in ihrem Gesamtbegriff diejenigen Eigenschaften der Körper, welche sich durch ein bestimmtes Verhältnis zu anerkannten Einheiten ausdrücken lassen. Man hat wissenschaftlich die allgemeinen Eigenschaften der Art, wie Härte, Festigkeit, chemisches Äquivalent rc., von denen eines einzelnen Körpers, wie Wärme, Feuchtigkeit, Zusammensetzung, räumlicher Inhalt und Gewicht, zu unterscheiden. Gemeinhin versteht man aber unter K. eine einzige Abteilung der zweiten Hauptgruppe: die Raummaße (s. d.).

Körpermessung, s. Anthropometrie.

Körperschaft, soviel wie Korporation.

Körpertemperatur, s. Tierische Wärme.

Körperverletzung, die widerrechtliche Einwirkung auf den Körper eines andern oder, wie das deutsche Strafgesetzbuch (§ 223 ff.) definiert, das Vergehen desjenigen, welcher einen andern körperlich mißhandelt oder an der Gesundheit beschädigt. Hiernach ist zunächst Widerrechtlichkeit der Handlung erforderlich, weshalb z. B. die Ausübung eines Züchtigungsrechts, sofern nur keine Überschreitung desselben vorliegt, nicht als K. aufgefaßt werden kann. Das Gesetz unterscheidet zwischen vorsätzlicher und fahrlässiger K. Erstere wird als schwere K. bezeichnet,

wenn der Verletzte dadurch ein wichtiges Glied des Körpers, das Sehvermögen auf einem oder beiden Augen, das Gehör, die Sprache oder die Zeugungsfähigkeit verliert, oder in erheblicher Weise dauernd entstellt wird, oder in Siechtum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt. **Tödliche K.** oder K. mit tödlichem Ausgang liegt vor, wenn durch eine vorsätzliche K. der Tod des Verletzten herbeigeführt wurde, ohne daß die Tötung beabsichtigt war. Wenn eine vorsätzliche K. mittels einer Waffe, insbes. eines Messers oder eines andern gefährlichen Werkzeuges, oder mittels eines hinterlistigen Überfalles, oder von mehreren gemeinschaftlich, oder mittels einer das Leben gefährdenden Behandlung begangen wurde (**gefährliche K.**), soll Gefängnisstrafe bis zu 5 Jahren u. nicht unter 2 Monaten eintreten. Übrigens hat das Strafgesetzbuch (§ 367, Ziff. 10) den Gebrauch einer Schuß-, Stich- oder Hiebwaffe oder eines andern gefährlichen Instruments bei einer Schlägerei schon an und für sich, auch ohne daß es zu einer K. gekommen wäre, als strafbar bezeichnet. Die schwere und die tödliche K. werden mit Gefängnis oder Zuchthaus und, wenn eine der erschwerenden Folgen beabsichtigt war, ausschließlich mit Zuchthaus bestraft. Wurde eine solche K. durch eine Schlägerei oder durch einen von mehreren unternommenen Angriff verursacht, so soll jeder, welcher daran teilgenommen, schon wegen dieser Beteiligung, wofern er nicht etwa ohne sein Verschulden hineingezogen worden, mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bestraft werden (Raufhandel, § 227). Traten aber jene erschwerenden Umstände infolge verschiedener einzelner Verletzungen als deren Gesamtresultat ein, so ist gegen jeden, welchem auch nur eine dieser Verletzungen zur Last fällt, auf Zuchthausstrafe von 1 bis zu 5 Jahren zu erkennen. Nur beim Vorhandensein mildernder Umstände kann bei der schweren K. auf Gefängnisstrafe nicht unter einem Monat und bei der tödlichen K. nicht unter 3 Monaten heruntergegangen werden. Fehlt es an derartigen erschwerenden Wirkungen, so spricht man von einer **leichten** oder **einfachen K.** Das Reichsstrafgesetzbuch bedroht die letztere mit Gefängnis von einem Tage bis zu 3 Jahren oder mit Geldstrafe bis zu 1000 Mark; wurde sie gegen Verwandte aufsteigender Linie begangen, so kann nicht auf Geldstrafe, sondern nur auf Gefängnis nicht unter einem Monat erkannt werden. Besonders streng wird bei Militärpersonen eine K. bestraft, wenn sie gegen einen Vorgesetzten gerichtet ist; hier kann, wenn dies im Felde vorkommt, sogar die Todesstrafe verhängt werden. Auf der andern Seite wird aber auch die K., welche gegen einen militärischen Untergebenen verübt wird, mit Gefängnis oder Festungshaft bis zu 3, die schwere K. mit Zuchthaus bis zu 5 und die tödliche K. mit Zuchthaus von 3 bis zu 15 Jahren geahndet. Die von einem Beamten in Ausübung oder in Veranlassung der Ausübung seines Amtes vorsätzlich begangene K. wird als Amtsverbrechen (s. d.) ebenfalls besonders streng bestraft (Strafgesetzbuch, § 340). Zu der vorsätzlichen K. rechnet das Reichsstrafgesetzbuch endlich noch die sogen. **Vergiftung** (s. d.). Der vorsätzlichen steht die **fahrlässige K.** gegenüber, welche mit Geldstrafe bis zu 900 Mk. oder mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft wird. Als straferhöhend wirkt hier der Umstand, daß der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er fahrlässigerweise aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufs oder Gewerbes, z. B. als Arzt oder als Apotheker, besonders verpflichtet war. In solchem Fall tritt die Strafverfolgung von Amts wegen ein, während außerdem bei fahrlässigen ebenso wie bei leichten Körperverletzungen ein ausdrücklicher Strafantrag seitens des Verletzten erheischt wird. Auch kann bei leichten Körperverletzungen, welche mit solchen, oder bei Beleidigungen, welche mit Körperverletzungen auf der Stelle erwidert wurden, und ebenso im umgekehrten Falle für beide Teile oder für einen derselben auf eine leichtere Strafe erkannt oder sogen. **Kompensation** verfügt, d. h. von einer Bestrafung gänzlich abgesehen werden. Übrigens kann bei jeder K. zur Entschädigung für die etwa dadurch verursachte Arbeitsunfähigkeit, für Kurkosten ꝛc. auf eine an den Verletzten zu zahlende Buße (s. d.) bis zum Betrage von 6000 Mk. auf Antrag des Beschädigten erkannt werden. Körperverletzungen, welche nur auf Antrag bestraft werden, sind vor Gericht im Wege der Privatklage zu verfolgen (s. Privatklage). Vgl. Deutsches Reichsstrafgesetzbuch, § 223—233, 340, 366, 367; Deutsche Strafprozeßordnung, § 414 ff.; Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich, § 97—99, 122, 123, 127, und **Günther**, Über die Hauptstadien der geschichtlichen Entwickelung des Verbrechens der K. und seiner Bestrafung (Erlang. 1884). Nach österreichischem Recht liegt das Verbrechen der schweren körperlichen Beschädigung vor, wenn eine Gesundheitsstörung oder Berufsunfähigkeit von mindestens 20tägiger Dauer, eine Geisteszerrüttung oder eine schwere Verletzung die Folge einer in feindseliger Absicht unternommenen Handlung ist; die Strafe ist Kerker von 6 Monaten bis zu einem Jahr, event. bis zu 5 Jahren. Hat aber das Verbrechen eine auffallende Verunstaltung, immerwährendes Siechtum ꝛc. zur Folge gehabt, dann wird schwerer Kerker von 5 bis zu 10 Jahren verhängt. Dolose, aber leichte Körperbeschädigungen werden als Übertretungen mit Arrest von 3 Tagen bis 6 Monaten, kulpose, aber schwere Verletzungen mit Arrest von 1 bis zu 6 Monaten geahndet (Strafgesetzbuch, § 152 ff., 411, 412, 335).

Körperzahl, soviel wie Kubikzahl, s. Kubus.

Korpona, Fluß und Stadt in Ungarn, s. Karpfen.

Korporal (franz. caporal, ital. caporale, von capo, Haupt), in einigen Armeen die niederste Unteroffizierscharge; **Korporalschaft** (bei der Kavallerie **Beritt**), Unterabteilung der Kompanie zur Beaufsichtigung der Leute, Waffen, Bekleidung ꝛc.; sie wird von einem **Korporalschaftsführer**, einem Unteroffizier, seltener einem Sergeanten oder Gefreiten, mehrere derselben, eine **Inspektion**, von einem Leutnant befehligt. Napoleon I. wurde von seinen Soldaten scherzhaft le petit caporal genannt.

Korporalisches Gold, in kiesigen Erzen vorkommendes gediegenes Gold.

Korporation (lat.), eine zu einem gemeinsamen Zweck vereinigte, vom Staat mit den Rechten einer juristischen Person versehene Mehrzahl von Personen, wie z. B. eine Gemeinde, eine Universität, ein staatlich anerkannter Verein. **Korporationsrechte**, die einem solchen Verein verliehenen Rechte einer juristischen Person (s. d.). Der Begriff der letztern ist heutzutage erweitert durch die Genossenschaften (s. d.) des deutschen Rechts. Durch die Verleihung der korporativen Rechte wird die betreffende Körperschaft befähigt, als Rechtssubjekt aufzutreten und vermögensrechtliche Handlungen vorzunehmen. Die Verleihung der Korporationsrechte erfolgt durch die Staatsregierung, nach manchen Gesetzgebungen durch den Landesherrn. Religionsgesellschaften können nach

modernem Verfassungsrecht meist nur durch einen Akt der Gesetzgebung korporative Rechte erlangen.

Korps (franz. corps, spr. kōr, »Körper«), Gesamtheit von Individuen, die durch gemeinsame Regeln, Gesetze, Gebräuche und Thätigkeit verbunden sind, z. B. Offizierskorps; beim Militär unter Einem Oberbefehl stehender Truppenverband, oft als Abkürzung gebraucht für Armeekorps (s. d.); in weiterm Sinne Truppenkörper zu besonderm Zwecke, z. B. Streif-, fliegendes K. Corps de bataille, der mittelste, stärkste Teil einer Schlachtordnung; C. de garde, die Wachtmannschaft und die Wachtstube; C. de place, der vom Hauptwall umschlossene innere Teil einer Festung; C. diplomatique, die Gesamtheit der Gesandten an einem Hofe mit ihrem Beamtenpersonal; C. de ballet, die Gesamtheit der Balletttänzer und -Tänzerinnen an einem Theater; C. legislatif, Gesetzgebender Körper; C. de logis, das Mittel- oder Hauptgebäude eines Schloßbaues. Über die K. (Verbindungen) der Studenten s. Studentenverbindungen.

Korpsartillerie, die zur ausschließlichen Verfügung des Korpskommandeurs stehende Artillerie.

Korpsauditeur, der dem deutschen Generalkommando unmittelbar unterstellte Auditeur (s. d.).

Korpsbekleidungsamt, eine jedem deutschen Generalkommando unterstellte Militärbehörde zur Anschaffung und Anfertigung der Bekleidung und Ausrüstung der Mannschaften des Armeekorps. Sie besteht aus drei Offizieren und einem Rendanten, und zwar einem Stabsoffizier als Vorstand und 2 Mitgliedern (Stabsoffizieren oder Hauptleuten), von denen einer Führer der Handwerkerabteilung (80 Ökonomiehandwerker und 3 Handwerksmeister) ist. Im Kriegsfall treten die Korpsbekleidungsämter auch für solche Formationen ein, deren Ersatztruppenteile keine eignen Handwerkerabteilungen haben, und werden dem entsprechend verstärkt.

Korpsbrückentrain, s. Feldbrücken, S. 266, u. Train.

Korpsgeist (Esprit de corps), s. Esprit.

Korpsgeneralarzt, soviel wie Generalarzt.

Korpsgeneralstabsreisen, s. Generalstab.

Korpsgericht, s. Militärgerichtswesen.

Korpsintendantur, Militärverwaltungsbehörde bei dem deutschen Generalkommando, mit einem Korpsintendanten an der Spitze. Sie steht auch unter dem Militärökonomiedepartement und bearbeitet alle Geschäfte, welche sich auf Verpflegung, Bekleidung, Garnisonverwaltung, Kasernenbauten und Lazarettwesen beziehen (letzteres nur, soweit es nicht zur ärztlichen Befugnis gehört). Vgl. Intendantur.

Korpskommandant, in Frankreich der kommandierende General (général commandant) eines Armeekorps (s. Frankreich, S. 733).

Korpsmanöver, s. Manöver.

Korpulént (lat.), beleibt, wohlbeleibt; Korpulenz, Wohlbeleibtheit, s. Fettsucht.

Korpus (lat.), der Körper; etwas zu einem Ganzen Verbundenes, Kommune, Abteilung, Korps 2c.; eine Versammlung von Räten, Geistlichen 2c.; der Kasten eines Klavier- oder Geigeninstruments, bei Blasinstrumenten das Rohr oder der Raum, in dem der Ton gebildet wird; in der Buchdruckerkunst eine Schriftgattung (die K., in Süddeutschland Garmond), weil früher das Corpus juris gewöhnlich damit gedruckt wurde (der Kegel derselben hält 10 typographische Punkte; s. Schriftarten). Vgl. Corpus 2c.

Korpuskulártheorie, s. Licht.

Korral, s. Elefant.

Korrasion (lat., Abschabung, Abspülung, Abschleifung), in der physikalischen Geographie die Reibung der festen, von Wasser, Gletschereis oder Wind getragenen Teilchen auf der Bahn, über welche sie hinwegschreiten; die K. ist demnach eine Begleiterscheinung der Denudation (s. d.) und stellt sich je nach dem verschiedenen Charakter der denudierenden Kräfte in andrer Weise dar. Die K. des fließenden Wassers äußert sich in der Bearbeitung des Flußbettes vermittelst des transportierten Materials; die Ecken und Kanten des Rinnsals werden abgeschliffen, und wo das Wasser bei stärkerm Gefälle in Kaskaden zu Thale niederstürzt, entstehen im Felsuntergrunde rundliche Vertiefungen, die Riesentöpfe (s. d.) oder Strudellöcher. Die K. der Brandung besteht in der Glättung und Aushöhlung der Küstenfelsen und in der Entkantung und Zerkleinerung der abgestürzten Felsblöcke; auch die K. des mit Gesteinstrümmern erfüllten Gletschereises (glaziale K.) und die K. des Windes (äolische K.) bewirkt eine Abschleifung und Glättung des Gesteins und erzeugt feine und gröbere Schrammen auf seiner Oberfläche. Vgl. Abrasion, Erosion, See und Wüste.

Korreāl (v. lat. correus, »Mitschuldiger«), auf Mitschuld beruhend; Beiwort für Obligationen, Gläubiger, Schuldner, s. Korrealverbindlichkeit.

Korreālhypothek (Solidarhypothek, Verbandshypothek), eine Hypothek (s. d.), welche für dieselbe Forderung ungeteilt auf mehreren Grundstücken besteht, so daß der Gläubiger seine Befriedigung aus jedem beliebigen der Grundstücke oder aus mehreren oder allen suchen kann.

Korreālverbindlichkeit (Korrealobligation), diejenige Solidarobligation (s. d.), bei welcher die Solidarität auf rechtsgeschäftlicher Festsetzung zwischen den Beteiligten beruht. Man spricht von aktiver K., wenn auf der Gläubiger-, von passiver, wenn auf der Schuldnerseite mehrere Personen (correi credendi, solvendi) beteiligt sind. Die passive K. hatte im ältern römischen Rechte die Eigentümlichkeit, daß alle Schuldner frei wurden, sobald der Gläubiger einen derselben verklagt hatte. Das hat Justinian beseitigt. Die aktive K. konzentriert sich aber auch im justinianischen und im heutigen Rechte noch auf denjenigen von mehreren Gläubigern, der den Schuldner verklagt oder von ihm ein Zahlungsversprechen erwirkt hat. Die Verjährung wird durch Klage eines Gläubigers oder gegen einen Schuldner für alle Gläubiger und gegen alle Schuldner unterbrochen. Ein Schuldner hat das Recht, mit der Gegenforderung eines andern gegen den Gläubiger zu kompensieren (s. Kompensation), sofern derselbe ihm regreßpflichtig wäre, falls er den Gläubiger befriedigt hätte. Für das Verschulden eines Korrealschuldners haftet auch der andre. Im übrigen gilt für die K. dasselbe, was für die einfache Solidarobligation Rechtens ist.

Korreferént (lat.), Mit- oder Nebenberichterstatter (s. Berichterstatter und Referent); korreferieren, K. sein; Korreferat, Korreferenz, s. Korrelation.

Korrékt (lat.), regelrecht, fehlerfrei. Ein Denken, das den Regeln der Logik, ein Sprechen, das den Regeln der Grammatik und des Stils, ein Betragen, das den Regeln der Sitte und des Anstandes, ein Komponieren, das den Regeln der Ästhetik gemäß ist, heißt logisch-, grammatisch- und stilistisch-, sittlich-, ästhetisch-k. Das erstere muß darum keineswegs wahr, die letztern müssen keineswegs schön sein; durch die Eigenschaft der Korrektheit wird nur das Mißfällige,

das in der Regelwidrigkeit liegt, beseitigt, aber nichts Wohlgefälliges erzeugt. Da es auch falsche Regeln gibt (z. B. die der Beobachtung der sogen. drei Einheiten im Drama), so gibt es auch eine falsche Korrektheit, welcher gegenüber die Inkorrektheit (die Verletzung der falschen Regel) zur Pflicht werden kann.

Korrektion (lat.), Berichtigung, Besserung, Verweis; in der Astronomie die Verbesserung eines durch einfache Beobachtung gefundenen Ergebnisses, indem man Momente mit in Anschlag bringt, die man kennt, und deren Nichtbeachtung einen Irrtum in das Endresultat bringen würde, wie z. B. bei Bestimmungen des wahren Mittags aus korrespondierenden Sonnenhöhen die Änderung der Deklination der Sonne.

Korrektionär (franz.), Sträfling, Insasse einer Korrektionsanstalt.

Korrektionell (franz.), bessernd, zuchtsträflich.

Korrektionelle Nachhaft, s. Arbeitshäuser.

Korrektionsanstalt (Korrektionshaus), s. Besserungsanstalten und Arbeitshäuser.

Korrektionsbauten, s. Wasserbau.

Korrektionsbock, s. Regulierungsbock.

Korrektiv, zur Besserung dienend; als Substantiv (das K.) soviel wie Besserungs- oder Verbesserungsmittel.

Korrektor (lat.), Verbesserer, Berichtiger, besonders Druckberichtiger (s. Korrektur). In der römischen Kaiserzeit des 3. Jahrh. hieß K. eine »zur Besserung der Zustände« in die befreiten Gemeinden der Provinzen geschickter kaiserlicher Beamter, in der Diokletianischen Ordnung der Statthalter eines Distrikts von Italien.

Korrektorium (lat.), Strafzimmer, Bußgemach in Klöstern; Klosterstrafenverzeichnis.

Korrektūr (lat.), die gewöhnlich durch besondere Korrektoren besorgte »Verbesserung« aller von dem Schriftsetzer gemachten Fehler (Korrigenda), auch in Bezug auf Inkonsequenzen in der Rechtschreibung, der Interpunktion, in Abkürzungen, Citaten etc. Zugleich hat der Korrektor seine Aufmerksamkeit auf die richtige Verteilung der Zwischenräume, das Fortlaufen der Seitenzahlen, Normen, Signaturen, der Kapitel- und Paragrapheneinteilung, Kolumnenüberschriften, die Symmetrie bei Versen, Tabellen etc. zu richten. Die Verbesserungen werden am Rande des Korrekturabzugs »gezeichnet«, und zwar hat man für öfters wiederkehrende Satzfehler gewisse Zeichen (Korrekturzeichen). Die wichtigsten der letztern sind etwa: ₰, entstanden aus d, der Abkürzung des lateinischen Wortes deleatur (»man tilge«), deutet an, daß ein Buchstabe etc. ausfallen soll; ✓, entstander aus v, d. h. vertatur (»man kehre um«), daß ein Buchstabe verkehrt gesetzt sei; | | bezeichnet dem Setzer ein zu sperrendes Wort, umgekehrt ‿‿‿ ein fälschlich gesperrt gesetztes Wort; ⟩ bezeichnet einen fehlenden Zwischenraum zwischen zwei Wörtern oder Buchstaben, |‾|_| eine Umstellung, # einen »Spieß«, d. h. ein mit abgedrucktes Ausschluß- oder Durchschußstückchen, das vom Setzer niederzudrücken ist, etc. Von einem guten Korrektor wird große Belesenheit, vielseitige Bildung, aber auch zugleich ein typographisch geschultes Auge verlangt, dem selbst geringe Ungleichheiten des Satzes nicht entgehen. Vgl. Lord, Herstellung von Druckwerken (4. Aufl., Leipz. 1883); Bertram, Manuskript und K. (Halle 1875); Waldow, Anleitung zum Zeichnen von Korrekturen (2. Aufl., Leipz. 1878); Tassis, Guide du correcteur (9. Aufl., Par. 1884); Lefevre, Guide pratique du compositeur (2. Aufl., das. 1883); Goebel, Die graphischen Künste der Gegenwart (Stuttg. 1895). Geschichtliches: Zeltner, Correctorum in typographiis eruditorum centuria (Altdorf 1716); Crapelet, Études pratiques et littéraires sur la typographie (Par. 1837).

Korrektursendungen genießen das Recht auf die ermäßigte Portotaxe für Drucksachen im Weltpostverein, auch wenn ihnen das Manuskript beigefügt ist und diesem auf den Druck bezügliche Anweisungen, selbst auf separaten Blättern, beigegeben sind. Die Sendung muß jedoch in offenem Kouvert oder unter die Durchsicht gestattendem Kreuzband geschehen.

Korrelāt (neulat.), Bezeichnung für Begriffe oder Dinge, die einander wechselseitig erfordern und bedingen, so daß eins nicht ohne das andre gedacht werden kann; z. B. ein Gatte setzt eine Gattin, ein Vormund einen Mündel, Rechte setzen Pflichten voraus (necessitas et licentia sunt correlata); diese und ähnliche Begriffe sind deshalb k. oder stehen zu einander in Korrelation. S. Relativ.

Korrelation (neulat.), Wechselbeziehung (s. Korrelat); in der Grammatik Beziehung von zwei Wörtern oder Sätzen aufeinander, so daß das eine Wort die Frage, das andre die Antwort, der eine Satz wiederum die Frage oder den Satz, der andre die Antwort oder die Vergleichung enthält. Daher Korrelativwörter (correlata), Wörter, welche eine solche K. bezeichnen, wie die Pronomina: derjenige, welcher etc., die Partikeln: wo? dort, nirgends etc., die Zahlwörter: wie viel? so viel etc. Korrelative Sätze sind koordinierte Sätze, welche dergleichen Verhältnisse ausdrücken, was durch solche Korrelativwörter angedeutet ist. — In der Rechtssprache ist K. oder Korreferat soviel wie Korreferenz, der Bericht des Korreferenten. Über K. der Organe s. Darwinismus, S. 618.

Korrepetieren (neulat.), wiederholen lassen, mit jemand wiederholend einüben; Korrepetitor, an den Theatern derjenige Musiker, welcher den Sängern und Choristen die Opernstimmen, auch den Tänzern die Ballette am Klavier einstudiert.

Korrespondént (neulat.), jemand, mit dem man in Briefwechsel steht, korrespondiert; ein Kaufmann, der mit einem andern in Waren- und Wechselgeschäften steht; Kommis, der auf einem Kontor die Korrespondenz führt; auch soviel wie Berichterstatter für Zeitungen; daher Spezialkorrespondent, ein von einer Zeitung angestellter K., welcher für diese allein Briefe und Telegramme zu liefern hat (in England Our own, »unser eigner«, genannt).

Korrespondentreeder (Schiffsdirektor, Schiffsdisponent, franz. Armateur, engl. Husband of ship), der von einer Mehrheit von Schiffsbesitzern (Reedern) für den Reedereibetrieb aufgestellte Vertreter. Die Vollmacht desselben bezieht sich Dritten gegenüber auf alle Rechtshandlungen, welche die Reederei gewöhnlich mit sich bringt, mit Ausnahme der Eingehung von Wechselverbindlichkeiten, der Darlehnsaufnahme, des Verkaufs, der Verpfändung und der Versicherung des Schiffes oder der Schiffsparten (s. Handelsgesetzbuch, Art. 459 ff.).

Korrespondénz (neulat., franz. correspondance), Briefwechsel, brieflicher Verkehr, geschäftlicher wie privater. Das Wort K. wird auch einseitig gebraucht, namentlich bei Veröffentlichung von Briefsammlungen bedeutender Personen, bei Berichten auswärtiger Mitglieder von Akademien (korrespondierendes Mitglied) und bei gelegentlichen oder regelmäßigen

Mitteilungen von Korrespondenten oder **Korrespondenzbüreaus** an Zeitungen. Diese den täglichen Bedarf der letztern zum Teil deckenden Korrespondenzen, welche gedruckt oder autographisch vervielfältigt werden, sind um 1830 entstanden. Zu Anfang der 30er Jahre soll nach Wuttke (»Die deutschen Zeitschriften«, Leipz. 1866) ein Dr. Singer in Baden die erste bekannt gewordene autographierte K. im publizistischen Sinne herausgegeben haben, und bald darauf (1832) erschien in Paris die »Correspondance Garnier«, welche unter dem Einfluß der Regierung Ludwig Philipps stand und von fast allen französischen Zeitungen benutzt wurde. Ihre Fortsetzung ist die noch jetzt bestehende, täglich in Paris erscheinende »Correspondance Havas« (s. Havas), welche ebenfalls die Ansichten der jeweiligen Regierung widerspiegelt. Mitte der 40er Jahre wurde mit ihr ein für Deutschland bestimmter, von S. Seiler redigierter Teil in deutscher Sprache verbunden, nachdem vorher schon (1844) H. Börnstein eine K. von der gleichen Art, jedoch unabhängig, begründet hatte. Die 40er Jahre riefen auch in Brüssel und London ähnliche Anstalten ins Leben. Gegenwärtig werden von Paris aus an deutsche Zeitungen die »Französische K.«, der »Pariser Courier« und die »Correspondance biquotidienne de Paris« versendet. Von London aus wird die »Englische K.« an deutsche Zeitungen versendet. Daneben hat nur noch die in Wien erscheinende »Politische K.«, welche aus offiziösen Quellen in Berlin, Wien und Petersburg bedient wird, Bedeutung. In Deutschland gibt es zwei Gattungen von Korrespondenzen, politische, die von den Hauptstädten, namentlich von der Reichshauptstadt, ausgehen und meist im Dienste der einzelnen Parteien stehen, deshalb auch Parlamentsberichte und parlamentarische Nachrichten bringen, und lokale, von einzelnen Berichterstattern herausgegebene, welche die Zeitungen der betreffenden Orte mit Berichten über Tagesvorgänge (Versammlungen, Feierlichkeiten, Unglücksfälle, Verbrechen ꝛc.) versorgen. Diese **Lokalkorrespondenzen** sind ephemere Erscheinungen, die schnell Titel und Herausgeber wechseln. Auch die **politischen Korrespondenzen** sind schnellem Wechsel unterworfen, selbst die von den Regierungen unterstützten. Nach dem Eingehen der preußischen »Provinzialkorrespondenz« (s. d.) erschien eine Zeitlang eine anonym (von Dr. Klee) herausgegebene K., welche an der Regierung ergebene Provinzialblätter (Kreis-, Amtsblätter u. dgl.) versandt wurde, um über die Absichten der Regierung zu orientieren. Nach der Entlassung Caprivis (1894) begründete der preußische Minister des Innern v. Köller eine »Berliner K.«, die nach seiner Erklärung nur Thatsachen bringen und berichtigen soll, was die Regierung zu berichtigen für notwendig hält. Ein gleiches System wird von den verschiedenen parlamentarischen und wirtschaftlichen Parteien befolgt. Es gibt eine »Konservative K.«, eine »Nationalliberale K.«, eine »Liberale K.«, eine »Freihandelskorrespondenz«, eine freikonservative K.: »Deutsche Nachrichten«, die von der Regierung beeinflußten »Berliner politischen Nachrichten«, Oldenbergs »Kammerkorrespondenz« u. a. Daneben betreiben einzelne Parteiführer und Journalisten ein ausgedehntes Korrespondenzgeschäft, mit welchem sie kleinere Parteiblätter bedienen. Von Korrespondenzen, die außerhalb Berlins erscheinen, ist die »Thüringische K.« (Weimar) zu erwähnen. Die politischen Korrespondenzen haben an Bedeutung verloren, seitdem die größern Zeitungen im Ausland Spezialkorrespondenten unterhalten, und seitdem sie sich mit den hervorragenden Parteiführern des Inlandes direkt in Verbindung gesetzt haben. Für die gesamte Presse von Wichtigkeit sind nur noch die Korrespondenzen, welche über die Absichten der Regierung und der maßgebenden politischen Kreise in offiziöser Form orientieren. Nach dem deutschen Reichsgesetz über die Presse vom 9. Mai 1874 sind die auf mechanischem oder chemischem Weg vervielfältigten periodischen Mitteilungen, sofern sie ausschließlich an Redaktionen versandt werden, von den Bestimmungen des Preßgesetzes ausgenommen.

Korrespondenzkarte, s. Postkarte.

Korrespondenzschrift (Schulschrift), die gewöhnliche im täglichen Leben angewandte Form der Stenographie im Gegensatz zu der stark gekürzten Debattenschrift (s. d.) oder Kammerstenographie (s. d.).

Korrespondieren (neulat.), entsprechen; in Briefwechsel miteinander stehen; als Korrespondent thätig sein. Über **korrespondierende Winkel** in der Geometrie vgl. Parallel; **korrespondierende Höhen** in der Astronomie, s. Höhen, korrespondierende.

Korrianenwein, s. Obstwein.

Korridōr (franz.), Flurgang, ein mehr oder minder langer und schmaler Gang längs einer Reihe von Zimmern.

Korridorsystem, s. Krankenhäuser, S. 623.

Korridorwagen (Durchgangswagen), ein Eisenbahnwagen mit Seiten- oder Mittelgang von einem Ende zum andern.

Korrigénd (lat.), der zu bessernde Züchtling (s. Besserungsanstalten); **Korrigenda**, zu verbessernde Druckfehler (vgl. Korrektur).

Korrigieren (lat.), verbessern, berichtigen, von Fehlern säubern (vgl. Korrektur).

Korrigierende Mittel (Corrigentia), Substanzen ohne Arzneiwirkung, welche bei der Bereitung von Arzneien zur Verbesserung des Aussehens, Geruchs und besonders des Geschmacks benutzt werden. Zu letztern gehören z. B. Himbeersaft, Pfefferminz-, Pomeranzen- und andre Siruparten, Ölzucker, ätherische Öle und Tinkturen, die einen beinahe stehenden Bestandteil aller Mixturen bilden.

Korripieren (lat.), ergreifen, haschen; tadelnd strafen; eine Silbe in der Aussprache kürzen.

Korroboration (lat.), Stärkung; Corroborantia (Corroborans), Stärkungsmittel.

Korrobori, Nationaltanz der männlichen Eingebornen des Australkontinents. Mit Kohle, Blut, Ocker, weißem Thon bemalt, mit Federn, Haarbüscheln ꝛc. ausgeputzt, mit Speeren und Schilden ausgerüstet, treten sie zu dem Tanze an, den die Weiber mit eintönigem Gesang und Taktschlagen auf Fellbündel und Holztröge begleiten. Die Tänze, welche ein großes mimisches Talent verraten und Jagden, wobei einzelne Tänzer als Tiere auftreten, sowie Kämpfe, Begegnungen mit dem weißen Mann, welcher dabei stets eine lächerliche Rolle spielt, vorstellen, finden in der Regel zur Zeit des Vollmondes statt.

Korrodieren (lat.), zerfressen, beizen, ätzen; **Korrosionspräparate**, s. Anatomische Präparate.

Korrosion (lat.), Zernagung, daher medizinisch die langsame Zerstörung von tierischen Geweben durch chronische Eiterung. So kann z. B. bei Schwindsüchtigen eine in der Lunge mit Zerfall des Gewebes einhergehende Eiterung auf die Wand eines benachbarten größern Blutgefäßes übergreifen und diese Wand langsam zerstören. In dem Moment, in dem

die Wand durchbrochen ist, erfolgt ein Blutsturz. Dieser ist je nach der Größe des korrodierten Gefäßes gefährlich, d. h. unmittelbar tödlich, oder wirkt nur durch einen mehr oder weniger großen Blutverlust schwächend auf den Kranken ein, indem sich die korrodierte Stelle zunächst durch Gerinnsel wieder schließt. Der Magen wird durch Säuren und Alkalien korrodiert. Vgl. Ätzmittel.

Korrumpieren (lat.), verderben (besonders in sittlicher Beziehung), bestechen; **korrumpiert**, verderbt, der Bestechung zugänglich.

Korruption (lat.), Verdorbenheit, Sittenverderbnis, besonders Bestechlichkeit; **korrupt**, verdorben, schlecht, nichts taugend; verkehrt, verschroben.

Korsak, der Steppenfuchs, s. Fuchs, S. 976, und Fuchsfelle.

Korsār (ital.), soviel wie Seeräuber; insbes. Name der ehemals von Algier, Tunis, Tripolis und den marokkanischen Häfen auslaufenden Raubschiffe. S. Kaperei.

Korschenbroich, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Gladbach, unweit der Niers und an der Linie Rheydt-Neuß der Preußischen Staatsbahn, 42 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Seidenweberei, Dampfsägemühlen, Treppenbau, Bierbrauerei und (1890) 3183 Einw.

Korschetz, Getreidemaß, s. Korzec.

Korseke, s. Partisane.

Korsett (franz. corset, »Leibchen«), soviel wie Schnürleibchen, s. Schnürbrust.

Korso (ital. corso, »Lauf, Laufbahn«), in Italien das Wettrennen der Pferde (ohne Reiter); dann besonders das langsame Durchfahren der Hauptstraßen einer Stadt in geschmückten Equipagen, wie es namentlich beim Karneval stattfindet, eine Sitte, welcher Straßen in fast allen größern Städten Italiens den gleichen Namen verdanken; am bekanntesten ist der K. in Rom (s. d.). Sogen. Frühlings- oder **Blumenkorsos** werden jetzt in den öffentlichen Parken der Hauptstädte, namentlich im Wiener Prater, im Bois de Boulogne und im Berliner Tiergarten, besonders blumenprächtig in Nizza veranstaltet, wobei sich die vornehme Welt in blumengeschmückten Prunkwagen zeigt und als Regel gilt, daß keine gewöhnlichen Mietwagen in der Reihe mitfahren dürfen.

Korsör, dän. Hafenstadt auf Seeland, Amt Sorö, am Großen Belt, mit einem ca. 4,5 m tiefen Hafen und (1890) 4685 Einw. Von K., Endpunkt der Staatsbahnlinie Kopenhagen-K., findet die Überfahrt nach Fünen und Kiel statt. 1893 liefen in ausländischer Fahrt 2008 Schiffe mit einer Ladung von 66,625 Registerton. ein und aus. Der Fischfang spielt eine bedeutende Rolle, dagegen ist die Industrie ohne Bedeutung. Nach Deutschland werden besonders Fische, Rindvieh und Schweine ausgeführt, Kleie und Ölkuchen von dorther eingeführt. K. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Korssákow, Alexander Iwanowitsch Rimskoi, russ. General, geb. 24. Aug. 1753, gest. 25. Mai 1840 in Petersburg, focht mit Auszeichnung im Türkenkriege 1788 und 1789 und sodann im russisch-schwedischen Kriege, ward als Generalmajor des Semenowskischen Garderegiments von der Kaiserin Katharina II. beauftragt, den Grafen Artois nach England zu begleiten, und begab sich von da nach Flandern zu der vom Prinzen von Koburg kommandierten Armee, in dessen Hauptquartier er der Schlacht von Fleurus beiwohnte (26. Juni 1794). Nach Petersburg zurückgekehrt, nahm er unter Subow am Kriege gegen Persien teil. Paul I. rief ihn bei seiner Thronbesteigung zurück und übergab ihm 1799 das Kommando über eine Armee von 40,000 Mann, um nach dem Feldzugsplan des Erzherzogs Karl die Franzosen aus der Schweiz zu vertreiben. K. nahm nebst dem österreichischen Korps des Feldmarschalls Hotze (25,000) eine Stellung bei Zürich, wurde aber hier 25. Sept. von den Franzosen unter Masséna angegriffen und geschlagen. Er mußte sich zurückziehen, führte die Reste seiner Armee nach Lindau, vereinigte dieselben mit dem Heer des Marschalls Suworow, der den Oberbefehl übernahm, und kehrte mit diesem über Böhmen, wo sie auf Befehl des Kaisers Paul die eingenommenen Winterquartiere verlassen mußten, nach Rußland zurück. Bei Alexanders I. Thronbesteigung (1801) wurde K. zum General der Reiterei ernannt, und 1805—30 war er Generalgouverneur von Litauen.

Korssunsche Thüren, die Bronzepforten der Kathedrale von Nowgorod (s. d.).

Korsun, Stadt, s. Karsun.

Körte, Wilhelm, Litterarhistoriker, geb. 24. März 1776 in Aschersleben, gest. 30. Jan. 1846 in Halberstadt, studierte in Halle Litteratur, ward zu Halberstadt Domvikar und nach der Aufhebung des Domstiftes 1810 Buchhändler, gab aber das Geschäft 1812 wieder auf und lebte fortan ohne öffentliche Anstellung. Seine Publikationen zur deutschen Litteratur- und Gelehrtengeschichte haben nur insofern Wert, als darin Materialien aus dem Nachlaß seines Oheims Gleim und seines Schwiegervaters, des Philologen F. A. Wolf, verwertet sind. Außer den Biographien von Gleim (Halberst. 1811), Carnot (Leipz. 1820), Friedr. Aug. Wolf (Essen 1833, 2 Bde.) und Albrecht Thaer (Leipz. 1839) seien hier erwähnt: »Die Sprichwörter u. sprichwörtlichen Redensarten der Deutschen« (das. 1837, 2. Aufl., 1861), »Consilia scholastica, Fr. A. Wolfs Ideen über Erziehung, Schule und Universität« (Quedlinb. u. Leipz. 1835) und »Ewald Chr. v. Kleists Werke, nebst des Dichters Leben aus seinen Briefen an Gleim« (Berl. 1803, 5. Aufl. 1853), ferner die »Briefe Heinses, Joh. v. Müllers und Gleims« (Zürich 1806, 2 Bde.) sowie »Sämtliche Werke Gleims« (Halberst. 1811—13, 7 Bde.) und »Gleims Zeitgedichte« (Leipz. 1841).

Korti, Ort in Nubien, am linken Nilufer, 180 km südöstlich von Dongola, westlich von Berber, Ausgangspunkt der Karawanenstraße durch die Bajudasteppe nach Metammeh, mit Resten eines kleinen Tempels der Isis und des Horus aus römischer Zeit und (1882) 307 Einw.

Körting, Gustav, Romanist, geb. 25. Juni 1845 in Dresden, studierte 1863—67 auf der Universität Leipzig, wirkte seit 1868 am Kreuzgymnasium zu Dresden als Oberlehrer, wurde 1876 ordentlicher Professor der romanischen und englischen Philologie an der Akademie zu Münster und Ostern 1892 als ordentlicher Professor der romanischen Philologie nach Kiel berufen. Er veröffentlichte außer seiner Inauguraldissertation »Über die Quellen des Roman de Rou« (1867), deren zweiter Teil in dem »Jahrbuch für romanische und englische Litteratur« (Bd. 8) erschien: »Französische Grammatik für Gymnasien« (Leipz. 1872); »Französisches Übungsbuch für Gymnasien« (das. 1874—75); »Diktys und Dares. Ein Beitrag zur Geschichte der Troja-Sage« (Halle 1874); »Geschichte der Litteratur Italiens im Zeitalter der

Renaissance«, Bd. 1: »Petrarcas Leben und Werke« (Leipz. 1878), Bd. 2: »Boccaccios Leben und Werke« (das. 1880), Bd. 3: »Die Anfänge der Renaissancelitteratur in Italien während des 14. Jahrhunderts« (1. Teil, das. 1884); »Über das Studium der neuern Sprachen an den deutschen Hochschulen« (Heilbr. 1881), »Encyklopädie und Methodologie der romanischen Philologie« (das. 1884—88, 3 Bde. und Zusatzheft); »Neuphilologische Essays« (das. 1887); »Grundriß der Geschichte der englischen Litteratur« (Münst. 1887, 2. Ausg. 1893); »Encyklopädie und Methodologie der englischen Philologie« (Heilbr. 1888); »Lateinisch-romanisches Wörterbuch« (Paderb. 1890—91) und »Formenlehre der französischen Sprache« (Bd. 1, das. 1893). Nach den Handschriften der Dresdener Bibliothek edierte er: »L'art d'amors und Li remedes d'amors. Zwei altfranzösische Lehrgedichte von Jacques d'Amiens« (Leipz. 1868) und »Altfranzösische Übersetzung der Remedia amoris des Ovid« (das. 1871). In Verbindung mit Koschwitz und (seit 1886) Behrens gibt K. die »Zeitschrift für neufranzösische (seit 1889: französische) Sprache und Litteratur« (Oppeln 1879 ff.). und »Französische Studien« (Heilbr., seit 1880) heraus. — Sein Bruder Heinrich, gleichfalls Romanist, geb. 15. März 1859 in Leipzig, gest. daselbst 19. Juli 1890, war seit 1885 Privatdozent, seit 1889 außerordentlicher Professor an der Leipziger Universität. Er schrieb: »Geschichte des französischen Romans im 17. Jahrhundert« (Leipz. 1885—87, 2 Bde.) und war Mitherausgeber der Zeitschrift für neufranzösische Sprache und Litteratur.

Körtings (Körting-Lieckfelds) **Motor**, s. Gaskraftmaschine.

Körtling (Grötling), niedersächsische Scheidemünze mit einem Kreuz und daraufliegendem G auf beiden Seiten, zuerst 1360 zu Göttingen in der Größe eines Groschens aus 14lötigem Silber geprägt, 1393 nur noch 9lötig und bald weiter verringert.

Kortrijk (spr. -reik), Stadt, s. Courtrai.

Kortschewa, Kreisstadt im russ. Gouv. Twer, an der Mündung der Kortschewka in die Wolga, mit 3 Kirchen und (1889) 3438 Einw. Im Kreis K. wird lebhafte Industrie, namentlich in Leinwand, Porzellan, Glas-, Leder- und Schuhwaren, ferner Fischerei und Schiffahrt betrieben.

Kortum (fälschlich Kortüm), Karl Arnold, Dichter und Schriftsteller, geb. 5. Juli 1745 in Mülheim a. d. R., war seit 1771 Arzt zu Bochum in der Grafschaft Mark und starb daselbst 15. Aug. 1824. Außer mehreren zum Teil populären medizinischen Schriften schrieb er auch gemeinnützige Werke, z. B. über Bienenzucht und über antiquarische Gegenstände, sowie eine interessante »Verteidigung der Alchemie« (Duisb. 1789). Am bekanntesten ward er jedoch durch sein anonym erschienenes komisches Heldengedicht in Knittelversen: »Leben, Meinungen und Thaten von Hieronymus Jobs dem Kandidaten« (Münst. 1784), das später unter dem Titel: »Die Jobsiade« (zuerst Dortm. 1799) zahllose Auflagen erlebte (neue Ausg. von Ebeling, Leipz. 1868, und von Bobertag, Stuttg. 1884). Die andern komischen Dichtungen Kortums sind jetzt vergessen. Vgl. Deicke, Der Jobsiadendichter Karl Arnold K. (Mülh. a. d. R. 1893).

Kortüm, Johann Friedrich Christoph, Geschichtschreiber, geb. 24. Febr. 1788 zu Eichhorst in Mecklenburg-Strelitz, gest. 4. Juni 1858 in Heidelberg, studierte zu Halle und Göttingen Theologie, sodann besonders in Heidelberg Philosophie und Geschichte unter Böckh, Creuzer und Wilken. Seit Ostern 1812 wirkte er als Lehrer an dem Fellenbergschen Erziehungsinstitut zu Hofwyl, bis ihn der Befreiungskrieg als Freiwilligen im Winter 1814 nach Frankreich führte. Nach der Rückkehr lehrte er wieder in Hofwyl, wurde Ostern 1817 Professor der klassischen Sprachen an der Aargauer Kantonschule, 1819 Professor der Geschichte an dem neugestifteten Gymnasium zu Neuwied, lehrte 1822—26 wieder in Hofwyl, ward 1826 Dozent der Geschichte in Basel, 1838 Professor in Bern, endlich 1840 in Heidelberg. Von seinen Schriften erwähnen wir: »Kaiser Friedrich I. mit seinen Freunden und Feinden« (Aarau 1818); »Zur Geschichte hellenischer Staatsverfassungen« (Heidelb. 1821); »Entstehungsgeschichte der freistädtischen Bünde im Mittelalter und in der neuern Zeit« (Zürich 1827—29, 3 Bde.); »Geschichte des Mittelalters« (Bern 1836, 2 Bde.); »Römische Geschichte« (Heidelb. 1843); »Entstehungsgeschichte des Jesuitenordens« (Mannh. 1843); »Geschichte Griechenlands von der Urzeit bis zum Untergang des Achäischen Bundes« (Heidelb. 1854, 3 Bde.); »Geschichte Europas im Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit« (das. 1860—61, 2 Bde.), letzteres mit v. Reichlin-Meldegg, welcher aus Kortüms Nachlaß auch »Geschichtliche Forschungen« (das. 1863) herausgab.

Korum, Felix, Bischof von Trier, geb. 1840 zu Wickerschweier im Oberelsaß, studierte 1860—65 in Innsbruck Theologie, wurde 1866 Professor der Philosophie am kleinen, 1869 Professor der Theologie am großen Seminar in Straßburg und französischer Kanzelredner am Münster. Darauf wurde er wirklicher Domherr und Erzpriester. Als die preußische Regierung 1881 sich zur Wiederbesetzung der erledigten Bistümer entschloß, wurde K. auf Empfehlung des Statthalters v. Manteuffel für Trier ausersehen und vom Papst zum Bischof dieser Diözese ernannt. 1891 veranstaltete er unter großem Zulauf der gläubigen Menge eine neue Ausstellung des heiligen Rockes in Trier und schrieb darüber: »Wunder und göttliche Gnadenerweise, die sich bei der letzten Ausstellung des heiligen Rockes 1891 zugetragen haben« (Trier 1894).

Korúnd, Mineral aus der Ordnung der Anhydride, kristallisiert rhomboedrisch, ist zuweilen farblos, wasserhell oder weiß, doch meist durch geringe Mengen von Chrom oder Eisen gefärbt, zumal blau und rot, auch grau, gelb, braun und grün, glasglänzend, durchsichtig bis fast undurchsichtig, doppeltbrechend, von viel geringerm Brechungsvermögen als der Diamant, daher weniger glänzend, mit schwachem Dispersionsvermögen und ohne das schöne Farbenspiel des Diamanten; Härte 9 (also nächst dem Diamant das härteste Mineral), spez. Gew. 3,9—4,07, besteht aus Thonerde Al_2O_3. K. findet sich meist auf sekundärer Lagerstätte lose in kleinen Geröllen und Körnern im Sand oder im Schuttland, auf ursprünglicher Lagerstätte derb in individualisierten Massen und in groß- bis feinkörnigen Aggregaten eingewachsen in Granit, Syenit, Basalt, Gneis, Talk- und Hornblendegesteinen auf Lagern von Eisenglanz und Magneteisenstein. Man unterscheidet mineralogisch drei Varietäten: 1) Edler K. ist farblos, gelb, blau (Saphir), grün, rot (Rubin). Die Kristalle zeigen bisweilen verschiedene Farben, doch kann man weiße Flecke des Rubins durch vorsichtiges Glühen beseitigen. Manche Rubine, besonders die bläulichroten, werden bei sehr hoher Temperatur grün, beim Erkalten wieder rot. Blauer Saphir kann durch starke Hitze im Luft- oder Sauerstoff-

strom entfärbt werden und steht dann im Glanz dem Diamanten am nächsten. Bei beiden Edelsteinen wird die Farbe durch Chrom erzeugt, doch enthalten Rubin und Saphir wohl jedenfalls auch Eisen. Natürliche und künstliche Rubine zeigen im Crookesschen Rohr nicht dasselbe Absorptionsspektrum. Beim Saphir ist der Farbstoff vielleicht auch organischer Natur. Man unterscheidet im Handel die intensiv gefärbten Steine als männliche von den heller gefärbten weiblichen. Der dunkel karmesinrote ist der Rubin (orientalischer Rubin, Anthrax des Theophrast, indischer Carbunculus des Plinius), der dunkel- bis hellblaue der Saphir (orientalischer Saphir, nach der Insel Saphirine im Arabischen Meere, Cyanus des Plinius; Griechen und Römer verstanden unter Saphir den Lasurstein); sehr hellblauer Saphir heißt Wassersaphir, schwärzlich- oder grünlichblauer Katzen- oder Luchssaphir; der hochgelbe bis bräunlich strohgelbe ist der orientalische Topas (Topas-Saphir, gelber Saphir), der den eigentlichen Topas durch sein schönes Feuer weit übertrifft; der hell grünlichblaue, undurchsichtige K. ist der orientalische Aquamarin, durch Glanz und Härte vor dem eigentlichen Aquamarin ausgezeichnet; der schwach violblaue K. der orientalische Amethyst (Amethyst-Saphir, Violett-Rubin), ist durch Glanz und feines, feuriges Farbenspiel vor dem gewöhnlichen Amethyst ausgezeichnet; der grüne K. (gewöhnlich mit einem Stich ins Gelbe) ist der orientalische Smaragd, der seltenste aller Edelsteine, weniger schön von Farbe als der eigentliche Smaragd, aber glänzender. Ebenso ist der gelblichgrüne K. (orientalischer Chrysolith) dem Chrysoberyll in der Farbe sehr ähnlich, besitzt aber höhern Glanz. Morgenroter K. mit einem Stich ins Gelbliche oder Weißliche ist der orientalische Hyacinth. Weißer Saphir (Leukosaphir) ist wasserhell, durchsichtig, fast diamantartig glänzend. Die vier zuletzt genannten Varietäten sind äußerst selten. Manche durchscheinende Saphire zeigen, besonders wenn sie en cabochon geschliffen sind und die Hauptachse des Kristalls senkrecht auf der Grundfläche des geschnittenen Steines steht, bei auffallendem starken Licht einen sechsstrahligen Lichtstern (Sternsaphir, Sternstein, opalisierender Saphir, Asterie und zwar Rubin-, Saphir-, Topasasterie je nach der Grundfarbe). Orientalischer Girasol (Saphir- oder Rubinkatzenauge, Sonnenstein) besitzt einen gelblichen, rötlichen oder bläulichen Lichtschimmer auf der konvexen Oberfläche. Diese verschiedenen Edelsteine (vgl. Tafel »Edelsteine«) werden nächst dem Diamanten am höchsten geschätzt, und orientalische Rubine und Smaragde sind, wenn ihr Gewicht 3 Karat übersteigt, öfters teurer als Diamanten von gleichem Gewicht. Der größte bekannte Rubin hat geschliffen die Größe eines Taubeneies, der größte Saphir soll 951 Karat wiegen. Immerhin gehören Rubine von mehr als 12—15 Karat zu den Seltenheiten. Man hat Saphir auch zu Linsen für Mikroskope geschliffen und benutzt Rubine zu Achsenlagern in Uhren und zum Ziehen feiner Drähte. Bis in die neueste Zeit dienten Rubin und Smaragd als Arzneimittel; jener sollte Gegenliebe erzeugen, dieser dem Beherzten noch mehr Mut machen, vor Bezauberung schützen &c. Rubin und Saphir lassen sich auch künstlich darstellen. Gaudin hatte bereits 1839 beim Schmelzen von Thonerde im Knallgasgebläse Korundkristalle erhalten, Deville u. Caron erhielten 1858 schöne, 1 cm große, aber sehr dünne Rubine beim Schmelzen von Aluminiumfluorid mit Borsäure. Hautefeuille leitete 1864 über stark erhitzte Thonerde einen Strom von Stickstoff, Wasserstoff und Fluorwasserstoff. Frémy und Feil schmolzen 1877 Thonerde mit Mennige im irdenen Tiegel. Dabei entstand Bleialuminat, welches durch die Kieselsäure des Tiegels zersetzt wurde. Größere, praktisch brauchbare Kristalle erhielt Frémy beim Schmelzen von kalihaltiger Thonerde mit Fluorcalcium bei Zutritt feuchter Luft. Die Farbe des Rubins wurde durch Zusatz von wenig chromsaurem Kali erhalten. Vgl. Frémy, Synthèse du rubis (Par. 1891). Die Varietäten des edlen Korunds kommen häufig zusammen vor. Rubin findet sich besonders in Birma im Gebiet des Irawadi, in Pegu, wenig in Ceylon, wo dagegen die andern Varietäten reichlich vertreten sind, in Badaschkan (Mongolei) und in Nordamerika. Saphir kommt besonders in Ceylon vor, außerdem in Brasilien, auf der Iserwiese in Böhmen, in der Basaltlava bei Espaillu und bei Unkel am Rhein, in Nordcarolina und Montana. 2) Gemeiner K. findet sich in Kristallen mit meist rauhen Flächen und in individualisierten Massen, auch derb, eingesprengt, in Geschieben und Körnern; er hat meist trübe Farben und ist nur durchscheinend. Die haarbraune Varietät von China, welche oft schönen bläulichen Lichtschein zeigt, heißt Diamantspat. Der gemeine K. findet sich am St. Gotthard, bei Krems, zu Biella in Italien, auf Naxos, bei Kuschwa und Barsowskoi im Ural, in Karnatik und Maissur, auf Ceylon, bei Kanton, auf der Culsageegrube in Nordcarolina in über 150 kg schweren Kristallen. Er dient, wie auch die schlechten Stücke des Saphirs und Abfälle von der Bearbeitung desselben, zum Schleifen und Polieren andrer Edelsteine, des Glases und der Metalle. — Über die dritte Varietät des Korunds, den Schmirgel, s. d.

Körungsgenossenschaften, soviel wie Zuchtviehgenossenschaften. Vgl. Körordnung.

Korutaner, soviel wie Slowenen.

Korvei (Corvey), ehedem gefürstete Benediktinerabtei in Westfalen, war eine Kolonie des Klosters Corbie (s. d.) in der Picardie und wurde durch Abt Adalhard den ältern 822 auf dem von Ludwig dem Frommen geschenkten Königshof Huxori als Neukorvei (Corbeja nova) begründet. Kaiser Ludwig verlieh dem Kloster bedeutende Rechte und beschenkte es reichlich mit Ländereien. Besonders wertvoll wurde für K. die Erwerbung der Gebeine des heil. Vitus, eines Märtyrers der Diokletianischen Verfolgung, 836 von St.-Denis her. Er ward Schutzpatron der Sachsen, K. das erste Kloster des Stammes. Durch Kaiser Heinrich III. wurde den Mönchen das Recht der freien Abtswahl, dem Abt Fürstenrang verliehen (1039). Anderseits ward die Abtei von jeder bischöflichen Gewalt eximiert und direkt unter den päpstlichen Stuhl gestellt (zugleich abbatia regalis und libera). Aus der Schule von K. gingen eine Menge angesehener Gelehrten hervor, so der Geschichtschreiber Widukind (s. d.). In der Bibliothek von K. fand man unter Franz v. Ketteler 1517 die fünf ersten Bücher der Annalen des Tacitus, welche nach Rom gesandt wurden. Die Stiftsbibliothek sowie viele Besitztümer gingen nach und nach verloren. 1783 wurde der Abt Theodor vom Papst Pius VI. zum Bischof erhoben. Das Gebiet der Abtei betrug damals 275 qkm mit etwa 10,000 Einw. 1803 säkularisiert, kam K. an das Haus Oranien, 1807 an Westfalen und durch den Wiener Kongreß 1815 an Preußen. Das Domkapitel

wurde 1821 mit dem zu Paderborn vereinigt. Die Besitzungen der Abtei, mit Ausnahme der Stadt Höxter, wurden 1822 von Preußen als Mediatfürstentum dem letzten Landgrafen von Hessen-Rotenburg, Viktor Amadeus, verliehen und gingen 1834 durch Erbschaft auf dessen Neffen, den Prinzen Viktor von Hohenlohe-Schillingsfürst, Herzog von Ratibor, über. Das jetzige Mediatfürstentum K. umfaßt etwa 50 qkm eignen Besitz. — Der Ort K. liegt nordöstlich bei der Stadt Höxter, an der Einmündung der Schelpe in die Weser. Die noch vorhandenen Klostergebäude, die mit Höxter durch eine 1800 Schritt lange Kastanienallee verbunden sind, dienen dem jetzigen Besitzer vorübergehend als Residenzschloß. Die Bibliothek, welche 14 Jahre hindurch Hoffmann von Fallersleben verwaltete, umfaßt ca. 150,000 Bände. Die gotische, innen reich ausgeschmückte Klosterkirche enthält die Grabmäler vieler Dynasten der benachbarten Gegenden. Das von Pastor Falcke angeblich im Klosterarchiv gefundene »Chronicon Corbejense« (768—1187) ist von Wedekind herausgegeben (»Noten zu einigen Geschichtschreibern des Mittelalters«, Hamb. 1823), von S. Hirsch und Waitz (»Kritische Prüfung 2c.«, Berl. 1839) aber als Fälschung entlarvt worden. Ob Falcke oder schon Paullini, der in seinem »Syntagma rerum et antiquitatum germanicarum« (Frankf. a. M. 1698) auch unechte »Annales Corbejenses« (von 815—1471 reichend) herausgegeben hat, der Fälscher gewesen ist, ist nicht mehr zu entscheiden. Auch die »Annales oder Fasti Corbejenses von 1144—1159« (bei Harenberg, »Monumenta historica adhuc inedita I«, Braunschw. 1758) sind eine Fälschung. Dagegen sind die allerdings dürftigen »Annales Corbejenses von 648—1148« (in den »Monumenta Germaniae historica, Scriptores III«) echt. Vgl. Wigand: Geschichte der gefürsteten Reichsabtei K. (Höxter 1819), Die Dienste mit Rücksicht auf die Geschichtsquellen der ehemaligen Abtei K. (Hamm 1828), Der Korveische Güterbesitz (Lemgo 1831), Die Korveischen Geschichtsquellen (Leipz. 1841); M. Meyer, Zur ältern Geschichte Corveys und Höxters (Paderb. 1893).

Korvette, ursprünglich ein Kriegsschiff mit Vollschifftakelage, welches der Fregatte im Range folgte. Seit der Einführung des Dampfes an Bord und des Schiffspanzers hat sich der Begriff der K. wesentlich verschoben, so zwar, daß unter dem Namen K. verschiedenartige Schiffe auftreten, die nur darin übereinstimmen, daß die Hauptbatterie nicht unter einem festen Deck steht. Man unterschied früher drei Arten von Korvetten: 1) Glattdeckkorvetten, welche ihre Geschütze ausschließlich auf dem Oberdeck führten; diese Schiffe wurden seit 1884 Kreuzerkorvetten genannt, und seit 1893 heißen sie Kreuzer 2. und 3. Klasse; 2) gedeckte Korvetten, deren Geschütze zum größten Teil unter Deck »in der Batterie« Aufstellung haben, während auf dem Oberdeck 2—4 Pivotgeschütze am Bug und Heck als Jagdgeschütze aufgestellt sind (Kreuzerfregatten); 3) Ausfallkorvetten, mit der Bestimmung, die deutschen Haupthäfen gegen Blockade zu schützen, sind Panzerschiffe 3. Klasse. Sie haben starke Panzerung (40 cm), geringen Tiefgang (6 m), um die Hauptostseehäfen anlaufen zu können, Doppelschrauben und keine Takelage, sondern nur einen Signalmast. Die letztere Eigenschaft ermöglicht den Vorzug geringerer Besatzungszahl (380).

Korvettenkapitän, Seeoffizier im Majorsrang.

Korybanten, die Priester der Kybele in Phrygien, oft vermischt mit den Kureten wie auch mit den Kabiren, in Rom durch die Galli (s. d.) vertreten. Sie begingen ihren Dienst in rasender Begeisterung mit lärmender Musik und Waffentänzen. Daher Korybantismus, soviel wie ein wilder, tobender Gemütszustand. Vgl. Immisch in »Roschers Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1587 ff.

Korydon, griech. Name, besonders von Hirten bei bukolischen Dichtern; verliebter Schäfer.

Korykische Grotte (Korykion-Antron), eine dem Kultus des Dionysos dienende Höhle in der griechischen Landschaft Phokis, auf der Höhe des Parnaß, wohin beim Nahen der Perser die delphischen Tempelschätze geflüchtet wurden. Später völlig in Vergessenheit geraten, wurde sie 1812 von Clark wieder aufgefunden. Er beschreibt sie als ein System von Gängen, Sälen und Kammern, darunter ein Raum von 60 m Länge und 12 m Höhe mit Quellen und schönen Tropfsteingebilden. Die Armatolen und Klephthenführer fanden hier oft sichere Schlupfwinkel. Heute Sarantavli.

Korykos (griech.), in den Gymnasien der alten Griechen ein großer, mit Sand gefüllter Sack, der an einem Strick bis zur Brusthöhe des Übenden herabhing, und den dieser mit der Brust oder den Händen in immer heftigere Bewegung versetzen mußte.

Korykos, Stadt im alten Kilikien, zwischen den Mündungen des Lamos und Kalykadnos, mit gutem Seehafen, merkwürdig durch die 20 Stadien entfernte, neuerdings wieder aufgefundene korykische (Tropfstein-) Höhle, das Gefängnis des Typhon. Jetzt liegt an Stelle des alten K. das Kastell Korgos.

Korymbiferen (Corymbiferae), s. Kompositen.

Koryphäe (griech., »der an der Spitze Stehende«), auf der altgriech. Bühne der Chor- oder Sängerführer; im modernen Theater der Führer oder die Führerin des ganzen oder eines Teiles des Ballettkorps, auch der Hauptsänger unter den Choristen; auf dem Gebiete einer Kunst oder Wissenschaft, in der Politik 2c. soviel wie Erster, Vorzüglichster, Tonangeber.

Koryphodonten (Urhuftiere, Coryphodontidae), Gruppe der unpaarzehigen Huftiere, Tiere von der Größe eines Tapirs bis zu der eines Stieres, mit kurzen, plumpen Beinen, fünfzehigen Füßen, echten, verbreiterten Hufgliedern, vollständigem Gebiß und einem Gehirn, dessen Verhältnisse an jenes der Reptilien und selbst der Amphibien erinnern. Die hierher gehörige Gattung Coryphodon *Owen* wird als die Stammform aller Huftiere oder doch als die denselben am nächsten stehende Form betrachtet. Der Name bezieht sich auf die nach Art derjenigen des Tapirs gebauten Unterkieferzähne, welche auf den Querjochen in Spitzen auslaufen. Reste von K. hat man im Londonthon, in den Ligniten von Soissonnais und im Untereocän (Wahsatchgruppe) Nordamerikas gefunden.

Korys, der eherne Helm der alten Griechen mit Stirn-, Nackenschiene, Backenstücken und Helmschmuck.

Korytnicza (spr. kóritnitsa), Bad im ungar. Komitat Liptau, liegt 847 m ü. M., unweit der Bahnstation Rosenberg in einem von hohen Bergen eingeschlossenen wildromantischen Thal und hat einen bei Magen- und Darmleiden sehr wirksamen erdigen Eisensäuerling sowie eine Kaltwasserheilanstalt.

Korytza (Gjordscha), Hauptort eines Liwa des europäisch-türk. Wilajets Monastir (Albanien), 860 m hoch an einem südlichen Zufluß des obern Devol schön gelegen, hat mehrere Moscheen, Kirchen, eine Kaserne,

ist Sitz eines griechischen Erzbischofs und hat etwa 10,000 meist alban. Einwohner.

Koryza, s. Schnupfen.

Korzec (spr. korschetz, Mehrzahl Korcy), poln. Getreidemaß zu 2 Pół korców von 2 Ćwierci = 32 Garnitzen: in Polen 1818—49 = 128 und in Galizien bis 1857 = 123 Lit.

Korzeniowski (spr. koschenjóffki), Józef, poln. Schriftsteller, geb. 19. März 1797 bei Brody in Galizien, gest. 17. Sept. 1863 in Dresden, erhielt seine Schulbildung zu Brody und Czernowitz, dann in dem Lyceum zu Krzemieniec in Podolien, wurde Erzieher in Warschau, 1823 Professor der polnischen Litteratur an dem erwähnten Lyceum, 1833 Dozent der klassischen Philologie an der Universität zu Kiew, 1838 Direktor des Gymnasiums in Charkow und zuletzt Direktor der Unterrichtskommission in Warschau. K. begann seine litterarische Laufbahn mit dramatischen Dichtungen, von denen »Aniela« (1826), »Mnich« (»Der Mönch«, 1830), »Karpaccy górale« (»Die karpathischen Goralen«), »Żydzi« (»Die Juden«, 1843), »Andrzéj Báthory« (1846) als die bedeutendsten zu nennen sind. Dann ging er auf das leichtere Gebiet des Romans über und errang auch hier namhafte Erfolge mit den Sittenromanen: »Spekulant« (1846; deutsch, Wien 1880), »Kollokacya« (1847; deutsch u. d. T.: »Unsre Szlachta« in Reclams Universal-Bibliothek), »Emeryt« (1851), »Tadeusz Bezimienny« (1853), »Garbaty« (»Der Bucklige«, 1853), »Krewni« (»Die Verwandten«, 1857) u. a. Seine Werke erschienen gesammelt Warschau 1871—73, 12 Bde. Vgl. K. Kantecki, Józef K. (Lemb. 1880).

Kos (jetzt ital. Stanco, türk. Istanköi), eine der Sporaden an der Küste von Karien, in ihrer Südhälfte mit mittelhohen Gebirgen (bis zu 875 m), aus Schiefern, Kreidekalk und Tertiärschichten bestehend, erfüllt, im Altertum berühmt wegen ihres vortrefflichen Weines, ihrer Amphoren, Salben und leichten, durchsichtigen Gewänder (Koische Gewänder, Coae vestes). Sie besaß in der gleichnamigen Hauptstadt eine berühmte Heilanstalt und medizinische Hochschule (Asklepiäon) und war Geburtsort des Hippokrates, des Ptolemäos Philadelphos und des Malers Apelles. Die ältere Hauptstadt, Astypaläa, lag im Westen; die spätere (seit 366 v. Chr.), K. (das heutige Ko mit ca. 3000 Einw.), in der Nähe der nordöstlichen Landspitze Skandarion und war mit starken Mauern und einem guten Hafen versehen; ihre Burg ward 1315 Ritterschloß, 1523 türkische Festung. Unweit der Stadt hat sich ein merkwürdiges antikes unterirdisches Quellgebäude mit Zugang und zwei Luftstollen, die Burinna, trefflich erhalten. Gegenwärtig gehört die Insel zum türkischen Wilajet Dschesairi Bahri Sefid und hat bei einem Flächeninhalt von 286 qkm etwa 10,000 Einw. Hauptausfuhrgegenstände sind Rosinen (nach Triest) und Trauben (nach Alexandria); den Verkehr vermitteln hauptsächlich britische und österreichische Dampfer. Vgl. Paton und Hicks, Inscriptions of Cos (Lond. 1891).

Kosaken (russ. Kasák, Mehrzahl Kasáky), Volk oder richtiger Kaste (Korporation) von Kriegern in Rußland. Das Wort Kasak ist türkisch-tatarischen Ursprungs, das im Türkischen Landstreicher, Straßenräuber, im Tatarischen freier, leichtbewaffneter Krieger bedeutet (vgl. Kirgisen). Schon im 10. Jahrh. bekämpften russische Fürsten die Kasoghen (Kasagen) auf der Halbinsel Taman, und ein Teil des heutigen Kaukasus hieß Kasachia. Indes läßt sich ein Zusammenhang dieser Namen mit dem der erst in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. auftretenden K. historisch so wenig nachweisen, als man über den Ursprung der K. selbst im klaren ist. Mit Sicherheit läßt sich nur angeben, daß Menschen energischen und kühnen Charakters, denen aus verschiedenen Gründen die Heimat zu eng wurde, sich in der bis dahin gänzlich unbewohnten Wildnis zwischen der Südgrenze der slawischen und der Nordgrenze der tatarischen Besitzungen ansiedelten. Gerade dieser Anfang hat dem Kosakentum die ihm eigne Signatur aufgedrückt. Besonders günstig für die Ausbreitung des Kosakentums war das 17. Jahrh. Die 1592 erfolgte Aufhebung der Freizügigkeit der Bauern veranlaßte viele, sich unter den K. niederzulassen. Das Erlöschen des Moskauer Zarengeschlechts aus dem Hause Rurik und die damit verbundenen Unruhen sowie die vom Patriarchen Nikon vollzogene Reinigung der Kirchenbücher führten dann den K. Massen neuer Unzufriedener zu.

Gegenwärtig bilden die K. einen wichtigen Bestandteil des russischen Heeres. Es bestehen 11 Kosakenheere (s. unten), von denen indes eine Anzahl Regimenter der regulären Armee einverleibt ist, so [illegible] zwei (im Kriege drei) Garderegimenter und die Gardebatterie des Donischen Heeres dem Gardekorps und 10 Reiterregimenter desselben Heeres zehn verschiedenen Divisionen, [illegible] Reiterregimenter des kubanischen Heeres drei andern Divisionen der regulären Kavallerie, die Gardeeskadron des uralischen Heeres der regulären Gardekavallerie und ein uralisches Reiterregiment der 9. regulären Kavalleriedivision. Die Friedensstärke der K. wird daher durch die erste Klasse, die Kriegsstärke durch alle drei Klassen vertreten.

Kosakenheere	Im Frieden				Im Krieg			
	Fußbataillone	Reiterei: Regimenter	Reiterei: Sotnien	Reit. Batterien	Fußbataillone	Reiterei: Regimenter	Reiterei: Sotnien	Reit. Batterien
Don	—	19	113	8	—	54	[illegible]	23
Kuban	6	11	68	5	18	33	196	5
Orenburg	—	6	32	3	—	18	104	6
Transbaikal	2	1	6	2	[illegible]	3	18	3
Terek	—	4	26	2	—	12	66	2
Ural	—	3	18	—	—	9	50	—
Sibirien	—	3	18	—	—	9	54	—
Astrachan	—	1	4	—	—	3	13	—
Amur	½	1	4	—	—	1	6	—
Ussuri	—	¾	3	—	—	3½	9	—
Semiretschinsk	—	1	4	—	—	3	12	—
Zusammen:	8½	50¾	296	20	24	148½	[illegible]	[illegible]

Die Zahl der Sotnien (Kompanien, Eskadrons) kann durch weitere Aufbietungen auf 1000 gebracht werden. Da die Regimenter mancherlei Abweichungen haben, besonders in Bezug auf die Zahl der Sotnien, so läßt sich eine genaue Zahlenangabe für die Mannschaften schwer geben. Doch darf man die Friedensstärke auf 65,000, die Kriegsstärke auf 185,000 Mann veranschlagen. Die Zahl der bespannten Geschütze beträgt im Frieden 108 mit 60 Munitionswagen, im Kriege 240 mit 426 Munitionswagen. An Besatzungstruppen bestehen 9 Lokalkommandos im Don-, 7 im Kuban- und 3 im Orenburggebiet, teils Infanterie, teils Reiterei, ferner eine Irkutsk-Reitersotnie im Gouv. Irkutsk und eine Krasnojarsk-Reitersotnie im Gouv. Jenisseisk. Im Kriege werden bei der Garde gebildet ein Leibgarde-Don-Reserve-

regiment zu 6 Eskadrons und je eine Don- und Orenburg-Reservebatterie zu je 4 Geschützen. Der Stand der Reservekategorie umfaßt 52,000 Mann. Aus den einzelnen Kosakenheeren heraus und dieselben vielfach zerteilend sind höhere Kosakenverbände gebildet: die erste Kosakendivision aus 4 Donregimentern und 2 Donbatterien (im Militärbezirk Warschau), die zweite gemischte Kosakendivision aus 2 Don-, je einem Kuban- und Terekregiment und 2 Orenburgbatterien (im Militärbezirk Kiew), die erste kaukasische Kosakendivision aus 3 Kuban- und einem Terekregiment, die zweite kaukasische Kosakendivision aus 4 Kubanregimentern, die Kubankosakenbrigade aus 2 Kubanregimentern, die Terekkosakenbrigade aus 2 Terekregimentern, die kubanische reitende Artilleriebrigade aus 3 Kubanbatterien und die orenburgische reitende Artilleriebrigade aus 3 Orenburgbatterien.

Jeder Kosak ist militärpflichtig und von der Entrichtung der Kopfsteuer befreit. Doch werden bei Ableistung der Militärpflicht Bildungs-, Berufs-, Erwerbs- und Familienverhältnisse berücksichtigt. Das Uralheer ergänzt sich durch Freiwillige, die von den Nichtdienenden bezahlt werden. Die Dienstzeit beginnt mit dem erreichten 18. Lebensjahr, dauert 20 Jahre und ist in mehrere Kategorien geteilt. Die Vorbereitungskategorie dauert 3 Jahre; in dem ersten Jahre muß der Kosak sich equipieren, in den beiden andern militärischen Übungen in den Ortschaften obliegen. Darauf werden die jungen K. in Regimenter verteilt und treten hiermit in die zweite Dienstperiode ein, die 12 Jahre dauert (je 4 Jahre in drei Aufgeboten, der 1., 2. und 3. Kategorie), nach welcher sie auf 5 Jahre der Reservekategorie zugezählt werden. Die erste Kategorie thut auch im Frieden Dienst, die zweite ist mit Waffen und Pferden, die dritte mit Waffen, aber ohne Pferde, die erst auf besondern Befehl zu beschaffen sind, beurlaubt. Waffen, Uniform, Pferde und Sattelzeug müssen die K. (außer der Garde) selbst anschaffen, dagegen erhalten sie während der Dienstzeit Löhnung, Menage und Fourage. Die Waffen bestehen in einem Säbel (Schaschka) und Berdan-Gewehr (Kosakengewehr M/91, Kaliber 7,526 mm), außerdem führt das erste Glied (mit Ausnahme der Kuban-, Terek- und Semiretschinskkosaken) die Lanze, die Kuban- und Terekkosaken einen Dolch. Die Kleidung ist bei den kaukasischen K. und den Gardekosaken die tscherkessische, bei den übrigen ist Ende 1893 eine neue Uniform eingeführt worden, die an Stelle des knappen Waffenrocks von dunkelgrüner oder dunkelblauer (Don-, Ural-, Astrachankosaken) Farbe ein weniger kleidsames, bis zum Knie reichendes, bequemes Oberkleid (Tschakmen) setzt, unter dem ein kurzer wattierter Rock getragen werden kann. Zu der Uniform gehört eine Leibbinde (Kuschak). Die Hosen haben die Farbe des Rockes. Im Frieden werden Feldmützen, im Kriege nur Pelzmützen (Papachas) getragen. (Vgl. Tafel »Reiterei«.) Die Offiziere ergänzen sich fast ausschließlich aus dem Kosakenadel, stehen aber, was Ausbildung betrifft, den regulären Offizieren weit nach. Der erste Rang, der nach abgelegtem Examen (es bestehen mehrere Schulen für die Ausbildung von Kosakenoffizieren) erlangt wird, ist der Chorúndshy (Sekondleutnant); dann folgen Sótnik (Premierleutnant), Jssaúl (Rittmeister oder Hauptmann) und Woisskowói Starschiná (Heeresältester, soviel wie Major); die höhern Rangstufen sind dieselben wie im regulären Militär. Der Oberbefehlshaber heißt Ataman (Hetman), doch kommt dieser Titel jedem, der irgendwo den höchsten Posten einnimmt, zu, z. B. Ataman der Staniza, Ataman des Stammes &c. Jeder Kosak hat das Anrecht auf einen Landteil von durchschnittlich 30 Deßjätinen (gegen 27 Hektar), der ihm erblich verbleibt, und die Ausnutzung der Gemeindeweiden. Durch die schon seit vielen Menschenaltern immer fortgeerbte besondere Lebensweise hat sich beim Kosaken ein ganz besonderer Typus gebildet. Von Jugend auf gewohnt, mit Waffe und Pferd umzugehen, dabei mit außergewöhnlicher Schärfe des Gesichts und Gehörs begabt, ist er wie geschaffen zum Vorpostendienst sowie zum Kriege mit den asiatischen Völkern. Weder Luxus noch Bequemlichkeit kennend, hält er die größten Strapazen aus. Allerdings geht mit zunehmender Seßhaftigkeit der kriegerische Sinn mehr und mehr verloren. Im Terekgebiet treten sogar in neuester Zeit die dortigen, bisher mit größter Zähigkeit an ihren Überlieferungen festhaltenden, sehr stolzen K. familienweise aus dem Kosakenverbande, um sich, vornehmlich in Wladikawkas, unter die bisher von ihnen verachteten Kleinbürger aufnehmen zu lassen, weil der allzu schwere Militärdienst ihren wirtschaftlichen Rückgang zur Folge hat. Die K. sprechen meist den großrussischen Dialekt, nur von den Tschernomorischen wird der kleinrussische gesprochen. Sie besitzen einen reichen Schatz von Heldengesängen, Liedern und Legenden; ihre sich meist in Molltönen bewegenden Gesänge haben viel Melodie. Nach einer 1862 gemachten Aufstellung, die allerdings jetzt einer Erhöhung der Ziffern bedarf, betrug die Zahl der K. in den verschiedenen Landesteilen:

Don . .	793 758	Donau .	11 766	Jrkutsk .	8 568
Kuban .	156 745	Orenburg	175 659	Jenisseisk	7 514
Terek . .	254 415	Ural . .	67 002	Tobolsk .	6 084
Wolga .	16 466	Sibirien .	78 482		
Asow . .	9 405	Transbaik.	100 839	Zus.:	1 681 633

Die Truppe zu Tobolsk besteht nicht mehr, dafür sind am Amur und Ussuri mehrere Posten errichtet.

Geschichtliches.

Die **Amur-Kosaken** wurden 1859 aus einem Teile der Sabaikal-K. (s. unten), aus regulären Soldaten und am Amur angesiedelten Bauern organisiert. Sie versehen hauptsächlich den Wachtdienst an der chinesischen Grenze. Die **Asowschen K.** am Asowschen Meer wurden 1865 als Kosakenkorporation ganz aufgelöst und mit den Donischen vereinigt. Die **Astrachanischen K.** werden 1691 zum erstenmal erwähnt; sie gingen zum größten Teil aus Altgläubigen hervor, die vom Don gegen die Wolga vordrangen. 1730 siedelte man zum Schutze gegen die räuberischen Kalmücken 1000 Kosakenfamilien vom Don an die Wolga über, die ihr Land in den Gouvernements Astrachan und Saratow erhielten.

Die **Donischen K.** existierten schon im 15. Jahrh., doch ist über ihre Entstehung nichts Sicheres bekannt. Das offizielle Datum ihres Ursprungs wird durch die Urkunde bezeichnet, mit der Iwan Grosny 1570 ihre Organisation bestätigte. Sie wurden danach schnell mächtig; ja, sie verschonten gelegentlich auch russische Provinzen nicht und beraubten namentlich die Karawanen, die von Moskau nach Asow gingen. Auch auf dem Meer trieben sie ihr Unwesen und machten Raubzüge bis weit hinter die Wolga. Als Hauptort wird damals Tscherkask genannt, doch ist es wahrscheinlich, daß keineswegs alle K. einem Häuptling gehorchten, sondern daß sich die meisten da anschlossen, wo es reiche Beute gab. Mit dem 17. Jahrh. wurde die Zentralregierung in Tscherkask anerkannt, doch besaß jede Kosakenansiedelung (Staniza) noch ihren eignen

Vorsteher und ordnete ihre innern Verhältnisse selbst. Alle K. traten zu einem Kriegsrat (Woiskowoi Okrug) zusammen, dem ein besonderer Woiskowoi Ataman präsidierte; für den Krieg und die Streifzüge wurde jedesmal ein besonderer Anführer (Pochodnij Ataman) gewählt. Seit 1718 wurden die Atamans von der Regierung bestimmt, und dies war der erste Schritt zur jetzigen Organisation der K. Als sich dieselben wiederholt gegen die Eingriffe der Regierung in ihre alten Rechte aufgelehnt hatten und diese nun ihrerseits vollständig die Gefahr eines solchen »Staats im Staat« einsah, gab der Pugatschewsche Aufstand 1774 und 1775 günstige Veranlassung, ihre Freiheiten zu beschränken. Die Volksversammlungen wurden aufgehoben, dagegen aus den Ältesten und Issauls ein Adel geschaffen, aus dem man von nun an alle Ämter besetzte. An die Stelle des Kriegsrates trat eine Kanzlei, welche die Funktionen eines Gerichtshofes übernahm, aber auch die administrativen und finanziellen Verhältnisse zu leiten hatte. Alexander I. schuf einen Bauernstand, wie er in Rußland existierte, und endlich ward 1841 das letzte Zeichen der ursprünglichen Gleichheit unter den K. beseitigt, indem das Land, welches früher gemeinschaftliches Eigentum war, in der Weise verteilt wurde, daß jede freie männliche Seele 30 Deßjätinen, jeder Leibeigne die Hälfte erhielt. Gegenwärtig bildet das Land der Donischen K. ein russisches Gouvernement, das **Donische Gebiet** (s. d.).

Aus den Donischen K. hervorgegangen sind die **Nekrassowschen K.**, die nach Bessarabien übergegangen waren, 1812 aber, als dieses russische Provinz wurde, sich den Russen unterwarfen; ferner die **Jaikschen** oder **Jaizkischen K.**, welche nach der Niedermachung der Donischen K. durch den Heerführer des Zaren Murad Bei 1577 zuerst nach dem Kaspischen Meer entwichen und von da den Jaik hinaufgingen, an dessen Ufern sie 1584 eine Stadt erbauten. Sie waren 1773 die wärmsten Anhänger Pugatschews, weshalb 15. Jan. 1774, um das Andenken an diesen Aufstand zu verwischen, Katharina II. ihre Stadt Jaizk und den Fluß Jaika in »Uralsk« und »Ural« umtaufen ließ und aus den Jaikschen K. das Heer der **Uralischen K.** bildete. Die **Kaukasischen Linienkosaken** hießen so, weil sie mit ihren Stanizen eine lange Verteidigungslinie Rußlands gegen den Kaukasus bildeten. Schon im 16. Jahrh. hatten sich K. am Terek angesiedelt, später andre auch längs des Kuban; 1722 wurden hier die **Terekschen** und **Kislarschen K.** organisiert, welche zwischen den Mündungen des Terek und des Kuban eine ununterbrochene Linie bildeten. Durch die ewigen Überfälle der Kaukasier in einem beständigen Krieg lebend, wetteiferten sie mit den Tscherkessen an Tapferkeit und List. Auch Kleidung, Waffen sowie manche Sitten und Gebräuche haben sie von letztern angenommen. Nach einem kaiserlichen Befehl von 1840 erhielt jeder in ihren Kosakenverband Aufgenommene 30 Deßjätinen, jeder Offizier 60, jeder Stabsoffizier 300 Deßjätinen Land. 1860 wurden sie in zwei besondere Stämme geteilt: die **Terekschen** und **Kubanischen K.** Zu den erstern kamen 1770 auch hierher übergeführte Wolgakosaken, zu den letztern die Tschernomorischen K. Von den Kubanischen K. bilden 2 Gardeeskadrons die Eskorte des Kaisers, die mit den Terekschen abwechseln, und 2 Sotnien, welche in Warschau stehen. Diese beiden Abteilungen bewohnen jetzt den terschen und den kubanischen Landstrich nördlich des Kaukasus (s. Terekgebiet und Kubangebiet).

Die **Kleinrussischen** oder **Ukrainischen K.** finden wir bereits im 14. Jahrh. urkundlich oft angeführt. König Stephan Báthori von Polen vertraute ihrer Hut die ganze südöstliche Grenze seines Reiches, das frühere Großfürstentum Kiew, an, und dadurch entstand der Name Ukraine (»Grenzland«). Im 16. Jahrh., als schon unter dem Hetman Predslaw sich ihre Ansiedelungen weit über die Dnjeprstromschnellen ausdehnten, tritt die Sonderstellung der Kleinrussischen K. besonders hervor. Bis dahin hatten sie fast dieselbe Verfassung wie die Saporoger (s. unten) gehabt. Während aber letztere ihre bisherige Verfassung beibehielten, wurden jene sogen. Städtekosaken. Sie lebten mit ihren Familien in Ansiedelungen. Stephan Báthori ließ sie durch den Hetman Roshinsky in 20 Regimenter, jedes zu 2000 Mann, formieren. Die Regimenter rekrutierten sich aus den jungen K., über welche ein laufendes Register geführt wurde, woher man sie auch die »einregistrierten K.« nannte. Als die Union eingeführt war und Polen die stets wachsende Macht dieser K. zu fürchten hatte und ihre Selbständigkeit durch die härtesten Mittel zu vernichten strebte, unterwarfen sich die K. 1654 unter ihrem Ataman Bogdan Chmelnizky dem russischen Zaren, worauf die ganze östlich vom Dnjepr liegende Ukraine ihrem neuen Herrscher huldigte. Zahlreiche Scharen von K. waren schon zwei Jahre früher von der Westseite des Dnjepr ausgewandert und hatten von Rußland in dem heutigen Gouv. Charkow Wohnsitze erhalten. Die letztern bildeten 5 Regimenter, die den Namen der **Slobodischen K.** erhielten. Der Zar beschwor die neue Verfassung, in der alle K. untereinander gleichstanden und allein zu Ämtern im Lande zugelassen werden durften. Als dann Peter d. Gr. seine Pläne, die russische Grenze bis an das Schwarze Meer zu rücken, entwarf und seine Nachfolger sie ausführten, verloren die K. als Grenzhüter für Rußland ihre Vorteile und wurden deshalb allmählich auf die Seite geschoben. Mazeppa, der Ataman der Ukraine, der den gänzlichen Untergang seiner Landsleute voraussah, versuchte als letztes Mittel, ihre alte Unabhängigkeit wiederzugewinnen, sich Karl XII. anzuschließen; aber nach dem entscheidenden Sieg bei Poltawa (1709) folgte alsbald die Eroberung der Sjetsch (Zentralsitz) auf der Insel Chortitza, und obwohl nur eine geringe Anzahl Ukrainer sich empört hatte, wurden den Ukrainern doch alle Freiheiten genommen und 12,000 K. zwangsweise an den Ladogasee übergesiedelt, um dort bei harter Arbeit am Bau eines Kanals allmählich zu Grunde zu gehen. Dasselbe Schicksal hatte im nächsten Jahr eine gleiche Anzahl, und 10,000 Mann mußten nach Persien marschieren. Katharina II. hob 1784 den Kosakenbund mit allen seinen Privilegien auf, das Land wurde fortan den übrigen Provinzen Rußlands gleich behandelt. Außerdem existierten eine Zeitlang in Kleinrußland die **Bug-** oder **Dnjestr-** und die **Tschugujewschen K.** Erstere wohnten in der Otschakowschen Steppe zwischen Dnjestr und Bug und wurden zur Belohnung dafür, daß sie mit den Waffen von den Türken zu den Russen übergingen, kosakisch als Grenzwächter organisiert. Die Tschugujewschen K., die aus Bewohnern des donischen Landes gebildet wurden, erhielten ihren Wohnsitz in der Umgegend Tschugujews, in der slobodischen Ukraine. Beide wurden in reguläre Ulanenregimenter umgeformt. — Die **Neurussischen K.**, ursprünglich **Donau-K.**, die aus Moldauern, Bulgaren und den aus der Türkei zurückkehrenden Saporogern 1828 for-

miert waren, hatten ihre Ansiedelungen in Bessarabien und wurden 1868 ganz aufgehoben.

Die Orenburgischen K. (nicht zu verwechseln mit der ehemaligen »Orenburgischen Linie«) wurden 1836 gebildet aus K. der Städte Samara, Ufa und der kleinen Grenzfestungen (auch die Baschkiren gehören zu diesem Korps). Die Transbaikalischen K., 1815 aus einem Teil der sibirischen Städtekosaken und dortigen Ureinwohnern organisiert, verrichten hauptsächlich den Wachtdienst an der chinesischen Grenze.

Die Saporoger K. (d. h. die hinter den Stromschnellen [des Dnjepr] wohnenden K.) sind mit den Kleinrussischen K., mit denen sie gleichen Ursprung haben, der älteste Kosakenstamm. Schon 1304 wird ihr Ataman Kritilija urkundlich erwähnt. Die Saporoger K. hatten in ihrer Einrichtung große Ähnlichkeit mit den Deutschen Rittern in Preußen, obschon ihre Verfassung echt demokratisch war. Alle Saporoger waren untereinander gleich, und damit kein Hausstand den Kosaken von seinen Pflichten abzog, war Ehelosigkeit Gesetz. Als mit der Zeit Familien innerhalb der Grenzen des Saporoger Landes sich niederließen, blieben die Unverheirateten die herrschende Kaste, und nur aus ihnen wurden die Mitglieder der Regierung gewählt. Der Zentralsitz (Sjetsch) war meist in einem unzugänglichen Ort, später auf der Insel Chortitza. Außerdem hatte aber noch jede einzelne Genossenschaft ihren besondern Sitz (Polanke) für die eignen innern Angelegenheiten. Die Besetzung der Stellen geschah an jedem Neujahr durch die Volksversammlung. Das Oberhaupt (Ataman Koschewoi) regierte während seines Regierungsjahrs unumschränkt, im Kriege als Oberfeldherr, im Frieden als oberster Richter. Ihm standen die Ältesten (Starschinen) zur Seite, welche die Vollstrecker seines Willens waren. Ein geschriebenes Gesetz war nicht vorhanden; Streitigkeiten wurden nach dem Herkommen geschlichtet. Das Saporoger Land war in Distrikte geteilt, die unter Obersten (Polkowniks) standen. Die Sjetsch zerfiel in Kurenen, über die ein Kurenoi Ataman gesetzt war. In der Regel wohnten 40—60 K. in einem Haus und führten gemeinschaftliche Wirtschaft; nur die Waffen, anfangs Pfeil und Bogen, später Flinte und Pistole, Lanze und Säbel, sowie Pferde besaß jeder für sich. In der Sjetsch befanden sich die Schatzkammer, das Arsenal und die Kleinodien: Fahne, Kommandostab (Bulawa), Roßschweif und Siegel. Außerhalb der Sjetsch und der Polanken lagen die Simowniki, eine Art Magazine. Die Dörfer wurden nur von verheirateten K. und ihren Familien bewohnt, während die Bauern, meist aus Gefangenen bestehend, auf Vorwerken ihren Aufenthalt hatten und im Sommer als Hirten in den weiten Steppen herumzogen. Die Seeräubereien der Saporoger K. wurden im 16. und 17. Jahrh. so bedeutend, daß die Türken sich gezwungen sahen, die Mündungen des Dnjepr durch zwei Festungen, Otschakow und Kinburn, zu bewachen und den Fluß durch eine Kette zu sperren. Trotzdem überfielen die K. nicht nur Trapezunt, Sinope und andre Städte Kleinasiens mehr als einmal, sie bedrohten selbst Konstantinopel. Seit 1589 sich in immerwährendem Krieg mit Polen befindend, das ihnen ihre Freiheiten nahm, unterwarfen sie sich 1654 Rußland, zusammen mit den Kleinrussischen K. Nach dem Aufstand Mazeppas zerstörte Peter d. Gr. ihre Sjetsch, und die Saporoger flüchteten zu den Türken, nach der Krim u. der Dnjeprmündung und stellten sich unter den Schutz des Tatarenchans. Ihr alter Haß gegen die Tataren führte sie indes bald dazu, ihre Unterwerfung der Kaiserin Anna anzutragen. Nachdem sie ihre Treue im Kampf gegen die Türken an den Tag gelegt, erhielten sie 1742 und 1750 die von Peter eroberten Kleinodien zurück. Doch da man ihrer gegen die ohnmächtigen Tataren und Polen nicht mehr bedurfte, dachte man nur daran, ihre Macht zu schwächen. Serben aus den Donauländern wurden herbeigerufen, um sich am Bug, also auf saporogischem Grund und Boden, niederzulassen. So entstanden binnen kurzem daselbst gegen 50 Ortschaften mit 60,000 Bewohnern, der Distrikt »Neuserbien«. Sehr bald entstanden Reibungen, und so ließ die Kaiserin 1775 die Sjetsch von Truppen umzingeln und aufheben. Ein Teil der Saporoger floh nach der Türkei, andre zerstreuten sich über ganz Rußland. Der Türkenherrschaft müde, kehrten die erstern 1828 nach Rußland zurück und bildeten die Asowschen und Neurussischen K. (s. oben); aber auch die in die Krim geflohenen fanden dort keine Ruhe, denn zwei Jahre später wurde die Krim ebenfalls russische Provinz. Da stellte sich ein Teil der Flüchtlinge der Kaiserin zur Verfügung. Sie erhielten Wohnsitze am Kuban, führten aber fortan nicht mehr den Namen Saporoger, sondern hießen Tschernomorzen (s. unten).

Die Sibirischen K. sind die Nachkommen der unter Führung Jermaks nach Sibirien gezogenen K. (s. unten), welche das Land eroberten und dessen Krone 1582 dem Zaren Iwan II. überreichten. Seitdem sich über das ganze Land verbreitend, wurden sie 1716 am Irtisch angesiedelt und militärisch organisiert. Später erhielten sie starken Zuzug von andern K. und Baschkiren, den verschickten Saporogern und Polen; auch 2000 Söhne von regulären sibirischen Soldaten wurden Ende des 18. Jahrh. ihrem Verband einverleibt. Diese K. zerfallen in Städtekosaken, für den Sicherheitsdienst im Innern, und in Linienkosaken, in Stanizen wohnend, für den Grenzschutz. Aus einem Teil der Sibirischen K. wurden 1867 die Semiretschinskischen K. gebildet, die das Land im Südosten vom Balchaschsee bewohnen.

Die Tschernomorischen K. oder Tschernomorzen, 1787 gebildet aus Saporogern (s. oben), denen eine Anzahl Donischer K. zugeteilt wurde, erhielten ihre militärische Organisation 1792, wobei ihnen das Land am Kuban, nordöstlich vom Schwarzen Meer (daher der Name), angewiesen wurde, bis 1860 ein besonderes Gouvernement (Ciskaukasien) mit der Hauptstadt Jekaterinodar. Infolge des ungesunden Klimas erlag von den 20,000, die Alexander I. 1809—11 nach Tschernomorien übersiedelte, über ein Drittel, so daß 1820 wiederum 25,000 Kleinrussen dorthin versetzt werden mußten. Die Hauptmasse war am rechten Ufer des Kuban, bis zum Einfluß der Laba, angesiedelt, um eine Schutzlinie gegen die Einfälle der feindlichen Kaukasier zu bilden. 1860 ging dieser Stamm als besondere Korporation ein und diente zur Bildung der Kubanischen K. (s. oben). — Die Uralischen K. erhielten ihre Organisation 1774; bis dahin hießen sie Jaitsche K. (s. oben). Sie bekamen das Land am rechten Ufer des fischreichen Ural bis zum Kaspischen Meer angewiesen, treiben Viehzucht auf den ausgezeichneten Wiesen u. Fischfang als Hauptbeschäftigung.

Als letzte Abteilung sind die Wolga-K. anzuführen. Unter der Regierung Iwans I., in der Mitte des 15. Jahrh., befanden sich im Dienste der Goldenen Horde K., die den Namen Ordinskische führten, aber wahrscheinlich dieselben waren wie die Donischen. Ein Jahrhundert später, nachdem die aus

der Goldenen Horde hervorgegangenen Tatarenreiche Kasan und Astrachan von Iwan II. Rußland einverleibt worden waren, plünderten Scharen dieser K. die Karawanen in den Wolgaländern und die Kaufleute auf dem Kaspischen Meer. Diesem Unwesen zu steuern, unternahm der Stolnik Muraschkin einen Zug gegen die K. und zersprengte sie. Ein Teil floh unter Jermak nordwärts an die Kama, von wo aus sie die Eroberung Sibiriens unternahmen; andre flüchteten zum Kaspischen Meer, noch andre sammelten sich in Banden wieder an der Wolga und bildeten so, durch Auswanderer vom Don und der Ukraine vermehrt, die Wolga-K. 1787 wurden sie durch einen kaiserlichen Erlaß als Kosakenkorporation anerkannt. An allen Aufständen teilnehmend, unterstützten sie Rasin, später Pugatschew und wurden infolgedessen an den Terek und auf die Linie zwischen Mosdok und Asow übergeführt. Der letzte Rest der Wolga-K., welcher in Dubowka und Alexandrow zurückgeblieben war, wurde 1804 der astrachanischen Grenzwache einverleibt. — Vgl. Lesur, Histoire des Cosaques (Par. 1814, 2 Bde.); Bronewskij, Istoria Donskowa wojska (Petersb. 1834, 2 Bde.); Riegelmann, Istorija o Donskich kasakow (Mosk. 1846); A. v. B., Die K. in ihrer geschichtlichen Entwickelung und ihren gegenwärtigen Zuständen (Berl. 1860); Springer, Die K., deren historische Entwickelung ꝛc. (Leitmeritz 1877); Eckert, Der Ursprung der K. (Berl. 1882); v. Tettau, Die Kosakenheere (das. 1892); v. Löbell, Jahresberichte über Veränderungen ꝛc. im Militärwesen (das.).

Kosakenposten, s. Sicherheitsdienst.

Kosak Luganskij, Pseudonym, s. Dahl 2).

Koschat, Thomas, Komponist, geb. 8. Aug. 1845 in Viktring bei Klagenfurt, trat 1867 als Bassist in den Verband der Wiener Hofoper, wurde 1874 Domkapellsänger und 1878 Hofkapellsänger. Er ist bekannt durch zahlreiche Chöre, Quartette und Lieder, insbes. auch Walzeridylle (»Ein Sonntag auf der Alm«, »Bauernhochzeit in Kärnten«) und Singspiele (»Am Wörther See«). Auch veröffentlichte er: »Hadrich«, Gedicht in Kärntner Mundart (1877), novellistische »Dorfbilder aus Kärnten« (Leipz. 1878) und »Erinnerungsbilder« (Klagenf. 1888). Vgl. O. Schmid, Thomas K. (Leipz. 1887).

Koschenberg, s. Lausitzer Gebirge.

Koscher (kauscher, hebr., »rein, tauglich«), d. h. nach den jüdischen Gesetzen zum Gebrauch, namentlich zum Genuß, erlaubt (Gegensatz: Treife).

Koschmin (Kozmin), Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Orla und der Linie Öls-Jarotschin-Gnesen der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche im gotischen Stil, eine kath. Kirche aus dem 10. Jahrh., eine Klosterkirche, eine Synagoge, ein Schloß (jetzt evang. Schullehrerseminar), eine Provinzial-Gärtnerlehranstalt, ein Diakonissenhaus (Marthastift), ein Zentralgefängnis, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, ein Sägewerk und (1890) 4358 Einw., davon 1039 Evangelische und 401 Juden.

Koschütz (Coschütz), Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Altstadt, hat Steinkohlenbergbau, Möbel-, Nähmaschinen- und Zementfabrikation, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei, eine Militärmahlmühle und (1890) 2354 Einw.

Kościelski (spr. koschtjelski), Joseph Theodor Stanislaus v. Kosciol-K., Politiker, geb. 9. Nov. 1845 auf Schloß Sluzewo in Polen, studierte 1867—70 die Rechte in Berlin und Heidelberg, unternahm 1871—1872 größere Reisen in Asien und Afrika und widmete sich besonders ägyptologischen Studien. Darauf zog er sich auf seine Güter Szarley und Karczyn im Kreise Inowrazlaw zurück, wurde 1881 auf Präsentation des alten befestigten Grundbesitzes im Netzedistrikt zum Mitglied des Herrenhauses ernannt und 1884 in Inowrazlaw in den Reichstag gewählt, in dem er der polnischen Fraktion angehört. Ein eifriger Anhänger der nationalen polnischen Sache, setzte er seine Hoffnungen auf den Gegensatz zwischen Deutschland und Rußland und trat daher im Reichstag für die Mehrforderungen der Reichsregierung für Heer und Marine ein, namentlich bewog er 1893 die polnische Fraktion, für die Militärvorlage zu stimmen. Auch als Dichter und politischer Schriftsteller machte er sich bekannt.

Koscinomantie (griech.), s. Siebwahrsagung.

Kosciuszko, Berggruppe in den Australischen Alpen, im Südosten der Kolonie Neusüdwales, mit dem Mount Townsend (2241 m), Mount Clarke (2213 m) und Müllers Peak (2196 m). S. Australien, S. 225.

Kosciuszko (spr. koschtjüschko), Thaddäus, der letzte Oberfeldherr der Republik Polen, geb. 12. Febr. 1746 aus altem Adelsgeschlecht in Mereczewszczyzna im Bezirk Slonim, gest. 15. Okt. 1817 in Solothurn, besuchte die Kadettenanstalt zu Warschau, sodann auf Staatskosten die Militärakademien zu Versailles, Paris und Brest und trat hierauf als Hauptmann in polnische Kriegsdienste. Eine unglückliche Liebe zu Luise Sosnowska, die der Vater, Marschall von Litauen und Vizekronfeldherr Joseph Sosnowski, ihm versagte, und die ihm, als er sie entführte, gewaltsam wieder entrissen wurde, bewog ihn, Polen zu verlassen, und er trat nun 1777 als Washingtons Adjutant in nordamerikanische Dienste, in denen er bis zum Brigadegeneral stieg. 1786 nach Polen zurückgekehrt, ward er hier 1789 zum Generalmajor ernannt. Er erklärte sich für die auf dem Reichstag vom 3. Mai 1791 entworfene Konstitution und diente, vom Reichstag zum Generalleutnant erhoben, als Befehlshaber einer Division unter dem Oberkommando Joseph Poniatowskis gegen die Russen. Am 18. Juni 1792 focht er in den Ebenen von Zielenice und verteidigte 17. Juli an der Spitze von 4000 Polen und mit 8 Kanonen das verschanzte Lager bei Dubienka fünf Tage lang gegen ein 18,000 Mann und 40 Geschütze zählendes russisches Korps. Nach der zweiten Teilung Polens privatisierte K. in Leipzig, wo er von der Gesetzgebenden Versammlung in Frankreich das französische Bürgerrecht erhielt. Von der polnischen Revolutionspartei mit der Leitung eines Aufstandes zur Befreiung Polens betraut, traf er 23. März 1794 in Krakau ein, wurde am 27. von der Nationalversammlung zum Diktator proklamiert und rief in einem Manifest die Polen zur Wiederherstellung der Verfassung von 1791 auf. Nach seinem Siege über die Russen 4. April 1794 bei Raclawice brach 18. April auch in Warschau der Aufstand aus. K. setzte eine provisorische Regierung ein und zog sodann der verbündeten preußisch-russischen Armee entgegen, ward jedoch 8. Juni bei Szczekoczyn geschlagen und mußte sich nach Warschau zurückziehen, wo er durch energische Maßregeln sofort die ausgebrochenen Volksunruhen beschwichtigte. Er vollführte von hier aus glückliche Ausfälle gegen das preußisch-russische Belagerungsheer und wies alle Angriffe zurück, bis endlich der König von Preußen 6. Sept. die Belagerung aufhob. Hierauf hob K. die Leibeigenschaft auf und gab end-

lich der Nation in dem Hohen Nationalrat, den er errichtete, die ihm anvertraute höchste Gewalt zurück. Als die Russen wieder vordrangen, rückte er ihnen entgegen und traf 10. Okt. 1794 bei Maciejowice, 12 Stunden von Warschau, mit ihnen zusammen. Er schlug sie dreimal zurück, bis er beim vierten Angriff, von Wunden bedeckt, vom Pferde sank und in feindliche Gewalt fiel; daß er hierbei ausgerufen habe: »Finis Poloniae«, hat er selbst bestritten. Katharina II. ließ ihn in ein Staatsgefängnis bringen, Paul I. gab ihm jedoch im November 1796 die Freiheit wieder und zeichnete ihn durch Beweise seiner Achtung aus. K. begab sich hierauf nach England und 1797 nach Amerika, wo er zurückgezogen im Kreise seiner alten Waffengefährten von dem rückständigen Sold lebte, welchen die Vereinigten Staaten ihm auszahlten, bis ihn 1798 eine Mission des Kongresses nach Frankreich führte, wo er, mit Auszeichnung aufgenommen, sich in der Nähe von Fontainebleau niederließ. Als Napoleon I. 1806 die Wiederherstellung Polens beabsichtigte, bot er alles auf, um K. für diesen Plan zu gewinnen; doch blieb dieser seinem Paul I. gegebenen Wort, nie mehr gegen Rußland zu kämpfen, treu und gab zur Antwort, er könne erst dann für Polen thätig sein, wenn er diesem Land eine freie Nationalverfassung und seine alten Grenzen gesichert sähe. 1814 besuchte ihn der Kaiser Alexander I. auf seinem Landgut, und K. bat ihn hierauf schriftlich um eine Amnestie für die Polen in der Fremde, indem er ihn zugleich aufforderte, sich zum König von Polen zu erklären und dem Land eine freie, der englischen ähnliche Verfassung zu geben, erhielt jedoch nur unbestimmte Zusagen und wurde, als er auf Ersuchen des polnischen Reichstags, beim Wiener Kongreß Polens Interesse zu vertreten, den russischen Kaiser nach Auflösung des Kongresses in Braunau traf, kalt empfangen. Mit Lord Stewart machte er 1815 eine Reise nach Italien und ließ sich 1816 zu Solothurn nieder, wo er sich der Landwirtschaft widmete. K. war nie verheiratet gewesen. Sein Leichnam ward auf Anordnung des Kaisers Alexander I. 1818 in der Gruft der alten Könige in der Kathedrale zu Krakau an der Seite Joh. Sobieskis und Jos. Poniatowskis beigesetzt. Auch ward ihm 1823 auf dem Kosciuszkohügel bei Krakau (s. d.), ein Denkmal errichtet. Seine Biographie schrieben Falkenstein (2. Aufl., Leipz. 1834), Chodzko (Par. 1837), Paszkowski (Krak. 1872) und Zychlinski (Pos. 1876).

Koseformen, s. Kosenamen.

Kosegarten, 1) Ludwig Theobul (Gotthard Ludwig), Dichter, geb. 1. Febr. 1758 zu Grevesmühlen in Mecklenburg-Schwerin, gest. 26. Okt. 1818 in Greifswald, studierte in Greifswald Theologie und ward, nachdem er an mehreren Orten in Mecklenburg und Pommern Hauslehrer gewesen war, 1785 Rektor an der Schule zu Wolgast, 1792 Pfarrer zu Altenkirchen auf Rügen und nach der Besitznahme der Insel durch die Franzosen 1808 Professor der Geschichte an der Universität zu Greifswald. 1817 trat er in die theologische Fakultät über und wurde zugleich Pastor an der Jakobskirche. Seine Dichtungen (»Gedichte«, Leipz. 1788, 2 Bde.; 5. Aufl., Greifsw. 1824, 3 Bde.; »Rhapsodien«, 2. Aufl., Leipz. 1801, 3 Bde.; »Romantische Dichtungen«, Dresd. 1800—1806, 6 Bde.; »Legenden«, Berl. 1816, 2 Bde.) entbehren der einfachen Empfindung, leiden an einer Überfülle ausschmückender Epitheta und bekunden des Verfassers mühsames Ringen nach dem Erhabenen. Sehr beliebt waren seine episch-idyllischen Gemälde: »Die Inselfahrt« (Berl. 1805, 2. Aufl. 1814) und besonders »Jucunde«, eine Nachahmung von Vossens »Luise« (1808; 7. Aufl., das. 1855). Seine Schauspiele und Romane wurden rasch und gänzlich vergessen. Zur Kenntnis seines Lebens und Charakters dient die von ihm selbst herausgegebene Schrift »Das fünfzigste Jahr meines Lebens« (Leipz. 1815); er verteidigt sich hier gegen die Vorwürfe, die gegen sein politisches Verhalten in den wechselvollen Jahren 1806—13 erhoben wurden; namentlich hatte man ihm seine panegyrische »Rede am Napoleonstage des Jahres 1809« verübelt. In seinen wissenschaftlichen Arbeiten und Übersetzungen bewegte er sich auf den verschiedensten Gebieten: schöne Litteratur, Geschichte, Theologie. Eine Gesamtausgabe seiner »Dichtungen«, mit Biographie, besorgte sein Sohn (Greifsw. 1823—26, 12 Bde.); seine »Reden und kleinern prosaischen Schriften« gab Mohnike heraus (Stralf. 1831—32, 3 Bde.). Vgl. Franck, Gotthard Ludwig K. (Halle 1887).

2) Johann Gottfried Ludwig, Orientalist, Sprachforscher und Historiker, Sohn des vorigen, geb. 10. Sept. 1792 in Altenkirchen auf Rügen, gest. 18. Aug. 1860 in Greifswald, studierte erst in Greifswald Theologie und Philosophie, dann von 1812—14 zu Paris orientalische Sprachen und ward 1815 Adjunkt der theologischen und philosophischen Fakultät in Greifswald. Seine ersten Veröffentlichungen sind: »Commentatio critica exegetica in locum Job XIX, 25—27« (Greifsw. 1815) und »Carminum orientalium Triga« (Stralf. 1815). Vorlesungen, welche er über die pommersche Landesgeschichte hielt, veranlaßten ihn zur Herausgabe der alten pommerschen Chronik von Kantzow (Greifsw. 1816—17, 2 Bde.), welchem Werk er später »Pommersche und rügische Geschichtsdenkmäler« (Bd. 1, das. 1834) und den »Codex Pomeraniae diplomaticus« (Bd. 1, das. 1843—62, in Verbindung mit Hasselbach) folgen ließ. 1817 als Professor der orientalischen Sprachen nach Jena berufen, publizierte er: »De Mohammede ebn Batuta ejusque itineribus« (Jena 1818), ferner die »Moallaka« des arabischen Dichters Amr ibn Kolthûm (das. 1819), Nachschabis persische Märchensammlung »Tuti nameh« in deutscher Bearbeitung (in Verbindung mit Iken, Stuttg. 1822) und eine Übersetzung des indischen Gedichtes »Nala« (Jena 1820). Auch mit der Entzifferung der alten ägyptischen Schriftarten beschäftigte er sich (»De prisca Aegyptiorum litteratura«, Bd. 1, Weim. 1828). 1824 an die Universität Greifswald zurückberufen, bearbeitete er nach arabischen Handschriften zu Paris, Gotha und Berlin seine »Chrestomathia arabica« (Leipz. 1828) und begann die leider unvollendet gebliebenen Ausgaben der arabischen Annalen des Taberi: »Taberistanensis annales«, mit lateinischer Übersetzung (Greifsw. 1831—53), der arabischen Liedersammlung »Kitâb al-Aghâni« (Bd. 1, das. 1840) und der indischen Fabelsammlung »Pantschatantra«, von welcher der 1. Teil (Bonn 1848) die einfachere Rezension enthält, während der 2., von welchem aber nur die 1. Lieferung (Greifsw. 1859) erschien, dem ausführlichern Text gewidmet sein sollte. Unvollendet sind auch seine Ausgabe des arabischen Diwans »The Hudsailian poems« (Bd. 1, Greifsw. u. Lond. 1854), seine arabische Grammatik (Leipz. o. J.) und sein »Wörterbuch der niederdeutschen Sprache« (Bd. 1, Greifsw. 1856—60) geblieben. K. schrieb ferner: »De Gryphiswaldia Hansae Teutonicorum socia«

(Greifsw. 1823), eine »Geschichte der Universität Greifswald« (das. 1856—57, 2 Bde.) und eine pietätvolle Biographie seines Vaters (12. Bd. der Gesamtausgabe von dessen Dichtungen, das. 1827); auch redigierte er die »Baltischen Studien« von 1853 bis zu seinem Tode und lieferte Beiträge zur Kenntnis der maltesisch-arabischen sowie der deutschen Mundarten.

Kosekante (lat.), geschrieben cosec, in der Trigonometrie (s. d.) die Sekante des Komplements eines Winkels. K. und Sekante werden in der reinen Mathematik kaum noch gebraucht, sondern nur in der angewandten, namentlich Astronomie und Nautik.

Kosel, das weibliche Zuchtschwein.

Kosel (Cosel, Kozle), Kreisstadt und ehemalige Festung im preuß. Regbez. Oppeln, am Einfluß der Klodnitz in die Oder, Knotenpunkt der Linien Brieg-Oderberg, K.-Kandrzin-Oswiecim und K.-Kandrzin-Deutsch-Wette der Preußischen Staatsbahn, 172 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein altes Schloß, ein Progymnasium, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, ein Landgestüt, einen Hafen, ein öffentliches Schlachthaus, 2 Cellulosefabriken, 2 Dampfsägemühlen, eine Dampfmahlmühle, Mälzerei, Bierbrauerei, Kunstziegelbrennerei, Schiffahrt und (1890) mit der Garnison ($2^{1}/_{2}$ Bataillone Infanterie Nr. 62) 5761 Einw., davon 1500 Evangelische und 262 Juden. — K. kommt zuerst 1286 vor und wurde 1306 die Hauptstadt des Herzogtums K., welches infolge einer Teilung zwischen den Söhnen des Herzogs Kasimir II. von Teschen entstand, aber schon 1359 an die Herzöge von Teschen und Öls zurückfiel. 1532 kam K. in kaiserlichen Besitz, wurde im Dreißigjährigen Krieg mehrmals (1626 von Mansfeld, 1633 von den Sachsen, 1642 von den Schweden) erobert und fiel im Breslauer Frieden an Preußen. Friedrich d. Gr. ließ es zu einer eigentlichen Festung umschaffen. 1758, 1759 sowie 1760 und 1762 belagerten die Österreicher K. vergeblich. Ebenso standhaft ward die Festung 1807 durch den Obersten Neumann verteidigt, als sie seit 23. Jan. durch die bayrischen Hilfstruppen blockiert ward, bis der Tilsiter Friede die Belagerung aufhob. Infolge der Neugestaltung des deutschen Festungswesens (1873) ging K. als Festung ein. Vgl. Weltzel, Geschichte der Stadt, Herrschaft und ehemaligen Festung K. (2. Aufl., Kosel 1888).

Wappen von Kosel.

Koselez, Kreisstadt im kleinruss. Gouv. Tschernigow, am Oster (zur Desna), mit 5 Kirchen, 2 jüdischen Bethäusern, einer Stadtbank und (1889) 4882 Einw.

Koselsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Kaluga, an der Mündung der Drugußna in die Shisdra, mit 8 Kirchen, einer Stadtbank, Fabrikation von Segeltuch, Leder, Pottasche etc., Handel mit Hanf und Öl (nach Riga) und Holz (nach Moskau) und (1889) 5926 Einw.

Kösen, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Naumburg, in einem anmutigen, von Weinbergen und Laubwaldungen umgebenen Thalkessel, an der Saale und an der Linie Bebra-Halle der Preußischen Staatsbahn, 115 m ü. M., hat eine neue evang. Kirche, eine höhere Knabenerziehungsanstalt, eine Kinderheilanstalt, zahlreiche Villen, elektrische Straßenbeleuchtung, ein bedeutendes Mühlwerk, Korbwarenfabrikation, Holzhandel, eine Wurstfabrik, ein Kalksteinsägewerk, Weinbau, eine Holzmesse, ein Solbad und (1890) 2512 Einw., davon 67 Katholiken und 6 Juden. Die Solquelle, bis 1859 auch zur Salzsiederei benutzt, hat eine Temperatur von 17,5°, liefert in 24 Stunden 200,000 Lit. reine Sole mit 43,425 Chlornatrium in 1 Lit. Außerdem besitzt K. zwei Trinkquellen (Johannisquellen) und den eisenhaltigen Mühlbrunnen. Die Johannisquellen enthalten in 1 Lit. 2,734 (3,673) Chlornatrium, 0,350 (0,348) zweifach kohlensauren Kalk, 0,166 (0,205) schwefelsaure Magnesia, 0,124 (0,142) schwefelsauren Kalk etc. Die Solbäder erweisen sich wirksam gegen Skrofeln, Hautkrankheiten, Rheumatismus, Gicht, Uterinleiden chronisch-entzündlicher Art und Exsudate. Ein 300 m langes Gradierwerk enthält eine Inhalationshalle für warme und kalte Salzwasserdämpfe. Die Zahl der Kurgäste betrug 1894: 2164. In K. halten die deutschen Korps jährlich zu Pfingsten einen Kongreß ab. In der Nähe die Ruinen Rudelsburg und Saaleck (s. d.). Vgl. Rosenberg, Kösen (4. Aufl., Naumb. 1877); **Techow,** Führer durch K. und Umgegend (Kösen 1889).

Kosenamen oder **Koseformen,** Abkürzungen allzu langer Vor- oder Zunamen, so genannt, weil diesen verkürzten Formen etwas Zutrauliches, Gemütliches anhaftet. Insbesondere sind im Deutschen und andern germanischen Sprachen schon früher die alten zusammengesetzten Namen durch gänzliche oder teilweise Weglassung des einen Hauptteils der Zusammensetzung verkürzt worden. So wurde z. B. Bernhard zu Bär, Grimwalt zu Grimm, Gerhard zu Gehr, Kuonrat zu Kuhn, überhaupt ist ein großer Teil der deutschen Familiennamen aus solchen Abkürzungen entstanden.

Kösener S. C.-Verband, s. Studentenverbindungen.

Kosenitzy (poln. Kozienice), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Radom, unfern der Weichsel, mit Kupfer- und Eisenwerken, einem alten Jagdschloß der polnischen Könige und (1890) 5033 Einw. Hier 1656 Sieg Stephan Czarnieckis über die Schweden. K. ist Geburtsort Siegmunds I.

Koser, Reinhold, Geschichtsforscher, geb. 7. Febr. 1852 in Schmarsow bei Prenzlau, studierte in Berlin, Wien und Halle Geschichte und Philologie, trat dann als Mitarbeiter bei der von der Berliner Akademie herausgegebenen Korrespondenz Friedrichs d. Gr. ein, habilitierte sich 1880 als Privatdozent der Geschichte an der Universität Berlin, ward 1882 Geheimer Staatsarchivar am Staatsarchiv, 1884 außerordentlicher Professor in Berlin und 1891 ordentlicher Professor in Bonn. Er schrieb: »Friedrich der Große als Kronprinz« (Stuttg. 1886); »König Friedrich der Große« (das. 1890 ff., Bd. 1) und gab heraus: »Preußische Staatsschriften aus der Regierungszeit Friedrichs II.« (Berl. 1877—85, Bd. 1 u. 2); Band 1—10 der »Politischen Korrespondenz König Friedrichs d. Gr.« (das. 1879—83); »Unterhaltungen Friedrichs d. Gr. mit H. de Catt« (Leipz. 1884) und »Forschungen zur brandenburgischen und preußischen Geschichte« (Bd. 1—4, das. 1888—92; fortgesetzt von Naudé).

Koserow (Coserow), Pfarrdorf im preuß. Regbez. Stettin, auf der Insel Usedom auf einer Landenge zwischen dem Achterwasser u. der Ostsee, hat ein Seebad u. (1890) 460 evang. Einwohner. Dabei die Streckelsberge (60 m) mit hübscher Aussicht und in der See große Felsblöcke, an welche sich die Vinetasage knüpft. Vgl. Koch, Das Seebad K. auf Usedom (Berl. 1867).

Koshi, japan. Name für Confucius.

Kosin (Kussin), s. Brayera.

Kosinus (entstanden aus der Abkürzung co. sinus für complementi sinus), geschrieben cos. in der

Digitized by Google

Trigonometrie (s. d.) der Sinus des Komplements eines Winkels. Der Name ist nach Keplers Angabe zuerst von dem englischen Mathematiker Gunter (1581—1626) gebraucht worden.

Koskinen, Yrjö, finn. Historiker, geb. 10. Dez. 1830 in Wasa, hieß eigentlich Zacharias Forsman und nahm jenen Namen 1852 als Pseudonym, 1884, nachdem er geadelt worden, als wirklichen Namen an. Er ward 1863 Professor in Helsingfors und ist seit 1885 Chef des finnischen Kultusdepartements und Senator. Er schrieb in finnischer Sprache: »Der Keulenkrieg« (2. Aufl. 1877); »Geschichte des finnischen Volkes« (2. Aufl. 1881—82; deutsch, Leipz. 1873); »Erzählungen aus der Geschichte des Mittelalters« (1865—67) u. a.

Koskorobofchwan (Pseudolor chionis *Ill.*), Schwimmvogel aus der Familie der Schwäne (Cygnidae) von der Größe der Graugans, weiß mit schwarzen Flügelspitzen und rotem Schnabel und Fuß, ist durch den kürzern, stets aufrecht getragenen Hals, etwas höhere Läufe und die kürzere vierte Zehe von den typischen Schwänen unterschieden und bildet hierdurch einen Übergang zu den Gänsen, während die Gestalt im allgemeinen, der keilförmige Schwanz und vor allem das Betragen ihn zu den Schwänen stellen. Er bewohnt Patagonien, Chile und Paraguay, eine zweite Art lebt in Ostasien.

Köslin (Cöslin), Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks (s. unten) und Kreises in der preuß. Provinz Pommern, am Fuß des Gollenbergs (144 m) und an der Linie Stettin-Stolp der Preußischen Staatsbahn, 8 km von der Ostsee, 30 m ü. M., hat 2 evangelische, eine katholische und eine apostol. Kirche, eine Synagoge, ein Standbild Friedrich Wilhelms I. auf dem Markt, ein Kriegerdenkmal auf dem Friedrich-Wilhelmsplatz, ein Denkmal des Regierungspräsidenten Fritzsche auf dem Kleinen Wall, ein Kadettenhaus (bis 1890 in Kulm), ein Gymnasium, ein evang. Schullehrerseminar, eine Taubstummenanstalt, eine Rettungsanstalt (Elisabethstift), ein Landgericht, eine Oberpostdirektion, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1894: 89,3 Mill. Mk.), Fernsprechanlage, Eisengießerei, Maschinen-, Papier- und Seifenfabrikation, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, drei Dampfschneidemühlen und (1890) mit der Garnison (ein Bataillon Infanterie Nr. 54) 17,810 Einw., davon 492 Katholiken und 323 Juden. — Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die 12 Amtsgerichte zu: Bärwalde, Belgard, Bublitz, Kolberg, Körlin, K., Neustettin, Polzin, Ratzebuhr, Schivelbein, Tempelburg u. Zanow. — K. hatte sonst auch eine eigne Münze. Es wurde 1188 erbaut und 1266 zur Stadt erhoben. Dieselbe schloß sich 1532 der Reformation an, wurde im Dreißigjährigen Kriege fast ganz verwüstet, 1720 nach einem Brande wieder aufgebaut, im Siebenjährigen Kriege jedoch abermals hart mitgenommen. Auf dem nahen Gollenberg (s. d.) ist ein Denkmal zum Andenken an die im Befreiungskrieg 1813—15 gefallenen Pommern errichtet.

Wappen von Köslin.

Der Regierungsbezirk K. (s. Karte »Pommern«) umfaßt 14,026 qkm (254,74 QM.), hat (1890) 563,569 Einw. (darunter 544,253 Evangelische, 12,385 Katholiken und 5343 Juden), 40 auf 1 qkm, und besteht aus den 12 Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeil.	Einwohner	Einw. auf 1 QKilom.
Belgard	1127	20,47	44 547	40
Bublitz	705	12,80	20 375	29
Bütow	609	11,06	23 712	39
Dramburg	1172	21,29	35 779	31
Kolberg-Körlin	930	16,89	52 234	56
Köslin	748	13,59	45 305	61
Lauenburg	1229	22,32	43 517	35
Neustettin	2007	36,46	74 391	37
Rummelsburg	1147	20,83	32 976	29
Schivelbein	502	9,12	18 737	37
Schlawe	1584	28,77	73 234	46
Stolp	2267	41,17	98 762	44

Über die fünf Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks s. die Karte »Reichstagswahlen«. Vgl. Böttger, Die Bau- und Kunstdenkmäler des Regierungsbezirks K. (Stettin 1889 ff.).

Koslow, 1) Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, am Leßnoi-Woronesh und der Kamenka, Knotenpunkt der Eisenbahnen K.-Rjasan, K.-Rostow u. K.-Saratow, wird in neun Sloboden (Vorstädte) geteilt, jede mit einer griechisch-kath. Kirche, hat mehrere Banken, Buchhandlungen, über 50 industrielle Unternehmungen, namentlich Talgschmelzereien, bedeutenden Vieh- und Pferdehandel und (1889) 34,986 Einw. Seine Entstehung verdankt K. einem Mönch, der 1627 im dichten Wald eine Einsiedelei errichtete. In der Nähe liegt das Kloster Troizkoi, wo jährlich ein großer Markt abgehalten wird. — 2) Stadt, s. Eupatoria.

Kosmanos, Städtchen, s. Bunzlau 2).

Kosmas, 1) Indikopleustes (d. h. »Indienfahrer«), aus Alexandria, bereiste als Kaufmann im 6. Jahrh. n. Chr. Arabien und Ostafrika und verfaßte später als Mönch in einem Sinaikloster um 547 ein großes geographisches Werk in griechischer Sprache unter dem Titel »Christliche Topographie«, abenteuerlich als Versuch einer mit der Heiligen Schrift im Einklang stehenden physikalischen Geographie, aber wertvoll durch die auf seinen Reisen gesammelten Nachrichten, namentlich über die alten Beziehungen des römischen Reiches zu Ägypten, Indien u. China (hrsg. von Migne in »Patrologia graeca«, Bd. 88, Par. 1860).

2) K. von Prag, böhm. Chronist, geboren kurz nach 1040, von polnischer Abkunft, zu Prag und Lüttich gebildet, diente in Prag mehreren Bischöfen als Sekretär und Geschäftsführer, begleitete sie auf Reisen und starb als Dekan der Prager Kirche 21. Okt. 1125. Er behandelte in seinem »Chronicon Bohemorum« sowohl die allgemeine als die böhmische Geschichte bis 1125, teils nach ältern Chroniken und mündlichen Traditionen, teils von der Mitte des 12. Jahrh. ab nach eigner Erfahrung. Wortreich und breit, aber wohlwollend und wahrheitsliebend, wenn auch nicht ohne Parteilichkeit für die Prager Bischöfe und Abneigung gegen die Deutschen, erwarb er sich damit großes Ansehen und den Ehrennamen eines Vaters der böhmischen Geschichte. Das »Chronicon Bohemorum«, zuerst 1602 gedruckt, wurde herausgegeben von Köpke (in Pertz' »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 9, Hannov. 1846) und in den »Fontes rerum bohemicarum«, Bd. 2 (Prag 1874), ins Deutsche übersetzt von Grandaur (Leipz. 1885).

Kosmas und **Damianus,** Heilige, Zwillingsbrüder aus Arabien, welche im 3. Jahrh. zu Ägäa in Kilikien als Ärzte lebten, wurden als Christen, nachdem weder Wasser noch Feuer sie zu töten vermochte, enthauptet (303). Die Malerei stellt sie jugendlich

dar, mit roter Robe und Mütze, eine Arzneibüchse oder ein chirurgisches Instrument in der Hand. Ihre Gebeine wurden 1649 von Bremen nach München übergeführt und in der dortigen Michaelskirche beigesetzt. Die katholische Kirche verehrt ihr Andenken 27. Sept., die griechische, welche sie »die Doktoren ohne Geld« nennt, weil sie umsonst kurierten, 1. Juli und 1. Nov.

Kosmētik (griech.), die Kunst, die Schönheit des Körpers zu erhalten und zu befördern. Die zu diesem Zweck angewandten Mittel (Waschwasser und Salben für die Haut, Puder, Schminke, Haarfärbemittel, Zahnpulver ꝛc.) nennt man kosmetische oder Schönheitsmittel. Es gehören zur K. aber auch einige Zweige der Chirurgie: die Beseitigung abnormer Körperformen und der Ersatz verloren gegangener Körperteile, mithin die Orthopädie, die Rhinoplastik, die Gaumennaht, die Operation der Hasenscharte ꝛc. Die K. war schon im Altertum sehr ausgebildet; ins wahrhaft Lächerliche getrieben wurde sie aber durch die Modethorheiten (Schönheitspflästerchen ꝛc.) der Zeit Ludwigs XIV. und Ludwigs XV. In neuerer Zeit macht sich das Unwesen der Geheimmittel (s. d.) auf diesem Gebiete besonders breit. Die wahren Schönheitsmittel beruhen in naturgemäßer Diätetik und Pflege des gesamten Organismus. Vgl. Piesse, Des odeurs, des parfums et cosmétiques (2. Aufl., Par. 1877); Rimmel, Le livre des parfums (Brüssel 1873); Hirzel, Toilettenchemie (4. Aufl., Leipz. 1892); Klencke, Diätetische K. (4. Aufl., das. 1888); Schultz, Haut, Haare und Nägel (3. Aufl., das. 1885); Clasen, Die Haut und das Haar (4. Aufl., Stuttg. 1892); Eichhoff, Praktische K. (Wien 1892); Paschkis, K. für Ärzte (2. Aufl., das. 1893).

Kosmisch (griech.), was sich auf die Welt im ganzen oder auf die Gesamtheit der Weltkörper bezieht; vgl. Kosmologie.

Kosmische Körper (Platonische Körper), die fünf regulären Polyeder (s. d.). Timäus von Lokri erzählt in dem nach ihm benannten Dialog des Platon die Entstehung der Welt nach der Tradition der Pythagoreer und gibt an: die Erdatome hätten die Gestalt des Würfels, die Atome des Feuers die Gestalt des Tetraeders, die der Luft die Gestalt des Oktaeders, die Atome des Wassers die Gestalt des Ikosaeders. Das Dodekaeder diene als Umriß des Weltganzen, was E. Zeller dahin erläutert, es sei dies die Gestalt der Atome des Äthers, welcher als äußerste Schicht das Weltganze umgibt. Man sieht hieraus, daß das Dodekaeder zuletzt gefunden ist. Vgl. M. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik (2. Aufl., Bd. 1, S. 163, Leipz. 1894).

Kosmische Meteorologie, soviel wie Astrometeorologie.

Kosmische Physik, s. Kosmologie.

Kosmischer Staub, s. Meteorsteine.

Kosmodemjansk, Kreisstadt im russ. Gouv. Kasan, an der Wolga, mit 5 Kirchen, 8 Kapellen und (1889) 9221 Einw., wovon sehr viele das Schmiedehandwerk betreiben. Der sehr waldreiche Kreis ist größtenteils von Tschuwaschen und getauften Tscheremissen bewohnt.

Kosmoglobus, s. Globus, S. 670.

Kosmogonie (griech.), Weltentstehungslehre. Gegenüber den dogmatischen Aufstellungen der alten Religionssysteme, nach denen die Welt teils aus nichts, teils durch geschlechtliche Erzeugung oder aus einem Ei ꝛc. hervorgegangen sein sollte, sannen schon die alten griechischen Philosophen, namentlich der ionischen Schule, auf eine haltbare und einleuchtende Theorie der Weltentstehung und dachten an die Ballung dunstartig im Weltraum zerstreuter Massen zu festen Körpern. Diese Spekulationen wurden bei dem Erwachen der astronomischen Forschungen durch den phantasievollen Kepler neu aufgenommen u. namentlich nach dem Studium der Nebelflecke durch den ältern Herschel belebt, indem man in diesen kosmischen Massen »keimende Welten« zu erkennen glaubte. In einer bestimmten Form war schon vorher Kant dem Problem in seiner »Allgemeinen Naturgeschichte und Theorie des Himmels« (1755) näher getreten, indem er aus der gleichmäßigen Bewegungsrichtung der Planeten und deren Monde um ihre resp. Zentralkörper und um sich selbst ihre gemeinsame Entstehung aus einer in demselben Sinne bewegten Urmaterie folgerte, die über den gesamten Raum zerstreut gewesen wäre, in welchem jene Weltkörper sich jetzt bewegen. Diese sogen. Nebularhypothese, welche noch immer den besten kosmogonischen Erklärungsversuch darstellt, wurde durch Laplace in seiner »Exposition du système du monde« (Par. 1796) in einigen wesentlichen Punkten verbessert. In neuerer Zeit wurde die Nebularhypothese namentlich durch Ennis verbessert und von dem Sonnensystem auf das ganze Sternsystem ausgedehnt. Die Spektralanalyse trug vielfach zur Stärkung der Nebularhypothese bei, indem sie die Gleichheit der Materie durch den Raum nachwies. S. auch Welt. Vgl. Klein, Entwickelungsgeschichte des Kosmos (Braunschw. 1874); Sonnenschmidt, Kosmologie (2. Aufl., Köln 1879); Moldenhauer, Das Weltall u. seine Entwickelung (2. Aufl., das. 1884, 2 Bde.); Lukas, Die Grundbegriffe in den Kosmogonien der alten Völker (Leipz. 1893).

Kosmographie (griech.), s. Kosmologie.

Kosmolin, s. Vaselin.

Kosmologie (griech.), Lehre vom Weltall, der Inbegriff alles dessen, was vom Weltganzen unsern Sinnen und unserm Verstand erkennbar ist, wobei sehr viele scheinbare Widersprüche (Antinomien) zu berücksichtigen, bez. auszugleichen sind; sie wird Kosmonomie genannt, insofern bei der Weltbetrachtung hauptsächlich die Gesetze unterschieden werden, die dabei in Betracht kommen, während der historische und beschreibende Teil derselben, welcher durch direkte Wahrnehmung erkannt wird, Kosmographie heißt. Der Teil der Kosmonomie, welcher die Bewegungsgesetze himmlischer Körper behandelt, von Laplace als mécanique céleste bezeichnet, gehört zur Astronomie. Als Kosmosophie bezeichnet man das nutzlose Bemühen, mit Hilfe der Mystik oder innern Beschauung oder auch durch die Gunst überirdischer Mächte vermeintliche Aufschlüsse zur Kenntnis des innern Zusammenhanges des großen Weltganzen zu erlangen oder Gestirnkonstellationen mit irdischen Verhältnissen in einen willkürlichen Zusammenhang zu bringen, wie es namentlich durch die Chaldäer und Araber bei Schaffung ihrer astrologischen, chiromantischen und metoposkopischen Systeme geschah. Kosmische Verhältnisse nennt man die (in Meteorologie, Geologie ꝛc. vielfach eingreifenden) Verhältnisse der Erde und ihrer Bewohner zur Natur im großen und ganzen, zu den allgemeinen, das ganze Weltall durchwaltenden Kräften der Schwere, des Lichts, des Magnetismus und der Elektrizität, ferner zu den übrigen Weltkörpern, zu Sonne, Planeten, Trabanten, im Gegensatz zu den tellurischen (die Erde allein oder

doch in vorwiegender Weise berührenden) Verhältnissen. **Kosmische Physik** hat Joh. Müller (»Lehrbuch der kosmischen Physik«, 5. Aufl., Braunschw. 1894) den Teil der Physik genannt, der sich auf diese kosmischen Verhältnisse bezieht. Vgl. Sonnenschmidt, K., Geschichte und Entwickelung des Weltbaues (2. Aufl., Köln 1879).

Kosmologischer Beweis, s. Gott, S. 806.

Kosmonomie (griech.), s. Kosmologie.

Kosmopolit (griech.), Weltbürger; **kosmopolitisch**, weltbürgerlich; vgl. Kosmopolitismus.

Kosmopolitische Pflanzen, über die ganze Erde oder wenigstens einen großen Teil derselben verbreitete Gewächse. Während die überwiegende Mehrzahl der Blütenpflanzen ein beschränktes Areal bewohnt, dessen Grenzen teils durch klimatische Faktoren oder geographische Schranken, teils durch die Art der Floraentwickelung aus Zuständen früherer Erdepochen bestimmt werden (s. Pflanzengeographie), existiert eine kleine Zahl (etwa 100) von Phanerogamen, deren Wohngebiet ein Drittel der Erdoberfläche oder mehr umfaßt. Naturgemäß wachsen derartige Pflanzen, wie auch alle übrigen Gewächse, immer nur zerstreut an solchen Stellen, die ihren speziellen Lebensbedingungen zusagen, so daß also kleinere oder größere Lücken in ihrem Verbreitungsgebiet vorkommen und man von Kosmopolitismus nur in uneigentlichem Sinne reden kann. In allen fünf Weltteilen treten eine Anzahl von Wassergewächsen und Uferpflanzen, wie Arten von Najas, Ceratophyllum, Lemma, Zannichellia, Ruppia, Potamogeton, Scirpus, Glyceria, Phragmites u. a., auf, die infolge günstiger Verbreitungseinrichtungen, wie z. B. reichliche vegetative Sproßbildung, Schwimmfähigkeit einzelner Teile oder der ganzen Pflanze u. dgl., im Zusammenhang mit der leichten Beweglichkeit des fließenden Wassers über größere Räume fortzuwandern vermochten, als andre weniger expansible Wasserbewohner; bei manchen mögen auch besondere Umstände, wie z. B. die Verschleppung von Samen oder Sproßteilen durch Wasservögel, mit ins Spiel getreten sein. Die Annahme, daß die weite Verbreitung dieser Pflanzengruppe etwa aus einer vorangehenden, ältern Epoche der Floraentwickelung herstamme, läßt sich nicht beweisen. Jedenfalls aber sind die meisten genannten Wassergewächse ohne direkte oder indirekte Einwirkung des Menschen über den Erdkreis gewandert. Anders verhält es sich mit einer zweiten Gruppe von Ubiquisten (d. h. überall auftretende Pflanzen), die auf Schutt, an Wegen und Straßen, auf Äckern, Kulturländereien verschiedener Art und ähnlichen Standorten als Unkraut zu wachsen pflegen und sich unter deutlichem Einfluß der von Europa ausgehenden Kultur nach fremden Weltteilen oder in umgekehrter Richtung bewegt haben. Hierher gehören z. B. Stellaria media, Urtica urens, Chenopodium album, Solanum nigrum, Oxalis corniculata, Poa annua u. a., also vorwiegend niedrige, unscheinbar blühende, kurzlebige und schnellkeimende Gewächse, die sich aber durch reichliche Samenbildung auszeichnen, einen starken Gehalt des Bodens an anorganischen Salzen nicht scheuen und gleichzeitig gegen klimatische Unterschiede sehr unempfindlich sind. Sie erscheinen als die Proletarier unter den Pflanzen und herrschen in der Flora von Gebieten vor, die der Kulturwirtschaft des Menschen unterliegen. Vielfach ist auch eine direkte Einschleppung dieser Pflanzen mit Getreidesamen, Warensendungen u. dgl. in überseeische Länder beobachtet worden. Eine dritte Gruppe von Kosmopoliten bildet endlich eine Reihe kryptogamer Pflanzen, wie zahlreiche niedere Pilze, Süßwasseralgen, Flechten, auch einige Moose und Farne, deren weite Verbreitung durch die Kleinheit und Beweglichkeit ihrer vom Winde fortgeführten Sporen veranlaßt worden ist.

Kosmopolitische Tiere, Tiere, welche sich über den weitaus größern Teil der Erde verbreiten oder innerhalb des Verbreitungsbezirks der Familie, zu welcher sie gehören, über das ganze Gebiet hin sich finden, während ihre Verwandten auf bestimmte Teile desselben beschränkt sind. Die größte Zahl stellen zu den kosmopolitischen Tieren vermöge ihrer Flugfähigkeit unter den Landtieren Fledermäuse, Vögel und Insekten. Von den Vögeln ist z. B. kosmopolitisch verbreitet der Fischadler (Pandion Haliaëtus), welcher nur in den südlichen gemäßigten Teilen Südamerikas fehlt, die Schleiereule (Strix flammea) und die eine oder andre Art der Wasservögel, unter den Insekten ist ein bekanntes Beispiel der Distelfalter, welcher sich mit Ausnahme Südamerikas überall findet, selbst auf polynesischen Inseln und Neuseeland. Die Zahl der kosmopolitischen Arten ist eine relativ sehr geringe; häufiger sind natürlich kosmopolitische Gattungen und kosmopolitische Familien; so ist z. B. die Gattung Drossel (Turdus) über die ganze Erde verbreitet, nur in Neuseeland fehlend, von den Säugetieren kann z. B. kosmopolitisch genannt werden die Gattung Felis, indem sie nur Australien und Polynesien, wenigstens ursprünglich, fehlt. Als Beispiele kosmopolitischer Familien führen wir an die Fledermausfamilie der Vespertilioniden, welche sich auch in der australischen Region findet, der sonstige Säugetiere, mit Ausnahme der Beutler und Kloakentiere, ursprünglich fehlen; kosmopolitische Vogelfamilien sind z. B. die Eisvögel, die Tauben, die Schwalben, die Rallen, die Schnepfen u. a., am ausgeprägtesten kosmopolitisch sind die Familien der Falken und Eulen, die von der hohen arktischen Zone bis zu den entlegensten ozeanischen Inseln gehen; von Reptilien sind kosmopolitisch z. B. die Nattern (Colubridae), von Insekten zahlreiche Familien, z. B. die Marienkäferchen, die Wespen, die Ameisen, die Fliegen u. a. Viele Gattungen und besonders auch Arten, die wir heute als kosmopolitisch kennen, verdanken ihre weite Verbreitung direkt oder indirekt dem Menschen; von diesem sind zunächst die Haustiere überallhin mitgenommen worden; auf diese Weise sind z. B. Hund, Schaf u. a. auch in das australische Faunengebiet gelangt, dem sie ursprünglich fehlen. Indem diese eingeführten Tiere vielfach verwilderten, bilden sie heute einen integrierenden Bestandteil der Fauna, wie z. B. die halbwilden Pferde Südamerikas, die vielfach auf Inseln eingeführten und verwilderten Ziegen und Schweine, und sind mehrfach zu einer Plage des Menschen geworden, wie die Kaninchen in Australien und der Sperling in Nordamerika. Aber auch ohne Absicht des Menschen haben sich eine Anzahl Tiere durch seine Vermittelung über die ganze Erde verbreitet, indem sie auf den Schiffen sich einnisteten und so verschleppt wurden; besonders gilt dies von lästigen Tieren. So sind dem Menschen überallhin gefolgt Hausmaus, Ratte, Stubenfliege, Wanzen, Schaben (Blattiden) und haben sich zum Teil selbst auf antarktischen Inseln heimisch gemacht; innerhalb des wärmern Gebietes der Erde werden auch Termiten und Geckos auf diese Weise verschleppt. Viele Tiere, bei denen wir die Wege ihrer weiten Verbreitung heute nicht mehr nachweisen können, mögen sich in früher Zeit in gleicher

Weise ausgebreitet haben, indem sie dem Menschen in seiner Ausbreitung über die Erde hin folgten.

Kosmopolitismus (griech.), Weltbürgertum, Weltbürgersinn, das in einem gewissen Gegensatz zu dem bloß auf das Wohl des Vaterlandes bedachten Patriotismus auf das Wohl der gesamten Menschheit gerichtete ideale Streben.

Kosmoráma (griech.), s. Panorama.

Kosmos (griech.), ursprünglich soviel wie Schmuck, Ordnung, dann die geordnete Welt, Weltordnung, Weltall (s. Welt); auch Titel des letzten großen Werkes von A. v. Humboldt (s. d.).

Kosmosophie (griech.), s. Kosmologie.

Kosmotheismus (griech.), Lehre, welche Gott und Welt für Eins erklärt, also soviel wie Pantheismus.

Kosów, Marktflecken in Galizien, an der Rybnica (Nebenfluß des Pruth), Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Salzbergbau, Salzsiederei und Leinweberei, Handel mit Holz ꝛc. und (1890) 3037 Einw. (2472 Juden).

Koß (Cos, Hardary), die ostindische Meile mit provinziellen Längenunterschieden von 1—2½ Londoner Meile, in Bengalen 4000 Hath = 1828,784 m.

Kossäer, im Altertum räuberisches Bergvolk in den medisch-elamitischen Grenzgebirgen nördlich und nordöstlich von Babylonien. Ein Teil von ihnen setzte sich im 2. vorchristlichen Jahrtausend in Babylonien fest und riß jahrhundertelang die Königsherrschaft an sich. Gegen das Gebirgsvolk der K. zog der assyrische König Sanherib zu Felde. Die persischen Könige zahlten ihm Tribut, um vor den gefürchteten Bogenschützen Ruhe zu haben. Erst Alexander d. Gr. bezwang sie im Winter 324/323 v. Chr.

Kossak, Ernst, Feuilletonist und Kritiker, geb. 4. Aug. 1814 in Marienwerder, gest. 3. Jan. 1880 in Berlin, studierte in Berlin Philologie und Geschichte, daneben Musik, war hier anfangs vorzugsweise an Musikzeitungen thätig, gründete 1847 ein eignes Journal, die »Zeitungshalle«, worin er nach dem Muster französischer Zeitungen das Feuilleton in Deutschland einführte, später die »Feuerspritze« u. endlich die »Montagspost«, die bis 1869 bestand. Später war K. als Feuilletonist andrer Blätter, namentlich der »Post«, thätig. Sammlungen seiner Feuilletonartikel über das Berliner Leben erschienen unter den Titeln: »Berlin und die Berliner« (Berl. 1851), »Humoresken« (das. 1852, 2. Aufl. 1859), »Berliner Silhouetten« (das. 1859) und »Berliner Federzeichnungen« (das. 1859—65, 6 Bde.; neue Ausg. 1875). Treffliche Schilderungen der Fremde enthalten die »Pariser Stereoskopen« (Berl. 1855), »Aus dem Wanderbuch eines litterarischen Handwerksburschen« (das. 1856, 2. Aufl. 1858), die »Historietten« (2. Aufl., das. 1859), die »Schweizerfahrten« (Leipz. 1857), die »Badebilder« (das. 1858) und die »Reisehumoresken« (das. 1862, 2 Bde.). Nach des Malers E. Hildebrandt Tagebüchern und mündlichen Berichten gab er dessen »Reise um die Erde« (Berl. 1867, 3 Bde.; 8. Aufl. 1888) heraus. Vgl. Rutari, Ernst K. (Berl. 1883).

Kossäte (Kossate), s. Kate.

Kösseïn, ein 938 m hoher Gipfel in der südwestlichen Kette des Fichtelgebirges, südlich von Wunsiedel, wegen seiner herrlichen Aussicht vielbesucht.

Kosseir, Stadt in Ägypten, s. Kossir.

Kössener Schichten, soviel wie oberer Muschelkeuper, eine nach ihrem Vorkommen bei dem Dorfe Kössen unweit Kufstein benannte Stufe der obern alpinen Triasformation (s. d.).

Kossieh, el, Ort im Distrikt Manfalut der ägypt. Provinz (Mudirieh) Siut, mit (1881) 6511 Einw.

Kossir (Kosseir), Hauptort des gleichnamigen ägypt. Gouvernorats (0,5 qkm Kulturfläche mit [1882] 2430 Einw.), unter 26° 7' nördl. Br., am Roten Meer, ehemals wichtig als Ausfuhrhafen für Korn und noch immer als Station der von Keneh ausgehenden Pilgerkarawanen, seit der Eröffnung der Eisenbahn über den Isthmus von Suez ganz heruntergekommen, ist Sitz eines Gouverneurs, eines Quarantäne- und Telegraphenamtes, hat eine von Napoleon I. erbaute, jetzt verfallene Citadelle und (1882) 2205 Einw. (Abadi, Araber, Kopten). Die Reede ist unsicher, der Ort hat nur einen einzigen Brunnen mit brackigem Wasser, so daß Trinkwasser oft in Schläuchen aus den Bergen geholt werden muß. Nördlich davon Alt-K. mit den Resten des zur Ptolemäerzeit berühmten Hafenplatzes Leukos Limen, jetzt durch Korallen fast unzugänglich.

Kosso (Kusso), s. Brayera.

Kossogol, Gebirgssee in der Mongolei, 1683 m ü. M., im SO. des Sajangebirges, nahe der russischen Grenze, 130 km lang, 30—48 km breit und 3300 qkm groß, fließt durch den Eke zur Selenga ab. In der Mitte die den Buddhisten heilige Insel Dalai Kui.

Kossova, ein seit Anfang 1877 bestehendes türk. Wilajet, welches nördlich an Bulgarien und Serbien grenzt und die Sandschaks (Liwas) Üsküb, Prizren, Prischtina, Ipek und die von Österreich okkupierten Novipasar und Taschlydscha umfaßt, d. h. Teile der frühern Provinzen Bosnien, Donau-Wilajet, Skutari und Saloniki. Hauptstadt ist Üsküb oder Skoplje. K. hat ein Areal von 31,350 qkm (569 QM.), wovon 7350 qkm (137 QM.) auf das Okkupationsgebiet entfallen, und eine Bevölkerung von ca. 1 Mill., davon 150,000 im Okkupationsgebiete. Die Bevölkerung besteht zum größten Teile aus Slawen (christliche u. mohammedanische Serben und christliche Bulgaren), zwischen denen mohammedanische Albanesen wohnen. Türken finden sich nur in den größern Städten.

Kossowo-Polje, s. Amselfeld.

Kossuth (spr. koschschut), Ludwig (Lajos), Führer der ungarischen Revolution von 1849, geb. im September 1802 zu Monok im Komitat Zemplin, gest. 20. März 1894 in Turin, stammte aus einer armen adligen Familie slowakischer Herkunft und evangelischer Religion, wurde in Tyrnau und Eperies erzogen, studierte von 1824 ab in Pest die Rechte, war eine Zeitlang Rechtsanwalt der Gräfin Szapáry, siedelte 1831 wieder nach Pest über und wurde Vertreter eines Magnaten im Reichstag. Daneben redigierte er eine durch Abschriften vervielfältigte »Landtagszeitung«. Als er diese trotz Verbotes weitererscheinen ließ, ließ die Regierung ihn 1837 verhaften, und die Septemviraltafel verurteilte ihn 1839 zu einer vierjährigen Festungsstrafe auf der Festung Munkács. Doch die Amnestie vom 29. April 1840 gab ihm die Freiheit wieder, und er übernahm nun 1841 die Redaktion des »Pesti Hirlap«, in welchem er den Hof und seine Anhänger mit rücksichtsloser Kühnheit angriff, die nationalen Rechte mit Eifer verteidigte und die populären Wünsche und Forderungen mit hinreißendem Feuer und prunkvoller Sprache vortrug. Seine Zeitung war bald die gelesenste in ganz Ungarn, und der Widerspruch bedeutender Politiker, wie Dessewffy und Széchenyi, steigerte nur das Ansehen Kossuths. Nachdem er 1844 infolge eines Zerwürfnisses mit den Verlegern von der Redaktion des »Pesti Hirlap« zurückgetreten war,

beteiligte er sich an verschiedenen nationalen Vereinen und ward unter anderm Mitbegründer des »Schutzvereins« (»Védegylet«), der bald zahlreiche Mitglieder zählte und großen Einfluß gewann. K. wollte nämlich in Ungarn durch ein absperrendes Schutzzollsystem Handel und Industrie begründen, um dadurch sein Vaterland groß zu machen. Die Verbindung Ludwig Batthyánys mit K. bewirkte, daß letzterer vom Pester Komitat 17. Okt. als Deputierter für den 1847 einzuberufenden Reichstag gewählt wurde, wo er als Sprecher, dann als Führer der Oppositionspartei bald die Versammlung beherrschte und durch die Mäßigung und Würde, welche seine Reden über die Gleichberechtigung der Nationalitäten, für die Emanzipation der Nichtchristen, für die Aufhebung der Bauernlasten, gegen die Privilegien des Adels und der hohen Geistlichkeit rc. auszeichneten, selbst den Beifall der Gegner gewann. Nachdem die Nachricht vom Sturz des Königtums in Frankreich in Preßburg eingetroffen war, hielt K. 3. März 1848 im Ständehaus eine große Rede, welche eine Repräsentation an den König mit der Forderung von Reformen, namentlich eines verantwortlichen Ministeriums, beantragte. Er und Batthyány führten die Deputation mit dieser Adresse nach Wien, wo sie 15. März von der Bevölkerung begeistert empfangen wurde und ihre Forderung zugestanden erhielt. In dem selbständigen ungarischen Ministerium, welches Batthyány 17. März bildete, erhielt K. das Portefeuille der Finanzen, war aber die belebende Seele des Ganzen. Sein erstes Beitreben ging dahin, eine magyarische Großmacht zu schaffen; darüber aber die Rechte der Nichtmagyaren in Ungarn vergessend, reizte er die slawischen Stämme zum Widerstand, und diese erklärten sich nach einigen Schwankungen, welche die schaukelnde Politik des Wiener Kabinetts hervorrief, endlich für das Kaiserhaus. Dies machte K. zum entschiedenen Gegner der Vermittelungspolitik, und obwohl er in der Nationalversammlung für die Bewilligung der Truppensendung nach Italien sprach, traf er doch alle Anstalten, um die ungarische Revolution gegen Österreich mit Waffengewalt aufrecht zu erhalten. Nach der Auflösung des ungarischen Ministeriums im September 1848 riß K. in einer theatralischen Szene im Reichstag die Diktatur an sich und behielt auch, nachdem sich ein neues Ministerium gebildet, thatsächlich die Zügel der Regierung in seiner Hand. Am 22. Sept. trat er dann an die Spitze des Landesverteidigungsausschusses, wodurch seine Politik zur vollen Geltung gelangte. Mit leidenschaftlicher Energie wirkte er seitdem für die Herstellung der ungarischen Armee, die Bewaffnung des Landsturms, die Eröffnung von Hilfsquellen sowie durch persönliche Reisen und Ansprachen für die Entzündung des revolutionären Geistes im Volke. Während aber Wien von Windischgrätz belagert wurde, versäumte die ungarische Armee den rechten Zeitpunkt zum Entsatz der Hauptstadt, und als endlich K. selbst nach dem Lager eilte, einen entscheidenden Schritt herbeizuführen, war es zu spät und die Schlacht bei Schwechat (30. Okt.) ein verlornes Unternehmen, dessen Verantwortlichkeit auf Kossuths Schultern liegt. Als bei dem Anrücken der österreichischen Armee unter Windischgrätz gegen die ungarische Grenze die Nationalversammlung und die Regierung Anfang Januar 1849 nach Debreczin übersiedelten, trug er durch seinen Mut und seine außerordentliche Thätigkeit wesentlich dazu bei, daß der siegreiche Frühlingsfeldzug von 1849 begonnen werden konnte. Am 14. April bestimmte er den Reichsrat zu dem Beschluß, Ungarn für unabhängig und die habsburgische Dynastie für des Thrones entsetzt zu erklären. Zugleich ward er zum verantwortlichen Landesgouverneur ernannt und hielt 5. Juni in das von den Ungarn wiedereroberte Pest einen feierlichen Einzug. Hier entfaltete er eine ungemeine Thätigkeit, um Ungarn die Mittel zum Kampfe zu schaffen und eine geregelte Verwaltung zu geben. Nach seinem und Dembinskis Plan sollte sich die ungarische Armee in zwei große Hälften teilen; die eine davon sollte in Österreich, die andre in Galizien einfallen, um vor der russischen Intervention den Kampfplatz und die Revolution über die Grenzen Ungarns hinauszutragen; der Plan scheiterte jedoch an Görgeis Widerspruch, und die anfänglichen Siege der Ungarn verwandelten sich bald in Niederlagen. Pest ging wieder verloren, und der Diktator mußte mit dem Ministerium hinter die Theiß flüchten. Görgeis Opposition brach in offenen Ungehorsam aus, und Zwietracht, Mißtrauen u. Ränke unter den Leitern der Bewegung beschleunigten die Niederlage der ungarischen Sache. Görgei zwang nach der verlornen Schlacht bei Temesvár in einem Kriegsrat zu Arad 11. Aug. K., ihm die Diktatur zu übergeben, und K. überschritt 17. Aug., nachdem er die Reichskleinodien in einer gemauerten Grube bei Orsova an der ungarisch-rumänischen Grenze verborgen, betäubt und gebrochen die türkische Grenze, um sich nach England zu retten. Seine Hauptfehler waren seine Neigung zu theatralischer Effekthascherei, die Unklarheit seiner Ziele, seine phantastische Begeisterung für die damals politisch und wirtschaftlich unmögliche Umwandlung Ungarns in ein selbständiges, unabhängiges Reich und das Schwankende seiner Entschlüsse, während ihm ein bedeutendes Redner- und Agitationstalent, eine rastlose Thätigkeit und eine glühende, reine Begeisterung für die Größe seines Vaterlandes bis 1849 nicht abzusprechen sind. Fortan jedoch verfiel er mehr und mehr in die Rolle eines Abenteurers und schließlich in die eines politischen Charlatans. Er ward auf türkischem Gebiet erkannt und erst zu Widdin, dann zu Schumna in Haft gehalten, von März bis August 1851 mit seinen Genossen zu Kutahia in Kleinasien interniert. Gedrängt von Frankreich und Amerika, gab die Pforte endlich K. frei, und 7. Sept. 1851 fuhr er auf der nordamerikanischen Dampffregatte Mississippi von Gemlik ab, während er 22. Sept. zu Pest in effigie hingerichtet wurde. In Gibraltar verließ K. den Mississippi, um erst einen Besuch in England zu machen, und langte 23. Okt. vor Southampton an, wo seine Gegenwart in einer langen Reihe von Festlichkeiten, Banketten und Meetings gefeiert wurde. Von vielen Städten kamen Einladungen an K. zu persönlichem Erscheinen, doch folgte er nur denen nach Birmingham und Manchester. Auch in Nordamerika wurde er mit außerordentlichem Enthusiasmus aufgenommen, und eine beträchtliche Summe kam zusammen, die als Fonds für die künftige Revolutionierung Europas dienen sollte. 1853 nach England zurückgekehrt, stellte sich K. hier mit Ledru-Rollin und Mazzini an die Spitze der roten Demokratie, den Standpunkt des fanatischen Magyaren wahrend; doch bezichtigten ihn selbst seine neuen Anhänger der Doppelzüngigkeit, und die bessern Elemente der ungarischen Emigration hielten sich von ihm fern. Beim Ausbruch des oberitalienischen Krieges 1859 trat er mit Kaiser Napoleon III. in Unterhandlungen und ging mit andern Häuptern der ungarischen Emigration

nach Sardinien, um von dort aus die allgemeine Insurrektion Ungarns anzubahnen; doch verhinderten die Friedenspräliminarien von Villafranca den Ausbruch derselben, und K. kehrte hierauf nach London zurück, wo er, obwohl seine agitatorische Thätigkeit fortsetzend, sich doch seitdem wenig bemerklich machte. 1867 erlangte er durch die Krönungsamnestie das Recht zur Rückkehr nach Ungarn und wurde 1867 und nochmals 1877 in den Reichstag gewählt. Doch lehnte K. ab, da er sich nicht dazu entschließen mochte, das geltende Staatsgrundgesetz zu beschwören, und beteiligte sich nur zuweilen durch offene Briefe, insbes. an die Führer der sogen. Unabhängigkeitspartei, die er zuweilen auch bei sich in Turin sah, wo er dauernden Aufenthalt genommen hatte, an den öffentlichen Angelegenheiten Ungarns. Nach seinem 1894 in Turin erfolgten Tode wurde seine Leiche nach Ungarn übergeführt und 1. April in Budapest unter großen Feierlichkeiten beigesetzt, denen stürmische Volksdemonstrationen vorausgegangen waren. Einer von Kossuths zwei Söhnen, Franz, blieb in Ungarn, wo er im Dienste der Unabhängigkeitspartei eine vielbesprochene Rundreise unternahm, sich naturalisieren ließ und ein Mandat in den Reichstag erwarb. Die etwas laue Haltung des Ministeriums Wekerle dem Kossuth-Kultus gegenüber war mit eine der Veranlassungen seines Sturzes im Dezember 1894. Von K. sind 1880 »Meine Schriften aus der Emigration« in ungarischer, französischer und englischer Sprache (deutsch, Preßb. 1881—82, 3 Bde.) veröffentlicht worden, die interessante Mitteilungen enthalten, außerdem »Kossuths Briefe« (Pest 1862) und »Briefe an Bem 1849« (hrsg. von Makray, das. 1872). Vgl. Horn, Ludwig K. (1. Bd., Leipz. 1851); Frey, Ludwig K. und Ungarns neueste Geschichte (Mannh. 1849); Szemere, L. Batthyányi, A. Görgei und Ludwig K. (Hamb. 1852); Somogyi, Ludwig K., sein Leben und Wirken (Leipz. 1894).

Kossynier, Sensenmänner, s. Kriegssense.

Kossyra, Insel, s. Pantelleria.

Kost, die für den Genuß zubereiteten Nahrungsmittel, von deren Beschaffenheit u. Menge das Wohlbefinden des Körpers, seine Erhaltung auf normalem Ernährungszustand, bez. sein Wachstum und seine Leistungsfähigkeit abhängen. Die K. muß eiweißartige Körper, Fett, Kohlehydrate und mineralische Stoffe in richtigem Verhältnis enthalten, und die Menge der täglich aufzunehmenden Nahrungsstoffe, das Kostmaß (s. Ernährung, S. 951), richtet sich nach der Individualität und nach den Anforderungen an den Körper. Ein arbeitender Mensch braucht mehr Nahrung als ein ruhender, und ein jugendlicher Körper soll sich nicht wie der erwachsene in dem vorhandenen Ernährungszustand erhalten, sondern er soll zunehmen, wachsen. Auf dieser Grundlage kann nun die K. sehr verschieden zusammengesetzt werden. Dabei kommt noch in Betracht, daß Fette und Kohlehydrate sich innerhalb gewisser Grenzen ersetzen können, daß aber die Menge des Fettes nicht ohne Nachteil unter ein gewisses Maß herabgedrückt werden kann, und ferner, daß die Eiweißkörper tierischer Abstammung sich sehr viel günstiger verhalten als die vegetabilischen Eiweißkörper, welche freilich viel billiger zu beschaffen sind. Stets sollte wenigstens der dritte Teil des Eiweißbedarfs durch tierisches Eiweiß gedeckt werden. Wer gezwungen ist, sich vorwiegend mit Kohlehydraten (Kartoffeln) zu ernähren, wird bald genug unter Entkräftung u. Arbeitsunfähigkeit leiden, während eiweiß- und fettreiche Fleischkost die Leistungsfähigkeit bedeutend steigert. Der Arbeiter bedarf (Körpergewicht 70 kg) bei ganz leichter Arbeit oder bei Ruhe täglich mindestens 110 g Eiweiß, 50 g Fett, 450 g Kohlehydrate, bei mittlerer, nicht angestrengter Arbeit 118 g Eiweiß, 50 g Fett und 500 g Kohlehydrate. Eine Stunde Arbeit verursacht einen Verlust von 8 g Kohlenstoff (= 8 g Fett), und deshalb ist bei angestrengter Arbeit das Mindestkostmaß auf 145 g Eiweiß, 100 g Fett und 500 g Kohlehydrate zu beziffern. Die Erhöhung der Eiweißzufuhr ist notwendig, weil schwer arbeitende, sehr muskulöse Individuen einen sehr hohen Eiweißbestand in den Muskeln zu erhalten haben, falls nicht ihre Leistungsfähigkeit sinken soll. Der bayrische Holzknecht verbraucht täglich 143 g Eiweiß, 180—300 g Fett und 690—870 g Kohlehydrate, doch ist anzunehmen, daß solche enorme Belastung des Darmes die Arbeitsfähigkeit ungünstig beeinflußt. Die Frau, welche etwa 10 kg leichter ist als der Mann und zumeist mehr Fett am Körper besitzt, was die Zersetzungsgröße beschränkt, bedarf etwa ⁴/₅ der Kost des Mannes, so daß bei leichter Arbeit 90 g Eiweiß, 40 g Fett und 400 g Kohlehydrate ausreichen. Bei der Ernährung des Arbeiters spielt der Preis der Nahrungsmittel eine sehr große Rolle. Schwarzbrot wird dem Weißbrot vorgezogen, obwohl letzteres sehr viel besser ausgenutzt wird, Kartoffeln vergrößern das Volumen der K. und sind zur Erzeugung des Sättigungsgefühls von hohem Wert. Das Fleisch muß selbstverständlich allen hygienischen Anforderungen entsprechen, doch verdienen die billigern Stücke, auch die Eingeweide, den Vorzug. Fettes Fleisch von gut gemästeten Tieren ist stets preiswerter als mageres, Knorpel und Knochen eignen sich zur Darstellung von Sülzen. Sehr beachtenswert sind die noch viel zu wenig benutzten Fische und namentlich auch der Hering wegen seines hohen Fettgehalts. Billigere Käsesorten sind ebenso beliebt wie wohlfeil, Magermilch und Buttermilch finden noch nicht genügende Beachtung. Butter wird ganz vorteilhaft durch Kunstbutter und Schmalz ersetzt, während der beliebte Speck weniger gut ausgenutzt wird. Fette Öle werden bei uns leider zu wenig benutzt. Ebenso werden die stickstoffreichen Hülsenfrüchte in vielen Gegenden vernachlässigt. Ihnen am nächsten stehen Mehl, Grieß, Grütze, Pilze, während Gemüse ungleich geringern Nährwert besitzen, aber durch ihren Gehalt an Salzen und würzigen Stoffen, durch ihr Volumen und dadurch, daß sie Abwechselung in die K. bringen, von großem Wert sind. In letzterer Beziehung verdient auch das Obst Beachtung. Viel wichtiger sind aber Gewürze, welche die Absonderung der Verdauungssäfte beschleunigen und vermehren und auch die einfachste Mahlzeit genußreich machen, was bei der starken Beschränkung in der Auswahl der Nahrungsmittel ganz besonders ins Gewicht fällt. Da der Arbeiter bei angestrengter Thätigkeit sehr viel Wasser verliert, so spielen die Getränke eine große Rolle. Am gesundesten ist jedenfalls gutes Trinkwasser, leider aber werden alkoholische Getränke allzusehr bevorzugt. Von diesen ist das Bier am bekömmlichsten, doch kann nicht geleugnet werden, daß ein Schnaps unter gewissen Umständen den Vorzug verdient (vgl. Alkohol). Nur ist hier die Gefahr des Mißbrauchs viel größer; jugendliche Arbeiter sollten unter allen Umständen vor dem Schnaps geschützt werden. Guter Kaffee leistet vortreffliche Dienste als anregendes Mittel und verdient auch deshalb den Vorzug, weil der Anregung keine Erschlaffung folgt

wie beim Alkohol. Guter starker Thee wirkt wie Kaffee. Ähnliches gilt für Tabak, welcher ebenfalls dem Alkoholmißbrauch entgegenwirkt. Hat der Arbeiter ausnahmsweise eine einmalige schwere Arbeit zu leisten, so wird ihn ein leichter Imbiß mit einem anregenden Mittel hinreichend dazu befähigen. Handelt es sich aber um eine dauernde größere Leistung, so muß die K. an tierischem Eiweiß und Fett bereichert werden. Eine Vergrößerung der Quantität der Kohlehydrate würde den Darm ebenso überlasten wie eine Vergrößerung des Volumens der Nahrung. Über die Beköstigung der Soldaten ꝛc. s. Massenernährung.

Bei den wohlhabenden Klassen hat die Beköstigung im Gegensatz zu den Ärmern die obere Grenze des Kostmaßes, welche sehr oft überschritten wird, zu berücksichtigen. Sie liegt für den erwachsenen Mann durchschnittlich bei einem Kostmaß von 150 g Eiweiß, 85 g Fett, 430 g Kohlehydrate und für die Frau bei 125 g Eiweiß, 85 g Fett und 320 g Kohlehydrate. Auch sollte der Eiweißgehalt der K. höchstens zu 75 Proz. durch tierisches Eiweiß gedeckt werden, weil die im Fleisch enthaltenen stickstoffhaltigen Extraktivstoffe bei fortdauernder starker Zufuhr sicher nicht indifferent für den Organismus sind. Große Zufuhr von Fett wird nur bei genügender Körperbewegung ohne Nachteil ertragen, ebenso wirkt Mißbrauch von starkem Kaffee, Thee, Tabak nachteilig, und reichlicher Alkoholgenuß in Form von starken Bieren, Wein, Likören schädigt schließlich ebenso wie der Schnaps des Arbeiters. Fettsucht, Gicht, Leberleiden, Hämorrhoiden, Magen- und Darmkrankheiten sind Folgen einer zu großen, resp. zu einseitigen Zufuhr von Nahrungsmitteln, während der anhaltende Gebrauch starker Genußmittel Affektionen des Herzens und des Nervensystems herbeiführen kann. Eine Suppe, Fleisch mit Gemüse und eine Nachspeise bieten eine sehr reichliche Hauptmahlzeit, u. die gerühmte Hausmannskost, die nur ein kräftiges, gut zubereitetes Gericht bietet, verdient sehr allgemein den Vorzug. Nicht zu unterschätzen ist die Bedeutung der Verteilung der Mahlzeiten am Tage. Wenn der Hauptmahlzeit zwischen 2 und 4 Uhr ein reiches Abendbrot um 8 Uhr folgt, so wird der Körper zeitweise mit Nahrungsstoffen überladen, während er den größten Teil des Tages ohne erhebliche Nahrungszufuhr bleibt. Viel rationeller ist die Verteilung der Mahlzeiten bei den Arbeitern und noch besser bei den Engländern, die um 12 Uhr ein ziemlich reichliches Frühstück und nicht vor 6 Uhr, nach Erledigung der Tagesarbeit, die Hauptmahlzeit genießen.

Eine wesentliche Modifizierung erfährt die K. nach dem Alter der Individuen. Die obigen Angaben gelten für den Erwachsenen in rüstigen Jahren. Über Kinderernährung s. d. Im Alter wird weniger Eiweiß und Fett verbraucht, und der Bedarf wird beim alten, nicht arbeitenden Mann durch 90 g Eiweiß, 40 g Fett und 350 g Kohlehydrate, bei der alten, nicht arbeitenden Frau durch 80 g Eiweiß, 35 g Fett und 300 g Kohlehydrate gedeckt. Sind die Zähne ausgefallen, so muß die Konsistenz der Nahrung weicher sein. In der Schwangerschaft muß die K. sehr nahrhaft, leichtverdaulich und nicht zu voluminös sein. Schwarzbrot, Kartoffeln, Gemüse, Hülsenfrüchte sollten nur in geringen Mengen oder gar nicht genossen werden; saure und fette Speisen werden im allgemeinen schlecht vertragen. Wein, Bier, Kaffee, Thee sind nur in kleinen Mengen zuträglich. Die stillende Frau, die große Mengen von Nahrungsstoffen zur Bildung der Milch verbraucht, bedarf einer K. mit 150—160 g Eiweiß, 100 g Fett und 350—400 g Kohlehydrate und einer erhöhten Flüssigkeitszufuhr. Dabei sollte der Eiweißbedarf wesentlich durch tierische K. gedeckt werden, um die Masse der Nahrung nicht zu stark zu vergrößern. In den ersten Wochen nach der Entbindung ist große Vorsicht notwendig, doch soll die Diät kräftigend sein. Milch, Kakao, nahrhafte Schleimsuppen sind in den ersten Tagen empfehlenswert, später folgen Brühen mit Ei, Zwieback, geschabter Schinken, Wild, Taube, Milchreis, Kartoffelbrei, Semmel mit Butter und nach etwa 14 Tagen allmählich konsistentere Speisen. Die Jahreszeiten beeinflussen das Nahrungsbedürfnis in der Weise, daß der Organismus im Winter mehr Fett (bis 33 Proz.) verbraucht als im Sommer. Die hohe Sommertemperatur vermindert nicht die Oxydation im Körper, ja bei sehr hohen Temperaturen scheint eine Steigerung einzutreten. Das Kostmaß ist deshalb in den Tropen nicht geringer als bei uns. Da aber der Körper bei der hohen Lufttemperatur nur wenig Wärme abgibt, so kann leicht, wie in heißen Fabrikräumen, bei Tunnel- und Taucherarbeiten, in den Heizräumen von Dampfschiffen, auf Märschen geschlossener Truppenteile in der Sonnenhitze, eine abnorme Steigerung der Körpertemperatur eintreten. Die K. sollte in allen diesen Fällen aus Substanzen bestehen, die den Organismus in seinem Bestande zu erhalten vermögen, aber möglichst wenig Wärme liefern. Instinktiv werden kühle Speisen und Getränke sowie Obst bevorzugt, Fette u. fettes Fleisch zurückgewiesen. Kohlehydrate werden gern genossen und gut verwertet, und daher erklärt sich die Vorliebe für den leichtverdaulichen Reis in den südlichen Ländern. Kühler Kaffee und Thee sind empfehlenswert, alkoholische Getränke erhitzen und erschlaffen übermäßig. Für den Winter empfehlen sich dagegen fettes Fleisch, Speck und fetter Käse sowie namentlich auch Hülsenfrüchte. Über Krankenkost s. Diätetik. Vgl. Munk u. Uffelmann, Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen (2. Aufl., Wien 1891); Meinert, Wie nährt man sich gut und billig (3. Aufl., Mainz 1886); Wolff, Die Ernährung der arbeitenden Klassen (Berl. 1885).

Kost, ein in der Börsensprache bei Prolongationsgeschäften vorkommender, besonders in Wien üblicher Ausdruck. Kostgeschäft, soviel wie Reportgeschäft; Kostgeld, soviel wie Report; dasselbe zahlt derjenige, welcher Papiere in K. gibt (Kostgeber, Reportierter), an den, welcher sie in K. nimmt (Kostnehmer, Reportierender). Vgl. Prolongationsgeschäft und Report.

Kostajnica (spr. -ajniza), 1) Stadt im kroatisch-slawon. Komitat Agram, an der Unna und der Bahnlinie Sunja-Banjaluka, mit altem Schloß, römisch-katholischer u. griechisch-oriental. Kirche, Franziskanerkloster, Quarantäneanstalt, Bezirksgericht, lebhaftem Grenzverkehr mit Bosnien und (1890) 2093 Einw. Hier 1689 Sieg der Österreicher unter Drascovics über die Türken. — Gegenüber, am rechten Unnaufer, liegt: 2) Bosnisch-K., Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Banjaluka, mit Bezirksgericht und (1885) 1375 meist griechisch-orthodoxen Einwohnern.

Kostalgie (lat.), Rippenschmerz.

Kostbeere, echte Johannisbeere (Ribes rubrum).

Kostel (tschech. Podivin), Stadt in Mähren, Bezirksh. Göding, an der Thaya und der Linie Wien-Brünn der Nordbahn gelegen, hat eine Dekanatskirche mit großem Turm und unterirdischer Kapelle, eine Zuckerfabrik und (1890) 2517 meist tschech. Einwohner (427 Juden).

Kostel., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Vinzenz Franz Kosteletzky, gest. 19. Aug. 1887 als Professor der medizinischen Botanik in Prag; schrieb: »Clavis analytica in floram Bohemiae phanerogamicam« (Prag 1825); »Allgemeine medizinisch-pharmazeutische Flora« (das. 1831–36, 6 Bde.).

Kosteletz nad Labem, s. Elbekosteletz.

Kosten, Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Obra u. der Linie Breslau-Posen der Preußischen Staatsbahn, 71 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Provinzialirrenanstalt in einem 1833 aufgehobenen Bernhardinerkloster, ein Sophienstift (Niederlassung der Vincentinerinnen mit Krankenanstalt), ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, bedeutende Papierwaren- und Zigarrenfabrikation, eine Molkerei u. (1890) 4701 Einw., davon 957 Evangelische und 196 Juden.

Kostenanschlag für Bauten, s. Bauanschlag.

Kostenwert, eine sprachlich nicht ganz richtige Bezeichnung für die Summe, welche zur Beschaffung eines Gutes entweder thatsächlich aufgewendet wurde, oder nach den zur Zeit, für welche die Rechnung angestellt wird, vorliegenden Verhältnissen hätte aufgewendet werden müssen. So ist der K. eines Holzbestandes (im Wald) gleich der Summe der mit Zins und Zinseszins aufgelaufenen Kosten für Bestandsbegründung (Kulturkosten), für Verwaltung, Schutz &c. und der Bodenrenten (einschließlich Zins), auf deren Bezug seither verzichtet werden mußte, abzüglich der Erträge (mit Zinsen), welche der Bestand inzwischen bereits abgeworfen hatte. In diesem Sinne ist K. gleichbedeutend mit Kostenpreis.

Köster, Hans, dramat. Dichter, geb. 16. Aug. 1818 in Kritzow bei Wismar, studierte Philosophie, bereiste Italien und Frankreich, lebte dann meist in Berlin, später in Weimar und wohnt jetzt auf Villa Priorsberg bei Neuzelle in der Mark. Von seinen Dramen, welche meist historische Stoffe behandeln und sich durch lebendige Aktion und teilweise treffliche Charakteristik auszeichnen, erlangten die frühern den Beifall der Kritik, kamen aber nicht zur Aufführung, so »Alcibiades« (Berl. 1839) und die in den »Schauspielen« (Leipz. 1842) herausgegebenen Stücke: »Maria Stuart«, »Konradin«, »Luisa Amidei« und »Polo und Francesca« (2. Aufl. des letztern, Bresl. 1874); ferner die Trilogie »Heinrich IV. von Deutschland« (Leipz. 1844) und »Luther«, Bresl. 1847). Seine spätern, auch verschiedentlich dargestellten Dramen sind: »Ulrich v. Hutten« (Bresl. 1846, neubearbeitet Berl. 1865), »Hermann der Cherusker«, in 2 Teilen (das. 1861), »Der Große Kurfürst« (das. 1851, neue Bearbeitung 1864), letzteres in Prosa geschrieben, während die übrigen in schwungvollen Jamben abgefaßt sind, und die Komödie »Liebe im Mai, oder Calandrino im Fegfeuer« (Weim. 1866). Außerdem veröffentlichte K. die Novellen: »Liebe und Leiden« (Bresl. 1862) u. »Erlebnisse und Gestaltungen« (Berl. 1872, 2 Bde.), die patriotischen Gedichtsammlungen: »König Wilhelm und sein Heer« (das. 1868) und »Kaiser und Reich« (das. 1872), endlich die biblischen Gedichte »Hiob« und »Die Bergpredigt« (Bielef. 1885). Die preußisch-deutsche Gesinnung, welche aus seinen Dichtungen spricht, bekundete er auch in mehreren politischen Broschüren sowie als Mitglied des norddeutschen und ersten deutschen Reichstags. — Seine Gattin Luise, geborne Schlegel, geb. 22. Febr. 1823 in Lübeck, war eine hervorragende Opernsängerin, welche seit 1844 in Breslau, später in Berlin als königliche Kammersängerin engagiert war, 1862 aber von der Bühne zurücktrat.

Kostgeld, Kostgeschäft, s. Kost (Börs.).

Kostheim, Dorf in der hessischen Provinz Rheinhessen, Kreis Mainz, am Main, über welchen hier eine feste Brücke nach Gustavsburg führt, hat eine kath. Kirche, eine Cellulose- und eine Zündholzfabrik, Wachszieherei, Schellackbleicherei, Weinbau und (1890) 3979 Einwohner.

Kostin Schar, Meerenge an der Südwestseite von Nowaja Semlja, zwischen diesem und der Meschduscharskiinsel, unter 71–71½° nördl. Br., 45 km lang.

Kostkinder (Ziehkinder), Kinder (Findlinge, Waisen, uneheliche Kinder &c.), welche von ihren Eltern oder von der Behörde Fremden in Kost und Pflege gegeben werden; s. Kinderschutz.

Köstlin, 1) Christian Reinhold, Dichter und ausgezeichneter Kriminalist, geb. 29. Jan. 1813 in Tübingen, gest. daselbst 14. Sept. 1856, widmete sich in Tübingen, Heidelberg u. Berlin dem Studium der Rechte, ließ sich 1836 in Stuttgart als Advokat nieder und habilitierte sich 1839 in Tübingen als Privatdozent. Daneben hatte er schon früh die Poesie gepflegt und veröffentlichte seit 1838 im »Morgenblatt« unter dem Namen C. Reinhold eine Anzahl Gedichte sowie in der »Novellenzeitung« Erzählungen und Novellen, die später auch gesammelt erschienen (Brem. 1847–1848, 3 Bde.), ebenso die »Gedichte« (Stuttg. 1853). Eins seiner Dramen, »Die Söhne des Dogen«, wurde 1838 in Stuttgart aufgeführt. Seinen juristischen Ruf begründete er durch »Die Lehre vom Mord und Totschlag« (Stuttg. 1838) und »Wilhelm I., König von Wirtemberg, und die Entwickelung der wirtembergischen Verfassung« (das. 1839). 1841 zum außerordentlichen, 1851 zum ordentlichen Professor ernannt, wirkte K. für Begründung des Strafrechts auf Philosophie und Geschichte. Von seinen kriminalistischen Arbeiten sind noch hervorzuheben: »Die Perduellio unter den römischen Königen« (Tübing. 1841); »Neue Revision der Grundbegriffe des Kriminalrechts« (das. 1845, 2 Abtlgn.); »Der Wendepunkt des deutschen Strafverfahrens im 19. Jahrhundert« (das. 1849); »Das Geschwornengericht, für Nichtjuristen dargestellt« (1. u. 2. Aufl., das. 1849); »Die Geschwornengerichte« (Leipz. 1851); »System des deutschen Strafrechts« (Tübing. 1855, Bd. 1). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte Geßler: »Abhandlungen aus dem Strafrecht« (Tübing. 1858) und »Geschichte des deutschen Strafrechts« (das. 1859). — Köstlins Gattin Josephine, geborne Lang, geb. 14. März 1815 in München, gest. 3. Dez. 1880 in Tübingen, hat sich als geistvolle Liederkomponistin bekannt gemacht. Vgl. H. A. Köstlin, Josephine Lang (Leipz. 1881).

2) Karl Reinhold, Theolog und Ästhetiker, geb. 28. Sept. 1819 in Urach, gest. 12. April 1894 in Tübingen, studierte in Tübingen und Berlin, habilitierte sich 1849 in Tübingen für Philosophie und Theologie, zog sich aber von letzterer bald zurück, um sich ganz der Philosophie u. auf Veranlassung Vischers, in dessen »Ästhetik« er dann den Band über die Musik bearbeitete, insbes. der Ästhetik zuzuwenden. 1857 wurde er zum außerordentlichen, 1863 zum ordentlichen Professor der Ästhetik und Kunstgeschichte ernannt. Er veröffentlichte: »Der Lehrbegriff des Evangeliums und der Briefe Johannis« (Berl. 1843); »Der Ursprung der synoptischen Evangelien« (Tübing. 1853); »Goethes Faust, seine Kritiker und Ausleger« (das. 1860); »Hegel in philosophischer, politischer und

nationaler Beziehung« (das. 1870) und als sein Hauptwerk die »Ästhetik« (das. 1863—69, 2 Bde.), in welcher feines Urteil mit scharfsinniger und klarer Darlegung verbunden ist. Neuere Schriften sind: »Richard Wagners Tondrama: Der Ring des Nibelungen« (Tübing. 1877); »Über den Schönheitsbegriff« (das. 1879); »Geschichte der Ethik« (1. Bd., 1. Abtlg.: Die griechische Ethik bis Plato, das. 1887); »Prolegomena zur Ästhetik« (das. 1889).

3) Julius, evang. Theolog, geb. 17. Mai 1826 in Stuttgart, bereiste 1849 England und Schottland, ward 1850 Vikar in Stuttgart, bald darauf Repetent am theologischen Seminar in Tübingen und folgte 1855 einem Ruf als ordentlicher Professor der Theologie nach Göttingen, von wo er 1860 in gleicher Eigenschaft nach Breslau und 1870 nach Halle übersiedelte. Er schrieb unter anderm: »Die schottische Kirche, ihr inneres Leben und Verhältnis zum Staat« (Gotha 1852); »Luthers Lehre von der Kirche« (Stuttg. 1854, 2. Ausg. 1868); »Das Wesen der Kirche, beleuchtet nach Lehre und Geschichte des Neuen Testaments« (das. 1854; 2. Aufl., Gotha 1872); »Luthers Theologie« (Stuttg. 1863; 2. Aufl. 1883, 2 Bde.) und »Martin Luther, sein Leben und seine Schriften« (Elberf. 1875, 2 Bde.; 4. Aufl., Berl. 1889), welchem ein populäres Werk: »Luthers Leben« (Leipz. 1882, 9. Aufl. 1891), und die kleine Festschrift »Martin Luther, der deutsche Reformator« (Halle 1883, 22. Aufl. 1884) folgten; ferner »Friedrich der Weise und die Schloßkirche in Wittenberg« (Festschrift, Wittenb. 1892); »Religion und Reich Gottes« (Abhandlungen aus den »Theologischen Studien und Kritiken«, Gotha 1893); »Die Begründung unsrer sittlich religiösen Überzeugung« (Berl. 1893); »Der Glaube und seine Bedeutung für Erkenntnis« (das. 1895). Seit 1873 redigiert er die »Theologischen Studien und Kritiken«. Vgl. »J. Köstlin, Autobiographie« (Danz. 1891).

4) Heinrich Adolf, Theolog und Musikschriftsteller, Sohn von K. 1), geb. 4. Sept. 1846 in Tübingen, erhielt früh eine tüchtige musikalische Ausbildung, studierte dann in seiner Vaterstadt Theologie, war 1871—73 Repetent am Seminar zu Tübingen, 1873—75 Diakonus zu Sulz a. N., begründete 1875 den Evangelischen Kirchengesangverein für Württemberg, bekleidete darauf Pfarrstellen in Maulbronn, seit 1878 in Friedrichshafen. 1883 wurde er Professor am Predigerseminar in Friedberg, 1891 Oberkonsistorialrat und Superintendent in Darmstadt und 1895 als Professor an die Universität Gießen berufen. Außer der Lebensskizze seiner Mutter (s. Köstlin 1) und andern kleinern Schriften veröffentlichte er: »Die Tonkunst. Einführung in die Ästhetik der Musik« (Stuttg. 1879); »Geschichte der Musik im Umriß« (Tübing. 1875; 3. Aufl., das. 1883) und »Geschichte des christlichen Gottesdienstes« (Freiburg 1886).

Kostmaß, die Menge der zur ausreichenden Ernährung eines Menschen oder Tieres täglich zu verabreichenden Nahrungsstoffe; vgl. Ernährung und Kost.

Kostnitz, Stadt, s. Konstanz.

Kostomarow, Nikolaus, russ. Geschichtsforscher, geb. 1817 in Ostrogosz (Gouvernement Woronesh), gest. 19. April 1885 in Petersburg, studierte an der Universität zu Charkow, trat 1836 in ein Dragonerregiment, nahm aber bald seinen Abschied, wurde 1846 zum Dozenten an der Charkower Universität ernannt, aber schon im folgenden Jahre entlassen, weil seine auf Förderung einer besondern kleinrussischen Litteratur gerichteten Bestrebungen das Mißtrauen der Regierung wachgerufen hatten. Als er hierauf mit den gleichgesinnten Freunden Szewczenko, Kulisz, Bitozerski, dem Redakteur Hulak u. a. einen geheimen litterarischen Verein zur Wiedererweckung des kleinrussischen (ruthenischen) Volkslebens gegründet hatte und derselbe entdeckt worden war, wurde K. festgenommen und nach Saratow verwiesen. Erst beim Tode des Zaren Nikolaus erhielt er die Erlaubnis zu einer Reise ins Ausland, wurde 1859 zum Professor der Geschichte in Petersburg ernannt, nahm aber nach der Schließung der Universität infolge der Studententumulte (1861) seine Entlassung. K. begann seine schriftstellerische Thätigkeit mit einigen Dichtungen in kleinrussischer Sprache, darunter am bekanntesten das Drama »Sawa Czalyi« (1838), »Ukrainskie ballady« (1839), eine Liedersammlung unter dem Titel: »Kwitka« (»Blumenstrauß«, 1840) und das Trauerspiel »Perejaslawskanja nicz« (»Die Nacht in Perejaslaw«, 1841). Als ihm 1847 weitere Publikationen in kleinrussischer Mundart untersagt wurden, wandte er sich historischen Forschungen zu. Seine Werke behandeln vorwiegend die Geschichte Südrußlands. Die wichtigsten sind: »Der Kosakenkrieg mit Polen bis auf Bogdan Chmielnicki« (1856); »Bogdan Chmielnicki« (1857); »Der Hetman Wyhowski« (1861); »Historische Monographien ꝛc.« (Petersb. 1863—72, 12 Bde.); »Geschichte der altslawischen Republiken Nowgorod und Pleskow« (1863, 2 Bde.); »Russische Geschichte in Biographien ihrer wichtigsten Persönlichkeiten« (Petersb. 1873 ff.; deutsch von Henckel, Bd. 1, Leipz. 1886—89, bis zur ersten Hälfte des 18. Jahrh.).

Köstritz, Dorf im reuß. Verwaltungsbezirk Gera, an der Elster und der Linie Leipzig-Probstzella der Preußischen Staatsbahn, 179 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß der Fürsten von Reuß-K. mit Park und großen Gartenanlagen, eine Landwirtschafts- und Gärtnerlehranstalt, bedeutende Rosen-, Georginen- und Ziergehölzgärtnerei, Obstbaumschulen, berühmte Bierbrauerei, Hundezucht, eine Badeanstalt (Sol- und Sandbäder) und (1890) 1914 Einw. In der Nähe die Saline Heinrichshall mit großer chemischer Fabrik.

Kostromá, linker Nebenfluß der Wolga, im russ. Gouv. K., entspringt im Kreise Soligalitsch, bildet auf einer Strecke die Grenze zwischen den Gouvernements K. und Jaroslaw, nimmt die Wioksa, Andoma, Koretscha ꝛc. auf und mündet bei der Stadt K. Sie ist 320 km lang und 140 km weit schiffbar.

Kostromá, russ. Gouvernement, wird im N. vom Gouv. Wologda, im O. von Wjatka, im S. von Nishnij Nowgorod und Wladimir, im W. von Jaroslaw begrenzt u. umfaßt 84,149 qkm (1528 QM.). Das Land ist im allgemeinen flach und hat nur längs der Wolga einige Höhenzüge; der Boden ist fruchtbar und zum Ackerbau geeignet, im N. teilweise feucht, mit undurchdringbaren Sümpfen bedeckt, im S. mit Thon und Sand vermischt. In geognostischer Hinsicht gehört K. der permischen Formation an; die Juraformation tritt nur in einem schmalen Streifen (längs der Wolga und der Unsha) zu Tage. Das Gouvernement wird von zahlreichen Flüssen, die alle dem Wolgasystem angehören, durchströmt; schiffbar davon sind sechs: die Wolga, die Kostroma, die Unsha, Wetluga, Neja u. Wioksa. Die größten Seen sind: der See von Galitsch (77 qkm) und der von Tschuchloma. Das Klima bildet den Übergang von der gemäßigten zur kalten Zone. Die mittlere Jahrestemperatur ist 3,1°, im Januar sinkt das Thermometer bis zu —30° und steigt im Juni auf 32°.

Die Bevölkerung betrug 1891: 1,394,572 (17 Einw. auf 1 qkm; die Zahl der Eheschließungen war 1889: 11,565, der Gebornen 53,705, der Gestorbenen 36,845); sie ist fast ausschließlich russisch (nur 1600 Tscheremissen und 350 Tataren) und bekennt sich zur griechisch-katholischen Kirche. Die Geistlichkeit ist stark vertreten, doch stehen Sittlichkeit und Volksbildung auf einer sehr tiefen Stufe. Die Zahl aller Lehranstalten ist 558 mit 27,452 (21,150 Knaben und 6302 Mädchen) Schülern. Darunter sind 11 mittlere Schulen mit ca. 2500 Schülern und 1 Lehrerinnenseminar (40 Lernende). Die Bewohner des Gouvernements gelten als gut patriotisch, was sie in den Kriegen von 1812 und 1855 genugsam bewiesen haben. Vom Areal sind 61 Proz. Wald, 20 Ackerland, 12 Wiesen, 7 Proz. Unland. Im südlichen Teile gedeihen die Linde und die Eiche noch, doch Ahorn und Ulme sind Seltenheiten. Von Fruchtbäumen werden Apfel- und Kirschbäume gezogen. Winterroggen und Flachs gedeihen gut, Weizen nur auf stark kultiviertem Boden. Das Tierreich ist besonders reich vertreten durch Enten und Schnepfen, Auer-, Birk- und Haselhühner, Elentiere, Hasen und Bären. Das Mineralreich liefert Kalk, Lehm, Sumpfeisen, Schwefel, Ocker und Torf. Die Fischerei ist einträglich, die Viehzucht wird vernachlässigt. 1888 zählte man ca. 260,000 Pferde (gegen 1851: 318,000), 435,000 Stück Hornvieh, 439,000 Schafe, 27,000 Schweine. Da der Ackerbau den Bedarf nicht deckt, sind die Bauern auf Nebenbeschäftigungen angewiesen; sie verfertigen Fässer, Tischlerarbeiten, Spielsachen, Filz, Körbe, Bastmatten, Baumwollenstoffe, Leinwand (bis 4½ Mill. m jährlich) und Töpferwaren. Die Industrie, deren Hauptsitz die Stadt K., ist im Steigen begriffen und repräsentierte 1890 einen Produktionswert von ca. 30 Mill. Rubel. Sie erstreckt sich besonders auf Spinnerei und Weberei von Baumwolle (15 Mill. Rub.) und Flachs (5,6 Mill. Rub.), Färberei (1,4 Mill. Rub.), Getreidemüllerei (1,8 Mill. Rub.), Branntweinbrennerei (2,5 Mill. Rub.), Gerberei (327,000 Rub.). Der Handel wird namentlich durch die Wolga sehr begünstigt. Das Gouvernement bildete früher einen Teil des Großfürstentums Moskau und wurde erst 1796 als eignes Gouvernement bestätigt. Es zerfällt in zwölf Kreise: Buj, Galitsch, Jurjewez, Kineschma, Kologriw, K., Makarjew, Nerechta, Soligalitsch, Tschuchloma, Warnawin und Wetluga.

Kostromá, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), liegt am Einfluß der Kostroma in die Wolga und an der Eisenbahn Jaroslaw-K., hat ein Denkmal Sussanins mit Bronzebüste des Zaren Michael Feodorowitsch (1834 errichtet), 40 Kirchen, darunter die 1239 erbaute Kathedrale zu Mariä Himmelfahrt und die schöne Bogojawlensky-Kirche (1776—91 erbaut), 2 Klöster, 21 Lehranstalten mit 3780 Schülern, darunter ein Gymnasium, ein Mädchengymnasium, eine Realschule, eine Pfarrschule, ein Priesterseminar, ein Lehrerinnenseminar, mehrere Buchhandlungen, ein Theater, eine Stadtbank, viele Fabriken (besonders für Baumwollwaren u. Leinwand, dann für Maschinen, Leder), Schiffahrt, Salz- u. Produktenhandel und (1889) 31,981 Einw. K. ist Bischofsitz. Es soll von Jurie Dolgorukij 1152 gegründet worden sein und wurde unter dem Großfürsten Iwan III. Wasiljewitsch mit dem Großfürstentum Moskau vereinigt. Am rechten Ufer der Kostroma das berühmte Ipatiewkloster (aus dem 14. Jahrh.) mit der stattlichen Kathedrale der heil. Dreifaltigkeit.

Kostrzyn, s. Kostschin.

Kostschin (Kostrzyn), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schroda, an der Linie Posen-Wreschen der Preußischen Staatsbahn, 102 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Molkerei und (1890) 2117 Einw. (192 Evangelische und 41 Juden).

Kostüm (ital. costume, franz. costume, hierzu die Tafeln »Kostüme I—III«, mit Textblatt), in allgemeinster Bedeutung das den verschiedenen Geschichtsepochen, Ländern, Ständen 2c. Eigentümliche und Allgemeinübliche in Tracht, Sitten und Gebräuchen; insbes. die Art und Weise, sich zu bekleiden, die Wahl der Bekleidung und Schmückung des Körpers nach Form, Farbe und Stoff, einschließlich des eigentümlichen Schnittes oder Arrangements der Haare und des Bartes, der Färbung oder Bemalung der Haut, der Fingernägel 2c. Das K. eines jeden Volkes wurde bestimmt durch die Beschaffenheit des Klimas, Charakter und Lebensweise, Bodenproduktion, Viehzucht 2c.: Tättowieren der Polynesier, Federtracht der Indianer, Tierfelle der Germanen, Leinen- und Baumwollenstoffe der Ägypter, starre Seiden- und Wollenstoffe der Orientalen, weiche Wollenstoffe der Griechen, die römische Toga, entsprechend dem Streben des Volkes nach würdevoller Erscheinung. Das K. war daher ursprünglich Nationaltracht, welche bei den Völkern der Alten Welt so lange für den strengen Unterschied der Rassen und Nationalitäten charakteristisch war, bis die römische Weltherrschaft die ganze antike Welt umspannte und Rom tonangebend für das K. der zivilisierten, unter römischer Oberhoheit stehenden Bevölkerung des Morgen- und Abendlandes wurde. Die römische Tracht wurde die modische, und damit erschien zum erstenmal der Begriff der Mode (s. d.). Die Fig. 1—7 auf der Tafel »Kostüme I« veranschaulichen die Haupttypen der antiken Tracht. Mit dem Sturz des weströmischen Reiches gewann Byzanz die herrschende Stellung, welche auch auf das K. ihren Einfluß übte (Fig. 8 u. 9). Das antike K. verfiel hier orientalischen Einflüssen, während in Germanien und Gallien, besonders bei den Franken, nationale Überlieferungen bestimmend einwirkten (Fig. 10). Als das Zeitalter der Kreuzzüge einen ununterbrochenen Verkehr der Völker des Abend- und Morgenlandes begründete, wurden die nationalen Verschiedenheiten im K. mehr und mehr beseitigt, und es bildete sich seit dem 11. Jahrh. eine Modetracht, welche meist von Frankreich, zeitweilig (16. und 17. Jahrh.) auch von Spanien bestimmt wurde. Nur Deutschland (16. Jahrh.) u. Holland (17. Jahrh.) behaupteten in einzelnen Perioden eine gewisse Selbständigkeit (Tafel II, Fig. 6—10, und Tafel III, Fig. 3 u. 6). Das französische K. entwickelte sich im 15. und 16. Jahrh. wieder unter dem Einfluß des italienischen, welches seine Selbständigkeit bis zum Anfang des 17. Jahrh. behielt (Tafel II, Fig. 1, 2, 11 u. 13). Besondere Kostümtypen des Mittelalters bilden die flandrische und burgundische Tracht (Tafel II, Fig. 3 u. 4), welche das Modekostüm des 14. und 15. Jahrh. waren. Das 15. Jahrh. ist das Zeitalter der Ausschreitungen und Übertreibungen der Mode, wofür Fig. 5, Tafel II, ein bezeichnendes Beispiel liefert (Zattel- und Schellentracht). Seit der Mitte des 16. Jahrh. beginnt die Herrschaft der spanischen Tracht (Tafel II, Fig. 12, und Tafel III, Fig. 1), welche in England (Tafel III, Fig. 4) und Frankreich (Tafel III, Fig. 2) eine freiere Umbildung erfuhr, bis das Zeitalter Ludwigs XIV. eine neue

KOSTÜME I (Alt

1. Ägyptischer König 2. Ägyptische Königin 3. Assyrer (1400 v. Chr.)

8. Byzantinische 9. Byzantinische Kaiserin. 10. Fränkischer Edelmann (9. Jahrh.). 11. Franzo

Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisch

Digitized by Google

Griechin [illegible] — [illegible] — [illegible]

Ritter des 13. Jahrhunderts — [illegible] — Flandrische Frau (15. Jahrh

[illegible] in Leipzig

Zum Artikel »K[illegible]

Digitized by Google

KOSTÜME I (Al

Digitized by Google

…um und Mittelalter).

Etrusker… 5. Griechin aus Tanagra 6. Römer in der Toga praetexta 7. Römerin

… 12. Ritter des 13. Jahrhunderts 13. Ritter und Königin des 14. Jahrh. 14. Flandrische Frau 15. Jahrh.

…stitut in Leipzig.

Zum Artikel »Kostüm«

Digitized by Google

Florentiner Edelleute (15. Jahrh.) — Johanna von Flandern — Burgund. Edelfrauen

Landsknecht

Digitized by Google

... bis 16. Jahrhundert.

Digitized by Google

. bis 16. Jahrhundert).

5. Französ. Edelmann (1410) 6. Vornehmer deutscher Bürger und 7. deutsche Frau (1480)

11. Katharina von Medicis Königin von Frankreich [illegible] 12. Don Juan d'Austria [illegible]

Institut in Leipzig

Zum Artikel »Kostüm«

Digitized by Google

1 Karl I. von England (1624) · 2 Französische Edeldame (1630) · 3 Holländisches Bürgerpaar (16…

7 Ludwig XIV. von Frankreich (1680) · 8 Franz. Edeldame mit der „Fontange“ (1680–1700) · 9 Frauentracht (1730–40) · 10 Herrentracht (1730

Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches

Digitized by Google

Englische Edeldame (1640) — Edelmann (Zeit des Dreißigjähr. Krieges) — [illegible] (1613)

Französin (1794) — Franz. Stutzer (Incroyable) (1795–99) — [illegible]

Digitized by Google

Digitized by Google

bis 19. Jahrhundert).

Englische Edeldame (1640) — Edelmann (Zeit des Dreißigjähr. K[illegible]) — Kölnische Bürgersfrau (1633)

11 Französin (1794) — 12 Franz. Stutzer (Incroyable) [illegible] — Franz. Stutzer, Reitkostüm [illegible] — 14 [illegible]

Digitized by Google

Erläuterungen zu den Tafeln ‚Kostüme I—III'.

Tafel I: Altertum und Mittelalter.

Fig. 1. **Ägyptischer König**, nach einem altägyptischen Wandgemälde. Lendenschurz und langes, durchsichtiges Obergewand. Brustpanzer und Leibschärpe. Kappe aus gesteiftem Zeug. (Nach H. Weiß, Kostümkunde, Bd. I.)

Fig. 2. **Ägyptische Königin**, nach einem altägyptischen Wandgemälde. Stirnband mit Geierkopf, dem Symbol der Isis. In der Hand das mystische Henkelkreuz. (Nach Weiß.)

Fig. 3. **Assyrer**, nach einem altägyptischen Wandgemälde. (Nach Weiß.)

Fig. 4. **Grieche im Himation**, einem Umwurf aus Wolle, der bis zu den Perserkriegen das einzige Kleidungsstück der Männer war. Nach einem Vasenbild.

Fig. 5. **Griechin im doppelten Himation**, mit Hut aus Geflecht und Fächer (3. Jahrhundert v. Chr.). Nach einer tanagräischen Terrakotte. (Nach Kekulé, Griechische Thonfiguren aus Tanagra.)

Fig. 6. **Edler Römer der spätern Zeit in der Tunika** (hemdartigem Unterkleid) und der Toga praetexta (mit Purpur umsäumtem, mantelartigem Oberkleid). Nach Weiß.

Fig. 7. **Edle Römerin in der Stola** (einem langen, bis auf die Füße reichenden Oberkleid) und der Palla (einem Mantel, der beim Ausgehen getragen wurde).

Fig. 8. **Byzantinischer Kaiserornat.** Nach einem Bild aus dem 10. Jahrhundert n. Chr. Stola (Oberkleid) und Paludamentum (Mantel). Nach Weiß.

Fig. 9. **Kaiserin Theodora**, Gemahlin Justinians, in weißem, mit Goldstickerei und farbigen Steinen besetztem Untergewand und purpurnem Schultermantel, der durch eine Agraffe zusammengehalten wird. Nach einem Mosaik aus dem 6. Jahrhundert n. Chr. in San Vitale in Ravenna.

Fig. 10. **Fränkischer Edelmann** aus der Zeit Karls des Kahlen. Nach einer Miniatur des 9. Jahrhunderts. Die Tracht ist noch im wesentlichen die altrömische und erhielt sich bis zum 12. Jahrhundert.

Fig. 11. **Ritter in vollständiger Kettenpanzerrüstung** mit Tunika und Streitaxt. Nach einer Miniatur in einem französischen Manuskript des 13. Jahrhunderts (Pariser Nationalbibliothek).

Fig. 12. **Ritter des 13. Jahrhunderts** in vollständiger Kettenpanzerrüstung mit Topfhelm und Wappenrock. Das Schwert hängt an einem besondern Gurt. Nach einer Miniatur in der Pariser Nationalbibliothek.

Fig. 13. **Ritter und Königin des 14. Jahrhunderts**, nach einer Miniatur in der Pariser Nationalbibliothek. Charakteristisch ist die eng anliegende Tracht, bei dem Herrn Wams und Strumpfhosen, bei der Dame die Cotte hardie.

Fig. 14. **Flandrische Frau.** Nach einer Miniatur in einem französischen Manuskript aus dem Ende des 15. Jahrhunderts (Pariser Nationalbibliothek).

Tafel II: 15. bis 16. Jahrhundert.

Fig. 1. **Edler Florentiner** des 15. Jahrhunderts mit roter, wulstartiger Kappe, von welcher die Sendelbinde herabhängt. Mehrfarbige Strumpfhosen (mi-parti). Nach einem Gemälde des 15. Jahrhunderts in der Sammlung Guarrazzi zu Florenz.

Fig. 2. **Edle Florentinerin** des 15. Jahrhunderts mit weißer, goldumsäumter Haube, deren Spitzen wulstartig zusammengedreht auf die Schultern herabfallen. Nach einem Freskogemälde des Domenico Ghirlandajo in Santa Maria Novella in Florenz. (Aus A. v. Heyden, Blätter für Kostümkunde, Bd. I., Berlin 1876, F. Lipperheide.)

Fig. 3. **Johanna von Flandern**, Gattin des Johann von Montfort, Herzogs von Bretagne (1341), mit zuckerhutförmiger Haube mit gesteiftem Untergestell (Hennin), von der ein Schleier herabfällt. Nach einer Miniatur in der Pariser Nationalbibliothek.

Fig. 4. **Burgundisches Edelfräulein** des 15. Jahrhunderts, aus einem burgundischen Hautelisse-Teppich in München. Goldbesatz des langen Kleides 10 cm breit. (Nach A. v. Heyden, a. a. O.)

Fig. 5. **Französischer Edelmann** (Karl von Montague, gefallen bei Azincourt 1415), mit Schulterwülsten (Mahoitres) und ausgezackten, lang herabfallenden Ärmeln (sogen. Zatteltracht). Nach einer Miniatur des 15. Jahrhunderts.

Fig. 6. **Vornehmer deutscher Bürger** um 1480. Aus den Wandgemälden von Michael Wohlgemuth im Huldigungssaal des Rathauses zu Goslar. Damastschaube, mit Granatapfelornament gemustert. Haartracht: Kolbenschnitt. (Nach A. v. Heyden, a. a. O., Bd. III.)

Fig. 7. **Vornehme deutsche Frau** aus derselben Zeit und aus denselben Malereien. Hohe, spitze Haube mit Spitze von Goldbrokat und mit turbanartigem Wulst. Die weiten Ärmel sind blau gefüttert. Unterkleid von hellblauem Stoff. (Nach A. v. Heyden, a. a. O., Bd. I.)

Fig. 8. **Nürnberger Bürger** von 1500, in der mit breiter goldener Borte besetzten Schaube und mit Barett. Nach einem Aquarell von A. Dürer in der Albertina zu Wien.

Fig. 9. **Nürnberger Frau** von 1500, nach der Unterschrift zum Tanz gehend. Haube mit Kinnband. Lange Oberärmel, mit weißem Pelz gefüttert. Aquarell ebendaselbst.

Fig. 10. **Landsknecht** um 1520. Nach einem Holzschnitt von Niklas Meldemann. Geschlitzte Rollhosen. Kurzes Wams mit Puffärmeln.

Digitized by Google

Fig. 11. **Katharina von Medici**, Königin von Frankreich (1519—89), nach einer gleichzeitigen Miniatur. Italienische Tracht unter französischem Einfluß. Charakteristisch sind die Schulterwülste, die gepufften Unterärmel und die Halskrause. Letztere wurde von Italienern angefertigt.

Fig. 12. **Don Juan d'Austria**, nach einem Bildnis von Flamenca im Museum zu Madrid, um 1572. Steife Halskrause, unter dem Küraß mit Gänsebauch ein eng anliegendes Kettenhemd, straff gepolsterte Oberschenkelhosen, Trikots. Kette des Ordens vom Goldenen Vlies. (Nach A. v. Heyden, a. a. O., Bd. III.)

Fig. 13. **Vornehme Italienerin** um 1530, nach der sogen. »Bella di Tiziano« in der Galerie des Pal. Pitti in Florenz. Kleid von grünlichblauem Seidendamast, mit roten Samtstreifen besetzt und roten, geschlitzten Unterärmeln unter den gepufften Oberärmeln. Das Pelzchen über der rechten Hand diente dazu, das Ungeziefer vom Körper hineinzulocken. (Nach A. v. Heyden, a. a. O., Bd. II.)

Tafel III: 17. bis 19. Jahrhundert.

Fig. 1. **König Karl I. von England**, nach einem Ölgemälde von 1624 im Schloß Christiansborg in Kopenhagen. Wams aus dunkelviolettem, gemustertem Atlas, mit grüner Borte doppelt besetzt. Typus der ausgearteten spanischen Mode. (Nach A. v. Heyden, Blätter für Kostümkunde, Bd. II.)

Fig. 2. **Französische Edeldame** um 1650, nach einem Kupferstich von Abraham Bosse. Breiter Spitzenkragen. Reicher Bortenbesatz des Oberkleides. Geschlitzte Unterärmel. Unterkleid von geblümter Seide. (Nach A. v. Heyden, a. a. O., Bd. II.)

Fig. 3. **Holländisches Bürgerpaar** um 1640. Nach einem Gemälde, welches von dem Architekturmaler Dirk van Delen (ca. 1607—73) und dem Genremaler Dirk Hals (1600—56) herrührt. Die steifen Halskrausen (Krullen) der Frauen werden durch Panzerkorsette gestützt.

Fig. 4. **Elisabeth, Gräfin von Devon**, nach einem Gemälde von A. van Dyck um 1630. Tracht am Hof Karls I. Freies, gelocktes Haar, tiefer Halsausschnitt, kurze Taille mit überfallendem Schoß des Leibchens. Die Schleifen hießen Faveurs, weil die Herren sie als Gunstbezeigungen ihrer Damen trugen. (Nach A. v. Heyden, a. a. O., Bd. I.)

Fig. 5. **Französischer Edelmann** um 1620—30 in der aus der Verwilderung des Dreißigjährigen Krieges erwachsenen Stutzertracht. (Nach einer Radierung von J. Callot.)

Fig. 6. **Kölner Bürgerfrau**, nach einem von Godfridus de Wedike 1633 gemalten Bild in Berlin. Steife, mühlsteinförmige Halskrause, gesteifte Haube, mit Spitzen besetzt, und Spitzenmanschetten. Vom Gürtel hängt eine dreifache goldene Kette herab, an deren Enden ein Messer, eine Kapsel für Wohlriechendes und ein Geldtäschchen befestigt sind. (A. v. Heyden, a. a. O., Bd. II.)

Fig. 7. **Ludwig XIV. von Frankreich**, nach einem Modenbild aus der Zeit von 1680. Dreieckiger Hut mit Federnbesatz, Allongeperücke, lange Krawatte, Spitzenmanschetten, Weste von gleicher Länge mit dem Leibrock, Schuhe mit hohen Absätzen.

Fig. 8. **Französische Edeldame** aus der Zeit von 1680 bis 1700 mit dem Fontange genannten Kopfputz aus gesteiftem Leinenzeug. Der obere Rock ist aufgenommen und fällt als Schleppe von der Hüfte herab. Der untere Rock mit Falbalas garniert. (Nach den Malereien eines Ofenschirms.)

Fig. 9. **Französin** aus der Zeit von 1730 bis 1740 mit der Bagnolette, einer Kapuze für den Winter, und im weiten Reifrock. (Nach einem gleichzeitigen Modenbild.)

Fig. 10. **Französische Tracht** aus derselben Zeit. Weitschößiger, um die Taille eng anschließender Leibrock, tief ausgeschnittene Weste, gepudertes Haar. Die Hosen sind unter den Strümpfen befestigt. (Nach einem Modenbild.)

Fig. 11. **Französin** nach einem Modejournal von 1794. Übergang von der Mode der Rokokozeit zur antikisierenden Tracht.

Fig. 12. **Incroyable** (Stutzer) aus der Zeit des Direktoriums 1795—99 mit zweispitzigem, flachem Hut, langen Haaren, großer Krawatte, Frack, Kniehosen, gemusterten Strümpfen und spitzen Schuhen. Spanisches Rohr. Nach Originalkostümstücken. (A. v. Heyden, a. a. O., Bd. II.)

Fig. 13. **Französischer Stutzer** in Reitkostüm aus dem Jahr 1802. Frack, hohe Krawatte, riesiger Zweispitz. (Nach einem gleichzeitigen anonymen Blatt, welches die Fahrt zu dem Wettrennen in Longchamps darstellt.)

Fig. 14. **Französische Dame** in griechischer Tracht (nach einem Modejournal von 1803). Der rote Shawl ist an den Enden mit schweren metallenen Quasten versehen, wodurch die Drapierung nach antiker Art erleichtert wird.

Digitized by Google

Ära der Kostümgeschichte herbeiführte (Tafel III, Fig. 7 u. 8). Die französischen Trachten sind seitdem in allen ihren Phasen, welche bis zum Beginn des 19. Jahrh. durch die Fig. 8—14 auf Tafel III veranschaulicht werden, für die ganze zivilisierte Welt tonangebend gewesen. Erst der Sturz Napoleons III. (1870) hat eine gewisse Unabhängigkeit von Frankreich herbeigeführt. Gleichwohl hat das K. seine nationalen Eigentümlichkeiten verloren und ist zur Modetracht geworden. Das historisch begründete K. hat sich unter dem Namen *Nationaltracht* nur noch in der Landbevölkerung (auch bei Fischern, Jägern, Bergleuten) Europas und bei den orientalischen und ostasiatischen Völkerschaften erhalten. Doch geht die Nationaltracht der europäischen Landbewohner unter dem Andrang der Mode und dem nivellierenden Einfluß der Städte ihrem Untergang entgegen. Näheres s. unter *Volkstrachten* mit 2 Tafeln. Ein besonderes Kapitel der Kostümgeschichte bildet die Tracht der Krieger, Ritter und Militärpersonen. Näheres darüber s. bei »Rüstung« und »Uniform«. Mit der Ausbildung des geschichtlichen Sinnes in unsrer Zeit ist das Interesse für das K. außerordentlich gewachsen und spielt namentlich in der Malerei und in der *Schauspielkunst* eine große Rolle. Während man heute auf äußerste Strenge und historische Treue im K. sieht, waren noch im letzten Viertel des 18. Jahrh. die gröbsten Verstöße gegen die Richtigkeit des Kostüms auf der Bühne herrschend. Fremde Völker und vergangene Zeiten suchte man annähernd durch einzelne Kleidungsstücke anzudeuten. Garrick spielte den Hamlet und Macbeth in einem galonierten schwarzen Samtkleid, Baron, der Schüler Molières, die Helden des Altertums in Allongeperücke, kurzen Beinkleidern, seidenen Strümpfen und Schnallenschuhen. Der Puder und die Frisur mit Haarbeutel oder Zopf galten für alle Zeiten und Völker, und die Mexikanerin wie die Phädra oder Kleopatra wagten es nicht, anders als mit gepudertem Kopf zu erscheinen. Talma (1763—1826) führte bei dem französischen Theater zuerst ein annähernd richtiges K. ein, und die von ihm gegebene Anregung trug die besten Früchte. Früher als Talma hatte sich in Deutschland die Schauspielerin Karoline Neuber in Leipzig (1727—1739) bemüht, das K., dessen Typus sich ganz unter französischem Einfluß entwickelt hatte, zu reformieren und es der jedesmaligen Zeit anzupassen, in welcher das Stück spielte. Der erste, welcher das historisch-richtige K. von wissenschaftlichem Standpunkt aus auffaßte, war Graf Brühl, der in dieser Hinsicht die Berliner Bühne zur Musteranstalt erhob. Das Ausgezeichnetste auf diesem Felde hat früher Dupenchel in seiner Stellung als Kostümier der französischen Großen Oper geleistet. Eine durchgreifende Reform des Theaterkostüms, welche sich vornehmlich auf die Forschungen und wissenschaftlichen Darlegungen von H. Weiß (s. unten) stützte, hat jedoch erst die Meininger Hofbühne seit 1870 herbeigeführt. Ihr Einfluß hat nicht nur alle hervorragenden deutschen Theater zu strengerer Beobachtung der geschichtlichen Erscheinungsformen genötigt, sondern er ist auch ins Ausland gedrungen. In der Malerei hat sich die Darstellung historisch treuer Kostüme schnell zu einer Spezialität, der *Kostümmalerei*, entwickelt, die ihren Schwerpunkt in der sorgsamen Wiedergabe der Stoffe gefunden hat. Meissonier, Willems, Ehrentraut, Volkhart, Klaus Meyer, Buchbinder, Probst u. a. sind ihre Hauptrepräsentanten.

Quellen für die Kenntnis der Kostüme sind im Altertum vorzugsweise die Denkmäler der Skulptur (bemalte Terrakotten) und der Malerei, für das Mittelalter zunächst die Bilderhandschriften, später auch die Grabsteine sowie die Wandmalereien und die Ölbilder seit der Zeit der Brüder van Eyck und ihrer Schüler, weil diese ihre Gestalten stets im Zeitkostüm des betreffenden Malers erscheinen lassen. Erst seit dem 16. Jahrh. gibt es Trachtenbücher von J. Amman, Vecellio, de Bruyn, Hollar, Weigel u. a. Eine wissenschaftliche Behandlung der Kostümgeschichte hat Hermann *Weiß* in seiner »Kostümkunde« (Stuttg. 1856—72; 2. Aufl. 1881—83, 2 Bde., nur Altertum und Mittelalter) begründet. Vgl. außerdem *Herbé*, Costumes français, civils, militaires et religieux (Par. 1834); *Pauquet*, Modes et costumes historiques (das. 1862—64); *Jacquemin*, Iconographie générale et méthodique du costume (das. 1863—68, Suppl. 1887); *Kretschmer* und *Rohrbach*, Die Trachten der Völker (2. Aufl., Leipz. 1880—82); *Falke*, Die deutsche Trachten- und Modenwelt (das. 1858); *Planché*, Cyclopedia of costume (Lond. 1876—79, 2 Bde.); *Hottenroth*, Trachten ꝛc. der Völker alter und neuer Zeit (2. Aufl., Stuttg. 1882—90); *Racinet*, Le costume historique (Par. 1876—86; deutsch von A. Rosenberg, Berl. 1883—87); *Falke*, Kostümgeschichte der Kulturvölker (Stuttg. 1881); *Hefner-Alteneck*, Trachten, Kunstwerke und Gerätschaften vom frühesten Mittelalter bis Ende des 18. Jahrhunderts (2. Aufl., Frankf. 1879—90); A. v. *Heyden*, Blätter für Kostümkunde (Berl. 1876—90); Derselbe, Die Tracht der Kulturvölker Europas (Leipz. 1889); *Quincke*, Katechismus der Kostümkunde (das. 1889); *Hottenroth*, Handbuch der deutschen Tracht (Stuttg. 1893 ff.); »Zur Geschichte der Kostüme«. Nach Zeichnungen von W. Diez, Häberlin und andern Münchener Künstlern (aus den »Münchener Bilderbogen«, Münch. 1890—95, 2 Tle.).

Kostümier (franz., spr. -mjē), Kostümverfertiger, Theaterschneider; Garderobenaufseher im Theater.

Kostümschwänze, künstliche, aus Bast, Haaren, Tierschwänzen ꝛc. gefertigte, lang herabhängende Schwänze, welche manche im übrigen nackt oder halbnackt gehende Völker, wie z. B. in Afrika die Niam-Niam, die Bongoweiber und andre Stämme hinten am Lendenschurzband tragen, und welche die Sage von geschwänzten Menschen veranlaßt haben.

Kostwurz, Pflanzengattung, s. Costus.

Koswa, Fluß im russ. Gouv. Perm, entspringt im Ural und ergießt sich nach 320 km langem Laufe (davon 130 schiffbar) links in die Kama. Die hohen Ufer enthalten Kupfer, Eisen, Steinkohlen, Gips.

Koswig (Coswig), Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Zerbst, an der Elbe und der Linie Falkenberg-Roßlau der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß (jetzt Landesstrafanstalt), ein Amtsgericht, Fabrikation von Thonwaren, Thonröhren, Papier, Dachpappe, Metallgeweben, Kokosdecken u. Zündhölzern, Holzsägewerke, Ziegelbrennerei und (1890) 6476 Einw. (83 Katholiken und 10 Juden).

Kosynier (*Kosziniere*), Sensenmänner, s. Kriegssense.

Köszeg (spr. kö-ßeg), Stadt, s. Güns.

Kot, s. Exkremente.

Kot (Cotu), moldauische Elle für Seiden- und Leinenwaren, = 63,14 cm, in der Walachei auch soviel wie Khalibi (s. d.).

Kotangente (lat.), geschrieben cot, in der Trigonometrie (s. d.) die Tangente des Komplements eines

Winkels. Die K. ist vor der Tangente eingeführt worden. Albattâni berechnete etwa um 900 die Länge des Schattens, welchen ein vertikaler Stab auf den Horizont warf, für die Sonnenhöhen 1°, 2° ꝛc. und konnte dann umgekehrt aus der (beobachteten) Länge des Schattens die Sonnenhöhe entnehmen.

Kota Radscha, Hauptort von Atschin (s. d.).

Kotbrechen (Ileus, Kopremese, Miserere, Darmgicht), das Erbrechen kotähnlicher u. nach Kot riechender Massen, ist ein Krankheitssymptom, welchem in der Regel ein mechanischer Verschluß oder eine starke Verengerung des Darmkanals an einer tiefer gelegenen Stelle, nicht selten auch eine Lähmung des Darmes infolge von Entzündung des Bauchfelles oder infolge typhöser Erkrankung zu Grunde liegt. Ganz selten kann K. auch bei einer abnormen Kommunikation zwischen Magen und Dickdarm vorkommen. Beim K. wird in der Regel nur der Inhalt des Dünndarms entleert, und allerdings besitzt auch dieser schon einen dem Kot ähnlichen, sehr intensiven Geruch. Das K. ist immer ein höchst bedenkliches Symptom, wenn es auch zuweilen, selbst in scheinbar verzweifelten Fällen, gelingt, die die Fortbewegung des Darminhalts hindernde Ursache, wie verhärtete Fäces, fremde Körper ꝛc., zu beseitigen. Wenn über den Sitz des Hindernisses Klarheit herrscht, muß operativ eingegriffen werden. S. Darmverschlingung, Darmentzündung (Blinddarmentzündung) und Bruch, S. 546.

Kote, soviel wie Kate; s. auch Salz (Salinen).

Köte, die hintere (Beuge-) Seite der Fessel bei Pferden und Rindern. Das Fesselgelenk heißt daher auch Kötengelenk. Der Haarschopf, welcher bei Pferden, besonders lang bei den schweren Schlägen, von der hintern Seite des Kötengelenks herabhängt (Kötenschopf), schützt die K. mehr oder weniger vor Verunreinigung ꝛc., weshalb das vielfach gebräuchliche Abscheren nicht empfehlenswert ist (vgl. Mauke).

Kotelett (franz. côtelette, »Rippchen«), Kalbs-, Hammels- oder Schweinsrippenstück, so zerschnitten, daß daran die Spitze einer durchhackten Rippe ein wenig aus dem Fleisch hervorragt.

Kotelmann, Louis, Mediziner, geb. 29. Aug. 1839 in Demmin, studierte in Erlangen und Berlin Theologie, wurde 1866 Diakonus in Garz. 1868 Schloßprediger in Putbus und trat 1872 als theologischer Dozent in Leipzig auf. Dann aber studierte er 1873—76 in Marburg Medizin und ließ sich in Hamburg als Augenarzt nieder. Er schrieb: »Die Geburtshilfe bei den alten Hebräern« (Marb. 1876); »Die Körperverhältnisse der Gelehrtenschüler des Johanneums in Hamburg« (Berl. 1879); »Die Vivisektionsfrage« (Hamb. 1880); »Ist die heutige Jugend der höhern Lehranstalten überbürdet?« (das. 1881); »Gesundheitspflege im Mittelalter. Kulturgeschichtliche Studien nach Predigten des 14.—15. Jahrhunderts« (das. 1890). 1888 begründete er die »Zeitschrift für Schulgesundheitspflege«.

Kotelnitsch, Kreisstadt im russ. Gouv. Wjatka, rechts an der Wjatka, hat 4 Kirchen, eine Stadtbank, ein Mädchenprogymnasium. Die gewerbliche Thätigkeit ist unbedeutend, der Handel dagegen rege, namentlich während des Alexejewschen Jahrmarkts (1.—23. März), der die ständige Zahl der Einwohner (1889: 4163) vervierfacht.

Kotelnoiinsel, s. Neusibirische Inseln.

Kötengallen, s. Gallen, S. 29.

Kötengelenk, s. Köte.

Kotentafeln (Höhentafeln), s. Aufnahme, topographische, S. 143.

Kötenzopf (Kötenschopf), s. Köte.

Köter (Kötner), soviel wie Kotsasse, s. Kate.

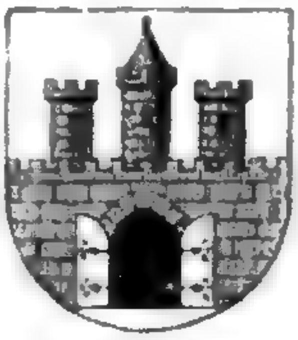
Köterberg, höchster Berg im Fürstentum Lippe, auf der Grenze gegen den braunschw. Kreis Holzminden und den preuß. Kreis Höxter, 9 km nordwestlich von Holzminden, ist 502 m hoch u. gewährt weite Fernsicht.

Koterie (franz.), geschlossene Gesellschaft, Kränzchen; dann soviel wie Partei, besonders im übeln Sinne von Clique (s. d.).

Kotfistel, soviel wie Darmfistel.

Kothbachspitze, s. Wettersteingebirge.

Köthen, Kreisstadt im Herzogtum Anhalt, bis 1853 Hauptstadt des Herzogtums Anhalt-K. und Residenz der 1847 ausgestorbenen gleichnamigen Linie, in freundlicher und sehr fruchtbarer Gegend an der Ziethe, Knotenpunkt der Linien Halle-Wittenberge, Aschersleben-K., Dessau-K. und K.-Aken der Preußischen Staatsbahn, 80 m ü. M., besteht aus der Alt- und Neustadt und vier Vorstädten, hat 2 evangelische und eine kath. Pfarrkirche (darunter die evangelische Jakobskirche [Kathedrale] im gotischen Stil mit alten Glasmalereien, schöner Orgel und der Fürstengruft), eine Synagoge und das ehemalige Residenzschloß mit Garten, einer Bibliothek von 20,000 Bänden, einer Gemälde- und Münzsammlung und dem Naumannschen ornithologischen Kabinett, ein Kriegerdenkmal, Denkmäler für den Ornithologen Naumann, für Sebastian Bach und die Homöopathen Hahnemann und Lutze und (1890) 18,215 Einw., davon 518 Katholiken und 230 Juden.


Wappen von Köthen.

K. hat große Eisengießereien, Maschinen-, Kessel- und Metallwarenfabrikation, bedeutende Zucker-, Schokoladen-, Konserven-, Sauerkohl-, Stärke-, Gesundheitskaffee-, Mostrich-, Thonwaren-, Knochenmehl-, Leim-, Leder-, Gewehr-, Zigarren-, Wagen- und Lackfabriken, Spiritusbrennerei, Molkerei, ein Emaillierwerk, Glasmanufaktur, Schneidemühlen, Gartenbau (besonders Spargel- und Erdbeerzucht), Braunkohlengruben, Ziegelbrennerei ꝛc. Der Handel ist besonders bedeutend in Wolle u. Getreide; dem Verkehr in der Stadt und mit den Städten der Umgegend dient eine Telephonanlage. K. hat ein Gymnasium, eine Realschule, ein Schullehrerseminar, eine höhere technische Lehranstalt, 2 Fräuleinstifter, eine homöopathische Heilanstalt, ein herzogliches Landgestüt, ein öffentliches Schlachthaus, eine Landesbaumschule und ist Sitz eines Amtsgerichts u. eines Bergreviers. — K. bestand schon im 10. Jahrh. als slawische Niederlassung Kothene; daselbst schlug 1115 Otto der Reiche von Ballenstedt die Wenden. Im 12. Jahrh. muß es Stadtrecht und als Getreidemarkt eine nicht geringe Bedeutung erlangt haben. Die Stadt wurde 1547 dem Fürsten Wolfgang, als einem Gliede des Schmalkaldischen Bundes, vom Kaiser genommen und nebst Wolfgangs sonstigen Besitzungen an den General Ladron verschenkt, von welchem dieselben jedoch durch Kauf bald wieder an die alten Besitzer zurückkamen. Das 1547 zum Teil abgebrannte Schloß wurde 1597—1606 neu gebaut, 1620 erfolgte die Verbindung der Neustadt mit der Altstadt. Unter Fürst Ludwig, der eine Zeitlang Vorsteher der Fruchtbringenden Gesellschaft war, war K. ein Sitz deutscher Dichtkunst.

Kothurn (griech. kóthornos, lat. cothurnus), bei den Griechen der den ganzen Fuß bedeckende, hinten

bis zur Mitte des Beines reichende, vorn mit (gewöhnlich roten) Riemen zugeschnürte Jagdstiefel, der sehr dicke viereckige Sohlen hatte und daher auf beide Füße paßte. Eine ähnliche Fußbekleidung mit hohem, hölzernem Untersatz führte Äschylos in das Kostüm der Tragödie ein, um den Schauspielern eine über das gewöhnliche Maß hinausgehende Größe zu geben; das richtige Verhältnis nach oben stellte ein hoher Haaraufsatz her. Im Gegensatz zu dem niedrigen Soccus der Komödie wurde er als Symbol der Tragödie und zur Bezeichnung dieser selbst und ihres erhabenen Stils gebraucht.

Koti, Landschaft, s. Kutei.

Kotieren (franz. coter), in der Börsensprache soviel wie notieren. Meistens bezeichnet man mit Kotierung die Zulassung eines Wertpapieres zur amtlichen Notierung an der Börse. In Österreich entscheidet die Regierung, in Paris die Chambre syndicale der Agents de change über die Kotierung. In letzterm Staat unterliegen ausländische Wertpapiere, bevor sie zur Kotierung zugelassen werden, einer Stempelsteuer. In London liegt die Entscheidung über die Kotierung bei dem Komitee der Stock-exchange for general purposes, in Deutschland beim Börsenvorstand. In Berlin fordert die Börsenkommission die Einreichung eines Einführungsprospekts bei der Emission (s. d.) von Papieren und läßt dieselben nur dann zum K. zu, wenn das Grundkapital der emittierenden Unternehmung mindestens 1 Mill. Mk. beträgt und der vereidigte Makler einen regelmäßigen Umsatz des betreffenden Papiers bestätigt. Schuldverschreibungen des Reiches und Preußens bedürfen keines Einführungsprospekts.

Kotillon (franz., spr. -tijóng), ein Gesellschaftstanz, der ursprünglich aus Frankreich stammt, beginnt mit einer großen Ronde, welcher zunächst eine große Quadrillentour (chaînes en quatre, croisée) zu folgen pflegt. Andre beliebige Touren schließen sich an; zu Ende einer jeden wird von sämtlichen Paaren einmal herumgewalzt. Während der K. zu Ludwigs XIV. Zeiten den Ball eröffnet haben soll, macht er jetzt mit beliebigen Touren den Beschluß und übt einen besondern Reiz durch die gegenseitige Freiheit der Wahl, womit allerlei Neckereien und kleine Geschenke (Boukettes, Orden, Attrappen rc.) verknüpft sind, und durch die Darstellung mannigfaltiger Figuren (Touren), deren Erfindung den Tanzordnern überlassen bleibt. Doch gibt es dafür auch litterarische Anweisungen. Gustav Freytag hat dem K. in »Soll und Haben« eine glänzende Schilderung gewidmet. Den Namen K. (»Unterrock«) führt er wahrscheinlich von dem dazu gesungenen Volksliedchen: »Ma commère, quand je danse, mon cotillon va-t-il bien?« Vgl. Maub, Der K. (Wien 1857); Wallner, Polonäse, Kontertanz, K. (3. Aufl., Erf. 1893); Cellarius, 100 neue Kotillontouren (8. Aufl., das. 1886); Klemm, Katechismus der Tanzkunst (6. Aufl., Leipz. 1894).

Kotisieren (franz.), zur Steuer abschätzen, ansetzen.

Kotka, s. Kymmeneelf.

Kotkäfer, s. Mistkäfer.

Kotlin, Insel im Finnischen Meerbusen, vor der Mündung der Newa, 12 km lang, bis 2 km breit, etwa 15 qkm groß, 5¹/₄ km vom russischen Ufer entfernt; auf ihr liegt die Stadt und Festung Kronstadt.

Kotljarèwskij, Iwan Petrowitsch, kleinruss. Dichter, geb. 9. Sept. (29. Aug.) 1769 in Poltawa, gest. daselbst 10. Nov. (29. Okt.) 1838, widmete sich erst dem Staatsdienst, trat dann (1796) in den Militärdienst über und wurde im Türkenkriege zum Stabshauptmann befördert. 1808 übernahm er die Leitung eines Erziehungshauses für Kinder armer Edelleute in Poltawa, 1827 die des dortigen Armenhauses, welchem er bis 1835 vorstand. K. hat die lebende kleinrussische Volkssprache zur Schriftsprache erhoben und ist somit als der Begründer der kleinrussischen Nationallitteratur zu bezeichnen. Sein wichtigstes Werk ist die von überschwenglichem Humor sprudelnde Travestie von Vergils »Äneide« (Petersb. 1798 u. ö.; letzte Ausg., das. 1890), womit er die durch den Verlust ihrer Freiheit heruntergekommenen Kosaken aufzurütteln beabsichtigte und die moralischen Gebrechen der niedern Volksklasse schonungslos züchtigte. Dagegen hob er in den dramatischen Sittenbildern: »Natalka Poltawka« (»Natalie von Poltawa«, 1819) und »Moskal' čariwnyk« (»Der Soldat als Zauberer«) den moralischen Gehalt der Volkssitten hervor und gab damit einen Beweis seiner echt volkstümlichen Gesinnung. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in Kiew 1862 (2. Aufl. 1875).

Koto, japanisches Musikinstrument, eine liegende, 13saitige Zither.

Koto, 1) Negervolk am untern Binuë und linken Nigerufer, von schwarzbrauner Farbe. Sie rasieren die eine Hälfte des Kopfes und entstellen das Gesicht durch von der Stirn bis zum Kinn parallel ziehende Narbenbildungen. S. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 8. — 2) (Bakoto, Bakutu) s. Bassongo Mino.

Kotoko, Negerstamm, s. Makari.

Kotor, s. Cattaro.

Kotorinde, s. Drimys.

Kotoschichin, Grigorij, russ. Schriftsteller, war Beamter im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten zu Moskau unter der Regierung des Zaren Alexei und wurde plötzlich durch Unannehmlichkeiten, mit denen er sich seitens seiner Vorgesetzten bedroht sah, aus seiner Laufbahn geworfen. Einen Racheakt fürchtend, wandte er sich (1664) nach Polen, von da nach Preußen und ließ sich schließlich in Stockholm nieder, wo er für den Reichskanzler M. G. de la Gardie 1666—67 eine Darstellung der innern Zustände Moskowiens verfaßte und bald darauf infolge eines Mordes, den er aus Eifersucht beging, hingerichtet wurde. Das Originalmanuskript seines interessanten, als Geschichtsquelle wichtigen Werkes wurde 1838 in der Universitätsbibliothek zu Upsala aufgefunden und 1859 von der Kaiserlich russischen archäographischen Kommission unter dem Titel: »Über Rußland unter der Regierung Alexei Michailowitsch'« (neueste Ausg. 1884) herausgegeben.

Kotoyieren (franz., spr. kotoaj-, »seitlängs begleiten«), bei Paraden das seitliche Begleiten eines vorbeimarschierenden Truppenteils durch einen nicht in die Paradeaufstellung eingeteilten höhern Vorgesetzten; er zieht nicht den Degen, sondern grüßt (salutiert) mit der Hand.

Kotri, s. Baumelster.

Kotsackkiefernwespe, s. Blattwespen.

Kotsasse, s. Kate.

Kotsch, Theodor, Maler, geb. 6. Jan. 1818 in Hannover, gest. 27. Nov. 1884 in München, ging 1839 nach München, wo er sich auf eigne Hand durch Studien nach andern Meistern und nach der Natur in der Landschaftsmalerei ausbildete. 1845 kehrte er nach Hannover zurück und siedelte 1854 nach Karlsruhe über, wo er sich an J. W. Schirmer anschloß. 1870 ließ er sich in München nieder. Seine sehr korrekt gezeichneten und sorgfältig komponierten Land-

schaften sind meist dem Harz, Oberbayern und Schwaben entnommen. Die hervorragendsten sind: Gebirgslandschaft nach Sonnenuntergang und Waldlandschaft (1847), Eichenlandschaft bei Karlsruhe, oberbayrische Waldlandschaft (1855, königliche Galerie zu Hannover), der Regenstein bei Blankenburg (1865, Provinzialmuseum zu Hannover), Waldweg bei Prien am Chiemsee (1875), Holzhof einer Sägemühle (1876), Waldweg auf der Dellingerhöhe am Ammersee (1884).

Kotsch-Behar, s. Kutsch-Behar.

Kotschi, Hauptstadt der japan. Provinz Tosa, jetzt des gleichnamigen Ken, die bedeutendste Stadt der Insel Sikok, am äußersten Ende der 8 km weit in die Südküste der Insel einschneidenden Bai von Urato, Sitz vieler Samurai u. Kaufleute und Mittelpunkt der japanischen Papierfabrikation mit (1891) 32,042 Einw.

Kotschin (engl. Cochin), britisch-ind. Vasallenstaat, auf der Küste von Malabar, der Präsidentschaft Madras unterstellt, zwischen 9° 48'—10° 50' nördl. Br. und 76° 5'—76° 58' östl. L. v. Gr., 3525 qkm (64 QM.) groß mit (1891) 722,906 Einw., darunter 501,544 Hindu, 46,389 Mohammedaner, 173,831 Christen und 1142 Juden. Das ebene, an der Küste von schiffbaren Lagunen besäumte Land erzeugt viel Reis und Kokospalmen (letztere liefern in Fasern, Nüssen, Kopra den Hauptausfuhrartikel), Baumwolle, Kaffee, Indigo, Betelnüsse &c.; die Wälder enthalten Teakbäume und andre wertvolle Holzarten; Salzgewinnung ist einträgliches Monopol der Regierung. Der Radscha zahlt der englischen Regierung einen jährlichen Tribut von 20,000 Pfd. Sterl., seine Einkünfte betragen 145,000 Pfd. Sterl. Die Militärmacht besteht aus 326 Mann mit 2 Geschützen. Das Schulwesen wird vornehmlich durch katholische und protestantische Missionen gefördert, der Staat unterhält eine höhere Schule, zwei Bibliotheken, eine Zeitung. Hauptstadt ist Ernakolam mit (1891) 7283 Einw., der Radscha residiert in dem nahen Tripunthora; andre Städte sind Mattantscheri (17,254 Einw.), Tritchur (12,945 Einw.), Tschittur (7848 Einw.). — In der ältern Zeit teilte K. die Geschicke des südlichen Indien (vgl. Madras); 1503 gründeten hier in der gleichnamigen Hauptstadt die Portugiesen ihre erste Niederlassung, die aber 1662 von den Holländern genommen wurde. Mit den Portugiesen kamen die Jesuiten, welche das Seminar Ambalakoddu, beim heutigen Dorfe Anquamali, errichteten und dort seit 1679 in der Landessprache (Malayalam) zahlreiche Werke druckten. Der Staat hatte damals einen größern Umfang; 1759 kam ein Teil des Landes an Travankor, und 1776 wurde K. von Haider Ali von Maissur, später von seinem Sohne Tippu Sahib verwüstet. Unter diesem blieb K. bis zum Falle von Maissur. 1791 trat der Radscha in ein Tributärverhältnis der Ostindischen Kompanie, in welchem das Land verblieben ist, obschon 1809 ein Versuch gemacht wurde, dasselbe abzuschütteln.

Kotschin (Kotschi-Bandar, »kleiner Hafen«, engl. Cochin), Hafenstadt im Distrikt Malabar der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, am Südufer der schiffbaren Haupteinfahrt des Travancore-Ästuariums, hat eine große Anzahl von alten Bauten aus der holländischen Zeit, eine sehr alte (vor 1546 erbaute), früher katholische, jetzt protestantische Kirche mit dem Grabmal Vasco da Gamas, einen Gerichtshof in dem ehemaligen Kloster, Zollhaus, viele von den verschiedenen hier thätigen Missionsgesellschaften errichtete Schulen und (1891) 17,601 Einw., darunter 9768 Christen (viele Abkömmlinge von Portugiesen und Holländern) und viele Moplas, welche Fischerei, namentlich aber lebhaften Handel und Schiffahrt treiben, da K. der einzige Hafen der Westküste südlich von Bombay ist, in dem größere Seeschiffe gebaut werden können. Die Ausfuhr beträgt jährlich an 660,000, die Einfuhr 455,000 Pfd. Sterl. — Schon 52 n. Chr. soll der Apostel Thomas hier eine christliche Kirche gegründet haben, auch Juden ließen sich hier nieder. Der Portugiese Cabral landete hier um 1500, Vasco da Gama errichtete 1502 eine Faktorei, Albuquerque erbaute 1503 ein Fort, 1663 wurde die Stadt von den Holländern genommen und gelangte unter ihnen zu hoher Blüte, 1795 wurde sie von den Engländern erobert, die 1806 die Kathedrale und viele der vornehmsten Gebäude in die Luft sprengten und 1814 in den endgültigen Besitz der Stadt gelangten.

Kotschinchina (Kochinchina), Landschaft in Hinterindien (s. Karte »Hinterindien«), die mit Tongking vor 1862, bez. 1867 das Königreich Anam bildete, jetzt gewöhnlich nur für die französische Kolonie Niederkotschinchina gebraucht, die, zwischen 8° 25'—11° 30' nördl. Br. u. 104° 20'—107° 35' östl. L. v. Gr. gelegen, begrenzt wird im N. von Kambodscha und Anam, im W. vom Golf von Siam, im O. von der Chinesischen Südsee und 59,500 qkm (1080 QM.) groß ist. Das halbinselartig ins Meer hinausragende Land, das im Kap Kamao (Kambodscha) seine südlichste Spitze hat, bildet eine weite Ebene, in der man drei von SO. nach NW. hinziehende Zonen unterscheiden kann. In der ersten, niedrigsten stagnieren die Gewässer in dem endlosen Mangroveland mit Büschen u. Bäumen von 2—3 m Höhe. Die zweite ist die Sumpfzone, mit Rohr und Schilf überwachsen, das sich auch noch in die dritte Zone hinein erstreckt, wo sich aber erhöhtere Stellen und mit Wald bedeckte Ausläufer des Moigebirges (ca. 800,000 Hektar) finden. Während an der Küste südlich von Huë alte Schiefer- und kohlenführende Ablagerungen vorkommen, welche mit denen von Tongking übereinzustimmen scheinen, wird der Höhenzug weiter westlich von Granit, Diorit und kristallinischen Schiefern gebildet. Nach dem Thale des Mekhong hin treten wieder paläozoische Bildungen und Sandsteine von anscheinend mesozoischem Alter auf. Im Delta des Mekhong selbst haben mächtige alluviale Ablagerungen eine große Verbreitung. Jüngere Eruptivgesteine treten nur sehr spärlich bei Bienhoâ (Basalt) und im südlichen K. (Trachyt von Poulo Condor u. Poulo Way) auf. Von den Flüssen ist der größte der Mekhong (s. d.), der in zwei fast parallel laufenden Armen: dem obern Fluß (Tiengiang) und dem untern (Hangiang), das Land durchzieht, mit zahlreichen Mündungsarmen ein mächtiges Delta bildet und durch Kanäle zusammenhängt mit dem östlicher fließenden Großen und Kleinen Vaïco, Fluß von Saigon und Donai, die vereint durch den Loirap und eine zweite große Mündung bei Kap St. Jacques ins Meer fallen; auch zwei Kanäle ziehen westwärts und erreichen bei Vinle und Rachgiä den Golf von Siam. Für Schiffe von größerm Tiefgang sind alle diese Flüsse geeignet, leider aber haben ihre durch Schlammbänke verstopften Mündungen nur 3—4 m Tiefe; nur der nach Mitho führende Arm des Mekhong gestattet Schiffen von 5 m Tiefgang die Einfahrt, der Loirap aber und der Fluß von Saigon erlauben noch größern Fahrzeugen, bis zu dieser Stadt vom Meere aus hinaufzufahren. Die periodischen Ablagerungen von Schlamm durch diese Flüsse statten die Landschaft mit unerschöpflicher Fruchtbarkeit aus. Das

Klima ist sehr heiß und Europäern nicht zuträglich; die niedrigste Temperatur beträgt in Saigon im Dezember 18°, März bis Mai etwa 29° (Jahr 27,2°); die Regenzeit währt von April bis Ende Oktober, die trockne von November bis Anfang April. Regenmenge in Saigon 211 cm. Vorherrschend sind tropische Waldungen mit den Charaktergewächsen des indischen Monsungebiets: Palmen, Gummibäume (Ficus elastica), Dipterokarpeen, Klusiaceen (Gardenia), Aurantiaceen ꝛc. Das Zuckerrohr (Saccharum officinarum) scheint hier heimisch zu sein. In ausgedehnter Weise wird letzteres angebaut, daneben Reis, Baumwolle, Tabak und Betelpfeffer. Die einheimische Tierwelt gehört zur indochinesischen Subregion der orientalischen Region und enthält die Charaktertiere derselben, wie den bengalischen Tiger, Leoparden, Elefanten, Rhinozerosse, verschiedene Hirsch- und Reharten, unter den Vögeln Pfauen; von der Schar der Insekten sind Moskitos und Ameisen eine große Plage.

Die Bevölkerung betrug 31. Dez. 1889: 1,874,689 Seelen, darunter 1,660,691 Anamiten, 136,910 Kambodschaner, 56,988 Chinesen, 3168 Moi, 2504 Scham, 3152 Malaien, 2418 Europäer (2235 Franzosen), außerdem Indier, Tagalen ꝛc. Herrschende Religion ist der Buddhismus (1,7 Mill. der Bevölkerung). Die katholische Kirche hat mit wechselndem Erfolg hier schon seit 1624 durch aus Japan vertriebene portugiesische Jesuiten ihre Thätigkeit begonnen. Jetzt hat ein Bischof in Saigon seinen Sitz; ihm sind 52 französische Missionare, 42 eingeborne Priester, 189 Kirchen und Kapellen, ein Seminar mit 150 Zöglingen und 110 Schulen und Waisenanstalten mit 7000 Kindern unterstellt. Die Mission besitzt in Saigon eine große Buchdruckerei und eine schöne Kathedrale, und die Zahl der einheimischen Christen wird auf 60,000 veranschlagt. Ein großes Seminar befindet sich zu Saigon, ein kleineres zu Vinhlong. Es gab 1889: 5 höhere Schulen mit 943 Schülern, 517 Elementarschulen mit 18,981 Knaben und 35 Mädchenschulen mit 2554 Schülerinnen, an denen 115 Franzosen und 1183 Eingeborne lehrten. Die Hauptbeschäftigung des Volkes ist Ackerbau; von der auf 5,980,000 Hektar berechneten Oberfläche waren 1889 unter Kultur 1,063,646 Hektar, und zwar 874,966 Hektar mit Reis, 14,576 Hektar mit Bohnen, außerdem werden gebaut Mais, Erdnüsse, Kokospalmen, Zuckerrohr, Tabak, Indigo, Baumwolle, Maulbeerbäume (2917 Hektar) zur Seidenraupenzucht, Bananen, Arekanüsse, Betelnüsse, Ananas ꝛc. Der Viehstand besteht aus 5000 Pferden, 60,000 Rindern u. 190,000 Büffeln. Die Gewerbthätigkeit ist sehr unbedeutend, nennenswert sind nur die Fabrikation grober Seidenzeuge und die Salzwerke von Baria und Bathuen (25,000 Ton. jährlich). Der Handel ist fast ganz in den Händen von Chinesen; 1892 betrug (einschließlich des Handels von Kambodscha) die Einfuhr 38,255,664, die Ausfuhr 81,464,560 Fr. Letztere besteht vornehmlich in Reis (73,274,755 Fr.), dann in getrockneten Fischen (3,375,117 Fr.), Fischleim, Pfeffer, Baumwolle, Büffelfellen ꝛc., die Einfuhr in Opium, Seidenwaren, Lein- und Baumwollzeugen, Thee ꝛc. Außerdem wurden für 51,270,612 Fr. Bargeld eingeführt. Der Handel richtet sich zum allergrößten Teil nach dem Auslande. Es liefen 1891: 473 Schiffe von 503,034 Ton. in drei Seehäfen ein. Über Münz-, Maß- u. Gewichtswesen der Kolonie s. Kambodscha. Der innere Verkehr bewegt sich meist auf dem vortrefflichen Wassernetz der Kolonie; eine 71 km lange Eisenbahn verbindet Saigon mit Mitho, eine Straßenbahn Saigon mit dem nahen Cholen. Die Telegraphenlinien von K. und Kambodscha hatten 1892 eine Länge von 2465 km bei 3889 km Drähten; durch 73 Ämter gingen 154,090 interne und 23,602 internationale Depeschen. Die Post beförderte 1891 durch 67 Ämter 1,087,696 Briefpostsendungen im innern u. 1,281,284 im internationalen Dienst, die Einnahmen betrugen 204,000, die Ausgaben 2,173,000 Fr. Die Kolonie steht unter dem seit 1888 eingesetzten Generalgouverneur von Französisch-Indochina (s. d.) zu Saigon, der mit dem Hohen Rat von Indochina auch das Budget von K. feststellt, mit einem Leutnantgouverneur von K. zu Saigon, einem Bischof u. einem Kommandanten der Marine. Die Verwaltung der (seit 1876) vier Provinzen: Saigon, Mitho, Vinhlong u. Bassak mit ihren Unterabteilungen liegt in den Händen von Inspecteurs des affaires indigènes, die von dem Direktor des Innern ressortieren. Die ursprüngliche Gemeindeverfassung hat man beibehalten. Hauptstadt ist Saigon. Die Finanzen befinden sich in gutem Zustande; 1890 betrugen die Einnahmen 7,514,236, die Ausgaben 6,475,487 Piaster, so daß die Kolonie als die einzige Überschüsse an Frankreich abgeben kann. Die Militärmacht besteht aus 130 Offizieren und 3830 Mann. Die Eingebornen sind, wie unter ihren ehemaligen Herrschern, sämtlich militärpflichtig, doch werden nur gegen 3000 in französischer Weise bekleidet und bewaffnet, während die übrigen als Milizen ihre alte Organisation und Bewaffnung beibehalten haben und von den Gemeinden versorgt werden müssen. Die Flagge besteht aus einem gelben, mit grünen Zacken eingefaßten Flaggtuch.

Geschichte. Um 263 n. Chr. von der chinesischen Herrschaft befreit, fiel K. Ende des 11. Jahrh. an Kambodscha, stand aber im 13. Jahrh. in freundschaftlichem Tributverhältnis zu China. Der König Itahata (1378) trat dem Unwesen der Piraten mit Energie entgegen, wurde jedoch in einen Krieg mit Tongking (Nordanam) verwickelt, der unter seinen Nachfolgern fortdauerte und 1471 mit der Einverleibung des Landes in den tongkinesischen Staat endete. Im 17. Jahrh. versuchten Jesuiten von Macao aus in K. sich festzusetzen, vermochten jedoch einen dauernden Einfluß nicht zu erlangen. Selbständig trat K. wieder im 18. Jahrh. auf. Im Kriege Kambodschas mit Siam (1717) leistete es, obwohl von Anam abhängig, ersterm Hilfe, erhielt dadurch Einfluß auf die Angelegenheiten desselben und konnte sich 1750 sogar einiger Provinzen des Reiches bemächtigen. 1774 kam es im Lande infolge der Bedrückungen der Großen zu einem blutigen Aufstand, der schließlich mit der Verschmelzung Kotschinchinas mit dem Reiche Anam endigte. Letzterm wurde die jetzt Cochinchine française genannte Kolonie mit der Hauptstadt Saigon 1858—62 abgestritten (s. Anam, S. 559) und 1867 um die Provinzen Vinhlong, Chandol und Hatien (westlich vom Mekhongfluß) vermehrt. Vgl. Cortambert und de Rosny, Tableau de la Cochinchine (Par. 1863); Garnier, Voyage d'exploration en Indo-Chine 1866—68 (das. 1873, 2 Bde., Prachtwerk; neue Textausg. 1885); Vincent, The land of the White Elephant (Lond. 1873); Vial, Les premières années de la Cochinchine, colonie française (Par. 1874, 2 Bde.); Favre, La Cochinchine en 1881 (das. 1881); Ballu de la Barrière, Histoire de l'expédition de Cochinchine en 1861 (2. Aufl., das. 1888); weitere Litteratur bei Art. »Anam«.

Kotschinchinahuhn, s. Huhn, S. 29.

Kotschkurów, Kirchdorf im russ. Gouv. Nishnij Nowgorod, am Alatyr, mit über 4000 Einw., welche sich mit dem Flechten von Bastmatten, die zu Kulls (Kornsäcken) zusammengenäht werden, beschäftigen. Jährlich werden über 1½ Mill. solcher Kulls verfertigt, die ihren Absatz in die kornreichen Gegenden (Morschtschansk, Jelez und Charkow) finden.

Kotschy, Theodor, Botaniker und Reisender, geb. 15. April 1813 zu Ustron in Österreich.-Schlesien, bereiste seit 1836 wiederholt Vorderasien, Persien, Ägypten und starb 11. Juni 1866 als Kustosadjunkt am botanischen Museum in Wien. Seine Hauptwerke sind: »Reise in den cilicischen Taurus über Tarsus« (Gotha 1859); »Die Eichen Europas und des Orients« (Wien 1859—62, 40 Bl.); »Über Reisen und Sammlungen des Naturforschers in der asiatischen Türkei, in Persien und den Nilländern« (das. 1864); auch bearbeitete er die Knoblecherschen, Binderschen u. Tinnéschen Pflanzensammlungen vom obern Nilgebiet und schrieb mit F. Unger »Die Insel Cypern« (das. 1865).

Kotsteine, Konkremente im Darm, s. Darmsteine; auch soviel wie Koprolithen (s. d.).

Kottábos (griech.), ein von den Griechen mit besonderer Vorliebe bei Trinkgelagen getriebenes Spiel, bei welchem es darauf ankam, auf dem Speisepolster liegend, einige Tropfen Wein in möglichst hohem Bogen nach einem Ziel, einem ehernen Becken oder einer Schale (Kottabeion), so zu schleudern, daß nichts vergossen und das Ziel mit vernehmlichem Klatsch getroffen wurde. Erhöht wurde die Schwierigkeit dadurch, daß der Wein erst den Kopf einer an dem Kottabeion befestigten kleinen menschlichen Figur (Manes genannt) treffen und von da abprallend mit Geräusch in die Schale fallen mußte. Vgl. Sartori, Das Kottabosspiel der alten Griechen (Münch. 1893).

Kottagesystem, s. Cottagesystem.

Kottbus, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Frankfurt, an der Spree, 64 m ü. M., hat 3 evangelische, eine lutherische und eine kath. Kirche, eine Synagoge u. (1890) mit der Garnison (2½ Bataillone Infanterie Nr. 52) 34,910 Einw., davon 1794 Katholiken und 354 Juden. Die Industrie ist bedeutend. K. hat 29 große Tuchfabriken und 50 kleinere Tuchfabrikationsbetriebe (jährliche Produktion für 23 Mill. Mk.), Wollspinnereien, eine große Filzhut- und eine Teppichfabrik, Leinen- und Segeltuchwebereien, Maschinenfabriken, Eisengießerei, eine Eisenbahnhauptwerkstatt, Sprit-, Preßhefen- und Rohrgewebefabrikation, Gerberei, Mälzerei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Dampfschneidemühlen ꝛc. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1894: 273,7 Mill. Mk.) und andre öffentliche Bankinstitute, ist besonders in Speditionsgeschäften, Tuch, Fett und Kolonialwaren sehr lebhaft. Alljährlich findet im Mai ein Wachs-, im September ein Karpfenmarkt statt. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Linien K.-Guben, Großenhain-Frankfurt a. O., Berlin-Görlitz, Halle-K. und K.-Sagan der Preußischen Staatsbahn. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine Telephonanlage, welche K. zugleich mit Berlin, Potsdam, Dresden, Bautzen, Görlitz u. a. O. verbindet. K. hat ein Gymnasium, eine Realschule, eine Handels- und eine Webschule; ferner eine Diakonissenanstalt (Salem), eine Niederlassung der Armen Dienstmägde Christi, ein Zentralgefängnis, ein öffentliches Schlachthaus ꝛc. und ist Sitz eines Landgerichts, eines Landratsamtes (für den Landkreis K.), eines Hauptsteueramtes und von zwei Bergrevieren; die städtischen Behörden zählen 9 Magistratsmitglieder und 36 Stadtverordnete. Zum Landgerichtsbezirk K. gehören die zwölf Amtsgerichte zu Dobrilugk, Finsterwalde, Kalau, Kirchhain, K., Lieberose, Lübben, Lübbenau, Luckau, Peitz, Senftenberg und Spremberg. In der Nähe Dorf und Rittergut Branitz mit Schloß und einem schönen, vom Fürsten Pückler-Muskau angelegten Park. — K. bildete ehedem eine Privatherrschaft, die 1445 vom Kurfürsten Friedrich II. von Brandenburg durch Kauf erworben, und deren Besitz im Frieden von Guben 1462 bestätigt wurde. K. gehörte 1807—1813 zum Königreich Sachsen.

Kotten, Volksstamm, s. Jenissei-Ostjaken.

Kottische Alpen, ein Teil der Westalpen, s. Alpen, S. 418.

Kottmar, Berg, südlich von Löbau in Sachsen, 583 m hoch. In seiner Nähe die Quelle der Spree.

Kottos, einer der Hekatoncheiren (s. d.).

Kotur, Grenzfestung in der pers. Provinz Aserbeidschân gegen die asiatische Türkei, wurde, nachdem es schon früher persisch, seit 1850 aber türkisch gewesen war, 1878 durch den Berliner Vertrag mit einem Areal von 1125 qkm und 8000 Seelen an Persien zurückgegeben. K. beherrscht die Pässe vom obern Euphrat- und Tigrisgebiet in das Becken des Urmiasees.

Kotvogel, soviel wie Wiedehopf.

Kotwanze, s. Wanzen.

Kotyaion, Stadt, s. Kjutahia.

Kotyle (griech.), Napf, Trinkschale.

Kotyledonen (Cotyledones, Samenblätter, Samenlappen, Keimblätter), das erste oder die beiden ersten Blätter an den Keimlingen der Blütenpflanzen. Sie sind gewöhnlich von den folgenden Blättern verschieden und spielen bei der Keimung eine wichtige Rolle (vgl. Same und Keimung). Im natürlichen Pflanzensystem werden die Phanerogamen nach der Zahl der K. eingeteilt in Einsamenlappige oder Monokotyledonen (Monokotylen) und in Zweisamenlappige oder Dikotyledonen (Dikotylen) mit zwei K. Die Kryptogamen bezeichnete Jussieu, weil sie überhaupt keine Samen besitzen, als Samenlappenlose oder Akotyledonen. — Bei den Wiederkäuern heißen K. die Auswüchse (Zotten) der äußersten Hülle (der sogen. Allantois) des Embryos, welche zwischen entsprechenden Wucherungen der Haut der Gebärmutter (den sogen. Karunkeln) liegen und so eine innige Verbindung zwischen der Mutter und dem Jungen herstellen (s. Mutterkuchen).

Kotys (Kotytto), eine thrak. Göttin, deren Dienst sich über Griechenland und Italien verbreitete und wegen der damit verbundenen nächtlichen Orgien und Ausschweifungen in üblem Rufe stand. Die Teilnehmer desselben hießen Bapten (baptae), von den Reinigungen, die dabei vorkamen. Man nannte daher Kotyttische Feste alle unzüchtigen und üppigen Feierlichkeiten. Vgl. Roschers »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1398 ff.

Kotys, Name mehrerer thrakischer Könige, s. Thrakien.

Kotzebue (spr. -bū), 1) August Friedrich Ferdinand von, »einer der fruchtbarsten und gewandtesten, aber auch oberflächlichsten und charakterlosesten deutschen Schriftsteller«, geb. 3. Mai 1761 in Weimar, wo sein Vater Legationsrat war, gest. 23. März 1819 in Mannheim, erhielt seine Erziehung nach dem frühen

Tode des Vaters von seiner Mutter und deren Schwager Musäus (s. d.). Schon früh erwachte seine Neigung zum Theater. Seit 1777 widmete er sich zu Jena und Duisburg juristischen Studien und ließ sich hierauf als Rechtsanwalt in seiner Vaterstadt nieder, ging aber schon 1781 auf den Rat eines Freundes seines Vaters, des preußischen Geschäftsträgers in Petersburg, Grafen Görz, nach Petersburg, wurde Sekretär bei dem Generalgouverneur v. Bauer, 1783 Assessor des Oberappellationstribunals in Reval und 1785 Präsident des Gouvernementsmagistrats der Provinz Esthland, gleichzeitig geadelt. Inzwischen hatte er sich durch eine Reihe von Erzählungen, wie »Die Leiden der Ortenbergischen Familie« (1785 f.), und mehrere sentimentale Dramen (namentlich »Menschenhaß und Reue« [1789], das sich weit über Deutschland hinaus verbreitete und mehrere Fortsetzungen hervorrief) zum Liebling des Publikums gemacht, wogegen ihm das 1790 in Pyrmont unter Knigges Namen herausgegebene Pasquill »Doktor Bahrdt mit der eisernen Stirn« in der öffentlichen Meinung sehr schadete. Nach dem Tode seiner ersten Gemahlin (einer Tochter des russischen Generalleutnants v. Essen) nahm er seine Entlassung aus dem Staatsdienst, privatisierte in Paris (vgl. »Meine Flucht nach Paris im Wintermonate 1790«, neue Ausg., Berl. 1883) und Mainz und zog sich 1795 auf sein Landgut Friedenthal bei Reval zurück, fortwährend nur mit schriftstellerischen Arbeiten beschäftigt. »Die jüngsten Kinder meiner Laune« (Leipz. 1793—96, 6 Bde.) sowie über 20 Schauspiele, darunter als die bedeutendsten: »Armut und Edelsinn« (1795), »Die Spanier in Peru« (1796), »Die Negersklaven« (1796) und »Die Verleumder« (1796), waren die Frucht dieser Muße. Im Januar 1798 folgte er einem Rufe als Theaterdichter nach Wien, sah sich indessen infolge von Streitigkeiten mit den Schauspielern noch vor dem Jahresschluß genötigt, seine Entlassung zu nehmen (vgl. seine Schrift »Mein Aufenthalt in Wien und meine erbetene Dienstentlassung«, Wien 1799), und ließ sich zunächst in seiner Vaterstadt nieder. Das Erfolglose seines Strebens, mit Goethe in nähere Beziehung zu kommen, sowie die immer heftiger werdenden Angriffe der Koryphäen der romantischen Schule, welche er durch die Posse »Der hyperboreische Esel« (1799) gereizt hatte, verleideten ihm indessen den Aufenthalt in Weimar und in Deutschland überhaupt, und er beschloß, nach Rußland zurückzukehren. Kaum hatte er jedoch die russische Grenze überschritten, als er (im April 1800) aus bis jetzt noch nicht aufgehellten Ursachen verhaftet und nach Sibirien geführt wurde. Ein kleines Drama: »Der Leibkutscher Peters III.« (1799), eine indirekte Lobrede auf Paul I., die Krasnopolski ins Russische übersetzt hatte, brachte ihm plötzlich nicht nur die Freiheit, sondern erwarb ihm auch die Gunst des Kaisers, der ihn mit dem Krongut Worroküll in Livland beschenkte und zugleich zum Direktor des deutschen Theaters in Petersburg ernannte. Der kurze Aufenthalt in Sibirien gab K. Gelegenheit zu einer romanhaften Beschreibung, die er unter dem Titel: »Das merkwürdigste Jahr meines Lebens« (Berl. 1801, 2 Bde.) veröffentlichte. Nach Pauls I. Tode nahm er seine Entlassung aus dem russischen Staatsdienste und ging wieder nach Weimar. Um diese Zeit gerierte er sich als Verehrer und Nachahmer der klassischen Dramen Schillers (»Vituvia«, Trauerspiel, Leipz. 1801), mit der deutlichen Absicht, Goethe herabzusetzen. Eine Schillerfeier, die er zu diesem Zweck veranstalten wollte, und die vollständig mißlang (vgl. Goethes »Annalen«, 1802), verleidete ihm den Weimarer Aufenthalt. Er wendete sich nach Berlin, wo er in der von ihm mit Merkel herausgegebenen Zeitschrift »Der Freimütige« eine heftige Polemik gegen Goethe und die romantische Schule eröffnete. Dieser Tendenz sollte auch das gemeine dramatische Pamphlet »Expektorationen« dienen, dessen Autorschaft übrigens K. ableugnete. Anfang 1806 begab er sich nach Königsberg, um für die beabsichtigte Bearbeitung einer Geschichte Preußens das dortige Archiv zu benutzen. Das Werk, mit dem Titel: »Ältere Geschichte Preußens«, erschien auch wirklich (Riga 1809, 4 Bde.), hat aber nur durch den Abdruck zahlreicher Urkunden litterarischen Wert. Nach der Schlacht bei Jena kehrte K. auf sein Gut nach Esthland zurück und gab von hier aus die Zeitschriften: »Die Biene« (1808—1809) und »Die Grille« (1811—12) heraus, worin er gegen Napoleon und das Franzosentum in satirischer Weise und zwar im Interesse Rußlands auftrat. Infolgedessen ward er 1813 vom Kaiser Alexander I. zum Staatsrat ernannt, folgte als solcher 1814 dem russischen Hauptquartier, gab dann in Berlin eine Zeitlang ein »Russisch-deutsches Volksblatt« heraus und erhielt nach dem Sturz Napoleons I. die Stelle eines russischen Generalkonsuls in Königsberg. Hier beschäftigte er sich wieder vorzugsweise mit historischen Forschungen und schrieb neben verschiedenen Lustspielen eine »Geschichte des Deutschen Reichs« (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1814—15; fortgesetzt von Rüder, Bd. 3 u. 4, 1833), die sich freilich nur durch ihre Beschränktheit und Einseitigkeit auszeichnet und beim Wartburgfest 1817 von den Burschenschaftern verbrannt wurde. 1816 nach Petersburg zurückberufen, ward er als Staatsrat im Departement des Auswärtigen daselbst angestellt, erhielt aber schon 1817 die Erlaubnis, nach Deutschland zurückzukehren, und zwar unter Beibehaltung seines russischen Gehaltes gegen die Verpflichtung, von Zeit zu Zeit Berichte über die öffentlichen Zustände in Deutschland einzuschicken. Er nahm zuerst seinen Wohnsitz in Weimar, sodann in Mannheim und gab zugleich ein »Litterarisches Wochenblatt« heraus, das viel gelesen wurde, seinem Autor aber bald den Haß aller liberal Gesinnten erwarb. Namentlich rief der Hohn und Spott, mit welchem K. die patriotischen Bestrebungen der deutschen Burschenschaft übergoß, unter der deutschen Jugend allgemeine Entrüstung hervor. Dies trieb den schwärmerischen Burschenschafter K. L. Sand (s. d.) bis zum Fanatismus, und in K. den Todfeind aller Freiheit erblickend, erdolchte er denselben zu Mannheim 23. März 1819. Kotzebues Talent als Lustspieldichter mußte der verschiedenartigsten Beurteilung unterliegen. Wer nur die Leichtigkeit seiner Phantasie, die Schlagkraft seiner Situationskomik, die theatralische Behendigkeit seines Dialogs und überhaupt seine Kenntnis der Bühnenwirkungen in Anschlag brachte, erklärte ihn für einen bedeutenden Schriftsteller; wer umgekehrt die bare Äußerlichkeit, Hohlheit und die Effekthascherei seiner tragischen und bei aller Sentimentalität gemeinen und lüsternen Erfindungen und Gestalten, die Frivolität seiner Komik und den unkünstlerischen Grundcharakter seines Talents in Betracht zog, konnte ihn nur verurteilen. Schließlich ward das Gesamturteil über K. bis zur Ungerechtigkeit herb und verkannte selbst seine unleugbare Begabung. Im ganzen veröffentlichte K. 15 Trauerspiele, 60 Schauspiele, 73 Lustspiele, 30 Possen, 11 Parodien

und Travestien, 13 Vor- u. Nachspiele und 17 Opern und Singspiele. Zu seinen besten Schwänken und Lustspielen, die begabten Darstellern noch heute Gelegenheit zu seiner Charaktermalerei bieten, gehören: »Die Verwandten«, »Die beiden Klingsberg«, »Der Wildfang«, »Die deutschen Kleinstädter«, deren Fortsetzung »Carolus Magnus«, »Pachter Feldkümmel«, »Der verbannte Amor«, »Der gerade Weg ist der beste«, »Das Intermezzo«, »Die Pagenstreiche« und »Die Zerstreuten«. Gesammelt erschienen seine »Sämtlichen dramatischen Werke« in 28 Bänden (Leipz. 1797—1823) und in 44 Bänden (das. 1827—29; neue Aufl. u. d. T.: »Theater von K.«, das. 1840—41). Eine neuerliche »Auswahl dramatischer Werke« (Leipz. 1868, 10 Bde.) und eine Sammlung »Ausgewählte Lustspiele« (2. Aufl., das. 1873) erweisen neben häufigen Einzelausgaben die in gewissem Sinne unverwüstliche Wirkungskraft seines theatralischen Talents. Seine Romane verfolgen meist eine frivole, verwerfliche Richtung; seine rhetorisch-pathetischen »Gedichte« (Wien 1818, 2 Bde.) sind ohne Wert. Vgl. »August v. K. Urteile der Zeitgenossen und der Gegenwart«, zusammengestellt von W. v. Kotzebue (Berl. 1881); **Rabany**, K., sa vie et son temps (Nancy 1893). Seine Söhne:

2) **Otto von**, russ. Seefahrer, zweiter Sohn des vorigen, geb. 30. Dez. 1787 in Reval, gest. daselbst 15. Febr. 1846, trat in das Seekadettenkorps in Kronstadt, begleitete 1803—1806 als Sekretär Krusenstern auf seiner Reise um die Erde und wurde auf dessen Empfehlung 1815 von Romanzow mit der Führung des Schiffes Rurik betraut, um die holländischen Entdeckungen in der Südsee näher zu erforschen und die Möglichkeit einer Durchfahrt aus dem Stillen in den Atlantischen Ozean zu untersuchen. Begleitet von den Naturforschern Chamisso und Eschscholtz, umfuhr er 1. Febr. 1816 Kap Horn, entdeckte mehrere Inseln, darunter die Romanzow-, Rurik- und Krusenstern-inseln, ging dann nordwärts zur Beringstraße und entdeckte nordöstlich von derselben (August 1816) den nach ihm benannten Kotzebuesund. Nachdem er den Winter mit neuen Forschungsreisen in der Südsee verbracht, versuchte er abermals durch die Beringstraße zu dringen, als ihn ein Brustleiden zur Umkehr nötigte. Am 3. Aug. 1818 langte K. in Petersburg an. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen veröffentlichte er in seiner »Entdeckungsreise in die Südsee und nach der Beringstraße zur Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt« (Weim. 1821, 3 Bde.). Zum Kapitänleutnant der russischen Gardemarine ernannt, unternahm er 1823, begleitet von den Naturforschern Eschscholtz, Lenz, Hofmann und Preuß, seine dritte Reise um die Welt, auf der er seine frühern Entdeckungen in der Südsee näher untersuchte und mehrere neue Inseln entdeckte. Diese Reise beschrieb er in »Neue Reise um die Welt in den Jahren 1823—26« (Weim. 1830, 2 Bde.). 1829 zog er sich in das Privatleben zurück.

3) **Moritz von**, Bruder des vorigen, geb. 11. Mai 1789 auf dem Gute Kiedel in Esthland, gest. im Februar 1861 in Warschau, besuchte die Kadettenschule in Petersburg und machte in seinem 14. Jahre mit seinem Bruder Otto als Seekadett unter Krusenstern die Reise um die Welt mit. Nach seiner Rückkehr trat er in die russische Landarmee und wohnte 1806 und 1807 dem Feldzug in Preußen gegen Napoleon I. bei. 1812 geriet er 10. Aug. in der Nähe von Polozk in französische Kriegsgefangenschaft, aus welcher ihn erst der Umschwung der Ereignisse 4. April 1814 befreite. Seine Schicksale in derselben beschrieb er in der von seinem Vater herausgegebenen Schrift »Der russische Kriegsgefangene unter den Franzosen« (Leipz. 1815). Bekannt wurde er vorzüglich durch seine Reise nach Persien mit der russischen Gesandtschaft 1817, deren Beschreibung sein Vater (Weim. 1819) herausgab. Später diente er als Oberst im Generalstab, dann einige Jahre bei der kaukasischen Armee und lebte seit 1855 als Mitglied der polnischen Abteilung des russischen Senats in Warschau.

4) **Paul, Graf von**, russ. General, Bruder des vorigen, geb. 22. Aug. 1801, gest. 2. Mai 1884 in Reval, trat in die russische Armee, wurde 1843 Generalquartiermeister unter Paskewitsch, 1846 Stabschef des kaukasischen Korps, 1853 Chef des Generalstabs der russischen Armee in den Donaufürstentümern, machte die Verteidigung von Sebastopol mit, ging dann mit Gortschakow als Chef des Generalstabs nach Polen, wurde 1859 General der Infanterie und 1862 Generalgouverneur von Neurußland und Bessarabien, später auch Oberbefehlshaber des Militärbezirks von Odessa. Seit 1874 Generalgouverneur von Polen, wurde er 1875 vom Kaiser von Rußland in den erblichen Grafenstand erhoben. Bald nachdem er Anfang 1880 in Warschau sein 60jähriges Dienstjubiläum gefeiert, gab er den Posten eines Generalgouverneurs von Polen auf.

5) **Wilhelm von**, russ. Diplomat und deutscher Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 19. März 1813 in Reval, gest. 5. Nov. 1887, war als bevollmächtigter Minister zuerst in Karlsruhe, seit 1870 in Dresden, seit 1879 in Bern beglaubigt, nahm aber 1880 seinen Abschied und lebte seitdem teils in Dresden, teils auf einem ihm gehörigen Gut bei Reval. Seine litterarische Thätigkeit eröffnete er mit der metrischen Übertragung der von Basile Alecsandri (s. d. 2) gesammelten rumänischen Volkslieder: »Rumänische Volkspoesie« (Berl. 1857). Unter dem Pseudonym **W. Augustsohn** ließ er die dramatischen Dichtungen: »Ein unbarmherziger Freund« und »Zwei Sünderinnen« erscheinen, von denen namentlich die erstere auf deutschen Bühnen mit Erfolg gegeben ward. Anonym erschienen: »Aus der Moldau«, Bilder und Skizzen (Leipz. 1860); »Kleine Geschichten aus der großen Welt« (Dresd. 1862; 2. Aufl., Leipz. 1880); »Laskar Vioresku«, ein moldauisches Genrebild (das. 1863); »Künstliches und natürliches Leben« (Karlsr. 1869). Seine letzten Veröffentlichungen waren das oben angeführte Werk über August v. Kotzebue und der Roman »Baron Fritz Reckensteg« (Leipz. 1885).

6) **Alexander von**, Maler, Bruder des vorigen, geb. 9. Juni 1815 in Königsberg, gest. 24. Febr. 1889 in München, ward im Petersburger Kadettenkorps erzogen, verließ es 1834 als Gardeleutnant, widmete sich aber nach vier Jahren der Kunst und begann als Schüler der Petersburger Akademie unter Sauerweid seine Studien. Nachdem er sechs Jahre dort verbracht, ging er zu seiner Weiterbildung 1846 nach Paris und 1848 auf Reisen nach Belgien, Holland, Italien und Deutschland, bis er sich schließlich in München niederließ. Sein erstes Gemälde: die Erstürmung Warschaus, entstand 1844 in Petersburg. Seitdem malte er zahlreiche Schlachten der Russen im Siebenjährigen Kriege und aus den Feldzügen Suworows in großen Gemälden für den Kaiser von Rußland. Als die bedeutendsten unter ihnen sind zu nennen: Erstürmung von Schlüsselburg, Schlacht bei Poltawa, Erstürmung Narwas, Übergang über die

Teufelsbrücke, die Gründung Petersburgs (Maximilianeum in München). Kotzebues Bilder zeichnen sich durch Übersichtlichkeit der Komposition aus und fesseln doch in den Einzelheiten wie durch treffliches Kolorit. K. war kaiserlich russischer Professor und Ehrenmitglied der Münchener Akademie.

Kotzebuesund, Einbuchtung des Nördlichen Eismeers, an der Westküste von Alaska, in die sich fischreiche Flüsse ergießen, und in deren Hintergrund zwischen der Insel Chamisso und der Halbinsel Choris die Eschscholtzbai liegt, mit geschütztem Ankergrund und deshalb von Wal- und Robbenfängern viel aufgesucht, auch bekannt durch ihre an Fossilien (Mammut und Mastodon) reichen Schichten von blauem Thon unter dem bis 100 m hohen Sande der Küste.

Kotzen (althochdeutsch kozzo, rauhes Deckenzeug), aus grober Wolle und meist sehr grobem Gespinst, glatt oder geköpert gewebter Stoff, welcher schwach gewalkt, aber sehr stark gerauht und nicht geschoren, daher gewöhnlich mit pelzartig dichtem und langem Haar versehen ist; dient zu Pferdedecken, Fuß- und Bettdecken, Mänteln, Tüchern 2c.

Kotzenau, Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Lüben i. Schl., an der Linie Freistadt-Reisicht der Preußischen Staatsbahn, hat eine alte evangelische und eine neue kath. Kirche, ein gräflich Dohnasches Schloß mit Park und Orangerie, eine Oberförsterei, ein Eisenhüttenwerk (Marienhütte), Metallwaren- und Stärkefabrikation, Sägemühlen u. (1890) 3669 Einw. K., seit 1893 Stadt, wurde aus dem Flecken K. und dem Dorfe und Rittergut Klein-K. gebildet.

Kötzer (engl. Cops), von der Mulemaschine in birnförmiger Gestalt aufgewundene Garnkörper; s. Spinnen.

Kotzman, Marktflecken in der Bukowina, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, mit (1890) 4496 vorwiegend ruthenischen, griechisch-nichtunierten Einwohnern.

Kötzschau, Dorf, s. Dürrenberg.

Kötzschenbroda, Flecken in der sächs. Kreis- und Amtsh. Dresden, in der sogen. Lößnitz, an der Elbe und der Linie Leipzig-Riesa-Dresden der Sächsischen Staatsbahn, hat eine schöne evang. Kirche, viele schöne Villen, Erdbeerbörse, Wein- und Obstbau, Erdbeer- und Spargelkulturen, Dampfschiffahrt und (1890) 4523 meist evang. Einwohner. — K. wurde 1429 von den Hussiten verbrannt. Hier 1645 Waffenstillstand zwischen Schweden und Sachsen.

Kötzting, Flecken und Bezirksamtssitz im bayr. Regbez. Niederbayern, am Weißen Regen, Knotenpunkt der Linien Cham-K. und K.-Lam der Bayrischen Staatsbahn, 410 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, ein Rettungshaus, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Zündwaren-, Holzstift-, Leisten- und Pappenfabrikation, einen Eisenhammer (Sperlhammer) mit Eisengießerei u. Spulenfabrikation, Dampfsägewerk, bedeutende Holzflößerei und (1890) 1621 kath. Einwohner. K. erhielt von Kaiser Ludwig, dem auf dem Ludwigsberg ein Denkmal (zugleich Aussichtsturm) errichtet ist, viele Privilegien. Alljährlich am Pfingstmontag findet eine berittene Prozession (»Pfingsthochzeit«) nach der 7 km entfernten Kirche Steinbühl statt. In der Umgegend bemerkenswerte Punkte des Böhmer Waldes: der Kaitersberg (1134 m), der Hohe Bogen (1072 m) mit dem Aussichtspunkt Burgstall, die Burgruine Lichtenegg, der Haidstein (743 m) mit einem »Kirchlein der Mutter Gottes vom Berge Karmel« und schöner Aussicht.

Kouliffe, s. Kulisse.

Koup (franz., spr. ku), s. Coup.

Koupage (franz., spr. kupahsch'), das Verschneiden, Schmieren des Weines.

Koupee (franz. coupé), vierräderige, zweisitzige, geschlossene Kutsche mit feststehendem Verdeck; die vordere Abteilung eines Postwagens; Abteilung (»Abteil«) oder gesonderter Raum in einem Eisenbahnwagen.

Koupieren (franz.), schneiden, abschneiden, auch in Bezug auf Krankheiten (s. Abortivkur); im Kartenspiel soviel wie abheben; im Weinhandel: verschneiden, verschiedene Sorten Wein mischen; Pferde k., ihnen den Schwanz abschneiden (vgl. Englisieren). Über koupiertes Gelände (Terrain) s. Gelände.

Koupierung (Sperrbuhne), s. Buhne.

Koupierzäune, s. Flugsand.

Kouplet (franz., spr. kuplé, v. lat. copula), ursprünglich in der Musik und Poesie die Verbindung zweier paralleler rhythmischer Sätze zu einer Strophe; jetzt gewöhnlich die Bezeichnung für gewisse, in modernen Possen und Vaudevilles vorkommende komische Lieder, deren Strophen nach Einer Melodie gesungen werden und in einem witzigen oder scherzhaften Refrain zu endigen pflegen. In der ältern Rondoform nannte man alle Zwischenmelodien, welche mit der öfters wiederkehrenden Hauptmelodie abwechselten, ebenfalls Kouplets.

Koupon (franz., spr. kupóng, von couper, schneiden; Zinskoupon, Zinsleisten, Zinsschein, am besten mit Hebeschein zu übersetzen), Name der den Staats- und andern öffentlichen Papieren, Pfandbriefen, Prioritäten, Aktien 2c. auf eine Reihe von Jahren behufs der Erhebung von Zinsen und Dividenden (bei Aktien) beigegebenen gedruckten Quittungen, welche vom Kouponbogen (Zinsbogen) abgeschnitten und zu den auf denselben angegebenen Verfallzeiten von bezeichneten Kassen gegen bar Geld eingelöst werden. Gewöhnlich enthält der Zinsbogen am Ende oder an der Spitze den sogen. Talon (Ferse), gegen dessen Rückgabe, wenn die daran befindlichen Koupons aufgebraucht sind, ein neuer Zinsbogen ausgehändigt wird. Dient der letzte K. zu diesem Zweck, so heißt derselbe Stichkoupon. Der K. ist Inhaberpapier, das aus seinem Besitz abgeleitete Forderungsrecht verjährt bei deutschen Staatspapieren gewöhnlich nach 4 Jahren (in Bayern nach 5 Jahren), bei österreichischen nach 6 Jahren. Infolgedessen kann der K. als Zahlungsmittel verwendet werden, was leicht dann geschieht, wenn es an Geldsurrogaten und Anstalten zur Erleichterung der Zahlung und Versendung von Geld (Posteinzahlung) gebricht. Verkehrt ist es, Dividendenscheine, welche auf keinen bestimmten Betrag lauten, in dieser Art zu verwenden. Fällige Zinskoupons von börsengängigen Papieren bilden an den größern Börsen einen Handelsgegenstand mit selbständiger Preisnotierung.

Kouponbonds, s. Staatsschuldbuch.

Koupondifferenz (Valutadifferenz), der Unterschied zwischen den usancemäßigen Zinsen, welche bis zur Abtrennung eines Zinskoupons oder Dividendenscheins zu berechnen sind, und dem Betrag, der nach der Abtrennung wirklich ausgezahlt wird.

Kouponsteuer, Besteuerung der Zinskoupons von Schuldtiteln. Dieselbe läßt sich als Ertrags- oder partielle Einkommensteuer rechtfertigen, wenn sie als Teil einer Kapitalrentensteuer dazu dient, unbelastete Einkommensteile in gleicher Weise wie andre zu treffen. Ist sie dagegen singulärer Natur, oder ist der Steuerfuß für dieselbe zu hoch bemessen, so kommt sie einer

einseitigen Herabsetzung der Zinsen gleich. Die Durchführung dieser Besteuerung ist einfach und wohlfeil bei öffentlichen Wertpapieren. Sie besteht z. B. in Österreich, England und Italien.

Koupüre (franz.), Einschnitt, Unterbrechung von Festungswerken und der Kommunikation in denselben behufs abschnittsweiser Verteidigung, findet sich in ältern Festungen. — Im Münzwesen und bei Wertpapieren heißt K. (Stückelung) die Festsetzung der Teilmünzen und der Appoints (Abschnitte).

Kour (franz. cour, spr. kūr), Hof, die Versammlungen bei Hof, um seine Aufwartungen zu machen. Daher K.-Tage, Tage, an denen dergleichen Versammlungen stattfinden; kourfähig, Bezeichnung derjenigen Personen, welche dabei zur Vorstellung erscheinen dürfen. Die K. machen oder schneiden, (einer Dame) den Hof machen. Im Französischen bedeutet K. auch Gerichtshof, z. B. cour d'assises, Schwurgerichtshof; cour d'appel, Appellgerichtshof, soviel wie unser Oberlandesgericht; cours d'amour, Minnehöfe (s. d.).

Kourage (franz., spr. kurāsch'), Mut, Herzhaftigkeit; kouragiert, kouragös, mutig, herzhaft.

Kourant, s. Kurant.

Kourantguß, s. Gießerei.

Kourim, s. Kaurim.

Kourtage (franz. courtage, spr. kurtāsch'), Maklerlohn, Gebühr, welche der Makler (courtier) für die von ihm besorgte Vermittelung eines Geschäfts (Börsengeschäfte in Effekten, Produkten ꝛc., für Abschluß von Versicherungsverträgen ꝛc.) erhält. Dieselbe wird beim Warenkauf, ebenso bei Wechseln meist nur vom Verkäufer, bei Geld- und Effektengeschäften, und zwar dann in geringern Beträgen, von beiden Parteien (mit Ausnahme von Wien, wo der Verkäufer zahlt) entrichtet. Für dieselbe sind, je nach der Art des Geschäfts, an den einzelnen Orten bestimmte Sätze üblich geworden, die sich zwischen ½ pro Mille und 1 Proz. bewegen. Für Geld und Effekten beziffert sich die K. meist auf 1 pro. Mille. Sie wird bald nach dem Kurs (Frankfurt, Leipzig, Hamburg, Wien, London), bald nach dem Nominalbetrag (Berlin, Paris, Amsterdam) berechnet. Bei mehreren Papieren, wie österreichischen Losen, Eisenbahnaktien ꝛc., ist für sie an einigen Plätzen ein fester Satz angenommen, und zwar wird sie dann nach Stück berechnet. Der Einheitssatz schwankt zwischen 5 und 40 Pf., je nach dem Werte der Stücke. Bei Reportgeschäften pflegt nur derjenige, welcher in Prolongation gibt, K. zu zahlen. Nach Art. 82 des deutschen Handelsgesetzbuchs ist der Makler zur Forderung der K. nur berechtigt, wenn das Geschäft wirklich zum Abschluß gekommen, bez. wenn ein bedingtes Geschäft unbedingt geworden ist. Die Pflicht zur Zahlung der K. bleibt bestehen, auch wenn eine oder beide Parteien nach dem Abschluß des Geschäfts von demselben zurücktreten. Gleichbedeutend mit der K. ist die in Süddeutschland ꝛc. übliche Bezeichnung Sensarie.

Kourtier (franz., spr. kurtjē), Makler oder Sensal.

Kourtoisie (franz., spr. kurtŏasī'), feines, höfisches Benehmen, Hofsitte; die ritterliche, ehrenfeste Höflichkeit des feinen Weltmannes, besonders Frauen gegenüber; im Völkerrecht soviel wie Comitas gentium (s. d.). Kourtoisieren (auch kurtesieren), den Hof machen, »die Kour schneiden«.

Kousin und **Kousine** (franz., spr. kusäng, kusīn'), Vetter und Muhme (s. Geschwisterkinder). Mon Cousin, ehemals Anrede in Briefen des französischen Königs an andre Fürsten.

Koussin, Kousso (Kussin, Kusso), s. Brayera.

Kouvert (franz.), das Gedeck bei Tische; auch Briefumschlag (franz. nur: enveloppe); kouvertieren, einen Brief mit einem K. versehen.

Kouvertmaschine, mechanische Vorrichtung zur Anfertigung von Briefumschlägen. Ein Papierhändler Brewer in Brighton fertigte 1820 für die Badegesellschaft die ersten Briefumschläge, zu denen er das Papier nach Blechschablonen schnitt, und veranlaßte, als der Bedarf schnell wuchs, die Londoner Firma Dobbs u. Komp. zur Herstellung der Briefumschläge im großen. Die heutige Kouvertfabrikation beginnt mit dem Ausschlagen des Papiers mittels der scharfschneidigen Ausschlageisen in der Form der auseinander gelegten Umschläge: ein Viereck mit vier Zipfeln oder Flügeln. Durch Umlegen und Ankleben der Flügel entsteht das geschlossene Kouvert, so daß die Aufgabe der K. darin besteht, die genannten Flügel mit einem Klebmittel (Gummi, Dextrin) zu versehen (Gummieren), darauf unter passendem Zusammenlegen zu falten und dann drei Flügel anzukleben. Zu dem Zwecke befindet sich in einer horizontalen Tischplatte der K. eine viereckige Öffnung (Form) von der Größe der Kouverts und über dieser Öffnung schwebend ein Stempel (Stößer) von gleicher Größe, der sich senkt und das ausgeschlagene, auf die Form gebrachte Papierstück in dieselbe hineindrückt. Neben diesem Stößer bewegt sich ein mit Filz belegter Stempel von der Form des einen Flügelrandes, der bei seiner Aufwärtsbewegung ausschwingt, von einer mit Dextrinlösung getränkten Walze Klebstoff aufnimmt, sodann auf den untergelegten Stoß zugeschnittener Kouvertpapiere niedergeht und unter Aufdrücken des Klebstoffes auf den einen Flügel das obere Blatt aufnimmt und auf die Form legt. Darauf wird das Blatt von dem sich senkenden Stößer in die Form gedrückt, deren Boden von einer unter Druck nachgiebigen Platte gebildet wird. Nachdem dies geschehen, hebt sich der Stößer, worauf sofort von vier Klappen an den Seiten der Form die Flügel, und zwar erst die zwei schmalen, darauf der gummierte und zuletzt der Verschlußflügel umgelegt und angepreßt werden. Die damit fertigen Kouverts gelangen sodann durch Senkung der Formplatte unten aus der Form auf eine geneigte Abfuhrbahn. Das Gummieren des Verschlußflügels erfolgt gewöhnlich von der Hand und bevor das ausgeschlagene Papier zur K. gelangt, mitunter auch mit dem fertigen Kouvert auf der Maschine, die dann mit einer eigenartigen Abführung mit Windflügeln zum Trocknen der gummierten Verschlußklappe versehen ist. Solche Maschinen baut Tellschow u. Komp. in Berlin; dieselben sollen mit einer Arbeiterin täglich 18—20,000 fertige Umschläge liefern. Kouvertmaschinen, welche das Papier direkt einer Rolle entnehmen, zerschneiden, gummieren, falzen, kleben, trocknen und ablegen, sind wenig in Gebrauch gekommen, da sie namentlich wegen des häufigen Wechsels in der Größe der Briefumschläge sehr kompliziert sein müssen. Erfunden wurde die K. in der beschriebenen Vollkommenheit von Remond in Birmingham 1849 nach einem Vorbild von de la Rue in London 1845.

Kouvreface (franz., spr. kūwr'faß'), s. Kontergarde.

Kovács von Mád (spr. -wātsch), Georg, österreich. General, geb. 2. April 1840 zu Paks in Ungarn, trat nach Absolvierung der Genieakademie 1858 als Leutnant in das 3. Geniebataillon und nahm an den Feldzügen 1859 und als Generalstabsoffizier 1866

in Italien teil. 1871 in die ungarische Landwehr versetzt, rückte er in dieser bis zum Generalmajor vor, wurde 1886 Kommandant des 6. ungarischen Landwehrdistrikts zu Klausenburg, 1887 Feldmarschallleutnant, 1890 Divisionär, im Oktober 1891 Stellvertreter des kommandierenden Generals des 2. Korps in Wien, später Kommandant des 6. Korps im nordöstlichen Ungarn.

Kövár (spr. köwár), Distrikt zwischen den Flüssen Szamos und Lapos in Ungarn, der 1850—67 provisorisch zu Siebenbürgen gehörte, dann aber wieder mit Ungarn vereinigt und 1876 dem Komitat Szatmár einverleibt wurde. Er umfaßte 1090 qkm (19,8 QM.) mit über 51,000 rumän. Einwohnern. Hauptorte waren der Markt Nagy-Somkut, Sitz des Oberkapitäns, mit Bezirksgericht und (1890) 2315 rumänischen und magyar. Einwohnern, sowie der Bergwerksort Kapnik-Bánya (s. d.).

Kovariante, invariante Form, welche die Variabeln enthält (s. Invariantentheorie).

Kovászna (spr. kowáß-), Markt und Badeort im ungar. Komitat Háromszék (Siebenbürgen), 560 m ü. M., an der Bahnlinie Kronstadt-Kézdi-Vásárhely, mit (1890) 3878 magyar. und rumän. Einwohnern, alkalisch-muriatischen Säuerlingen, vielen Eisenquellen und dem mitten im Ort auf einer Sandbank gelegenen kohlensäurehaltigen Höllenmorast (Pokolsár), der sehr merkwürdige Gasausströmungen zeigt und besonders bei rheumatischen und gichtischen Leiden mit Erfolg benutzt wird.

Kövent (Kofent, Schöps), ein Dünnbier oder Nachbier, das in früherer Zeit nach Abzug der zweiten Würze durch einen kalten Aufguß auf die Treber gewonnen wurde, jetzt aber nur noch als Hausgetränk hergestellt wird. Der Name soll entstanden sein aus Konventbier, d. h. Bier der Konventualen oder Klosterbrüder, im Gegensatz zu dem stärkern (Herren-) Bier der Patres.

Kowalewo, s. Schönsee 2).

Kowalewsky, 1) Georg, russ. Reisender, geb. 1811 im Gouv. Charkow, gest. 2. Okt. 1868 in Petersburg, besuchte als Bergingenieur verschiedene Teile von Westsibirien, die Kirgisensteppe, Montenegro &c., ging dann 1847 mit Trémaux in Mehemed Alis Auftrag nach Fazogl, um die dortigen Goldlager zu untersuchen, und berichtete darüber, außer in Fachzeitschriften, in seiner »Reise in Innerafrika« (russ., Petersb. 1849, 2 Bde.). 1849 begleitete er die russische geistliche Mission nach China, 1851 schloß er in Kuldscha einen Vertrag mit China, welcher dem russischen Handel das westliche China öffnete, 1856 trat er an die Spitze des asiatischen Departements und wurde Adjunkt des Präsidenten der Russischen geographischen Gesellschaft.

2) Alexander, Embryolog, geb. 7. (19.) Nov. 1840 in Dünaburg, studierte seit 1859 in Heidelberg und Tübingen, bereiste das Mittelmeer, Suez, Algerien &c., wurde Professor an der Universität in Petersburg und ist jetzt Mitglied der Akademie der Wissenschaften daselbst. Er lieferte für die neuere Zoologie höchst bedeutungsvolle Arbeiten über die Entwickelung der Ascidien (1866 und 1871) und des Amphioxus (1867) und gab zum erstenmal eine annehmbare Hypothese über den Zusammenhang zwischen Wirbeltieren und Wirbellosen, indem er viele Ähnlichkeiten in der Entstehung des Amphioxus als des niedrigsten Fisches einerseits und der Ascidien als einer Gruppe der Tunikaten anderseits aufdeckte. In ähnlicher Weise war K. für fast alle Stämme des Tierreichs mit Erfolg thätig, und so zählen auch seine Arbeiten über die Anatomie des Balanoglossus (1866), über die Entwickelung der Rippenquallen (1865), über die Embryologie der Würmer und Arthropoden (1871) mit zu dem Besten, was seiner Zeit geliefert worden ist. Für die letztgenannte Klasse arbeitete er zuerst mit den neuern Methoden und leistete daher wesentlich mehr als seine Vorgänger. Auch die (in russischer Sprache veröffentlichten) Untersuchungen über die Entwickelung der Brachiopoden (1874) u. Cölenteraten (1874) bieten mancherlei Neues. In den letzten Jahren lieferte er mehrere Untersuchungen über Exkretionsorgane und Lymphcysten der Evertebraten.

3) Woldemar, Paläontolog, Bruder des vorigen, geb. 15. April 1843 in Witebsk in Kurland, gest. 28. April 1883, widmete sich auf Wunsch seines Vaters dem Studium der Rechte, studierte aber nach dessen Tode 1867 in London unter Darwin und in Heidelberg, Jena und München Anatomie und Paläontologie, nachdem er sich 1868 mit Sonja Corvin-Krukowski (s. unten 4) vermählt hatte. Nach einem Aufenthalt in Paris von 1870—71 und nach mehreren Reisen übersetzte er Lyell's »Principles of geology« und Brehms »Tierleben« ins Russische und veröffentlichte von 1873—77 mehrere vortreffliche Arbeiten über fossile Huftiere, in welchen in geistreicher u. glänzender Weise die Entwickelung der fossilen Lebeformen im Sinne der Darwinschen Theorie geschildert wurde. Später wandte sich der vielseitig gebildete und außerordentlich gewandte, aber auch unternehmungslustige Mann der Übersetzung naturwissenschaftlicher Werke und deutscher Klassiker ins Russische, dann der Journalistik und Buchdruckerei zu und ließ sich schließlich in kostspielige Häuserspekulationen ein. 1880 erfolgte seine Berufung als Professor der Paläontologie an die Universität Moskau. Dort wurde er Mitteilhaber der Ragosinschen Fabrik, verlor durch den Bankrott der Firma W. Ragosin u. Komp. sein und seiner Frau Vermögen vollständig und endete durch Selbstmord. Die wichtigsten paläontologischen Arbeiten von K. sind die in deutscher Sprache in den »Palaeontographica« (Kassel) erschienenen über die Gattung Anthracotherium (1874), Entelodon (1876) und Gelocus (1877).

4) Sophie (Sonja), Mathematikerin, geb. 15. Jan. 1850 in Moskau als Tochter des Artilleriegenerals Corvin-Krukowski, gest. 10. Febr. 1891 in Stockholm, verlebte ihre Jugend in einer kleinen Garnisonstadt Westrußlands und auf einem Gute ihres Vaters, von dem sie auch den ersten Unterricht empfing. Um studieren zu können, heiratete sie 1868 den Paläontologen Woldemar K. (s. 3), ging dann nach Heidelberg und studierte als Privatschülerin von Weierstraß 1871—74 in Berlin. Auf Grund ihrer Dissertation, »Zur Theorie der partiellen Differentialgleichungen« (abgedruckt im »Journal für die reine u. angewandte Mathematik«, Bd. 80, 1874), wurde sie 1874 in Göttingen promoviert. Neben der Dissertation hatte sie zwei kaum minder bedeutende Schriften eingereicht: »Über die Reduktion einer Klasse Abelscher Integrale dritten Grades in elliptische Integrale«; »Zusätze und Bemerkungen zu Laplaces Untersuchungen über die Gestalt des Saturnringes« (beide in den »Acta mathematica«, Bd. 4, 1884). Sie ging nun nach Rußland zurück, 1878 aber nach Paris, und nachdem sie durch den Selbstmord ihres Mannes Witwe geworden, 1883 nach Berlin. 1884 erhielt sie eine Professur der höhern

Analysis in Stockholm. Sie schrieb noch: »Über die Fortpflanzung des Lichtes in einem kristallinischen Medium« (in den »Verhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften« und in den »Comptes rendus«, Bd. 98, 1884); »Über einen besondern Fall des Problems der Rotation eines schweren Körpers um einen festen Punkt« (»Memoiren der Pariser Akademie, Savants étrangers«, Bd. 31, 1888), welch letzterer Arbeit von der Pariser Akademie der Bandinische Preis zuerkannt wurde, den man wegen der außerordentlichen Leistung von 3000 auf 5000 Frank erhöhte. Auch auf novellistischem Gebiet war Frau K. schriftstellerisch thätig; so schilderte sie in einem Roman »Der Privatdozent« das deutsche Universitätsleben, in einem andern: »Die Schwestern Rajevski«, ihre eigne Kindheit, und unter dem Pseudonym Tanya Rerevski veröffentlichte sie ein Bruchstück der Novelle »Die Familie der Worontsow«. Ihre »Skizzen aus dem russischen Leben« erschienen gesammelt in den »Literaturnyja sočinenija« (Petersb. 1893). Vgl. den Nekrolog von Mittag-Leffler in den »Acta mathematica«, Bd. 16; Stoletow, Joukowsky u. Nekrassow in der »Moskauer mathematischen Sammlung«, Bd. 16; Anna Leffler, Sonja Kovalevsky (Stockh. 1892; deutsch in Reclams Universal-Bibliothek, 1894).

Kowalski-Wierusz (spr. -wjeruſch), Alfred von, poln. Maler, geb. 1849 in Suwalki (Gouv. Augustowo), besuchte das Gymnasium in Kalisch, machte seine Kunststudien zuerst in Warschau und Dresden und setzte sie dann zu München anfangs in der Malerschule von A. Wagner und später in der Werkstatt seines Landsmanns J. Brandt fort, wo er so schnelle Fortschritte machte, daß er bereits auf der internationalen Kunstausstellung von 1883 mit einem Postboten in Polen eine Medaille zweiter Klasse errang. Er wählt die Motive zu seinen durch ein helles, leuchtendes Kolorit ausgezeichneten Genrebildern, auf welchen zumeist den Pferden neben den Menschen eine hervorragende Rolle angewiesen ist, aus Russisch-Polen, Galizien und Litauen und schildert gern das Leben und Thun der Bevölkerung in ihren bunten Trachten auf der Steppe im Frühling und Winter. Von seinen Werken sind der Spazierritt im Wald, Pikeure Ludwigs XIV. im Wald von Fontainebleau, Krakauer Bauernhochzeit, Huzulenjäger zur Jagd fahrend, Frühling und Winter in Galizien, Pferdemarkt in Polen, über Stock und Stein, die Forderung zum Kampfe, Elche im Litauer Moos, die Kirchenfahrt am Feiertage, Freiherr v. Lutz auf der Gemsjagd, Im Februar (beide in der Neuen Pinakothek zu München) und eine Winternacht in Litauen die hervorragendsten.

Kowanowko, Dorf im preuß. Regbez. Posen, Kreis Obornik, an der Welna, hat eine Privatirrenanstalt und (1890) 325 Einw.

Kowara (Kuara), der untere Lauf des Niger (s. d.).

Kowdósero, fischreicher See im russ. Gouv. Archangel, Kreis Kem, 584 qkm (10,6 QM.) groß. Aus ihm fließt die 70 km lange Kowda ab, welche sich in den Kandalaschkajabusen des Weißen Meers ergießt. Er selbst empfängt den Abfluß des Sees Päwo.

Kowel, Kreisstadt im russ. Gouv. Wolhynien, an der Turija, Knotenpunkt der Linie Kasatin-Brest-Litowsk der Südwestbahnen und der Weichselbahn (K.-Mlawa), mit mehreren griechisch-katholischen und einer römisch-kath. Kirche und (1889) 14,517 Einw. Der Kreis ist arm und dünn bevölkert (22 Einw. pro QKilometer); $^1/_6$ des Areals ist mit Sümpfen und Seen und der südliche, etwas höher gelegene Teil des Kreises mit wahren Sandwüsten bedeckt.

Kowitschin (Kawitschin), Indianerstamm Nordwestamerikas im SO. der Vancouverinsel und auf dem Festland an der Mündung des Fraserflusses, zu der Sprachfamilie der Selisch (s. d.) gehörig (s. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 5).

Kowno (lit. Kauna), Gouvernement in Rußland, grenzt im N. und O. an das Gouv. Kurland, im S. an Wilna und Suwalki und im W. an Preußen und umfaßt ein Areal von 40,641 qkm (738 QM.). Das Land bildet eine weite Fläche mit einer Menge kleiner Seen (über 700 mit einem Areal von etwa 450 qkm) und wird bewässert von den Flüssen Niemen, Wilija, Newjasha, Dubissa, Mitwa, Memel-Aa u. a.; die drei erstgenannten sind schiffbar und haben im Laufe der Jahrtausende tiefe Thäler ins Land gewaschen. Von den Seen sind die bedeutendern der Dusjaty und der Drisvjaty. In geognostischer Hinsicht gehört der südliche Teil des Gouvernements der tertiären (Eocän-) Formation, der nördliche Teil der devonischen an; im äußersten Norden treten auch Jura und silurische Formation zu Tage. Im südlichen Teil wird Bernstein gefunden. Von Metallen sind Eisen, besonders Sumpfeisen, ferner Gips, Kalk, Kreide und Lehm vorhanden. Die mittlere Jahrestemperatur ist +6,28°, die des Sommers +17,5, die des Winters −3,75°. Früchte und Kernobst gedeihen vortrefflich. Die Einwohnerzahl beläuft sich auf (1891) 1,587,582 (39 pro QKilometer) und ist zu $^3/_4$ römisch-katholischer Konfession. Der Rest entfällt auf griechische Katholiken, Altgläubige und Raskolniken, Protestanten, Juden, Mohammedaner und wenige Karäer. Nach der Nationalität kommen auf die Litauer 74 Proz. (45 Proz. eigentliche Litauer, 54 Proz. Shmuden und 1 Proz. Letten), auf Juden 14 Proz., Slawen $9^1/_2$ Proz. und Deutsche $2^1/_2$ Proz. Die Zahl der Eheschließungen ist (1890) 11,565, der Gebornen 53,705, der Gestorbenen 36,835. Die Flora ist eine gegen die in denselben Breitengraden liegenden russischen Gouvernements bedeutend südlichere. Die Wiesen werden zweimal gemäht; Roggen und Weizen geben, rationell behandelt, das 15., stellenweise das 20. Korn. Die Landwirtschaft, der Haupterwerbszweig der Bevölkerung, steht noch auf niedriger Stufe; allgemein wird nur die Dreifelderwirtschaft angewendet, und landwirtschaftliche Maschinen sind noch ganz unbekannt. Vom Areal sind 36 Proz. Ackerland, 33 Proz. Wiesen, 22 Proz. Wald u. 9 Proz. Unland. Die Ernte war 1893: 5,092,174 hl Roggen, ca. 497,000 hl Winterweizen, 94,500 hl Sommerweizen, 2,564,970 hl Hafer, 5,350,400 hl Kartoffeln. Der Viehbestand belief sich 1888 auf 343,298 Pferde, 506,479 Stück Hornvieh, 395,874 Schafe und 320,477 Schweine. Im Gouvernement werden 16 Pferdemärkte gehalten (am wichtigsten der von Janischki mit ca. 6000 Pferden). Die industrielle Thätigkeit ist unbedeutend; die Zahl der industriellen Etablissements beträgt 1890: 1132 mit 3905 Arbeitern, deren Produktionswert auf 5,328,748 Rubel angegeben wird. Die Volksbildung ist sehr mangelhaft; 1890 gab es 285 Schulen mit 13,665 Schülern, darunter 3 Gymnasien (2 Knaben- und 1 Mädchengymnasium), eine Realschule, ein Priester- u. ein Lehrerseminar. K. wird in sieben Kreise geteilt: K., Nowoalexandrowsk, Ponewjesh, Rossieny, Schawli (Schaulen), Telschi u. Wilkomir. — Für den Geschichtsforscher bietet das Gouvernement K., das alte Samogitien, reichen Stoff. Aus den heidnischen Zeiten sind noch

manche Überreste vorhanden: Tempelruinen, Plätze, auf denen die Toten verbrannt wurden, u. dgl. Später, als das Land unter die Herrschaft der litauischen Fürsten kam, wurde es eine leichte Beute der Nachbarn, der Polen, Russen und Deutschen. Die deutschen Ansiedelungen stammen aus dem 14. und 15. Jahrh., während die Russen sich schon im 11. Jahrh. unter Jaroslaw hier niederließen. Juden und Karäer finden wir seit der Zeit der Jagellonen und Tataren, also seit der Mitte des 17. Jahrh. Aus Polen stammt nur der niedere Adel (Szlachta), dessen Angehörige zahlreich sind, aber auf einer niedrigen Kulturstufe stehen.

Kowno (lit. Kauna), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), am Einfluß der Wilija in den Niemen und an der Eisenbahn Wilna-Eydtkuhnen, hat 5 griechisch-katholische, 6 römisch-katholische und eine luth. Kirche, eine Kirche der Altgläubigen, 5 Synagogen, ein schönes Rathaus, ein Priesterseminar, ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, ein römisch-kath. Seminar, 3 Buchhandlungen, ein Theater und (1891) 58,758 Einw. (mehr als die Hälfte Juden). Die industrielle Thätigkeit ist unbedeutend; es gibt einige Drahtziehereien, Nägelfabriken, Bierbrauereien und eine Knochenmühle. Der schiffbare Niemen, der allerdings oberhalb K. immer mehr versandet, begünstigt den Handel nach Preußen. Ausgeführt werden: Erbsen, Leinsaat, Hafer, Bauholz und Stäbe, Knochenmehl und Kieselsteine; eingeführt Heringe, Steinkohlen und Granit. K. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls. — K. wurde schon im 11. Jahrh. erbaut. In der Stadt liegt die Ruine der von den Kreuzrittern 1383 erbauten Burg Ritters-Werder, in der Nähe das Poshaisky-Uspenskische Kloster (1674 von dem litauischen Großkanzler Christoph Paz erbaut). Oberhalb Kownos erinnert ein Denkmal an den Übergang der Franzosen und ihrer Alliierten über den Niemen (24. Juni 1812) auf dem Zuge nach Moskau. Hier fand 26. Juni 1831 ein siegreiches Gefecht der Russen gegen die Polen statt.

Kowrów, Kreisstadt im russ. Gouv. Wladimir, an der Kljasma, Knotenpunkt der Eisenbahnen Moskau-Nishnij Nowgorod und K.-Murom, hat 2 Kirchen, ein Theater, bedeutende Maschinen- u. Waggonfabrikation, Baumwollwebereien, Handel mit Korn, Salz, Fischen, Bast und Holzwaren und (1889) 6547 Einw. Im Kreise befinden sich gleichfalls mehrere Baumwollwebereien.

Kowsha, Name mehrerer Flüsse in Rußland, von denen einer in den Bjelo Osero mündet und ein Glied des Marienkanalsystems (s. d.) bildet.

Kowang, s. Kojang.

Kozani (Koshani), Stadt im türk. Wilajet Monastir, 25 km nordwestlich von Servia, in fruchtbarer Ebene, 710 m ü. M., Bischofsitz, mit 9 Kirchen, einer Bibliothek, Tabaks-, Wein- und Ackerbau, Safran- und Lederproduktion, Bienen- und Seidenraupenzucht und 4—5000 Einw. (viel Griechen).

Kozara-Planina, s. Bosnien, S. 309.

Kozia, rumän. Kloster, s. Rimnik 2).

Kozienice, Stadt, s. Kosenitzy.

Kozla-Dojke, berüchtigte Doppelfelsbänke an der untern Donau, oberhalb Orsova (s. Eisernes Thor 2).

Kozmin, Stadt, s. Koschmin.

Kr., Abkürzung für Krone; kr. (auch X. und Xr.), Abkürzung für Kreuzer.

Kraal, s. Kral.

Krabben (Taschenkrebse), die kurzschwänzigen Zehnfüßer (Decapoda brachyura), aus der Ordnung der Schildkrebse (s. d.), von den langschwänzigen Zehnfüßern oder Krebsen dadurch unterschieden, daß der Hinterleib (Abdomen, Schwanz) nicht gestreckt ist und beim Schwimmen Dienste leistet, sondern als ein kleiner Anhang unter die Brust umgeschlagen und außer bei der Begattung (und beim Weibchen auch während der Entwickelung der an den Hinterleibsfüßen befestigten Eier) nicht viel benutzt wird. Infolge hiervon schwimmen die K. kaum, laufen, kriechen und klettern dafür aber vorzüglich u. zwar meist nach der Seite hin. Bei der starken Verkümmerung des Hinterleibes sind natürlich auch alle Organe, die bei den Langschwänzern darin anzutreffen sind, nach vorn gelegt, und so beschränkt sich z. B. der ganze Bauchstrang des Nervensystems auf ein großes Zentrum in der Brust, von dem nach allen Seiten die Nerven ausstrahlen. Die Kauwerkzeuge sind denen der Langschwänzer gleich, ebenso die Brustfüße; doch sind bei manchen K. die letzten Paare derselben auf dem Rücken eingefügt, so daß sie nicht zum Laufen, sondern zum Tragen von Bedeckungen, unter denen sich diese K. gern verbergen, gebraucht werden. Die aus den Eiern ausschlüpfenden Jungen haben als sogen. Zoëa (s. Krebstiere) noch einen langen Schwanz (meist auch lange Stacheln zum Balancieren im Wasser) und schwimmen mit seiner Hilfe umher, machen dann aber mehrere Verwandlungen durch, bei denen der Hinterleib immer kleiner wird. Nur bei einigen Süßwasser- und Landkrabben der wärmern Zonen verlassen die Jungen das Ei schon in vollständiger Krabbengestalt. Bei diesen sind auch die Kiemen derart eingerichtet, daß ein wenig Wasser sehr lange Zeit zur Atmung ausreicht, oder daß geradezu Luft geatmet werden kann. Die K. sind von allen Krebstieren weitaus die schlauesten; namentlich gilt dies von denen, welche das Land bewohnen (Landkrabben, s. unten; Sandkrabben, klettern sogar auf Bäume), und nur bei den Einsiedlerkrebsen finden sich ähnliche Beispiele von Klugheit. Von den etwa 20 Familien, in die man die K. einteilt, sind folgende besonders interessant: 1) Die Wollkrabben (Dromiidae) und 2) die ihnen nahestehenden Dorippiden (Dorippidae) tragen auf ihrem Rücken mit den beiden letzten nach oben gerichteten Beinpaaren Schwämme, Eier von Schnecken, Holzstücke, überhaupt allerlei tote oder lebende Gegenstände umher und suchen sich auf diese Weise unsichtbar zu machen. Verwandt damit ist auch die Schamkrabbe (Calappa) des Mittelmeeres (s. Tafel »Aquarium«, Fig. 22). 3) Die sogen. Meer- oder Seespinnen (Majidae; s. Maja auf Tafel »Aquarium«, Fig. 23), mit dreieckigem Rückenschild; zu ihnen gehört das größte Krebstier, die japanische Riesenkrabbe (Inselkrebs, Simagani, Macrocheira Kaempferi), mit 50 cm langem Rumpf und 1,5 m langen Vorderbeinen. Sie bewohnt die Küsten von Japan und wird gegessen. Viele Arten bedecken sich ebenfalls mit Algen, Moostierchen &c., um nicht erkannt zu werden. Die große Meerspinne (Maja squinado), 11 cm lang, rötlich, sehr stachelig, galt bei den Alten als klug und als Musikliebhaberin, findet sich auch auf zahlreichen Münzen, wurde und wird gegessen. 4) Die Taschenkrebse (im engern Sinne, Cancridae), mit breitem, kurzem, vorn abgerundetem Rückenschild, zum Teil gute Schwimmer. Hierher der kleine Taschenkrebs (Carcinus maenas), 5 cm lang, dunkelgrün, die gemeinste Krabbe der europäischen Meere und der Ostküste Amerikas, ist an vielen Küsten Volksnahrungsmittel, wird in großer Menge aus dem Venezianischen als Köder für die Sardelle

nach Istrien gebracht, auch in Öl gebacken gegessen und kam früher auf den Londoner Markt. Ferner der große Taschenkrebs (Cancer pagurus, s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 4), über 30 cm breit und bis 7 kg schwer, rotbraun mit schwarzen Scheren, besonders häufig in der Nordsee auf felsigem Grunde, ist wegen seines Wohlgeschmacks in England sehr geschätzt. (S. auch die Abbildung des fossilen Cancer macrocheilus auf Tafel »Tertiärformation II«, Fig. 3). 5) Die Muschelwächter (Pinnotheridae), kleinere, weichhäutige K., leben zwischen den Schalen von Muscheln (Pinna &c., welche sie nach Angabe der Alten bewachen sollten), aber auch in der Kiemenhöhle von Seescheiden. 6) Die Landkrabben (Gecarcinidae) leben in den Tropen auf dem Lande, oft weit vom Meer, machen aber zum Teil wenigstens einmal jährlich eine Wanderung nach der Küste, um dort der Fortpflanzung nachzugehen, und kehren mit den Jungen später zurück. Hierher Gecarcinus ruricola aus Westindien, lebt unter Baumwurzeln oder in selbstgegrabenen Löchern in der Nähe des Meeres, aber auch ziemlich weit davon auf Bergen, oft neben Kloaken oder auf Friedhöfen, wo sie sich einen Weg zu den Leichen bahnen soll. Sie ist eßbar. Die Diebskrabbe (Kokosdieb, Birgus latro) gehört zu den Einsiedlerkrebsen.

Krabben (Knollen, Bossen), in der Gotik die Blätter oder Blumen, welche auf schrägen Flächen, besonders auf Giebeln und Wimpergen, sowie auf Ecken in Stein ausgemeißelt sind (s. Abbildung).

Krabbe.

Krabbenfresser, s. Hakengimpel.

Krabbeninsel, s. Vieques.

Krabbenspinnen, s. Spinnentiere.

Krabbentaucher, s. Lumme.

Krach, üblicher Ausdruck für den Ausbruch einer Börsen- oder Handelskrisis (s. d.).

Krachmandeln, s. Mandelbaum.

Krachporzellan, ein graues chines. Porzellan mit zahllosen feinen Rissen, die bis in die Masse hineindringen. Das K. ist undurchsichtig, klingt nicht, zerbricht sehr leicht, hält aber gut im Feuer. Das Rissige gibt dem Fabrikat seinen Wert und Ruf. Die Darstellung ist nicht bekannt.

Kräckel, der Schwanz des Schwarzwildes.

Kraffohlkanal, schiffbare Verbindung zwischen Nogat und Elbing bei Zeier, 5,9 km lang.

Krafft, 1) Peter, Maler, geb 15. Sept. 1780 in Hanau, gest. 28. Okt. 1856 in Wien, bildete sich auf der Malerakademie in Hanau, sodann zu Paris und Rom und ließ sich hierauf in Wien nieder. Vier große Darstellungen: der Abschied und die Rückkehr des Landwehrmanns (in der kaiserlichen Galerie zu Wien), die Schlachten von Aspern und Leipzig (im Invalidenhaus), machten ihn zuerst bekannt. Von seinen spätern Bildern sind zu erwähnen: eine Episode aus der Schlacht bei Aspern; Zrinys Heldentod in Szigeth (Nationalmuseum zu Pest); der erblindete Ossian, von Malvina geführt (bei Fürst Liechtenstein); Belisar als blinder Bettler; Dorothea am Brunnen, nach Goethe; die heil. Cäcilia, die Orgel spielend, ein Altarblatt; Rudolfs von Habsburg Begegnung mit dem Priester; Manfred und der Gemsenjäger, nach Lord Byron. 1833 malte er drei enkaustische Bilder in der kaiserlichen Hofburg: die Rückkehr des Kaisers 27. Nov. 1809, die vom 16. Juni 1814 und des Kaisers erste Ausfahrt 9. April 1826 nach der Genesung. Auch malte er zahlreiche Porträte.

2) Wilhelm, protest. Theolog, geb. 8. Sept. 1821 in Köln a. Rh., studierte 1839—41 in Bonn und Berlin, unternahm 1844 eine wissenschaftliche Reise in den Orient, habilitierte sich 1846 zu Bonn, wurde daselbst 1850 außerordentlicher, 1859 ordentlicher Professor, 1881 Mitglied des Konsistoriums für die Rheinprovinz. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Die Topographie Jerusalems« (Bonn 1846); »Die Kirchengeschichte der germanischen Völker« (nur die 1. Abt. des 1. Bandes, Berl. 1854); »Briefe und Dokumente aus der Zeit der Reformation« (Elberf. 1876, gemeinsam mit seinem Bruder Karl K.); »Die deutsche Bibel vor Luther« (Bonn 1883).

3) Guido, landwirtschaftlicher Schriftsteller, Enkel von K. 1), geb. 15. Dez. 1844 in Wien, praktizierte als Landwirt auf mehreren Gütern Österreichs, studierte dann in Wien und Ungarisch-Altenburg, wurde 1866 Assistent, 1869 Professor in Altenburg und habilitierte sich nach Übergabe dieser Anstalt an die ungarische Regierung am polytechnischen Institut in Wien; 1884 wurde er außerordentlicher Professor für Land- und Forstwirtschaft an der technischen Hochschule. Er schrieb: »Ein Großgrundbesitz der Gegenwart«, die Besitzungen des Fürstenhauses Schwarzenberg (Wien 1872), »Lehrbuch der Landwirtschaft« (Berl. 1875—77, 4 Bde.; 6. Aufl. 1895) und gab mit andern »Albrecht Thaers Grundsätze der rationellen Landwirtschaft« (das. 1880) u. ein »Illustriertes Landwirtschafts-Lexikon« (das. 1883, 2. Aufl. 1887) heraus. Auch redigiert er seit 1875 das »Österreichische landwirtschaftliche Wochenblatt« u. »Frommes Österreichisch-ungarischen Landwirtschafts-Kalender« und gibt seit 1890 die »Österreichisch-ungarische landwirtschaftliche Bücherei« heraus.

4) Adam, s. Kraft 1).

Krafft-Ebing, Richard, Freiherr von, Mediziner, geb. 14. Aug. 1840 in Mannheim, studierte seit 1858 in Heidelberg, seit 1863 in Zürich, wo er durch Griesinger lebhaftes Interesse für das Gebiet der Nerven- und Geisteskrankheiten gewann. Den Winter von 1863 brachte er mit Spezialstudien in Wien und Prag zu, und 1864 wurde er Hilfsarzt an der Irrenheilanstalt in Illenau. Im Herbst 1868 studierte er in Heidelberg Psychologie und ließ sich dann als Spezialist für Nervenkrankheiten in Baden-Baden nieder. Nach Beendigung des deutsch-französischen Krieges, den er als Feldarzt mitmachte, leitete er die elektro-therapeutische Station für kranke und verwundete Krieger in Baden-Baden und ging dann nach Berlin, um sich für die akademische Laufbahn vorzubereiten. Hier erhielt er 1872 einen Ruf als außerordentlicher Professor für Psychiatrie an die Universität Straßburg, wo er die psychiatrische Klinik begründete. 1873 ging er als Direktor der steirischen Landesirrenanstalt und als Professor der Psychiatrie nach Graz, gab aber 1880 die Leitung der Irrenanstalt auf und widmete sich ausschließlich seiner Professur, die 1886 zu einer ordentlichen und zu einer Professur und Klinik der Nervenkrankheiten erweitert wurde. In demselben Jahre errichtete K. ein Sanatorium für Nervenkranke in Graz. 1889 ging er als Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten nach Wien. Er schrieb: »Grundzüge der Kriminalpsychologie« (Stuttg. 1872, 2. Aufl. 1882); »Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie« (das. 1875, 3. Aufl. 1892); »Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage« (das. 1879—80, 3 Bde.; 5. Aufl. in 1 Bd. 1893); »Über gesunde und kranke Nerven« (3. Aufl., Tübing.

1886); »Über Nervosität« (3. Aufl., Graz 1884); »Psychopathia sexualis« (Stuttg. 1886, 9. Aufl. 1894); »Neue Forschungen auf dem Gebiet der Psychopathia sexualis« (das. 1890, 2. Aufl. 1891); »Eine experimentelle Studie auf dem Gebiet des Hypnotismus« (das. 1888, 3. Aufl. 1893); »Die progressive allgemeine Paralyse« und »Nervosität« in Nothnagels »Pathologie und Therapie«, Bd. 9 u. 12 (Wien 1894 u. 1895); »Der Konträrsexuale vor dem Strafrichter« (das. 1894).

Kraft, in der Naturlehre die Ursache, welche man zur Erklärung einer Erscheinung annimmt. Eine K. kann demnach niemals sinnlich wahrgenommen, sondern nur aus ihren Wirkungen erschlossen werden. Eine K. ist völlig bestimmt, wenn ihr *Angriffspunkt*, ihre *Richtung* und ihre Größe oder Stärke gegeben sind. So nehmen wir z. B. als Ursache des Fallens der Körper die Schwerkraft an; ihr Angriffspunkt ist der Schwerpunkt (s. d.) des fallenden Körpers, ihre Richtung geht lotrecht nach abwärts (d. h. in gerader Linie dem Mittelpunkt der Erde zu), ihre Größe bemißt sich nach dem Druck, den der Körper im Zustand der Ruhe auf eine horizontale Unterlage, oder nach dem Zug, den der aufgehängte Körper auf den Aufhängungspunkt ausüben würde, d. h. nach dem Gewicht des Körpers. Da jede K. sich durch Druck oder Zug äußert, so kann nicht nur die Schwerkraft, sondern jede beliebige K. ihrer Größe nach durch ein *Gewicht* ausgedrückt werden. Die Gewichtseinheit (z. B. das Kilogramm) kann daher zugleich als *Krafteinheit* dienen.

Alle Naturkräfte lassen sich zurückführen auf solche, welche in der geraden Verbindungslinie je zweier aufeinander wirkender Stoffteilchen anziehend oder abstoßend thätig sind. Dabei ist die Wirkung eines Körpers auf einen andern immer eine gegenseitige, und zwar wird jeder der beiden Körper mit der gleichen K. angezogen oder abgestoßen. Dieses Gesetz der *Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung* ist eins der einfachsten und allgemeinsten Naturgesetze, von welchem man keine Ausnahme kennt. Man hat die Kräfte eingeteilt in solche, die auch in größerer Entfernung wirken, und in solche, welche nur in unmeßbar kleiner Entfernung zwischen den Molekülen (s. d.) der Körper in wahrnehmbarer Weise thätig sind (Molekularkräfte). Zu den *fern wirkenden Kräften* gehört die *allgemeine Massenanziehung* oder *Gravitation* (von welcher die Schwerkraft als Anziehung zwischen der Erde und den an ihrer Oberfläche befindlichen Körpern nur ein besonderer Fall ist) sowie die elektrostatische und elektrodynamische *Anziehung* und *Abstoßung*, auf welch letztere die magnetischen Kräfte zurückgeführt werden können. Zu den *Molekularkräften* gehören: 1) die *chemische Verwandtschaft* oder *Affinität*, welche die chemische Verbindung der Atome zu gesetzmäßig gebauten Atomgruppen oder Molekülen vermittelt; 2) die *Kohäsion*, welche die Moleküle in ihrem Verband zu einem Körper zusammenhält (die *Elastizität* und die *Kapillarität* sind spezielle Äußerungen der Kohäsion bei festen und flüssigen Körpern); 3) die *Molekularkräfte des Äthers* in ihrer Wechselbeziehung zu denjenigen der Körperatome, welche zur Erklärung der Licht- und Wärmeerscheinungen dienen. — Die Größe der fern wirkenden Kräfte steht im *umgekehrten Verhältnis des Quadrats der Entfernung* der zwei aufeinander wirkenden Körper. Auch die Stärke der Molekularkräfte ist von der gegenseitigen Entfernung der wirkenden Körperteilchen abhängig; jedoch ist das Gesetz dieser Abhängigkeit nicht bekannt, man weiß bloß, daß die Molekularkräfte nur in sehr kleinen Entfernungen überhaupt merklich sind, bei zunehmender Entfernung außerordentlich rasch abnehmen und in meßbarer Entfernung verschwinden. — Wenn eine K. einen Körper in Bewegung setzt, so leistet sie, indem sie seine Trägheit überwindet, eine *Arbeit*, deren Betrag durch das Produkt aus der Größe der K. und der Länge des Weges, den ihr Angriffspunkt in der Richtung der K. zurückgelegt hat, gemessen wird. Ist die K. in Kilogrammen und die Weglänge in Metern ausgedrückt, so ergibt sich die Arbeit als Produkt dieser beiden Größen in Meterkilogrammen. Das *Meterkilogramm*, d. h. diejenige Arbeit, welche eine K. von 1 kg leistet, indem sie einen ihr gleichen Widerstand durch eine Weglänge von 1 m überwindet, ist demnach die Einheit der Arbeitsgrößen, wie das Kilogramm die Einheit der Kraftgrößen ist. Ein bewegter Körper besitzt nun vermöge seiner Geschwindigkeit die Fähigkeit, einen ihm entgegenstehenden Widerstand zu überwinden und dabei, bis seine Geschwindigkeit erschöpft ist, eine ebenso große Arbeit zu leisten, wie die bewegende K. vorher aufgewendet hatte, um ihm seine Geschwindigkeit zu erteilen. Diese Arbeitsfähigkeit, welche einem bewegten Körper innewohnt, heißt seine *lebendige K.* oder seine *Wucht*; sie wird nach den Lehren der Mechanik ausgedrückt durch das halbe Produkt der Masse (m) des bewegten Körpers mit dem Quadrat seiner Geschwindigkeit (v): $\frac{1}{2}mv^2$. Der Begriff »lebendige K.« bezeichnet demnach keine K., sondern eine nach Meterkilogrammen zu messende Arbeitsgröße.

Die Fähigkeit eines Körpers, Arbeit zu leisten, wird ganz allgemein *Energie* genannt. Nicht nur bewegte Körper, sondern auch solche, welche sich in völliger Ruhe befinden, können Energie besitzen. Wird z. B. ein in die Höhe geworfener Stein, wenn er sich im höchsten Punkte seiner Bahn befindet, von dem Dache eines Hauses aufgefangen, so bleibt er daselbst liegen ohne Bewegung, jedoch nicht ohne das Vermögen, Arbeit zu leisten, und demnach nicht ohne Energie. Denn läßt man ihn von dort wieder zum Boden herabfallen, so erreicht er ihn mit der nämlichen Geschwindigkeit und sonach mit derselben lebendigen K., welche er beim Aufwärtswerfen besaß, und vermag daher jetzt eine Arbeit zu verrichten ebenso groß wie diejenige, welche zum Hinaufwerfen aufgewendet wurde. Die Energie, welche dem auf dem Dache liegenden Steine innewohnt, und welche beim Herabfallen zum Vorschein kommt, verdankt derselbe seiner erhöhten Lage, d. h. dem Umstand, daß er vom Anziehungsmittelpunkt der Erde weiter entfernt ist, als da er noch am Boden lag. Man nennt diese im ruhenden Körper gleichsam aufgespeicherte Arbeitsfähigkeit deswegen *Energie der Lage*, *ruhende* oder *potentielle Energie* und bezeichnet im Gegensatz hierzu die lebendige K. oder *Wucht* eines bewegten Körpers als *Energie der Bewegung*, *thätige*, *aktuelle* oder *kinetische Energie*. Die zum Spannen einer Armbrust verbrauchte Arbeit findet sich als potentielle Energie in der gespannten Sehne und verwandelt sich beim Abdrücken in die aktuelle Energie des fortgeschleuderten Pfeiles. Die Arbeit, welche unsre Hand beim Aufziehen einer Uhr leistet, geht als potentielle Energie in die gespannte Feder oder das emporgehobene Gewicht über und verweilt in diesem Ruhezustand, solange das Uhrwerk gehemmt ist; wird es ausgelöst, so setzt sich diese potentielle

Energie allmählich in die Bewegungsenergie der sich drehenden Räder um. Aus den letztern Beispielen erhellt zugleich, warum die potentielle Energie zuweilen auch Spannungsenergie genannt wird. Wird ein Stein vertikal aufwärts geworfen, so vermindert sich seine Geschwindigkeit unter dem Einfluß der entgegenwirkenden Schwere; was er aber beim Emporsteigen an Bewegungsenergie verliert, gewinnt er an Energie der Lage, bis sich im höchsten Punkte seines Fluges, wo seine Geschwindigkeit erschöpft ist, seine ganze anfänglich vorhandene Bewegungsenergie in Energie der Lage verwandelt hat. Fällt er nun wieder herab, so beginnt er seinen Lauf nach unten mit diesem Betrage von potentieller Energie, und während er immer tiefer fällt, wird seine potentielle Energie geringer und seine Bewegungsenergie größer, und zwar so, daß die Summe beider immer die nämliche bleibt. In dem Augenblick endlich, in welchem er den Boden erreicht, hat sich seine Energie der Lage wieder völlig in Bewegungsenergie verwandelt, welche ebenso groß ist wie diejenige, mit welcher er anfänglich emporstieg. Die Gesamtenergie des geworfenen Steines bleibt also während seiner ganzen Bewegung unverändert, indem sich nur die eine Art Energie in die andre ohne Verlust und ohne Gewinn allmählich verwandelt.

Was wird nun aber aus der Energie des Steines, wenn er den Boden trifft und hier plötzlich zur Ruhe kommt? Die Energie seiner sichtbaren Bewegung wird im Moment des Stoßes allerdings vernichtet; wir wissen aber, daß, so oft Bewegungsenergie durch Stoß oder durch Reibung scheinbar zerstört wird, eine Erwärmung der beteiligten Körper eintritt; eine Kanonenkugel z. B., gegen eine eiserne Panzerplatte geschossen, erhitzt sich bis zum Rotglühen, und wird ein Eisenbahnzug durch Bremsen zum Stehen gebracht, so erwärmen sich Räder und Bremsen. Nun haben Joule und Hirn durch genaue Versuche dargethan, daß durch je 424 Arbeitseinheiten (Meterkilogramme), welche beim Stoß oder bei der Reibung scheinbar verschwinden, eine Wärmemenge erzeugt wird, welche im stande ist, 1 kg Wasser um 1° zu erwärmen, und daß diese Wärmemenge (die Wärmeeinheit), wenn sie, z. B. in einer Dampfmaschine, verbraucht wird, wiederum eine Arbeit von 424 Meterkilogrammen leistet. Man nennt daher diese Zahl von 424 Meterkilogrammen das mechanische Äquivalent der Wärme. Diese Thatsache der Äquivalenz von Arbeit und Wärme wird sofort verständlich, wenn wir im Sinne der mechanischen Wärmetheorie (s. Wärme) annehmen, daß die Wärme eine Art Bewegung sei und zwar eine schwingende Bewegung der kleinsten Teilchen (Moleküle) der Körper, welche wegen der Kleinheit dieser Teilchen unserm Auge nicht sichtbar ist, dagegen auf unsern Gefühlssinn denjenigen Eindruck hervorbringt, welchen wir Wärme nennen. Wenn daher die Energie der sichtbaren Bewegung eines Körpers durch Stoß oder Reibung scheinbar zerstört wird, so verschwindet sie in der That nicht, sondern sie verwandelt sich bloß, ohne Verlust und ohne Gewinn, in die Energie der unsichtbaren Wärmebewegung. Energie kann niemals vernichtet, und ebensowenig kann Energie aus nichts erschaffen werden; alle Vorgänge in der Natur beruhen bloß auf der Verwandlung der Energie einer Bewegungsart in die Energie einer andern Bewegungsart oder auf der Verwandlung von Bewegungsenergie in Energie der Lage und umgekehrt; die gesamte im Weltall vorhande Energiemenge ist eine unveränderliche Größe. Dieses durch alle Erfahrungen bestätigte Grundgesetz der gesamten Naturlehre wird das Prinzip der Erhaltung der Energie oder auch, allerdings weniger angemessen, das Prinzip der Erhaltung der K. genannt. Indem dieses Gesetz die Umwandlung sämtlicher Energien der Natur (Schall, Wärme, Licht, Elektrizität, chemische Trennung und Verbindung, mechanische Energie) ineinander beherrscht, so daß sich dieselben nur als verschiedene Erscheinungsformen einer und derselben Wesenheit darstellen, führt es zu der Erkenntnis ihres innern Zusammenhangs und berechtigt uns, in diesem Sinne von der Einheit der Naturkräfte zu sprechen. Zur Erläuterung dieser Begriffe mögen noch folgende Beispiele von Energieumwandlungen angeführt werden: Durch Drehen einer magnetelektrischen Maschine (s. d.) wird ein elektrischer Strom erzeugt, dessen Energie der aufgewendeten mechanischen Arbeit äquivalent ist. In einem metallischen Schließungskreis bringt dieser Strom eine entsprechende Wärmemenge hervor; ist aber eine mit angesäuertem Wasser gefüllte Zersetzungszelle eingeschaltet, so entsteht eine geringere Wärmemenge, dafür wird aber chemische Arbeit geleistet, indem ein Teil des Wassers in seine Bestandteile, Sauerstoff und Wasserstoff, zerlegt wird; diese Arbeit befindet sich als potentielle Energie in den beiden Bestandteilen und kommt als Wärme zum Vorschein, wenn sie sich wieder miteinander zu Wasser vereinigen, d. h. wenn der Wasserstoff verbrennt; die Verbrennungswärme des entwickelten Wasserstoffs ist nämlich der im Schließungskreis vermißten Wärmemenge genau gleich. Leitet man den elektrischen Strom durch die Drahtwindungen einer elektromagnetischen Kraftmaschine, so leistet er mechanische Arbeit, wofür im Schließungskreis eine äquivalente Wärmemenge verschwindet. Endlich seien noch erwähnt die Umwandlungen der Energie, welche die Sonne durch Vermittelung der Wellenbewegung des Äthers als Licht und strahlende Wärme unsrer Erdoberfläche zuführt. Indem die Erwärmung an verschiedenen Stellen der Erdoberfläche ungleich ausfällt, wird das Gleichgewicht der Atmosphäre gestört und sucht sich durch Strömungen wiederherzustellen; die Bewegungsenergie der Winde ist daher nichts andres als umgewandelte Energie der Sonnenstrahlung. Durch die Verdampfung, welche unter dem Einfluß der Sonnenwärme an der Meeresoberfläche vor sich geht, werden ungeheure Mengen Wasserdampf in die höhern Regionen der Atmosphäre emporgehoben, von wo sie, zu Wasser verdichtet, als Regen oder Schnee herabfallen und, zu Bächen und Flüssen gesammelt, dem Meere wieder zuströmen. Während des Herabsinkens gibt das Wasser die gesamte Energie, welche es beim Emporsteigen von der Sonne empfing, als Wärme (Freiwerden der sogen. latenten Wärme) und Bewegungsenergie wieder ab, wovon die letztere durch Wasserräder für die Zwecke der menschlichen Industrie nutzbar gemacht werden kann. In den grünen Blättern der Pflanzen wird durch die Sonnenstrahlen die aus der Luft aufgenommene Kohlensäure zerlegt; der Sauerstoff kehrt gasförmig in die Atmosphäre zurück, der Kohlenstoff aber wird zum Aufbau des festen Pflanzenkörpers verwendet. In dem Holz eines Baumstammes findet sich nun die gesamte Energie der Sonnenstrahlen, welche zu seiner Bildung im Laufe des Jahres verbraucht wurde, als potentielle Energie aufgespeichert und kommt als aktuelle Energie in Form

von Licht und Wärme ungeschmälert zum Vorschein, wenn das Holz oder vielmehr der in ihm enthaltene Kohlenstoff durch Verbrennung wieder in den Zustand der Kohlensäure zurückkehrt. In den Steinkohlenlagern, umgewandelten Resten urweltlicher Pflanzen, ist ein reicher Sparpfennig gebundener Sonnenenergie niedergelegt, welcher in ferner geologischer Epoche durch die assimilierende Thätigkeit der damaligen Urwälder angesammelt wurde und durch den Verbrennungsprozeß jederzeit wieder in Freiheit gesetzt werden kann; demnach ist die Wärme unsrer Öfen, das Licht unsrer Gasflammen, die Arbeit der Dampfmaschinen Energie, die ursprünglich von der Sonne stammt. Von den Tieren nähren sich die einen unmittelbar von Pflanzen, andre verzehren ihre pflanzenfressenden Mitgeschöpfe, in beiden Fällen erkennen wir die Pflanzenwelt als die alleinige Quelle alles tierischen Lebens. Im tierischen Organismus verbindet sich der in der Nahrung eingenommene Kohlenstoff mit dem eingeatmeten Sauerstoff und wird in Form von Kohlensäure ausgehaucht, d. h. die Energie der Sonnenstrahlen, welche die Pflanze zur Abscheidung des Kohlenstoffs verbrauchte und als potentielle Energie in letzterm niederlegte, wird im tierischen Körper als Wärme und Bewegung wieder frei. Diese Reihe von Betrachtungen, welche sich noch weiter fortsetzen läßt, führt schließlich zu der Erkenntnis, daß die Sonne der alleinige Urquell aller Wärme, aller Bewegung, alles Lebens an unsrer Erdoberfläche ist. Vgl. Entropie.

Litteratur: Helmholtz, Über die Erhaltung der K. (Berl. 1847, auch in Ostwalds »Klassikern der exakten Wissenschaften«, Nr. 1, Leipz. 1889); Grove, Correlation of physical forces (Lond. 1846, 6. Aufl. 1874; deutsch von Schaper, Braunschw. 1871); Helm, Die Lehre von der Energie, historisch-kritisch entwickelt (Leipz. 1887); Planck, Das Prinzip der Erhaltung der Energie (das. 1887).

Über elektromotorische K. s. Elektromotorische Kraft; magnetomotorische K., s. Magnetismus.

Kraft, 1) Adam, Bildhauer der Nürnberger Schule, geboren um 1440, wahrscheinlich in Nürnberg, gest. 1507, angeblich im Spital zu Schwabach. Über seinen Lehrmeister, seine Wanderjahre und seine Schicksale wissen wir nichts. Seine uns bekannte Thätigkeit beginnt in Nürnberg 1490 mit den von Martin Ketzel gestifteten sieben Stationsbildern in Relief, welche früher auf dem Wege nach dem Johanniskirchhofe standen, jetzt aber nach dem Germanischen Museum überführt und an ihrem frühern Orte durch Sandsteinkopien ersetzt worden sind. Daran schließen sich verschiedene Grabmäler: das für Sebald Schreyer, Kirchenmeister der St. Sebalduskirche, von 1492; ein Relief am Chor der Sebalduskirche, welches in fast lebensgroßen Figuren drei Szenen aus der Leidensgeschichte Christi darstellt; das für die Familie Pergensdorfer, jetzt in der Frauenkirche; das für die Familie Landauer, jetzt in einer Kapelle neben der Ägidienkirche; dann einige Reliefs in der Sebalduskirche und (sein letztes Werk) die große Grablegung Christi, bestehend aus 15 lebensgroßen Statuen, in der Holzschuherschen Grabkapelle auf dem Johanniskirchhof (1507). Auch fertigte er verschiedene kleinere Arbeiten zum Schmuck öffentlicher und privater Gebäude, wie das Relief über dem Portal des Wagehauses (1497), ein Relief (St. Georg) an einem Hause in der Theresienstraße, mehrere Madonnenbilder, z. B. jenes am »gläsernen Himmel« in der Bindergasse, und verschiedene Arbeiten mehr dekorativer Art, wie Wappen u. dgl. Sein Hauptwerk ist das auf Kosten des Hans Imhof in den Jahren 1493—1500 ausgeführte, 19 m hohe, in den reichsten gotischen Formen gehaltene und mit zahlreichen Figuren besetzte Sakramentshäuschen in der Lorenzkirche, wofür er 770 Gulden erhielt. Sein Porträt in lebensgroßer Figur hat er am Fuße angebracht. Seinen Stil kennzeichnen große Energie der Darstellung, Tiefe der Empfindung und lebendige Charakteristik, bauschige Gewandung und derbe Figuren. S. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 6 und 7. Vgl. Wanderer, Adam K. und seine Schule (Nürnb. 1869, mit 30 Tafeln); Bergau in Dohmes »Kunst und Künstler«, Heft 28 (Leipz. 1877).

2) Gustav, Forstmann, geb. 18. Aug. 1823 in Klausthal, studierte 1845—47 auf der Forstschule zu Münden, 1850 und 1851 in Göttingen, war 1852—1865 Hilfsarbeiter der hannöverschen Zentralforstverwaltung, sodann Oberförster in Bovenden bei Göttingen, Forstmeister in Dassel am Solling, später in Hannover, wurde dort 1885 zum Oberforstmeister ernannt und 1892 in den Ruhestand versetzt. Er schrieb: »Beiträge zur forstlichen Wasserbaukunde« (Hannov. 1863); »Anfangsgründe der Theodolitmessung und der ebenen Polygonometrie« (das. 1865); »Zur Praxis der Waldwertrechnung und forstlichen Statik« (das. 1882); »Beiträge zur Lehre von den Durchforstungen, Schlagstellungen und Lichtungshieben« (das. 1884); »Beiträge zur forstlichen Zuwachsrechnung und zur Lehre vom Weiserprozent« (das. 1885); »Beiträge zur forstlichen Statik und Waldwertrechnung« (das. 1887); »Beiträge zur Durchforstungs- und Lichtungsfrage« (das. 1889); »Über die Beziehungen des Bodenerwartungswertes und der Forsteinrichtungen zur Reinertragslehre« (das. 1890).

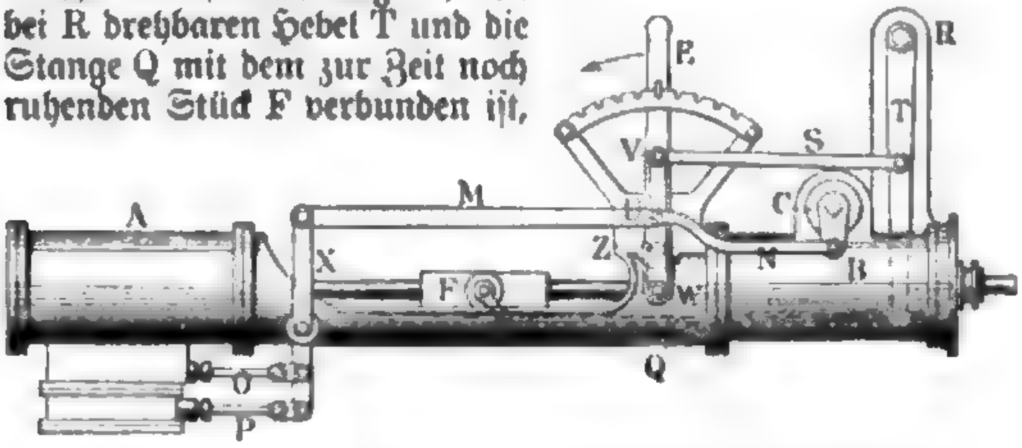
Kraftbedarf der Fahrzeuge, s. Bewegungswiderstand der Fahrzeuge.

Kräftefunktion, s. Potenzial.

Krafteinheit, die Kraft, welche der Masseneinheit die Einheit der Beschleunigung erteilt. Vgl. Arbeit.

Krafteinschalter (Kraftvermittler), Vorrichtungen, mittels deren eine geringe Kraft oder Arbeitsquelle (Schaltkraft), welche zur Überwindung gegebener Widerstände nicht ausreicht, dazu benutzt wird, eine größere Arbeitsquelle (Triebkraft) zur Arbeitsleistung heranzuziehen. Das einfachste Beispiel ist in den sogen. Relais der Morse-Telegraphen gegeben. Hier wird der zur Vermeidung großer Stromverluste schwach gehaltene elektrische Strom in der Telegraphenleitung nicht direkt zur Bewegung des Schreibapparates, sondern nur zum Schließen eines in nächster Nähe des letztern vorhandenen Stromes benutzt, welcher die Kraftquelle des Schreibapparates bildet. Während es nun bei diesem Relais nur darauf ankommt, durch die Schaltkraft die Triebkraft auszulösen, bez. abzustellen, u. daß die durch letztere erzielte Bewegung stets in derselben Richtung und in einem ganz bestimmten Maße vor sich geht, wird bei den meisten andern Krafteinschaltern die Bedingung gestellt, daß nach Belieben die Bewegung unter der Einwirkung der Triebkraft in zweifacher Richtung (vorwärts oder rückwärts) und auch in verschiedener Größe vor sich gehen soll und zwar nach Maßgabe der Bewegungen, welche ein besonderer Teil (die Stellvorrichtung) unter dem Einfluß der Schaltkraft macht. Wenn z. B. bei größern Dampfmaschinen, welche abwechselnd vorwärts und rückwärts laufen sollen, die Kraft des Wärters nicht ausreicht, die Umsteuerung schnell genug umzulegen, so wird sie nur dazu benutzt, eine Stellvorrich-

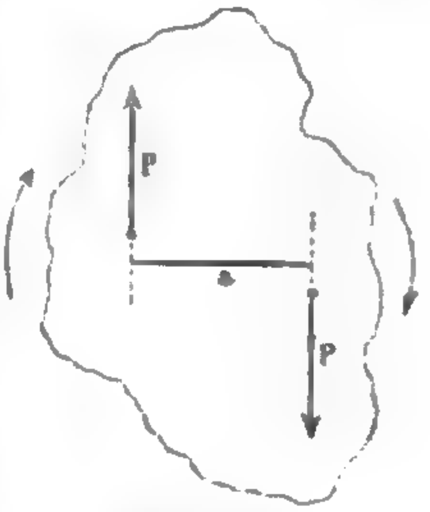
tung zu bethätigen, durch welche unter Vermittelung eines Wendegetriebes der Kolben eines Dampfcylinders (Umsteuercylinder) veranlaßt wird, der Bewegung der Stellvorrichtung folgend, die Umsteuerung zu besorgen. In der die Dampfumsteuerung der Compagnie de l'Ouest darstellenden Figur ist A dieser Dampfcylinder und der bei Z drehbare zweiarmige Steuerhebel E die Stellvorrichtung. Die Kolbenstange, die am andern Ende mit dem Kolben eines hydraulischen Bremscylinders B verbunden ist, bewegt ein Führungsstück F, an welches eine mit der Umsteuerung der bald vorbald rückwärts gehenden Dampfmaschine in Verbindung stehende Steuerstange angeschlossen ist. Dieses Führungsstück vertritt also die Stelle der bei den Handumsteuerungen auf die Steuerung einwirkenden Hand. Wenn nun der Maschinenführer den Steuerhebel E in die Pfeilrichtung (nach links) aus seiner Mittellage bringt, so macht das Stück F eine entsprechende Bewegung gleichfalls nach links. Es wird nämlich bei der Linksdrehung von E der daran bei W drehbar angebrachte Hebel VW in dem Punkt V, welcher durch die Stange S, den bei R drehbaren Hebel T und die Stange Q mit dem zur Zeit noch ruhenden Stück F verbunden ist,



Dampfumsteuerung der Compagnie de l'Ouest.

festgehalten werden. Hebel VW dreht sich daher um diesen Punkt in umgekehrter Richtung wie Hebel E, und hierbei werden die Stangen M u. N so verschoben, daß die Schieber des Dampfcylinders A mittels des Hebels X und der Schieberstangen OP in solche Stellung gebracht werden, daß der Dampf an rechten Ende von A eintreten und den Dampfkolben samt Kolbenstange und Stück F nach links bewegen kann. Gleichzeitig wird auch durch die Stange N der Hahn C des Bremscylinders B so gestellt, daß die Bremswirkung momentan aufhört. Von dem Stück F wird jedoch Stange Q, Hebel T und Stange S mitbewegt und dadurch Hebel V um Punkt W, welcher jetzt, da Hebel E inzwischen in der gewünschten Stellung festgestellt ist, als fester Drehpunkt des Hebels VW anzusehen ist, in derselben Richtung, wie vorher Hebel E, also seiner eignen frühern Richtung entgegen, gedreht. Auch Punkt U erhält hierbei eine seiner ersten Bewegung entgegengesetzte Bewegung, und dadurch werden auch mittels der Stangen M und N die Schieber des Dampfcylinders A und der Wasserhahn C ihrer mittlern Stellung (Schlußstellung) wieder näher gebracht, bis der Punkt U an seiner Ausgangsstellung wieder angelangt ist. Dann ist die mittlere Stellung der Schieber und des Hahnes wieder erreicht und jeder Dampfzufluß zu Cylinder A sowie jeder Wasserübertritt im Cylinder B ausgeschlossen. Das Stück F und mit ihm die Steuerung der Dampfmaschine ist also durch den Dampf im Cylinder A in eine dem Ausschlag des Steuerhebels E nach Richtung und Größe entsprechende Stellung gebracht. In derselben Weise folgt das Stück F bei jeder Bewegung des Hebels E diesem nach. — Andre K. sind von Farcot, Reuleaux, Brotherhood, Gray, Hastie u. a. angegeben worden. Außer zu dem an der Figur erläuterten Zweck werden sie noch in ähnlicher Weise zur Bewegung von Steuerrudern bei großen Schiffen, zur Drehung von Panzertürmen, zum Richten schwerer Geschütze, zur Handhabung großer Arbeitsstücke in der Werkstatt, sowie zum Steuern von Torpedos benutzt. In ihrer Verwendung bei den Geschwindigkeitsregulatoren (Zentrifugalregulatoren) von Kraftmaschinen dienen sie dazu, die schwer zu bewegenden Organe (Schieber, Schützen ꝛc.) zum Regulieren des Zuflusses der Kraftträger (Dampf, Wasser ꝛc.) durch Vermittelung besonderer Motoren zu bewegen. Die Stellvorrichtung wird hierbei nicht von Menschenhand, sondern vom Regulator selbstthätig eingestellt. Vgl. Rittinger, Über Kraftvermittler (im »Zivilingenieur«, Bd. 25 und 26, Leipz. 1879 u. 1880); Linde, Das mechanische Relais (Berl. 1880).

Kräftepaar nennt man zwei gleiche parallele, aber entgegengesetzt gerichtete Kräfte, welche an zwei fest miteinander verbundenen Punkten eines starren Körpers angreifen (s. Figur). Zwei gleiche Kräfte, die in derselben geraden Linie einander entgegenwirken, heben sich gegenseitig auf oder »halten sich das Gleichgewicht«.



Kräftepaar.

Fallen die Kräfte aber nicht in eine und dieselbe gerade Linie, so können sie sich nicht aufheben, sondern bewirken eine Drehung des Körpers um eine Achse, die auf der durch die beiden parallelen Kraftrichtungen gelegten Ebene (auf der Ebene der Zeichnung) senkrecht steht. Das von dem K. hervorgerufene Drehungsbestreben ist offenbar um so größer, je größer jede der beiden Kräfte (p) und je größer der Abstand (a) ihrer parallelen Richtungen ist. Das Produkt aus der Kraft und diesem Abstand, der als Arm des Kräftepaares bezeichnet wird, dient daher als Maß für das Drehungsbestreben und wird das Moment des Kräftepaares genannt. Ein K. kann niemals durch eine einzelne Kraft ersetzt oder aufgehoben, sondern nur durch ein andres K. von gleichem Drehungsbestreben (Moment), aber entgegengesetzter Drehrichtung im Gleichgewicht gehalten werden. Ein K. kann, ohne Änderung seiner Wirkung, in seiner Ebene beliebig verschoben und gedreht oder in eine andre parallele Ebene, welche mit der ursprünglichen starr verbunden ist, verlegt und durch ein andres von gleichem Moment ersetzt werden. Durch die Lage seiner Ebene, seine Drehrichtung und sein Moment ist ein K. völlig bestimmt. Eine auf der Ebene des Paares errichtete Senkrechte gibt die Lage dieser Ebene und auch die Drehungsrichtung an, wenn man sie nach der Seite hin zieht, von welcher aus gesehen die Drehung rechtläufig, d. h. im Sinne des Uhrzeigers, erfolgt. Gibt man ihr auch noch eine dem Momente des Paares proportionale Länge, so wird das K. durch diese seine Achse nach Größe und Richtung anschaulich dargestellt. Kräftepaare, deren Ebenen parallel sind und deren Achsen demnach zusammenfallen, können durch ein einziges ersetzt werden, dessen

Moment (oder Achse) gleich ist der Summe der Momente der komponierenden Kräftepaare, wobei die nach der einen Richtung drehenden Momente positiv, die nach der entgegengesetzten Richtung drehenden Momente negativ zu zählen sind, geradeso, wie Kräfte, die in derselben Geraden an einem Punkte wirken, durch bloße Addition zusammengesetzt werden. Auch zwei Kräftepaare, deren Ebenen und folglich auch Achsen einen Winkel miteinander bilden, setzen sich nach derselben Regel zusammen wie zwei Kräfte; die Achse (das Moment) des resultierenden Paares ist nämlich der Größe und Richtung nach die Diagonale des Parallelogramms (Kräfteparallelogramm), das die Achsen der gegebenen Paare zu Seiten hat, und ebenso kann auch jedes K. in zwei Komponenten zerlegt werden.

Kräftepolygon, s. Graphische Statik.

Kraftfutterstoffe, s. Futter und Fütterung, S. 1025.

Kraftleistungen, menschliche, s. Leibesübungen.

Kraftleitung, s. Kraftübertragung.

Kraftlinien, s. Niveaufläche u. Elektrisches Potenzial.

Kraftlinienstreuung (engl. Leakage) bei Dynamos. In einem eisernen Ring, der mit einem Leitungsdraht bewickelt ist, entstehen, wenn durch letztern ein elektrischer Strom fließt, magnetische Kraftlinien, welche in dem Eisen als in sich geschlossene Kreise verlaufen und nirgends in den umgebenden Luftraum austreten. Der Ring bringt daher nach außen in seiner Umgebung keinerlei magnetische Wirkung hervor. Schneidet man aber durch zwei radiale Schnitte ein Stück des Ringes heraus, so werden die beiden Schnittflächen zu entgegengesetzten magnetischen Polen, von welchen aus magnetische Kraftlinien das zwischen den Polen entstandene magnetische Feld durchziehen. Die Kraftlinien treten jedoch in diesem Falle nicht mehr ausschließlich aus den Polflächen, sondern teilweise schon vorher aus den Wandflächen des Ringes aus und gehen hier bogenförmig durch den Luftraum von einer Ringhälfte zur andern. Sie sind daher in dem Raum zwischen den Polen nicht mehr so dicht gedrängt wie vorher in dem geschlossenen Ringe, sondern sie sind weiter auseinander gestreut. Der Feldmagnet einer Dynamomaschine ist mit einem solchen aufgeschnittenen Ringe vergleichbar. In dem Magnetfelde zwischen seinen Polen dreht sich der mit Drahtwindungen bewickelte Induktor. Dabei ist die in dem Drahte induzierte elektromotorische Kraft proportional der Anzahl der in der Zeiteinheit von ihm senkrecht geschnittenen Kraftlinien. Vermöge jener Streuung werden aber weniger Kraftlinien geschnitten, als wenn die Linien im Felde noch ebenso dichtgedrängt verliefen wie in den von den Polen weiter entfernten Teilen des Feldmagnets, und die erzielte Stromenergie fällt geringer aus als sie bei vollständiger Ausnutzung der im Eisenkern erzeugten magnetischen Kraftlinien sein könnte. Man sucht die K. zu vermindern durch geeignete Gestaltung der Polschuhe und Verkleinerung des Zwischenraumes zwischen ihnen u. dem Induktor.

Kraftloserklärung, Ungültigkeitserklärung, s. Amortisation.

Kraftmaschinen, soviel wie Motoren.

Kraftmaschinenkuppelung, s. Kuppelungen.

Kraftmehl, soviel wie Stärkemehl od. Stärke (s. d.).

Kraftmesser, soviel wie Dynamometer (s. d.).

Krafto, japan. Name für Sachalin (s. d.).

Kraftpolygon, soviel wie Kräftepolygon.

Kraftsammler, soviel wie Akkumulator.

Kraftsinn, s. Muskelgefühl.

Kraftspeicher (Kraftsammler), s. Akkumulator.

Kraftstuhl (engl. Power-loom), der durch Wasser- oder Dampfkraft in Bewegung gesetzte Webstuhl.

Kraftsuppenstoff, s. Kleber.

Kraftübertragung und -Verteilung (Kraftleitung, Kraftversorgung). Kann an einem Orte die zur Verrichtung einer bestimmten Arbeit erforderliche Betriebskraft nicht unmittelbar erzeugt werden, oder steht entfernt von dem Arbeitsort eine Kraftquelle (z. B. Wasserkraft) unter günstigen Umständen zur Verfügung, so erzeugt man die Betriebskraft am entfernten Ort, muß sie aber nun mittels eines Kraftträgers zu dem Arbeitsort hinleiten (Kraftübertragung). Meistens besteht der Vorteil der Krafterzeugung am besondern Orte darin, daß für viele kleine Betriebe eine im Vergleich zum Einzelbetrieb ökonomischer arbeitende große Krafterzeugungsanlage (Kraftzentrale) geschaffen wird, von der aus die Betriebskraft an die einzelnen Arbeitsstätten verteilt wird (Kraftverteilung). Wenn auch durchaus nicht ausgeschlossen ist, daß an das von derartigen großen Kraftzentralen ausgehende Leitungsnetz größere Betriebe angeschlossen werden, wie das auch häufig der Fall ist, so kommt die gewonnene Betriebskraft doch zumeist einer Mehrzahl kleinerer Betriebe zu gute (vgl. Kleinkraftmaschinen). Die Mittel zur K. sind heute sehr mannigfaltig. 1) Kraftübertragung auf beschränktem Raum und meist auch in geringen Kraftgrenzen findet statt bei dem System der sogen. Kraftvermietung, bei welcher in einem oder in mehreren benachbarten Häusern von einer Dampfmaschine, einer Wasserrad- oder Turbinenanlage mittels gewöhnlicher Fabriktransmission (Räder, Riemenscheiben, Wellen etc., s. Transmission) in die einzelnen Stockwerke, bez. Räume Betriebskraft übertragen wird, welche geteilt mitsamt den Räumen an Handwerker oder sonstige Kleinindustrielle vermietet wird. Größere Ausdehnung ist hierbei wegen der damit verbundenen großen Reibung vollkommen ausgeschlossen. 2) Größere Entfernungen überwindet der Drahtseiltrieb (s. Seiltrieb), doch ist auch hier der Reibungsverlust nicht unbedeutend, außerdem sind die Seilleitungen in verkehrsreichen Gegenden nicht anwendbar. Berühmt sind die Seiltriebanlagen bei Schaffhausen mit 750 dem Rheinfall entnommenen und auf 470 m übertragenen Pferdekräften, in Freiburg in der Schweiz (1700 Pferdekräfte auf 765 m) und bei Bellegard an der Rhone (3150 Pferdekräfte auf 900 m). Solche Anlagen werden jetzt nicht mehr neu erbaut, sie sind überholt von denjenigen Anlagen, bei welchen die Kraftträger in Röhren (Wasser, Dampf, Druckluft, verdünnte Luft, Gas) oder in festliegenden Seilen (Elektrizität) fortgeleitet werden. 3) Druckwasser, wie es durch natürliche Gefälle oder durch Druckpumpen erzeugt und in Röhren bis zum Verwendungsorte geführt wird, bietet ein gutes Mittel zur Kraftübertragung auf größere Entfernungen, wenn die Erzeugung des Druckwassers nicht mit zu großen Kosten verknüpft ist. Steht eine Wasserkraft zur Verfügung, so ist billiger Betrieb zu erwarten, bei Dampfmaschinenbetrieb erhöht sich der Wasserpreis beträchtlich, zumal wenn das Druckwasser zugleich behufs Verwendung als Trinkwasser filtriert oder sonst gereinigt werden muß; daher sind die meisten städtischen Wasserleitungen zur Kraftversorgung im größern Maßstabe nicht verwendbar. Die Maschinen zur Ausnutzung des im Druckwasser vorhandenen Arbeitsvermögens an der Arbeitsstelle sind entweder Turbinen (s. Wasserräder) oder nach Art der Dampf-

maschinen eingerichtete Wassersäulenmaschinen (s. d.), von welchen der Motor von A. Schmidt der bekannteste ist, oder es sind einfache hydraulische Cylinder nach Art der hydraulischen Pressen, besonders bei Hebevorrichtungen. Vorzüglich geeignet ist die Kraftübertragung durch Druckwasser für den Betrieb von Hebewerken aller Art, besonders in Verbindung mit einem Akkumulator (s. d.), welcher den Vorteil bietet, die Arbeit von verhältnismäßig wenig leistungsfähigen Motoren in solcher Masse aufspeichern zu können, daß danach auf kurze Zeit sehr hohe Leistungen hervorgebracht werden. Hieraus erklärt sich die ausgebreitete Verwendung der hydraulischen Kraftübertragung bei Bahnhofs-, Hafen-, Speicheranlagen, Bessemerwerken zum Betrieb von Aufzügen, Kränen, Winden, Schiebebühnen &c. Auch in Bergwerken leistet die hydraulische Kraftübertragung teils als hydraulische Gestänge für Pumpen, teils zum Betrieb unterirdischer Maschinen (Pumpen, Fördermaschinen, Gesteinsbohrmaschinen) gute Dienste. Kraftversorgungsanlagen mit Druckwasser finden sich z. B. in Zürich und Genf. 4) Gespannter Dampf wird zur Kraftübertragung auf mäßige Entfernungen mehrfach benutzt, z. B. zum Betrieb unterirdischer Bergwerksmaschinen, deren Kessel über Tag aufgestellt sind, oder zum Betrieb von Krananlagen für einen Hafen. In Amerika sind derartige Dampfleitungen von großer Ausdehnung, die in erster Linie Heizzwecken dienen sollten, auch zur Kraftversorgung, also zur Speisung von Dampfmaschinen mitbenutzt werden, jedoch mit wenig Erfolg, weil die Kraftverluste durch Abkühlung, bez. Kondensation des Dampfes, zu groß waren. Dieses System der Kraftübertragung erscheint deshalb aussichtslos, zumal man dabei mit zwei zusammenwirkenden Kraftverlustquellen zu rechnen hat: der erwähnten Abkühlung und dem Leitungswiderstand. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der gleichfalls in Amerika versuchten Kraftübertragung durch überhitztes Wasser, welches am Arbeitsort in geeigneten Apparaten zur Verdampfung gebracht und nun in Dampfform einer Dampfmaschine zugeführt wurde. 5) Seit den 70er Jahren hat die Kraftübertragung durch Gas einen bedeutenden Aufschwung genommen. Das hierzu verwendete Gas wird in der Regel einer in erster Linie Beleuchtungszwecken dienenden Gasleitung entnommen und wirkt, mit Luft vermischt, durch seine Verbrennung, bez. Explosion in einer Gaskraftmaschine. Seit der epochemachenden Erfindung des Ottoschen Motors (s. Gaskraftmaschine) ist das Leuchtgas in ausgedehnterm Maße zur Kraftversorgung mit herangezogen worden, muß jedoch noch immer wegen des verhältnismäßig hohen Preises, der hauptsächlich infolge der durch die Verwendung zur Beleuchtung bedingten Reinigungsverfahren verursacht wird, als Notbehelf angesehen werden. Trotzdem konkurriert die Kraftübertragung durch Gas erfolgreich mit andern Kraftübertragungen und leistet oft, wo es sich um kleinere, stets bereite Kraftmaschinen handelt, vortreffliche Dienste.

6) Ein Kind neuerer Zeit ist die Kraftübertragung durch Druckluft (komprimierte Luft, Preßluft). Wenn diese Art der Kraftübertragung auch schon seit längerer Zeit in unvollkommener Weise als Aushilfsmittel mit geringem ökonomischen Erfolg angewendet wurde, weil andre Kraftübertragungsmittel aus andern Gründen weniger geeignet waren (z. B. bei Bergwerken und Tunnelbauten mit Benutzung der verbrauchten Luft zur Ventilation), so kann doch die rationelle Verwendung des Druckluftsystems erst von seiner Einführung zur Kraftversorgung von Paris durch Popp gerechnet werden, welche durch die berühmt gewordenen Vorträge von Riedler (1889) bekannt wurde. Die Kraftübertragung durch Luft erfolgt in der Weise, daß an einer Zentralstelle von Dampfmaschinen mittels Kompressoren (s. Luftverdichtungsmaschinen) Luft verdichtet und in Sammlern aufgespeichert wird. Von hier wird die Druckluft in einem Röhrensystem der Arbeitsstelle zugeführt und dort mittels Luftmotoren (Druckluft-, Luftdruckmaschinen, s. Luftmaschinen) nutzbar gemacht. Früher hatte man bei Kraftübertragung mit Luft nur einen geringen Wirkungsgrad erzielt, weil man die Expansionskraft der Druckluft wegen Eisbildung nicht genügend ausnutzte. Erst die Pariser Anlage hat gelehrt, daß der Wirkungsgrad bei der Ausführung im großen einer bedeutenden Steigerung fähig sei, so daß die Lufttransmission als Mittel zur Kraftversorgung von Städten bei ihrer Einfachheit und Gefahrlosigkeit in hohem Grade geeignet erscheint. Zugleich ist die Möglichkeit geboten, die Preßluft an jeder Stelle der Leitung zur Ventilation, Kaltluft- oder Eisbereitung zu benutzen.

Die Pariser Preßluftanlage (System Popp), aus einer kleinen Anlage zum Betrieb pneumatischer Uhren hervorgegangen, besitzt zwei Zentralanlagen, eine in der Rue St.-Fargeau von 4000 Pferdekräften und eine am Quai de la Gare mit 10,000, später 24,000 Pferdekräften. In der Rue St.-Fargeau arbeitet die erste 2000pferdige Zentralanlage mit Luftkompressoren nach Sturgeons System, und mit diesen Maschinen verdichtet 1 Dampfpferdekraft stündlich 7,5 cbm angesaugter Luft auf 6 Atmosphären. Die seit 1889 in Betrieb befindliche Vergrößerung dieser Zentralanlage arbeitet mit 5 Maschinen (Kompressorsystem Dubois-François) von zusammen 2000 Pferdekräften und leistet mit 1 Dampfpferdekraft stündlich die Verdichtungsarbeit von 8,5 cbm angesaugter Luft auf 6 Atmosphären. In der 10,000pferdigen Zentralanlage (Quai de la Gare) leistet 1 Dampfpferdekraft stündlich die Verdichtungsarbeit von 10,4 cbm angesaugter Luft auf 6 Atmosphären Enddruck (30 Proz. Mehrleistung gegenüber den Maschinen der ersten Anlage). Die Verbesserungen an diesen Riedlerschen Kompressoren bestehen in geräuschlosem, stoßfreiem Gange, Ansaugen reiner, möglichst kalter Luft von außerhalb des Maschinenraumes, in der Verdichtung in zwei Stufen, in der Anwendung gesteuerter Ventile und Klappen besonderer Bauart sowie in andern kleinern, aber wichtigen Einzelheiten, ferner in der ausgiebigen Ausnutzung der Dampfkraft durch dreistufige Expansion. Besondere Sammelräume für die Druckluft sind entbehrlich, weil die 300—500 m langen Leitungsrohre einen genügenden Fassungsraum besitzen. Die Verwendung der Preßluft ist überaus mannigfaltig: zum unmittelbaren Fortdrücken von Flüssigkeiten, z. B. in Bierdruckapparaten, zum Betrieb von pneumatischen Uhren (über 8000 in Paris), zum Rohrpostbetrieb, zum Betrieb der bisher mit Druckwasser bei etwa 4—5fachem Kostenaufwand betriebenen Aufzüge (und zwar ohne jede Veränderung ihrer Einzelheiten, indem die Preßluft außerhalb des hydraulischen Cylinders auf die Wassersäule drückt), vor allem jedoch in den eigentlichen Luftmaschinen von 1/36 bis über 50 Pferdekräften. Die hierbei verwendeten Maschinen unterscheiden sich im Prinzip von den Dampfmaschinen nur

dadurch, daß als Betriebskraft statt des Dampfes Preßluft verwendet wird, ja bei sehr vielen Einrichtungen sind überhaupt alte vorhandene Dampfmaschinen direkt als Luftmaschine verwendet, ein erheblicher Vorteil, den keine andre Art der Transmission als die Lufttransmission gewährt. Die in Paris zuerst verwendeten Luftmaschinen von sehr unvollkommener Bauart und auch überwiegend von mangelhafter Ausführung arbeiteten mit großem Luftverbrauch und geringem Gesamtwirkungsgrad (bei kleinern Maschinen nur 15 Proz.). Infolge von Verbesserungen arbeiten jetzt selbst die kleinern Rotationsmotoren (ohne jede Expansion) mit wesentlich geringerm Luftverbrauch als ältere, viel größere Maschinen (bei Erwärmung der Luft auf 50° bis zu 43 Proz. Wirkungsgrad). Bei größern Maschinen steigt der Wirkungsgrad erheblich (bis 80 Proz.). Die Preßluft wird der Maschine durch eine Zweigleitung zugeführt unter Einschaltung eines Flügelradluftmessers und eines Reduzierventils (s. Druckregulatoren). Erwähnenswert sind die außerordentlich geringen Ansprüche der Luftmaschinen bezüglich ihres Aufstellungsraumes und ihrer Wartung, man findet sie in den engsten Kellern und Gängen, an Decken, Fensterrahmen, am Gebälk ꝛc. so untergebracht, wie man eine andre (etwa Dampf- oder Gas-) Maschine niemals aufstellen könnte, und dabei von Kellnerjungen, Handlangern ꝛc. bedient.

Eine wesentliche Neuerung besteht in der Vorwärmung der Luft vor dem Eintritt in die Maschinen. Die bei der Verdichtung der Luft erzeugte Wärme geht teils durch das in die Kompressoren eingeführte Kühlwasser, also während der Verdichtung, teils durch Strahlung in der langen Leitung vollständig verloren. An die Verwendungsstelle gelangt daher die Luft stets mit gewöhnlicher Temperatur. Würde man die Luft, wie sie ist, mit Volldruck (also ohne Expansion) auf die Maschine wirken lassen, so würde diejenige Arbeitsleistung, deren sie bei der Expansion auf die Atmosphärenspannung fähig ist, vollständig verloren gehen. Würde man aber diese Luft (von gewöhnlicher Temperatur) in einer Luftmaschine mit Expansion Arbeit verrichten lassen, so würde z. B. bei der Expansion von 4 auf 1 Atmosphäre eine Abkühlung von ca. 70° eintreten. Diese Eigenschaft der Druckluft war von jeher ein großes Hindernis ihrer Verwendung, weil jede Luft wasserdampfhaltig ist und daher bei starker Abkühlung Wasser ausscheidet und gefriert. Der Gang der Maschine wird durch Eisansätze erschwert oder ganz behindert. Wird hingegen die komprimierte Luft vor dem Eintritt in die Maschinen um so viel erwärmt, daß ihre Temperatur bei der Expansion nicht bis auf 0° herabgeht, so ist jede Eisbildung ausgeschlossen und ein regelmäßiger Gang der Maschinen gesichert. Die Vorwärmung der Luft hat ferner den Zweck, unverhältnismäßig geringern Luftverbrauch, bez. größere Kraftausnutzung zu erzielen, ohne daß dadurch erhebliche Mehrkosten verursacht werden. Der große Wert der Vorwärmung liegt darin, daß in den Heizöfen bei unmittelbarer Übertragung der Wärme an die Druckluft die Brennstoffausnutzung etwa sechsmal so vorteilhaft ist wie bei Dampfkesseln. 0,1 kg Brennstoff pro Pferdekraft vermindert den Luftverbrauch der Luftmaschine auf die Hälfte, bez. verdoppelt die Leistung, während dieses 0,1 kg in Dampfmaschinen kaum den zehnten Teil dieser Arbeit leisten kann. Weitere Entwickelung der Luftmaschine kann geschaffen werden durch Heizvorrichtungen mit weitgehender Ausnutzung des Brennstoffes mittels Gegenstromes, durch vollkommene Regulierung sowie durch Heizeinrichtungen mit stufenweise vorgenommener Erwärmung der Luft nach dem Vorgange der Compounddampfmaschinen. Bei einem Versuch zweimaliger geringer Vorwärmung verminderte sich der Luftverbrauch an einer Maschine von 23 cbm auf 20,4 cbm, bez. 18,3 cbm stündlich. Bedeutungsvoll für die Zukunft der Druckluft ist ferner ihr Zusammenhang mit Gasmaschinen und andern Wärmekraftmaschinen. Noch günstiger gestaltet sich der Betrieb bei höherer Erwärmung mit Einspritzung von Wasser, welches sich in Dampfform mit der Preßluft mischt. Die Erwärmung der Luft erfolgt in doppelwandigen eisernen Öfen einfachster Konstruktion und von so geringen Abmessungen, daß die Öfen sich leicht überall aufstellen lassen. Die Preßluft läßt sich aber auch ohne Vorwärmung zur Erzeugung von Eis oder kalter Luft in Kaltluftmaschinen verwenden, wodurch ihr Anwendungsgebiet beträchtlich erweitert wird. Außer in Paris ist eine sehr bedeutende Druckluftanlage in Birmingham von der Compressed Air Power Company angelegt, eine kleinere Anlage ist in Offenbach a. M. im Betrieb.

7) Verdünnte Luft kann wegen ihres geringen nutzbaren Druckes (etwa ²/₃—³/₄ Atmosphäre) nur für mäßige Leistungen zur Verwendung kommen. Hier wird an der Zentralstelle durch Dampfmaschinen ꝛc. mittels Luftpumpen Luft aus der Röhrenleitung ausgepumpt, so daß in diesen eine Luftverdünnung entsteht, welche am Verwendungsort in Arbeitsmaschinen in der Weise nutzbar gemacht wird, daß der Überdruck der Atmosphäre zur Wirkung kommt. Verdünnte Luft wird bei der sogen. kontinuierlichen Vakuumbremse der Eisenbahnen benutzt, auch wird in Paris seit 1885 eine Kraftübertragung mit verdünnter Luft von der Société de distribution de force motrice à domicile par l'air raréfié betrieben.

8) Über elektrische Kraftübertragung s. d.

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Anwendbarkeit der verschiedenen kraftübertragenden Mittel:

Kraftträger	Druckwasser	Drahtseil	Dampf oder überhitztes Wasser	Gewöhnliche Fabriktransmission	Gas	Verdünnte oder verdichtete Luft	Elektrizität
Es wird geliefert	—	—	—	—	Licht	—	Licht
	Kraft	Kraft	Kraft	Kraft	Kraft	Kraft	Kraft
	—	—	Wärme	—	Wärme	—	—
	Kaltes Nutzwasser	—	Warmes Nutzwasser	—	—	Ventilation, Kühlung	—

Eine vergleichende Zusammenstellung der Betriebskosten der wichtigsten Kraftübertragungen in ihrer Verwendung zum Kleinbetrieb ist im Artikel »Kleinkraftmaschinen« gegeben. Nicht immer jedoch wird sich die Wahl einer Anlage zur Kraftübertragung ausschließlich nach den geringsten Betriebskosten richten, vielmehr wird dabei immer besondern lokalen Verhältnissen Rechnung zu tragen sein. Auch die Möglichkeit der Benutzung des Kraftträgers zu andern als motorischen Zwecken spielt dabei eine nicht unwesentliche Rolle.

Vgl. Meißner-Hartmann, Die Kraftübertragung auf weite Entfernungen (Jena 1887); Radinger, Über Kraftverteilung mit komprimierter Luft (2. Aufl., Wien 1889).

Kraftvermietung | s. Kraftübertragung ꝛc.
Kraftversorgung |

Kraftwurzel, s. Doronicum und Panax.

Kraftzentrale, s. Kraftübertragung, S. 615.

Kragen (v. mittelhochd. krage), Hals, Nacken, daher noch die Redensarten: »Einen beim K. nehmen«, »Es geht an den K.«, »Den K. spülen« (trinken) ꝛc.; dann übertragen auf die Bekleidung des Halses (Hemden-, Weiten-, Rock-, Mantelkragen ꝛc.).

Kragenbär, s. Bär, S. 448.

Kragenhalsvogel, s. Honigfresser.

Kragennatter, s. Nattern.

Kragentaube (Mähnentaube, Caloenas nicobarica *L.*), Taubenvogel, 36 cm lang, 75 cm breit, sehr gedrungen gebaut, mit weicher, kugeliger Warze auf dem Schnabel, hühnerartigem Fuß, sehr langen, breiten Flügeln, schwach abgerundetem Schwanz und am Hals zu einer Mähne verlängerten Federn, ist an Kopf und Hals schwarzgrün, die Federn der Unterseite sind blau gesäumt, die Federn des Kragens, Rückens, Bürzels und die Flügeldeckfedern grasgrün, metallisch schimmernd, die Schwanzfedern weiß. Die K. bewohnt die Inseln von den Nikobaren bis Neuguinea und zu den Philippinen, lebt nur auf dem Boden, fliegt schwerfällig, aber anhaltend, und nistet auch auf dem Boden.

Kragenvogel (Laubenvogel, Chlamydodera *Gould*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Pirole (Oriolidae), Vögel mit mäßig langem, nach der Spitze zu gebogenem Schnabel, vorn breit geschilderten Läufen mit langen, starken Zehen und langen, gekrümmten Nägeln, langen Flügeln u. langem, seicht abgerundetem Schwanz. Der gefleckte K. (Chlamydodera maculata *Gould*), 28 cm lang, am Oberkopf und an der Gurgel braun, schwarz gewellt, Oberseite, Flügel und Schwanz tiefbraun, braungelb gefleckt, unterseits gräulichweiß, an den Seiten mit hellbraunen Zickzacklinien; verlängerte, pfirsichblütrote Federn bilden ein Nackenband. Die Kragenvögel, von denen man vier Arten kennt, leben in Gebüschen von Inneraustralien, sind sehr scheu und bauen in einsamen Gegenden lange Laubengänge aus Reisig, welches sie künstlich miteinander verflechten und so ordnen, daß die Spitzen oder Gabeln oben zusammenstoßen. Außen werden diese Lauben mit langen Grashalmen belegt und innen mit Muscheln, Schädeln, Knochen ꝛc. ausgeschmückt. Zur Befestigung der Gräser und Zweige dienen regelmäßig geordnete Steine, von den Schmucksachen aber werden vor beiden Eingängen große Mengen aufgehäuft. Diese Lauben werden mehrere Jahre benutzt und dienen zur Belustigung der Pärchen, welche hier zusammentreffen, aber nicht zum Brüten (Abbildung s. Tafel »Nester I«, Fig. 5). Ähnliche Lauben baut auch der australische Atlasvogel (Ptilonorhynchus holosericeus *Kuhl*).

Kragerö, Stadt im norweg. Amt Bratsberg, an einer Bucht des Skagerrak, hat bedeutenden Handel mit dem Ausland und (1891) 5753 Einw. K. hatte 1892: 138 Schiffe von 53,327 Ton. Tragfähigkeit. Der Wert der Einfuhr betrug 1892: 526,800, der Ausfuhr (besonders Holzwaren) 1,571,200 Kronen. K. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Kraggesims, Gesims an einem Pfeiler, da, wo er sich überträgt, d. h. nach oben größere Stärke bekommt, so daß das Gesims zugleich etwas trägt (daher auch Tragsims genannt).

Kragos, Gebirge in Lykien, ca. 1000 m hoch, östlich vom untern Xanthosthal (jetzt San Dagh). Ihm nördlich parallel lief der ca. 2000 m hohe Antikragos (jetzt Buba Dagh).

Kragstein, s. Konsole.

Kragsturzbogen, s. Bogen

Kragujevac (spr. -wat), Kreisstadt im Königreich Serbien, an der Lepenica und der Staatsbahnlinie Lapovo-K., mit einem Gymnasium, einer vom Staat errichteten Kanonengießerei und Waffenfabrik nebst Arsenal und (1890) 12,669 Einw. K. war bis 1842 Residenz der serbischen Fürsten. Etwa 10 km westlich von K. liegt das Dorf Stragari, am Flusse Srebrnica, mit großen Pulvermühlen; 8 km weiter das Kloster Vracévšnjica, 1431 erbaut und 1860 vom Fürsten Milosch Obrenowitsch wiederhergestellt. Der Kreis K. umfaßt 2385 qkm (43,3 QM.) mit (1890) 140,660 Einwohnern.

Krah (Krao, Kroh), Isthmus, der die Halbinsel Malakka mit dem südwestlichen Ausläufer der indochinesischen Halbinsel verbindet. Seine geringste Breite zwischen 10 und 11° nördl. Br. ist nur 70 km; dieselbe verringert sich auf 42 km, wenn man die Breite zwischen der Stadt K., wo das Ästuarium des Paktschan beginnt, und der Mündung des Tschampong in Betracht zieht. Während der erste Fluß noch 25 km von der Mündung 9 m Tiefe hat, ist der letztere, der den Isthmus von W. nach O. durchzieht, von dem äußersten östlichen Endpunkt des Paktschan durch eine nur 12 km breite und 25—30 m hohe Bodenschwelle aus paläozoischem Schiefer getrennt. Projekte, durch den Isthmus einen für große Seeschiffe brauchbaren Kanal zu führen, sind mehrmals gemacht worden. Es würde damit die Reise von Kalkutta nach Kanton um 1100, von Mergui in Tenasserim (Britisch-Birma) nach Bangkok um 2200 km abgekürzt werden. Auch der Plan, eine Eisenbahn über den Isthmus zu führen, wurde mehrmals erörtert.

Krähberg, Bergstock im östlichen Teil des Odenwaldes, nordöstlich von der Stadt Beerfelden, 547 m hoch, mit einem gräflich Erbach-Fürstenauischen Jagdschloß und großem Wildpark. Durch den Berg führt ein 3,1 km langer Tunnel der Eisenbahnlinie Frankfurt a. M.-Hanau-Eberbach, der drittgrößte im Deutschen Reiche.

Krähe, s. Rabe.

Krähenauge, soviel wie Hühnerauge.

Krähenaugen (Brechnüsse), s. Strychnos.

Krähenbad, Luftkurort, s. Alpirsbach.

Krähenbeere, s. Empetrum.

Krähenberg, Jagdschloß, s. Beerfelden.

Krähenhütte, s. Schießhütte.

Krähenindianer (Crows, Upsaroka), Indianerstamm im nordamerikan. Territorium Montana, aus der Sprachfamilie der Dakota (s. d.), zerfällt in River- und Mountain-Crows (»Fluß- und Bergkrähen«). Erstere halten sich gewöhnlich am Yellowstone River auf, während die »Bergkrähen« am obern Missouri hausen. Sie zählten 1890: 2287 Köpfe und haben in jüngster Zeit angefangen, sich an Ackerbau und ein seßhaftes Leben zu gewöhnen. Früher lebten sie vorzugsweise von der Jagd und waren beständig mit den Sioux (Dakota) in Krieg. S. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 6.

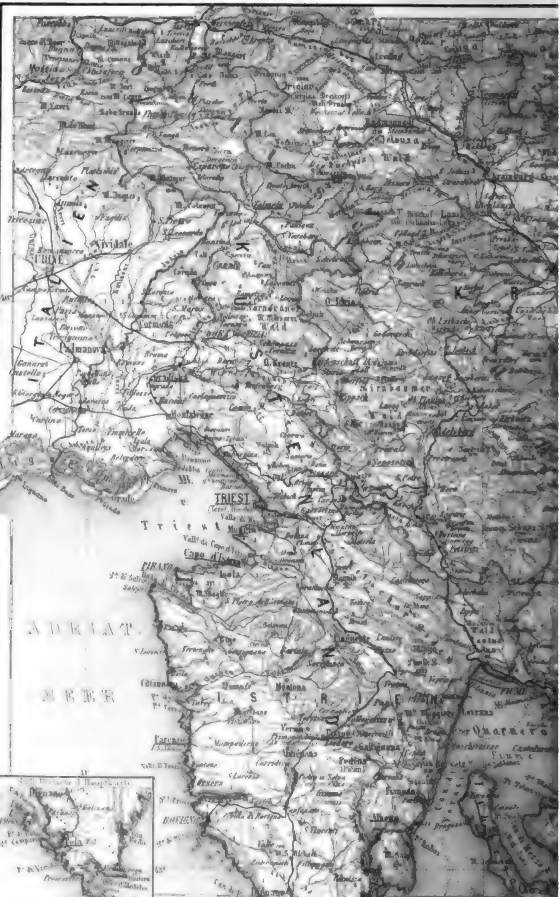
Krähenscharbe, s. Kormoran.

Krähenschnabel (Bredahuhn), s. Huhn, S. 29.

Krähenstärling, s. Beutelstar.

Kräher über den Berg (Bergischer Kräher), s. Huhn, S. 30.

Krahn, s. Kran.


Cividale
Palmanova
Monfalcone
Grado
TRIEST
Triest
Capo d'Istria
PIRANO
Isola
ADRIAT.
MEER
Parenzo
Orsera
ROVIGNO
Adelsberg
FIUME
Quarnero
Albona
Pisino

Google

nstitut in Leipzig.

Zum Artikel »Krain«

Digitized by Google

Krähwinkel, fingierter Ort, durch Kotzebues »Deutsche Kleinstädter« als Schauplatz aller lächerlich-albernen Streiche bekannt.

Kraiburg, Flecken im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Mühldorf, am Inn und an der Linie Rosenheim-Eisenstein der Bayrischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Vieh- und Getreidehandel und (1890) 1066 Einw. K. ist bekannt durch die alljährlich wiederkehrenden Aufführungen vaterländischer Schauspiele seitens der Bewohner.

Kraich, rechtsseitiger Nebenfluß des Rheins in Baden, entspringt bei Derdingen im Württembergischen und mündet nach 65 km langem Laufe unterhalb Speyer. Nach ihm benannt ist der durch seine Naturschönheiten ausgezeichnete *Kraichgau*, die etwa 50 km lange und 40 km breite Gegend zwischen dem Neckar im N. und O., der Enz und der Eisenbahnlinie Durlach-Pforzheim im S. und der Main-Neckarbahn im W., und das *Kraichgauer Bergland*, ein aus Muschelkalk bestehendes, flach gewelltes Plateau, welches die nördliche Fortsetzung des Schwarzwaldes bildet, sich aber nur im westlichen und nördlichen Abhang und im Winkel zwischen Neckar und Enz in den ausgedehnten Rücken des Heuchel- und Strombergs gebirgsartig aufbaut und im *Königstuhl* bei Heidelberg die höchste Höhe (566 m) erreicht.

Krailsheim (Crailsheim), Oberamtsstadt im württemberg. Jagstkreis, an der Jagst, Knotenpunkt der Linien Heilbronn-Ellrichshausen, K.-Goldshöfe und K.-Mergentheim der Württembergischen und K.-Nürnberg-Furth i. W. der Bayrischen Staatsbahn, 412 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, eine Latein- und Realschule, ein reiches Hospital, ein Rathaus mit 71 m hohem Turm, ein Amtsgericht, bedeutende Gipsfabriken und Gerbereien, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, Mahl-, Kunst- und Sägemühlen, bedeutenden Landesprodukten- und Viehhandel, Fischzucht, besuchte Märkte und (1890) 4977 Einw., davon 435 Katholiken und 291 Juden. Nahebei der *Burgberg* (533 m) mit Schloßruine. — K. ward 1338 Stadt, wurde im Winter 1379/80 vergebens von mehreren schwäbischen Reichsstädten belagert (das Andenken daran wird noch alljährlich durch ein Fest gefeiert), fiel später an die Burggrafen von Nürnberg, ward 1688—97 mehrmals von den Franzosen geplündert, kam 1791 an Preußen, 1806 an Bayern und 1810 an Württemberg.

Krain (hierzu die Karte »Krain-Küstenland«), Herzogtum und österreich. Kronland, grenzt nördlich an Kärnten, nordöstlich an Steiermark, südöstlich und südlich an Kroatien, westlich an Istrien und Görz und hat einen Flächengehalt von 9956 qkm (180,8 QM.). K. ist vorwiegend Gebirgsland, dessen Hauptabdachung von NW. nach SO. gerichtet ist, und welches teils dem Alpen-, teils dem Karstgebiet angehört. Im N. und NW. erheben sich die zur südlichen Kalkalpenzone gehörigen *Julischen Alpen* (s. d.) mit dem Triglav (2864 m), Mangart u. a., die *Karawanken* (s. d.), welche sich längs der kärntnerischen Grenze mit einer schroffen, kahlen Kette hinziehen (Stou 2239 m), und die *Steiner Alpen* (Grintouz 2559 m), welche gegen die Save mit niedern Waldbergen endigen. Die Thäler der Idria und Sora schließen die Julischen Alpen vom Karst (s. d.) ab, von welchem die nordöstlichen Verzweigungen, nämlich der Birnbaumer Wald (Nanos 1300 m), der Krainer Schneeberg (1796 m), der Hornwald (Hornbühel 1100 m) und das Uskokengebirge (1181 m) in K. liegen. K. gehört mit geringen Ausnahmen zum Flußgebiet der Save, nur der westliche Abhang des Karstes gehört zum Gebiet des Adriatischen Meeres (mit der Idria u. Wippach, Nebenflüssen des Isonzo, und der Reka-Timavo). Die Save entsteht im Lande aus der Verbindung der Wocheiner mit der Wurzener Save (bei Radmannsdorf). Ihre Zuflüsse in K. sind: die Sora, Laibach und Gurk rechts, die Kanker und die Steiner Feistritz links. Der merkwürdigste dieser Flüsse ist der Höhlenfluß Laibach (s. d.). Im Quellgebiet der Save liegen die schönen Gebirgsseen von Wochein, Veldes und Weißenfels. Der Zirknitzer See (s. d.) im Karstgebiet ist der bekannteste der periodischen Seen. Soweit K. Karstnatur hat, ist sein Inneres von Höhlen durchzogen; weit berühmt ist die Grotte von Adelsberg (s. d.), andre sind die Magdalenengrotte, die Höhle von Planina etc. Das *Klima* ist im nördlichen Teil (Oberkrain) kaltes Alpenklima; Unterkrain, der südöstliche Teil zwischen Save und Kulpa, hat in den Flußthälern mildes Klima; Innerkrain, die Karstgegend, ist der kälteste, rauheste Landesteil, hier brausen die berüchtigten Borastürme (Nordost) und treten im Winter großartige Schneeverwehungen ein. Die mittlere Jahrestemperatur von Laibach ist 9,1°, von Rudolfswert 9,8°. Der Niederschlag ist beträchtlich (in Laibach 182 cm), Gewitter sind häufig.

Die *Bevölkerung* belief sich 1880 auf 481,243 und 1890 auf 498,958 Seelen, zeigt also in den letzten zehn Jahren eine Vermehrung um 3,68 Proz. Auf 1 qkm kommen 50 Bewohner. Der Nationalität nach gehört die überwiegende Majorität (94 Proz.) dem südslawischen Stamm der *Slowenen* an. Nur der Bezirk Gottschee bildet eine deutsche Sprachinsel mit ungefähr 15,000 Deutschen, überdies leben Deutsche in der Landeshauptstadt und in einigen Orten (im ganzen 28,033). Die Bewohner sind fast ausschließlich römische Katholiken und gehören zur Laibacher Diözese. Die Landwirtschaft ist die Hauptbeschäftigung der Bewohner (75 Proz. der berufsthätigen Personen), deckt aber nicht den Bedarf des Landes. Von der Gesamtfläche sind nur 4 Proz. unproduktiv; jedoch gehören vom produktiven Boden 44,4 Proz. dem Waldland und nur 14,8 Proz. dem Ackerland an. Ausgedehnter sind Wiesen und Weiden (je 17 Proz.). Der Ertrag der Ernte belief sich 1893 auf 1,786,160 hl Cerealien (neben den Hauptgetreidearten viel Mais, Hirse und Buchweizen), 25,430 hl Hülsenfrüchte, 1,779,650 hl Kartoffeln, 3030 metr. Ztr. Flachs, 2066 metr. Ztr. Hanf, 1,422,110 metr. Ztr. Futterrüben, 237,800 metr. Ztr. Kraut, 616,480 metr. Ztr. Kleeheu, 2,759,510 metr. Ztr. Grasheu, 496,000 metr. Ztr. Obst und 104,710 hl Wein (auf 11,631 Hektar). Der Viehstand umfaßte 1890: 23,771 Pferde, 227,613 Rinder, 53,462 Schafe, 8418 Ziegen und 94,985 Schweine; die Bienenzucht (1890: 49,295 Stöcke) liefert guten Honig und Wachs (1893: 258,374 kg Honig und 31,739 kg Wachs).

Unter den Produkten des *Bergbaues* nimmt die Quecksilbergewinnung zu Idria (s. d.) den ersten Rang ein; 1893 ergab dieselbe 762,154 metr. Ztr. Erz und 5118 metr. Ztr. Quecksilber. Außerdem wurde 1893 gewonnen: Roheisen (73,533 metr. Ztr.), Braunkohlen (1,804,310 metr. Ztr., am meisten in Sagor), Blei (8303 metr. Ztr., in Littai), Zink (13,778 metr. Ztr., in Sagor) und Manganerz (26,907 metr. Ztr.). Die Zahl der Berg- und Hüttenarbeiter betrug 1893: 2841, der Wert der Berg- und Hüttenproduktion 2,004,165 Gulden. Die *Industrie* ist nicht bedeu-

tend; sie umfaßt einige Eisen- und Stahlraffinierwerke, Fabriken für Eisen- und andre Metallwaren (Drahtstifte, Nägel, Gußwaren, Sensen, Glocken), für Maschinen, Thonwaren, Glas, Parkette und andre Holzwaren, Leder u. Schuhwaren, Siebböden, Strohhüte, Papier, Schießpulver, Zündhölzer, Öl, Farbholz, Zinnober, Leim, Kunstdünger, Kaffeesurrogate, ferner Mühlen, Bierbrauereien, Spinnereien und Webereien in Schaf- und Baumwolle und eine ärarische Tabaksfabrik, zusammen (1890) 182 Fabriken mit 7650 motorischen Pferdekräften und 10,229 Arbeitern. Der **Handel** führt namentlich Holz aus, dann Quecksilber und Eisenwaren; gute Landstraßen (1892: 5505 km), die Eisenbahnen (1894: 430 km, und zwar die Südbahnlinien Wien-Triest und St. Peter-Fiume, dann die Staatsbahnlinien Tarvis-Laibach, Laibach-Stein, Laibach-Rudolfswert-Strascha und Großlupp-Gottschee) und schiffbaren Flüsse (Save u. Laibach, zusammen 139 km) fördern den Verkehr. Für die geistige **Bildung** sorgen 325 Volksschulen, ferner 2 Ober- und 2 Untergymnasien, eine Oberrealschule, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, 2 theologische Lehranstalten, eine landwirtschaftliche Schule, 4 gewerbliche Fachschulen und eine Handelslehranstalt. Für die **Verwaltung** zerfällt das Kronland in folgende zwölf politische Bezirke, welche der Landesregierung in Laibach unterstehen:

Politische Bezirke	Areal in QKilom.	QMeil.	Bevölkerung 1890
Stadt Laibach	34	0,6	30505
Bezirkshauptmannschaften:			
Adelsberg	898	16,3	41479
Gottschee	1158	21,0	42806
Gurkfeld	869	15,8	53237
Krainburg	1022	18,6	52625
Laibach	914	16,6	57669
Littai	686	12,5	36851
Loitsch	1209	21,9	40273
Radmannsdorf	1075	19,5	28497
Rudolfswert	934	17,0	48346
Stein	611	11,1	40210
Tschernembl	546	9,9	28460
Zusammen:	9956	180,8	498958

Für die Rechtspflege sind dem Landesgericht in Laibach und dem Kreisgericht in Rudolfswert 29 Bezirksgerichte untergeordnet; für das Finanzwesen besteht eine Finanzdirektion in Laibach. Der Landtag ist aus 37 Mitgliedern zusammengesetzt, nämlich dem Fürstbischof von Laibach, 10 Abgeordneten des Großgrundbesitzes, 8 der Städte und Märkte, 2 der Laibacher Handelskammer, 16 der Landgemeinden. In das Abgeordnetenhaus des Reichsrates sendet das Land 10 Vertreter. Das **Wappen** bildet in silbernem, von einem Fürstenhut überragtem Feld ein mit einer Kaiserkrone gekrönter, rot bewehrter blauer Adler, welcher auf der Brust und den ausgebreiteten Flügeln einen in zwei Reihen von Rot und Gold geschachten Halbmond trägt (s. Tafel »Österreichisch-ungarische Länderwappen«, Fig. 11).

[Geschichte.] K. hat seinen Namen von Krajina, »Grenze« (Krajnci, »Grenzbewohner«). Die Zeit der ersten Einwanderung der Slawen in diese Gegenden ist ungefähr Ende des 6. Jahrh. n. Chr. anzusetzen. Als Karl d. Gr. dieses Land seinem Reich einverleibte, übergab er dessen Verwaltung dem Markherzog von Friaul. Als eigentliches K.-Chreina, d. h. Oberkrain, und Windische Mark (Unterkrain) in nächster Verbindung mit dem karantanischen Herzogtum, andererseits, was das jetzige Innerkrain, »am Karst«, betrifft, ein Stück der Mark Istrien, stand es unter eignen Markgrafen, die auf Schloß Kieselstein (bei Krainburg) residierten, und deren einige den Herzogstitel führten. Doch erstreckte sich, wie gesagt, ihre Herrschaft nur über einen Teil von K.; wir sehen die Herzöge Kärntens, die Patriarchen von Aquileja (1077, 1228), endlich auch den österreichischen Babenberger Friedrich II. durch Lehensankauf der großen Besitzungen des Hochstifts Freising im Land (1229) und durch seine Vermählung mit Agnes, der Tochter Ottos I. von Meranien, die thatsächliche oder titulare Herrschaft, eine Art Teilherrschaft, über K. ausüben. Seit 1286 wurden die Grafen von Görz-Tirol als Herzöge Kärntens auch Pfandinhaber Krains. Erst nach ihrem Aussterben kam K. an die Habsburger (1335) und gewann 1374 durch die Anerbung der Hinterlassenschaft des Grafen Albert IV. von der jüngern Görzer Linie eine wesentliche Vergrößerung (Windische Mark, Möttling oder Metlik und Poik). Seitdem ist K. bis auf die kurze Zwischenzeit von 1809–13 (während welcher es zu Frankreich gehörte) fortwährend bei Österreich als ein Teil der »innerösterreichischen Länder« geblieben. Seit 1816 war das Gouv. Laibach ein Teil des Königreichs Illyrien, und seit 1849 ist es ein selbständiges Kronland, in dem die Slowenen immer mehr das Übergewicht erhalten, so daß nur noch der Großgrundbesitz des Landes deutsche Vertreter in den Wiener Reichsrat sendet. Doch scheiden sich auch die slowenischen Bewohner politisch, ähnlich den Tschechen, in Alt- und Jungslowenen, von denen die letztern die Bildung eines großen südslawischen, »großkroatischen«, Staatswesens anstreben, während jene von der Wiener Regierung lediglich die Unterstützung ihrer nicht geringen nationalen Wünsche fordern, die sie bei dem Ministerium Taaffe, namentlich aber unter dem Regime des Landespräsidenten Baron Winkler (bis 1892) zum guten Teil auch gefunden haben. Vgl. **Hoff**, Historisch-statistisch-topographisches Gemälde von K. (Laibach 1808); »Spezial-Ortsrepertorium von K.«, herausgegeben von der k. k. statistischen Zentralkommission (Wien 1894); »Die österreichisch-ungarische Monarchie«, Bd. 8 (das. 1891); **Dimitz**: Geschichte Krains von der ältesten Zeit bis 1813 (Laib. 1874–76, 4 Bde.), Kurzgefaßte Geschichte Krains (das. 1886), Die Habsburger und ihr Wirken in K. 1282–1882 (das. 1883); **Mell**, Die historische und territoriale Entwickelung Krains vom 10. bis ins 13. Jahrhundert (Graz 1888); »Argo. Zeitschrift für Krainer Landeskunde« (Laibach 1892 ff.).

Kraina, s. Krajina.

Krainburg (slowenisch **Kranj**), Stadt im österreich. Herzogtum Krain, 385 m ü. M., an der Mündung der Kanker in die Save u. an der Staatsbahnlinie Laibach-Tarvis, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein altes Schloß (Kieselstein), ehemals Sitz der Markgrafen von Krain, eine gotische Kirche, ein Gymnasium, eine Kunstmühle, Erzeugung von Roßhaarsiebböden und Parketten und (1890) 2062 meist slowen. Einwohner. Westlich der aussichtsreiche **St. Jodociberg** (860 m).

Krajewski, **Andrei Alexandrowitsch**, russ. Journalist, geb. 1810, gest. 20. Aug. 1890 in Petersburg, war 1834–37 in der Redaktion des Journals des Ministeriums der Volksaufklärung thätig, redigierte 1839–49 die »Vaterländischen Memoiren«, 1857 den »Russischen Invaliden« und begründete 1863 den 1883 unterdrückten »Golos«.

Krajina (Kraina), entsprechend dem russisch-poln. Ukraina), bei den Südslawen (Serben und Kroaten) soviel wie Grenzland; insbes. Name zweier Landstriche in Bosnien und Serbien: 1) K. in Bosnien (auch Türkisch-Kroatien), der von der Unna und Sana durchströmte nordwestlichste Teil des Landes, von der Grenze Kroatiens bis an den Fluß Vrbas, ist ein sehr unwegsames, wildromantisches Gebirgsland mit zum Teil weitläufigen Plateaus und umfaßt ca. 8260 qkm (150 QM.) mit (1885) 158,224 meist mohammedan. Einwohnern, die sich »Krajišnici« (d. h. Grenzbewohner) nennen. Die Katholiken der K. werden von den Mohammedanern u. Orientalisch-Orthodoxen »Magyari« genannt. Gegenwärtig bildet die K., deren Hauptort Bihać ist, den Kreis Bihać. — 2) Der nordöstl. Kreis des Königreichs Serbien, 3259 qkm (59 QM.) groß mit (1890) 91,570 Einw. (über die Hälfte Rumänen) und dem Hauptort Negotin, wurde erst im 12. Jahrh. von den Serben eingenommen und behielt auch, nachdem die Türken Serbien unterjocht hatten, eine gewisse Unabhängigkeit. In der K. wird ein vorzüglicher Wein gebaut, der neuerdings stark nach Frankreich ausgeführt wird. Die Weingärten sind jedoch zum großen Teil von der Phylloxera vernichtet.

Krajowa (Craiowa), Hauptstadt des Kreises Dolschi in Rumänien (Walachei), unweit des Schyl, ehemaliger Hauptort der Kleinen Walachei, an der Staatsbahnlinie Verciorova-Ungheni, von großer Ausdehnung, aber nur in den beiden Hauptstraßen (Strada Lipscani und Strada unitiri) belebt, hat 27 griechisch-katholische, eine römisch-katholische, eine prot. Kirche, 3 Synagogen, ein unvollendetes Theater, ein prächtiges Bad, einen öffentlichen Park (Bibesco) und (1889) 30,081 Einw. (darunter 3000 Römisch-Katholische und 1800 Juden), welche lebhaften Handel treiben. K. hat ein Lyceum, eine Handelsschule, eine Kadettenschule, eine evangelische und eine kath. Schule (erstere vom deutschen, letztere vom österreich. Kaiser unterstützt), mehrere Mädchenpensionate und ist Sitz eines Appellations- und eines Handelsgerichts, des Generalkommandos des 1. Armeekorps sowie eines deutschen Vizekonsuls. In der Nähe befinden sich ansehnliche Salzwerke. — Hier 1397 Sieg des walachischen Woiwoden über Sultan Bajesid und 31. Okt. 1853 Gefecht zwischen der russischen Avantgarde, die die Stadt besetzt hatte, und den Türken.

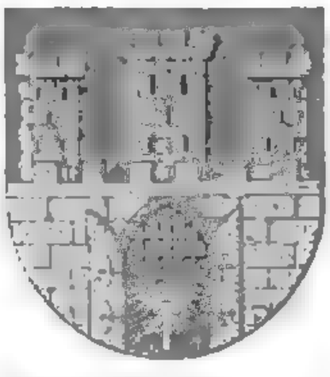
Krajuru (Carajuru), s. Chicarot.

Krakatau (Krakatoa), Insel in der Sundastraße mitten zwischen Java und Sumatra, jetzt nur 5½ km lang, 2 km breit und 15,3 qkm groß, maß aber vor 1883 in der Länge 9, in der Breite 5 km und hatte ein Areal von 33,5 qkm. Die Insel hatte ihre höchste Erhebung in dem vulkanischen Kegel Perbuatan, der sich am Nordwestende 822 m ü. M. erhob. Rings um dieselbe lagerten sich Korallenbänke, und ihr ganz nahe lagen die kleinen Inseln Verlaten im NW. und Long im NO. Eine dichte Waldvegetation bedeckte K. von der Basis bis zur Spitze; im nördlichen Teil entsprangen dem Boden mehrere heiße Quellen. Eine ständige Bevölkerung gab [illegible] nicht; nur zeitweilig kamen Javaner von der gegenüberliegenden Küste hierher, um Holz zu holen. Die Insel bildete nach Junghuhn eine Fortsetzung der vulkanischen Kette auf Java, allein seit 1680, wo ausgeworfene glühende Aschenmassen die Vegetation an den Ufern der Sundastraße zerstörten, ruhte die vulkanische Thätigkeit ganz. Da begann 20. Mai 1883 der Vulkan von neuem Asche auszuwerfen und dichte Rauchsäulen emporzusenden, und in der Nacht vom 26.—27. Aug. trat eine der schrecklichsten Katastrophen dieses Jahrhunderts ein. Der größere Teil der Insel mit dem Pik Perbuatan sank ins Meer, nur der südliche Teil blieb und erhielt durch das Aufsteigen des Meeresbodens an der Westseite noch einen Zuwachs. Auch zwei kleine Inseln, welche die Namen Calmeyer und Steers empfingen, entstiegen der See, sanken aber bald wieder hinab, so daß im Mai 1884 über ihnen eine Tiefe von 4 m gemessen wurde. Verlaten und Long sind beide an Umfang gewachsen, ihre schöne Vegetation aber wurde unter einer dichten Aschendecke begraben. Der gewaltige plötzliche Ausbruch des Vulkans und der Einsturz der Insel machte sich weithin fühlbar durch eine mächtige Meereswelle, welche den ganzen Indischen wie den Pazifischen Ozean bis zur Küste Südamerikas durchzog und besonders an den Ufern von Sumatra und Java, wo Andscher und Merak fast gänzlich zerstört wurden, großen Schaden anrichtete, ferner durch starke barometrische Schwankungen, welche auf der ganzen Erde wahrgenommen wurden, und durch ungeheure Massen von Dämpfen und vulkanischem Staub, welche allenthalben auf der Erde eigentümliche atmosphärische Störungen, zumal in einer starken Rötung des Himmels sich äußernde Dämmerungserscheinungen hervorriefen. Die durch die Katastrophe verursachten Veränderungen stellen sich in Quadratkilometern wie folgt dar:

	Früheres Areal	Eingestürzt	Übriggeblieben	Neubildung	Jetziges Areal
Krakatau . . .	33,5	22,8	10,7	4,6	15,3
Verlaten . . .	3,7	—	3,7	8,1	11,8
Long	2,9	—	2,9	0,3	3,2

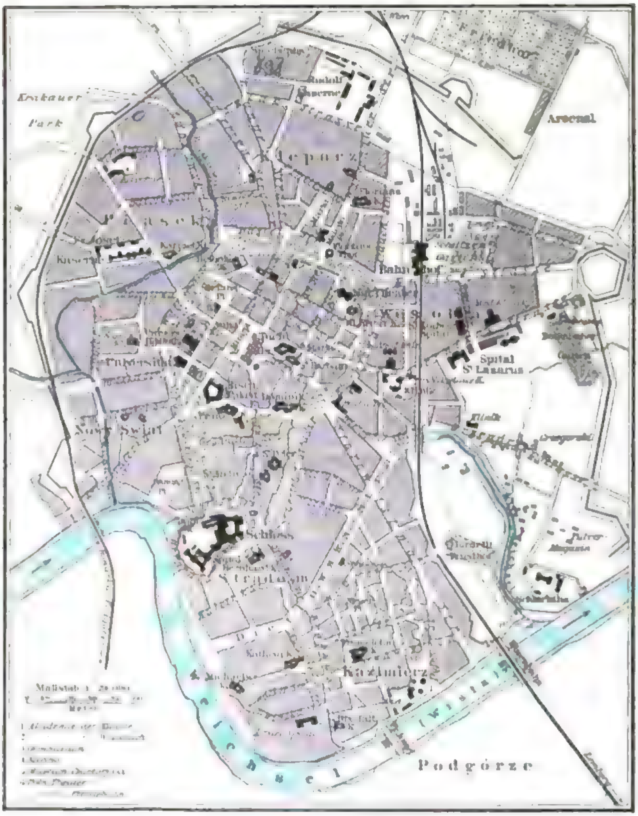
Verlaten ist jetzt 205, Long 135 m und der Pik Rakata auf K. 832 m hoch. Der Meeresgrund, welcher früher im N. große Unregelmäßigkeiten zeigte, ist dort so ziemlich nivelliert worden. Vgl. Verbek, Krakatau (Haag 1886, 2 Bde., mit Atlas); Symons, The eruptions of Krakatoa and subsequent phenomena (Lond. 1888).

Krakau (poln. Kraków), Stadt und Festung in Galizien, liegt in weiter Ebene, 215 m ü. M., am linken Ufer der Weichsel, welche hier die Rudawa aufnimmt, an den Linien Wien-K. und K.-Podgórze der Nordbahn, K.-Lemberg und K.-Wieliczka der Staatsbahnen. K. besteht aus der innern Stadt, welche von Promenaden (an Stelle der ehemaligen Stadtmauer) umgeben ist, dem südlich angrenzenden Schloßbezirk Wawel und 6 Vorstädten: Neue Welt (Nowy Swiat) im W., Piasek und Kleparz im N., Wesola im O., Stradom und Kazimierz im S. Mit dem jenseit der Weichsel liegenden Podgórze (s. d.) ist K. durch die Franz-Josephsbrücke (von 1850) verbunden. Ein Rest der alten Befestigungswerke ist das Floriansthor (im N. der innern Stadt). In neuester Zeit ist übrigens K. durch Außenforts zu einem befestigten Waffenplatz erhoben worden. Der größte öffentliche Platz ist der Ringplatz in der Mitte der Stadt, die belebteste Straße die vom Ringplatz südlich führende Grodzka Ulica. Öffentliche Anlagen sind der Schützen- und der botanische Garten in der Vorstadt Wesola, dann der Krakauer Park in Piasek.


Wappen von Krakau.

Digitized

Von den 65 Kirchen, von denen aber jetzt bloß 39 dem Gottesdienst gewidmet sind, ist die bemerkenswerteste die gotische Schloß- oder Domkirche auf dem Berge Wawel, 1320—59 unter Kasimir d. Gr. erbaut, die Grabkirche polnischer Könige und Feldherren. Die Krypta enthält unter anderm die Grabmäler Johann Sobieskis, Joseph Poniatowskis und Thaddäus Kosciuszkos. In den 19 Kapellen befinden sich die Grabdenkmäler Kasimirs d. Gr. und Kasimirs IV. (von Veit Stoß), des Kardinals Friedrich Jagiello (von Peter Vischer), Stephan Báthoris, ein Denkmal Johann



Lageplan von Krakau.

Sobieskis, der silberne Sarg des von König Boleslaw 1079 am Altar erschlagenen heil. Stanislaw, Bischofs von K., Denkmäler des Bischofs Soltyk, des 1812 vor Moskau gebliebenen Grafen Wladimir Potocki (von Thorwaldsen), die Büste des Grafen Arthur Potocki und seiner Mutter sowie ein segnender Christus (von demselben) ꝛc. Bemerkenswert ist auch die reiche Schatzkammer. Die gotische Marienkirche am Ringplatz (aus dem 13. und 14. Jahrh., neuestens polychrom restauriert), mit 73 m hohem Turm, enthält einen riesigen Hochaltar sowie ein Kruzifix von Veit Stoß und mehrere Denkmäler, die Dominikanerkirche die Bronzegrabplatte des Humanisten Buonaccorsi (Callimachus), die Franziskanerkirche (aus dem 13. Jahrh.) das Grabmal des Königs Wladislaw Jagiello, die Florianskirche in der Vorstadt Kleparz (aus dem 12. Jahrh.) Bilder von Hans von Kulmbach und den Johannesaltar von Veit Stoß (von 1524), die Annakirche Denkmäler von Kopernikus und Johann Cantius. Hervorragende weltliche Gebäude sind das Schloß auf dem Berge Wawel, im 14. Jahrh. unter Kasimir d. Gr. gegründet und später mehrfach erweitert, bis 1610 Residenz der Könige von Polen, seit 1846 Kaserne und Spital, neuerdings teilweise restauriert, ferner die große, im 13. Jahrh. gegründete, im 16. Jahrh. umgebaute Tuchhalle (Sukiennice) am Ringplatz, 1879 restauriert, mit dem Nationalmuseum (Bilder von Matejko, Siemiradzki u. a.) und einer permanenten Gemäldeausstellung, der daneben stehende Rathausturm (Rest des 1820 abgebrochenen alten Rathauses), das neue Universitätsgebäude, ein gotischer Bau, 1881—87 nach Ksiezarskis Plänen ausgeführt, mit stattlichem Vestibül und schöner Aula, und der fürstbischöfliche Palast (von 1850). K. zählt (1890) 74,593 Einw., darunter 5471 Mann Militär, meist Polen (4766 Deutsche) und Katholiken (20,939 Juden). An industriellen Unternehmungen enthält die Stadt mehrere Fabriken für Maschinen und Ackerbaugeräte, Tischlerwaren, chemische Produkte, Tabak, Würste, Bier und Öl sowie Dampfmühlen u. Buchdruckereien. Der Handel hat insbesondere Getreide, Holz, Spiritus, Schweine und Eier zum Gegenstand. Förderungsmittel desselben sind ein Lagerhaus, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, die Galizische Bank für Handel und Industrie und andre Kreditinstitute. An Bildungsanstalten besitzt K. vor allem die 1364 von Kasimir d. Gr. gestiftete Jagellonische Universität mit polnischer Unterrichtssprache. Dieselbe zählte 1892: 122 Lehrer und 1242 Studierende. Zur Universität gehören eine Bibliothek (300,000 Bände, 4400 Handschriften, 7000 Kupferstiche und 9500 Münzen), ein archäologisches Museum, eine kunsthistorische Sammlung, ein Naturalienkabinett, eine Sternwarte und ein botanischer Garten. Außerdem befinden sich in der Stadt eine kaiserliche Akademie der Wissenschaften (seit 1872), 3 Obergymnasien, eine Oberrealschule, eine Kunstschule, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Staatsgewerbeschule, eine Handelsschule, eine Schule des Musikvereins, ferner das Nationalmuseum (s. oben), ein technisch-gewerbliches Museum (mit höherer Bildungs-

anstalt für Frauen), das Museum Czartoryski (Gemälde und andre Kunstgegenstände), sowie ein Nationaltheater. An Wohltätigkeitsanstalten besitzt K. insbes. die Hospitäler zu St. Lazarus und St. Ludwig. K. ist Stadt mit eignem Statut und Sitz einer Bezirkshauptmannschaft (K.-Umgebung), einer Polizeidirektion, des Oberlandesgerichts für Westgalizien, eines Landesgerichts, einer Finanzbezirksdirektion, einer Berghauptmannschaft, einer Eisenbahnbetriebsdirektion, eines römisch-katholischen Fürstbischofs, des 1. Korpskommandos und einer Handels- und Gewerbekammer. Die Stadt hat Gasbeleuchtung, Telephoneinrichtung und Pferdebahn. Beliebte Punkte der Umgebung sind: der 2 km nordwestlich von der Stadt entfernte Kosciuszkohügel (333 m), welcher 1820—1823 zu Ehren Kosciuszkos auf dem seit 1855 in ein Fort umgewandelten Bronislawaberg errichtet wurde, mit schöner Aussicht, dann der südlich gelegene, zum Andenken an den sagenhaften Gründer von K. (s. unten) künstlich aufgerichtete Krakusberg (276 m).

[Geschichte.] Die Geschichte Krakaus (neulat. Cracovia, nach einigen das Carodunum des Ptolemäos) knüpft sich an die ältesten polnischen Sagen. Auf dem Berg Wawel gründete Krakus, der Stammvater des ältesten, in der Sage berühmten slawischen Fürstengeschlechts, um 700 seine Burg, zu deren Füßen die nach ihm benannte Stadt K. entstand. Dieselbe ward früh der Sitz eines Erzbistums, das aber 1060 in ein Bistum verwandelt und unter den Erzbischof von Gnesen gestellt wurde. Die Diözese des Bischofs erstreckte sich über die Woiwodschaften K., Sandomir und Lublin; außerdem war der Bischof seit 1443 zugleich souveräner Herr von Sewerien, dem Landstrich zwischen der Woiwodschaft K. und Schlesien. Den lebhaften Verkehr Krakaus mit Deutschland und die Ansiedelung von Deutschen beweist die Annahme des Magdeburger Stadtrechts 1257. Wenige Jahre zuvor (1241) war die Stadt von den Tataren erobert und größtenteils zerstört worden; dasselbe geschah noch zweimal, 1260 und 1281. Im J. 1291 kam K. an Böhmen. Diesem entriß es der König von Polen, Wladislaw Lokietek, wieder, erhob K. zur Residenz und ließ sich 1320 daselbst krönen. Von dieser Zeit an blieb es die Krönungs- und Begräbnisstadt der Könige von Polen (bis 1764). Dagegen verlegte Siegmund III. (1587—1632) die Residenz von K. nach Warschau, wo sie seitdem verblieb. 1525 belehnte König Siegmund I. in K. Albrecht von Brandenburg mit dem Herzogtum Preußen. Nach der Zeit der Reformation entstanden bürgerliche Unruhen zwischen Katholiken und Protestanten (seit 1591), und 1606 stürmten die erstern die protestantische Kirche. 1655 wurde die Stadt nach fünfwöchentlicher Belagerung von den Schweden erobert. Bei einer zweiten Eroberung durch die Schweden (1702) ging das königliche Schloß in Flammen auf. Nachdem hier 1768 die bekannte Krakauer Konföderation abgeschlossen worden war, wurden die Konföderierten daselbst von den Russen belagert und die Stadt mit Sturm genommen. Die Krakauer Akte vom 24. März 1794 wurde für Polen das Signal zur allgemeinen Erhebung. Von K. aus rückte Kosciuszko zu seinen ersten glücklichen Schlachten aus; mit ihm unterlag auch die Stadt und wurde bei der dritten Teilung des Reiches von 1795 an Österreich gegeben, welchem schon früher die Vorstadt Kasimierz zugefallen war. 1809 durch den Fürsten Poniatowski wiedergewonnen, bildete K. bis zum Sturz Napoleons I. einen Teil des Herzogtums Warschau. Seiner Lage verdankte es K., daß es auf dem Wiener Kongreß (1815) unter dem Schutz von Österreich, Rußland und Preußen ein selbständiges Dasein erhielt. In dem neuen Freistaat K. waren die letzten Reste polnischer Unabhängigkeit enthalten; doch war der Umfang der Republik (1100 qkm oder 22 QM.) zu beschränkt, als daß die ihm zugestandene Souveränität mehr als eine bloß nominelle hätte sein können. Als im Dezember 1830 die Kunde vom Ausbruch des polnischen Aufstandes nach K. gelangte, schloß sich ein Teil der Bevölkerung der Bewegung an. Da sich bei dem traurigen Ausgang des polnischen Befreiungskampfes zahlreiche Flüchtlinge von Rozyckis Korps auf das Gebiet des Freistaats gerettet hatten, gab dies dem russischen General Rüdiger Anlaß, K. militärisch zu besetzen, um den Freistaat von allen revolutionären Elementen zu säubern. Darauf erschien im März 1833 eine Kommission von drei von den Schutzmächten ernannten Mitgliedern, welche aus der Verfassung alles entfernte, was der revolutionären Richtung des Volksgeistes irgend Nahrung geben konnte. Der Präsident konnte seitdem nur mit Zustimmung der Schutzmächte erwählt werden. Die Versammlungen der Volksvertreter, überwacht von den Residenten der Schutzmächte, fanden nur alle drei Jahre statt; Gegenstand der Beratung war ausschließlich das Budget. Die Miliz wurde einem österreichischen Major untergeordnet. Gleichwohl fand eine Menge polnischer Flüchtlinge in K. eine Freistätte. Als nun 1836 der Aufforderung der Schutzmächte an den Senat, dieselben auszuweisen, nicht Folge geleistet wurde, rückten im Februar 1836 österreichische, russische und preußische Truppen in K. ein. Darauf wurde die Verfassung einer abermaligen Durchsicht unterworfen und die Gewalt der Schutzmächte und ihrer Bevollmächtigten noch bedeutend vergrößert. Erst im Herbst 1837 wurde auch die österreichische Besatzung von K. zurückgezogen und dem Freistaat wenigstens der Schein seiner frühern Selbständigkeit zurückgegeben. Als aber ein angeblicher russischer Spion, Celak, in K. ermordet wurde, besetzten im Oktober 1838 abermals österreichische Truppen das Gebiet des Freistaates. Die Besetzung dauerte diesmal bis 1841. 1846 machte die Insurrektion K. zu ihrem Hauptwaffenplatz. Zwar rückten auf Ansuchen des Senats die in Podgorze aufgestellten österreichischen Truppen 18. Febr. 1846 in die Stadt ein, mußten sich aber, als die Masse der Aufständischen immer mehr wuchs (sie zählte 21. Febr. 12,000 Mann) und die Nachricht kam, daß die erwarteten russischen Truppen erst am 27. zum Abmarsch bereit sein könnten, nach Podgorze zurückziehen. In K. wurde nun eine revolutionäre Nationalregierung eingesetzt. Aber der polnische Aufstand in Galizien wurde niedergeschlagen, und als russische und österreichische Truppen gegen K. heranrückten, riß hier die größte Mutlosigkeit ein. In der Nacht vom 2. auf 3. März räumten die bewaffneten Insurgenten die Stadt, und dieselbe ward am folgenden Tage von österreichischen und russischen Truppen besetzt. Vom April an begannen in Berlin Konferenzen der drei Schutzmächte behufs der Feststellung der künftigen Verhältnisse Krakaus, und 6. Nov. 1846 wurde von jenen in Wien trotz der Proteste von seiten Englands und Frankreichs der Freistaat K. aufgehoben und die Stadt nebst ihrem Gebiet, wie sie dasselbe 1809 besessen, 16. Nov. 1846 als Teil der österreichischen Monarchie dem Königreich Galizien

einverleibt. Im Frühjahr 1848 kam es auch in K. zu Unruhen, welche durch Waffengewalt unterdrückt wurden. Auch unter österreichischer Herrschaft blieb K., wo die Nationalhelden Sobieski, Poniatowski und Kosciuszko begraben liegen, Hauptmittelpunkt des Polentums. 1889 wurde das Bistum K. zum Fürstbistum erhoben. Vgl. Rostafinski, Führer durch K. (polnisch, Krakau 1891); Essenwein, Die mittelalterlichen Kunstdenkmale der Stadt K. (Leipz. 1869); Bucher, Die alten Zunft- und Verkehrsordnungen der Stadt K. (Wien 1889).

Krakau, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Jerichow I, an der Elbe, nahe der Friedrichstadt von Magdeburg, hat eine evang. Kirche, Palmkern- und Kokosnußöl- sowie Geldschrankfabrikation, bedeutende Ziegelbrennerei und Bierbrauerei, Eiswerke der Stadt Magdeburg, Gärtnerei und (1890) 2883 Einw.

Krakeel (niederländ.), Hader, Zank, Streit.

Kraken, sagenhafte riesige Seetiere, welche nach den Berichten des nordischen Bischofs Pontoppidan die Größe einer Insel erreichen und Schiffen zum Ankerplatz dienen sollten. Den Kern der Fabel bilden die außergewöhnlich großen Tintenschnecken (s. d.) der Tiefsee, welche zuweilen an die Oberfläche des Meeres kommen oder auch geradezu stranden, so bei Schweden, Irland, Island, Japan, am meisten jedoch bei Neufundland, von wo bisher etwa 20 Exemplare, allerdings nur wenige gut erhalten, stammen. Diese gehören alle der dem Kalmar (s. d.) ähnlichen Gattung Architeuthis an; das größte unter ihnen ist etwa 5 m lang, hat Arme von 12 m Länge und wiegt etwa 1000 kg. Der Durchmesser der Saugnäpfe an den Armen geht bis zu 15 cm. Man begreift, daß ein solches Tier ein gefährlicher Gegner werden kann; in der That wurden zwei Fischer in ihrem Boot 1873 angegriffen und retteten sich nur, indem sie ihm die Arme abhieben. Auch auf der Südseeinsel St. Paul ist neuerdings ein Kalmar von über 7 m Länge gestrandet, und aus dem Großen Ozean wird von Alaska das Vorkommen eines riesigen Onychoteuthis mit einer Körperlänge von 2,6 m berichtet. Große Pulpen (Octopus) sind in Sitka nicht selten, doch liegt bei ihnen die Länge hauptsächlich in den Armen, während der Körper klein bleibt.

Krakow, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Herzogtum Güstrow, am fischreichen Krakower See und an der Linie Meyenburg-Güstrow der Mecklenburgischen Eisenbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Spritfabrik, eine Dampfsägemühle, eine Molkerei und (1890) 2050 Einw., davon 25 Juden. K. wurde zu Ende des 13. Jahrhunderts gegründet.

Kraków, poln. Name von Krakau (s. d.).

Krakowiak, Nationaltanz des polnischen Landvolkes um Krakau. Die Musik, zwei oder mehrere achttaktige Reprisen im Zweivierteltakt, mit eigentümlichen rhythmischen Einschnitten, wird zuweilen vom Gesang kurzer zweizeiliger Lieder (Krakowiaken) begleitet, während die Tänzer durch starkes Zusammenschlagen ihrer mit Metall beschlagenen Absätze den Takt markieren. Verfeinert ist der K. als Cracovienne auf die Bühne gebracht worden und gehört zu den beliebten Gesellschaftstänzen.

Krakusen, poln. leichte Reiter, 1812 vom General Uminski in Krakau errichtet und nach dem mythischen Polenfürsten Krakus benannt; 1830 wurde der Name auf alle neuerrichteten Reiterscharen der aufständischen Polen übertragen.

Krakuska, s. Konfederatka.

Kral (Kraal), bei den Kaffern u. Hottentoten eine zu einem Dorf zusammengebaute Anzahl von Hütten.

Kral (slaw.; vgl. »König«, S. 450), in der Türkei eine Bezeichnung für europäische Fürsten königlichen Ranges, während die Kaiser »Tschasar« (aus dem Ungarischen stammend) benannt werden; Kraljewitsch, Königssohn.

Kralingen, Gemeinde in der niederländ. Provinz Südholland, industrieller Vorort im NO. von Rotterdam, rechts an der Maas, mit 7 Schiffswerften, Fabrikation von Firnis, Salpeter, Glas, Kattundruckerei, Mühlenindustrie und 18,600 Einw.

Kraljevitza, s. Portoré.

Kraljevo, 1) (früher Karanowac) Flecken im Königreich Serbien, Kreis Rudnik, am Ibar, mit landwirtschaftlicher Schule und (1890) 3525 Einw., Sitz des Bischofs von Uschitza und des Bezirkshauptmanns. — 2) Dorf im Königreich Serbien, Kreis Krusevac, mit 527 Einw. Hier stand zur Zeit der Römerherrschaft die Stadt Praesidium Pompeji, und nach den noch erhaltenen Überresten von Moscheen und andern Gebäuden zu schließen, muß hier auch eine türkische Stadt gestanden haben, deren Name aber mit ihr selbst untergegangen ist.

Kralle, ein hakiger, scharfer Nagel an der Zehe, besonders bei den Raubtieren; auch bildlich gebraucht.

Krallenaffen, eine Familie der Affen (s. d., S. 153).

Krallenklee, s. Ornithopus.

Krallenträger, s. Urtracheaten.

Kralovina, s. Weinstock.

Kralowa-Hola (Königsalm, ung. Királyhegy, spr. kiralj-hedj), ein 1942 m hoher Gipfel der Niedern Tátra in Ungarn, von großartiger kegelförmiger Gestalt, mit den Waagquellen und einer Kunststraße.

Kralowitz (tschech. Královice), Stadt in Böhmen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Kirche aus dem 16. Jahrh., eine Bierbrauerei und (1890) 1999 tschech. Einwohner.

Kralup, 1) Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Schlan, am linken Ufer der Moldau und an den Linien Prag-Bodenbach, K.-Střebichovic u. K.-Welwarn der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, K.-Kladno der Buschtěhrader Bahn u. K.-Neratovic der Böhmischen Nordbahn, hat eine gotische Kirche, Eisenbahnwerkstätten, 2 Zuckerfabriken, 2 chemische Fabriken, eine Dampfmühle, Bierbrauerei, Handel mit Holz und Getreide, Telephoneinrichtung und (1890) 1724 (als Gemeinde 3277) tschech. Einwohner. 3 km nördlich das Dorf Mühlhausen mit schönem, auf einem Felsen über der Moldau gelegenem Schloß im italienischen Renaissancestil, aus dem 16. Jahrh., gegenwärtig dem Fürsten Lobkowitz gehörig, einer gotischen Kirche (14. Jahrh.) und (1890) 488 Einw., Geburtsort des Komponisten Anton Dvořák (1841). — 2) Deutsch-K., s. d.

Krambambuli (slaw.), ursprünglich Danziger Kirschbranntwein; burschikos soviel wie geistiges Getränk überhaupt.

Krambeere, s. Vaccinium.

Kramenzelkalk, soviel wie Flaserkalk, Stufe in der obern Abteilung der Devonischen Formation (s. d.).

Kramer (Krämer), Kleinhändler, Detaillist, im Gegensatz zum Großhändler, Grossisten, der in frühern Zeiten allein auf das Prädikat »Kaufmann« Anspruch machen konnte. Der K. galt als Minderkaufmann. Früher waren die K. zu einer Innung vereinigt, in die man in ähnlicher Weise wie

bei Zünften nur nach Erfüllung bestimmter Bedingungen (Absolvierung einer gewissen Lehr- u. Gehilfenzeit) eintreten konnte. Die **Kramerinnung** oder »Gilde hatte bestimmte Satzungen, das **Kramerrecht**. Nur wer ihr angehörte, durfte mit den den Kramern vorbehaltenen Waren Handel treiben (vgl. Gilde).

Kramer, Gustav, Schulmann und Philolog, geb. 1. April 1806 in Halberstadt, gest. 1. Aug. 1888 in Halle, studierte seit 1824 in Berlin, namentlich unter seinem Schwager Karl Ritter, und in Bonn, wurde dann Lehrer am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin, bezog als Hofmeister die Universität Genf, 1833 das archäologische Institut zu Rom, besuchte 1837 Griechenland, 1838 Paris, worauf er in Berlin Lehrer am Köllnischen Gymnasium, 1839 am französischen Gymnasium und 1842 dessen Direktor ward. 1853–78 war er Direktor der Franckeschen Stiftungen in Halle. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Elogium Perizonii« (Berl. 1828); »Über den Stil u. die Herkunft der bemalten griechischen Thongefäße« (das. 1837); »Der Fuciner See« (das. 1839); »Beiträge zur Geschichte A. H. Franckes« (Halle 1861) u. »Neue Beiträge« (das. 1875); »Karl Ritter, ein Lebensbild« (das. 1864–70, 2 Bde.; 2. Ausg. 1875); »Aug. Herm. Francke, ein Lebensbild« (das. 1880–82, 2 Bde.). Auch gab er die Werke Strabons (Berl. 1844–52, 3 Bde.; kleinere Ausg. 1852, 2 Bde.) und »A. H. Franckes pädagogische Schriften nebst Darstellung seines Lebens und seiner Stiftungen« (2. Ausg., Langensalza 1885, 2 Bde.) heraus.

Krämer, 1) Robert von, schwed. Dichter, geb. 6. Febr. 1825 in Stockholm, studierte in Upsala, trat 1844 in den Militärdienst und nahm 1865 seinen Abschied. Mit seiner Arbeit: »Diamanter i stenkol, resa i England och Skotland« (»Diamanten in Steinkohle, Reise in England und Schottland«, 1857), in welcher er die Sprechform der schwedischen Sprache angewendet hatte, rief er eine scharfe Polemik hervor, gegen die er sich in einer Reihe von Artikeln (gesammelt als »Svenska språkfrågan«, 1858) zu verteidigen suchte. Auch in zwei spätern Werken: »Två resor i Spanien« (»Zwei Reisen in Spanien«, 1861) und »En vinter i Orienten« (1866), wandte er die Beugungsformen der gesprochenen Sprache an. Er hat auch eine grundlegende schwedische Metrik (»Svensk metrik«, 1874–93, 2 Hefte) verfaßt.

2) Adolf, Landwirt, geb. 25. Mai 1832 zu Berleburg in Westfalen, wurde 1863 Dozent und Administrator der Versuchswirtschaft der Akademie Poppelsdorf, bald darauf Dozent am Polytechnikum in Darmstadt, 1866 Generalsekretär der landwirtschaftlichen Vereine des Großherzogtums Hessen, 1871 Professor an der landwirtschaftlichen Abteilung des Polytechnikums in Zürich und Leiter dieser Abteilung. Er schrieb: »Landwirtschaftliches Rechenbuch« (Stuttg. 1867); »Die Buchhaltung des Landwirts« (2. Aufl., Bonn 1881); »Beiträge zur Wirtschaftslehre des Landbaues« (Aarau 1881); »Das schönste Rind« (Zürich 1883; 2 Aufl., Berl. 1894); »Die Grundlagen und die Einrichtung des landwirtschaftlichen Betriebs« (in Goltz' »Handbuch der gesamten Landwirtschaft«, Bd. 1, Tübing. 1890). Auch redigierte er 1866–71 die »Zeitschrift der landwirtschaftlichen Vereine des Großherzogtums Hessen«, 1874–81 die »Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift« und 1882–87 das »Schweizerische Landwirtschaftliche Zentralblatt«.

Kramergewicht, ältere Bezeichnung des von den Krämern zu haltenden Handelsgewichts im Gegensatz zu besondern, für Fleischer, Münzen &c. angeordneten Gewichten.

Krameria *L.*, Gattung aus der Familie der Leguminosen und der Unterfamilie der Cäsalpinioideen, niedrige, oft niederliegende, seidenfilzige Halbsträucher oder Kräuter mit wechselständigen, kleinen, einfachen, selten gefingerten und dann dreizähligen Blättern, einzeln achselständigen oder in beblätterten Trauben stehenden Blüten und kugeliger, lederiger, mit Stacheln bedeckter, einsamiger Frucht. 13 Arten im warmen Amerika bis Chile. K. triandra *Ruiz* et *Pav.*, 30 cm hoher, sparrig verästelter Strauch mit sehr kleinen, sitzenden, zerstreut stehenden, länglichen, stachelspitzigen, ganzrandigen, grau seidenhaarigen Blättern, purpurroten Blüten u. brauner Frucht, wächst auf sandigen Abhängen der peruanischen und brasilischen Kordilleren. Die sehr große, holzige und sehr ästige Wurzel wird hauptsächlich im Westen und Nordosten von Lima gesammelt und kommt als **Ratanhiawurzel** (Radix ratanhiae) in den Handel. Sie ist holzig, außen rotbraun, mit schuppiger Rinde und zimtfarbenem Holz. Die Rinde schmeckt abstringierend und enthält gegen 20 Proz. **Ratanhiagerbsäure**, welche der Katechugerbsäure nahe verwandt zu sein scheint. Andre Arten der Gattung K. liefern ähnliche Wurzeln, welche auch bisweilen nach Europa gelangen, wie namentlich die Wurzel von K. tomentosa *St. Hil.* in Neugranada, Guayana und Brasilien. In Huanuco und Lima benutzen die Frauen seit undenklichen Zeiten die Ratanhia als Zahnerhaltungsmittel; 1779 stellte Ruiz die Abstammung dieser Wurzel fest und verschaffte ihr seit 1796 Eingang in Spanien, von wo sie nach Frankreich und England und 1818 nach Deutschland kam. Sie gehörte dann längere Zeit zu den beliebtesten adstringierenden Mitteln, trat aber in neuester Zeit mehr zurück und dient fast nur noch zu Zahntinkturen, Mundwässern und zum Verfälschen des Weins. Ein **Ratanhiaextrakt**, in Südamerika dargestellt, kommt in rotbraunen, spröden Stücken in den Handel, löst sich ziemlich vollständig in reinem Wasser, besteht größtenteils aus Ratanhiagerbsäure und enthält außerdem **Ratanhin** $C_{10}H_{13}NO_3$, welches mit dem im Harz von Ferreirea spectabilis enthaltenen Angelin identisch ist. **Sabanilla, kolumbische** oder **Antillenratanhia** stammt von K. Ixina var. granatensis *Triana* in einem Seitenthal des Amazonas, **Pará-, Ceara-** oder **brasilische Ratanhia** von K. argentea *Mart.* und **Texasratanhia** von K. secundiflora *DC.*

Kramerinnung, s. Kramer.

Kramhandel, s. Kleinhandel.

Krammer, ein Mündungsarm der Maas (s. d.).

Krammetsbeeren, Wacholderbeeren, s. Wacholder.

Krammetsvogel (Kramtsvogel), s. Drossel.

Krampas, Dorf im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Insel Rügen, auf der Halbinsel Jasmund und an der Linie Bergen-K.-Saßnitz der Preußischen Staatsbahn, hat ein Seebad und (1890) 350 Einw.

Krampe (Klampe, Kettel, Haspe, Haspen), ein an beiden Enden zugespitztes, U-förmig gebogenes Eisen, welches, in Holz eingeschlagen, zur Aufnahme des Bügels eines Vorlegeschlosses, einer Kette &c. dient. Im Maschinenbau U-förmige Stücke, die bei Herstellung von Querverbindungen zwischen Keil und festzukeilendem Teil angelegt werden.

Krampf (Spasmus), Zuckung, eine unfreiwillige, mehr oder weniger gewaltsame, plötzliche Muskelzusammenziehung. Jeder Muskel wird in Bezug auf

seine Thätigkeit, welche sich als Zusammenziehung äußert, von einem Bewegungsnerv beherrscht. Somit kann also auch der K. nur dann zu stande kommen, wenn die die befallenen Muskeln versorgenden Nerven in irgend einer Weise abnorm erregt werden; es beruht also der K. auf einer Innervationsstörung, welche in der Regel als Symptom einer Affektion der großen Nervenzentren auftritt, oder aber von einer vom Zentralorgan entferntern, oft recht weit von diesem ab belegenen Stelle hervorgerufen wird. In letzterm Falle kommt also der K. auf dem Wege des Reflexes zu stande, weshalb wir diese Krämpfe kurzweg als *Reflexkrämpfe* bezeichnen.

In welcher Weise Konvulsionen, d. h. rasch hintereinander folgende Krämpfe im Einzelfall hervorgerufen werden, ist nicht immer leicht zu sagen, da eine Entzündung der Nervenzellen an der Stelle des Zentralorgans, wo der Reiz für die Muskelzusammenziehung entsteht, ebensogut Konvulsionen hervorruft wie ein allmählich bis zur Quetschung sich steigernder Druck derselben Stelle, welchen eine in der Nähe wachsende Neubildung auf letztere ausübt. In der äußern Form zeigen die Krämpfe erhebliche Verschiedenheiten, je nachdem die erregende Ursache direkt im Rückenmark oder im Hirn oder in peripheren Körperteilen ihren Sitz hat, obwohl es häufig nicht gelingt, den Ursprung der Krämpfe genau zu bestimmen. Daher hat man die Krämpfe eingeteilt in *Gehirn-* (*Hirn-*), *Rückenmarks-* und *Reflexkrämpfe*. Zu den Gehirnkonvulsionen, deren reinstes Bild die Epilepsie darstellt, gehören die infolge von Entzündungen, Blutaustritt, Wasseransammlungen, Geschwülsten, Anwesenheit von Fremdkörpern 2c. entstehenden Konvulsionen. Am häufigsten aber sind die Reflexkrämpfe, d. h. solche Krämpfe, wo der Reiz, von irgend einer peripheren Stelle aus auf das Rückenmark übertragen, nunmehr krampfhafte Zusammenziehungen und Zuckungen erregt; dahin gehören die infolge von Kotstauung und von Wurmreiz entstehenden Reflexkrämpfe der Kinder (bei denen der Puls weich ist und Erbrechen fehlt), es gehören dahin Blasen-, Magen-, Augenlidkrämpfe, krampfhaftes Husten 2c. Bei diesen Krampfformen kann das Rückenmark vollkommen gesund sein. Indes kann auch das Rückenmark selbst in einer eigentümlichen Weise krankhaft beschaffen sein, so daß Krämpfe durch ganz geringe, ganz normale Bewegungsreize hervorgerufen werden können. Man rechnet hierher den Starrkrampf (Tetanus), den Veitstanz (Chorea) und die hysterischen (in der Regel vom Eierstock ausgehenden) Konvulsionen. Die zwischen leichtester Muskelzuckung und stärkster Kontraktion schwankende *Intensität* der Krämpfe ist abhängig teils von dem veranlassenden Reiz, teils vom Zustand des betreffenden Zentralorgans (Gehirn oder Rückenmark), teils endlich auch von der Zusammenziehungskraft der Muskeln selbst. Der *Dauer* nach unterscheidet man die vorübergehenden, mit Erschlaffung abwechselnden Zuckungen (*klonische Krämpfe*), wobei bald diese, bald jene Muskelgruppe sich abwechselnd zusammenzieht und erschlafft (Gehirnkonvulsionen u. die Reflexkrämpfe), und die anhaltenden Zusammenziehungen (*tonische Krämpfe*), als deren Typus der Starrkrampf angesehen werden kann, welcher eine lange andauernde Kontraktion zeigt. Manche Krämpfe treten in periodischen Anfällen, in Paroxysmen, auf und halten nicht selten das ganze Leben hindurch an (Epilepsie). Bald beschränken sich die Krämpfe auf einzelne Muskeln, bald auf Muskelgruppen; bald sind sie auf alle Muskeln des Körpers ausgedehnt. Die eigentlichen Rückenmarkskrämpfe verbreiten sich meist über den ganzen Körper, ebenso auch die vom Gehirn ausgehenden, obgleich diese auch einseitig vorkommen. (Vgl. hierzu Eklampsie, Epilepsie, Veitstanz, Starrkrampf, Tetanie.) Am genauesten sind die Reflexkrämpfe begrenzt, die sich oft nur auf einzelne Muskeln beschränken, wie Wadenkrampf (s. d.), Husten, Erbrechen, K. der Schließmuskeln 2c. (vgl. Zahnkrämpfe).

Die *Ursachen* der Krämpfe sind außerordentlich mannigfaltig. Bei manchen dazu besonders veranlagten Menschen bewirken selbst geringe Gelegenheitsursachen krampfhafte Erscheinungen. Diese Ursachen sind teils mechanischer Natur: Veränderungen im Gehirn und Rückenmark, Blutwallungen, Entzündungen, Erweichungen, Geschwülste in diesen Organen; teils chemischer Natur, indem ein krankhaft (z. B. durch Aufnahme von Giften oder Aufnahme von Harnstoff bei Urämie) verändertes Blut Krämpfe hervorrufen kann. Auch die Reflexkrämpfe können durch mechanische und chemische Reize, welche periphere Teile treffen, entstehen. So kann Entzündung der Bindehaut Lidkrampf verursachen; infolge von Reizung des Gehörs, von Würmern, von krankhafter Absonderung des Darmkanals, von Reizungen der innern Geschlechtsorgane können allgemeine Krämpfe, infolge von Reizungen der Blasenschleimhaut Blasenkrampf, von Reizungen des Magens Magenkrampf 2c. entstehen. Auch die Krämpfe, welche bei plötzlich eintretender Blutarmut des Gehirns erscheinen, sind als Reflexkrämpfe aufzufassen, ebenso die Krämpfe, welche im zweiten Stadium des Keuchhustens bei kleinen Kindern beobachtet werden und im allgemeinen prognostisch recht übel gedeutet werden. Auch die bei Bleivergiftung auftretenden Krämpfe werden auf Anämie des Gehirns zurückgeführt. Umgekehrt wird man bei Leuten, welche einen schnellen Puls, ein gerötetes Gesicht, dabei aber kein Fieber haben, eine Hirnhyperämie als Ursache etwa auftretender Krämpfe annehmen müssen. Auch psychische Einflüsse können Krämpfe hervorrufen, wie Angst, Zorn, Schreck und der Anblick eines Krampfanfalls. Bei Kranken, bei denen eine wachsende Neubildung Krämpfe hervorruft, besteht ein steter, in seiner Stärke schwankender, nie aber ganz schwindender, bestimmt lokalisierter Kopfschmerz mit allgemeinem Unwohlsein, Übelkeit bis zum Erbrechen, Schlaflosigkeit und anfallsweise auftretenden Krämpfen, die sich durch das Fehlen der Vorboten und das Erhaltenbleiben des Bewußtseins von dem epileptischen Anfall unterscheiden. Überanstrengung einzelner Muskelgruppen führt zu den sogen. *Beschäftigungsneurosen* (Schreibkrampf). Je nach der Stärke und Verbreitung der Krämpfe wirken dieselben auf das Befinden des Körpers verschieden ein. Meistenteils folgt dem K. ein Gefühl der Abspannung und Schwäche, eine Art Erschöpfung, sehr häufig ist ein namhafter Schmerz vorhanden (Wadenkrampf, Magenkrampf, Kolik). Während des Krampfanfalls ist, selbst wo das Bewußtsein nicht getrübt ist, aller Wille auf die befallenen Muskeln aufgehoben. Die Vorhersage richtet sich nach der Ursache und nach dem Ausgangspunkt der Krämpfe.

Was die *Behandlung* anlangt, so gilt es vor allem, die Ursache und den Reiz zu erforschen, um das Übel an der Wurzel anzufassen, denn man muß im Auge behalten, daß die Krämpfe keine Krankheit an sich, sondern ein Symptom der, wie wir gesehen haben, allerverschiedenartigsten Krankheiten darstellen, deren

Deutung im konkreten Falle nur dem Arzt gelingen kann. Bald werden also beruhigende Mittel, bald ableitende (Hautreize, Brech-, Abführmittel), bald krampfstillende Mittel (Antispasmodica), wie Baldrian, Artemisia, Bibergeil, Moschus, am Platze sein.

Krampfaderbruch, eine krankhafte Erweiterung (Dilatation) und Schlängelung der Blutadern (Venen) des Samenstranges (Varikocele), bez. der Blutadern des Samenstranges und Hodensackes (Cirsocele), welche nichts mit eigentlichem Bruche gemein hat. Man unterscheidet hauptsächlich zwei Arten: K. des Hodensackes (Varicocele scrotalis), wobei die venösen Gefäße des Hodensackes angeschwollen sind und sich als harte, knotige, äußerlich sichtbare, dunkelblaue Unebenheiten, ohne alle krankhafte Veränderung des Hodens und des Samenstranges, zeigen, und K. des Samenstranges (Varicocele funiculi spermatici), den eigentlichen K.; hierbei fühlt man kleine, hartweiche, spiralförmig gewundene Stränge, gleich einem Bündel Regenwürmer, längs des Samenstranges, meist ohne Erkranktsein des Hodens, oder eine schmerzlose Anschwellung, wie ein Knäuel verwickelter Vogeldärme zunächst über u. an dem Hoden, die nur, wenn sie sehr groß wird, den Bauchring erreicht und, bei körperlicher Anstrengung, durch ihre Schwere ein lästiges Ziehen verursacht, wenn die Geschwulst nicht durch einen Tragbeutel (Suspensorium) unterstützt ist. Eine allgemein anerkannte Theorie über die Entstehung des Krampfaderbruchs gibt es zur Zeit noch nicht. Das Übel erscheint häufiger auf der linken als auf der rechten Seite. Die Aussicht auf Heilung ist allezeit ungünstig, denn meist widersteht die Krankheit in noch geringem Grade aller Kunsthilfe; doch bleibt sie nicht selten, zu einem gewissen Grade gediehen, zeitlebens unverändert und verursacht bei ordnungsmäßiger Lebensweise und besonders beim konsequenten, ununterbrochenen Tragen eines Suspensoriums weiter keine Beschwerden und Folgen. Für die höhern Grade des Übels hat man zur radikalen Heilung verschiedene Verfahrungsweisen vorgeschlagen, von denen höchstens die partielle Exzision des hintern Venenbündels zwischen zwei Ligaturen Erfolg verspricht und auch rationell erscheint, da einerseits bei diesem Verfahren die im vordern Bündel verlaufende Arteria spermatica geschont und somit einer Atrophie des Hodens vorgebeugt wird, und anderseits das vordere Venenbündel nach Exzision des hintern sich von selbst verkleinert. Zuweilen hat aber auch die Erfahrung gezeigt, daß es bei hohem und bedeutendem Grade des Krampfaderbruchs hinreicht, durch einen Schnitt den Samenstrang bloßzulegen, einen der größern Venenstämme zu unterbinden und dann von den empfohlenen Mitteln, bei Vermeidung aller Anstrengungen und Reizungen und Enthaltung alles Stehens, Gebrauch zu machen, wodurch mindestens dem Fortschreiten des Übels vorgebeugt, wenn auch nicht immer radikale Heilung hervorgebracht wird.

Krampfadern, durch Stauung des Blutes passiv erweiterte Blutadern oder Venen (Aderknoten, Varikosität oder Varix der Venen, Phlebektasie, Dilatation der Venen). Sie finden sich am gewöhnlichsten an den untern Extremitäten, namentlich bei Frauen, die geboren haben, ferner bei Handwerkern, welche, zumal bei schwerer Körperarbeit, dauernd zu stehen gezwungen sind (Schmiede, Schlosser, Maschinisten rc.), können jedoch auch an allen andern Blutadern vorkommen, besonders aber da, wo diese mit nachgiebigen, weichen Teilen umgeben sind, und wo das Blut dem Gesetz der Schwere entgegen aufwärts steigen muß, also an den Mastdarmvenen (s. Hämorrhoiden) u. an denen des Samenstranges (s. Krampfaderbruch). Die K. an den Beinen (Aderbein) erzeugen durch die Gefäßerweiterung, d. h. durch die bei lange dauerndem Gehen oder Stehen stetig zunehmende Füllung und Spannung der K. ein gewisses unbestimmt dumpf-schmerzhaftes Druckgefühl, welches sich zu wirklichem Schmerz steigert, wenn sich größere Knoten durch Druck oder Reibung entzünden; sie bersten auch bei geringer Veranlassung, ergießen eine große Menge Blut und veranlassen die schmerzhaften und schwer heilenden Krampfadergeschwüre. Bei schwangern Frauen kann bei nicht gehöriger Abwartung, zumal das Platzen einer solchen Krampfader schmerzlos vor sich geht, ein enormer Blutverlust und in seltenen, aber neuerdings erst wieder beobachteten Fällen der Verblutungstod eintreten. Der Vermehrung der Anstrengung und der Berstung der K. beugt man am besten durch einen Gummi- oder Schnürstrumpf vor, der um den ganzen Fuß und Unterschenkel mit mäßigem Druck genau anschließt, oder man wickelt statt dessen den Fuß in Flanellbinden. Blutungen werden in gewöhnlicher Weise behandelt, vor allem aber ist das blutende Glied sofort hochzulagern; bei Geschwüren können Operationen, Ätzungen, Unterbindungen rc. nötig werden; ja, es gibt Chirurgen, die wegen Krampfadergeschwüren, zumal wenn diese größere Ausdehnung angenommen haben, zur Amputation schreiten, ein Standpunkt, der unter besondern Umständen gerechtfertigt ist, wenn man bedenkt, wie schwer diese Geschwüre heilen, wie kurze Zeit sie, falls sie nach oft monatelangem Liegen in absoluter Ruhe wirklich geheilt sind, in diesem Zustand bleiben. Die geringste Verletzung, ein Stoß oder Fall, oft eine ganz unbedeutende Anstrengung genügt, das Geschwür von neuem aufbrechen zu lassen und den Kranken von neuem zu monatelanger Unthätigkeit zu verdammen.

Krampfdistel, s. Onopordon.

Krämpfe, s. Krampf.

Krampfhusten, s. Keuchhusten.

Krampfkraut, s. Spiraea.

Krampflachen, soviel wie Lachkrampf, s. Lachen.

Krampfstillende Mittel, s. Krampf, S. 627.

Krampfsucht, soviel wie Epilepsie und Kriebelkrankheit.

Krampftropfen, Baldriantinktur (gelbe K.) oder Hoffmannstropfen (weiße K.).

Krampfwehen, die fehlerhafte Wehenthätigkeit, bei der zwischen den einzelnen meist sehr schmerzhaften, heftigen Zusammenziehungen der Gebärmutter nur unvollkommene Erschlaffungen derselben (Wehenpausen) eintreten. Die K. können sich bis zu dauernder Zusammenziehung (Tetanus) der Gebärmutter steigern. Sie entstehen namentlich, wenn der Austreibung des Kindes stärkere Widerstände in den Geburtswegen entgegentreten, so besonders bei engem Becken; ferner nach unzeitgemäßem Eingeben von Wehenpulvern (Mutterkorn). Gegen die K. werden narkotische Mittel (Morphium, Chloroform) und warme Vollbäder angewendet, wozu es aber immer des Eingreifens des Arztes bedarf.

Kramtsvogel, s. Drossel.

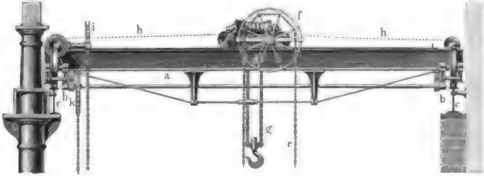
Kran (Krahn, Kranich, hierzu Tafel »Kräne I u. II«), eine Hebemaschine, welche dazu dient, Lasten vertikal zu heben und gleichzeitig horizontal zu versetzen. Nach der Art, wie letzteres geschieht, unterscheidet

man zwei Hauptarten von Kränen, nämlich *Kräne mit Ausleger* (eigentliche Kräne) und *Kräne mit Bühne oder Brücke* (*Laufkräne*); bei jenen wird die Horizontalbewegung der Last durch Drehung um eine Achse, bei diesen durch geradlinige Verschiebung bewirkt. Ferner unterscheidet man nach der Betriebskraft Handkräne, Transmissionskräne, pneumatische Kräne, Dampfkräne, hydraulische und elektrische Kräne, je nachdem der Antrieb durch Menschenkraft oder von einer Transmission (Wellenleitung) aus mit Riemenscheiben od. dgl. oder aber durch eine besondere, mit dem K. verbundene Kraftmaschine (Dampfmaschine, Dynamomaschine) erfolgt. Die *Kräne mit Ausleger* oder *Auslegerkräne* heißen *Drehkräne*, wenn sie die Horizontalbewegung der Last durch Drehung um eine vertikale Achse, *Wippkräne* (Scherenkräne) oder *Schwingkräne*, wenn sie dieselbe durch Drehung um eine horizontale Achse herbeiführen.

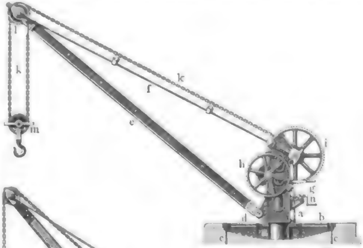
1) Die *Drehkräne* bestehen aus einer Säule (*Kransäule*, *Kranständer*) und einem an oder mit dieser drehbaren, meist schräg aufwärts gerichteten Balken oder Gestell (*Ausleger*, *Auslader*, *Schnabel*, *Kranbracke*), von welchem eine zum Tragen, bez. Heben der Last bestimmte Kette herabhängt. Wird die Last durch Anziehen der Kette gehoben, so gestattet eine Drehung des Krans, sie auch horizontal zu versetzen. Ist hierbei der Aufhängepunkt unveränderlich am freien Ende des Auslegers, so kann die Last nur im Kreise herumgeschwungen werden, während bei veränderlichem Aufhängepunkt die ganze Kreisfläche bestrichen werden kann. Bei manchen (hydraulischen) Kränen ist die Säule mit dem Ausleger nicht bloß um ihre vertikale Achse drehbar, sondern auch längs derselben verschiebbar angeordnet, so daß die Vertikalbewegung der Last nicht durch Verkürzung oder Verlängerung einer Kette, sondern durch Heben und Senken des Auslegers erfolgt. Soll der K. in oder an einem Gebäude aufgestellt werden, so wird die Säule mit zwei Endzapfen in einem Fuß- und Kopflager auf dem Fundament und im Gebälk oder in Wandlagern abgestützt, wobei der Ausleger zwischen Kopf- und Fußlager angebracht ist. Kräne dieser Art heißen *Gebäude-*, *Magazin-*, *Wand-*, oder *Gießereikräne*. *Freistehende Kräne* (*Uferkräne*, *Kaikräne*, *Bollwerkskräne*) müssen lediglich von unten her fest abgestützt werden. Man gibt ihnen entweder eine feststehende, im Fundament verankerte Säule, um welche ein haubenartiges Obergestell mit dem Ausleger drehbar ist, oder man versenkt ihre Säule mit dem untern Ende in einen Fundamentschacht und lagert sie am Boden desselben in einem Fußlager, an der Schachtmündung in einem Halslager (meistens Rollenlager), oder man ordnet an Stelle des unterirdischen Säulenteils eine breite Grundplatte an, die mitsamt dem auf ihr aufgebauten Ausleger auf einem Rollenkranz drehbar ist. Will man einen K. an verschiedenen Orten benutzen, wie das auf Bahnhöfen, bei Hafen- und in großen Fabrikanlagen erforderlich ist, so bringt man ihn auf einem soliden Wagengestell oder unter Umständen auf einem Schiffskörper an (*transportabler K.*, *fahrbarer K.*, *Rollkran*, *schwimmender K.*). Beim *Eisenbahnkran* läuft der Wagen auf Schienen, beim *Lokomotivkran* besorgt die auf ihm angebrachte Maschine auch die Fortbewegung. Die Kranform bleibt bei dem fahrbaren K. meist dieselbe wie bei dem freistehenden K., nur tritt an die Stelle des festen Fundaments der bewegliche Unterbau, welcher so eingerichtet sein muß, daß er bei der Belastung des Kranes nicht umkippt, also vor allen Dingen schwer genug sein muß. Ein Gegengewicht, welches dem Ausleger gegenüber angebracht ist und bei Dampfkränen von dem Dampfkessel gebildet wird, soll gleichfalls gegen das Umkippen schützen. Die Gegengewichte werden oft verschiebbar, auch selbstthätig, der Kranbelastung entsprechend, sich einstellend angeordnet. Sehr verbreitet, doch wegen der damit verbundenen Gefahr der Schienenlockerung nicht unbedingt empfehlenswert ist das Hilfsmittel, den Kranwagen an den Schienen festzuklammern. In größern Montierungsräumen werden oft auch Rollkräne benutzt, welche nach Art der Gebäudekräne oben und unten gelagert sind, nur daß die Lager sich nicht fest im Fußboden und der Decke, bez. an der Wand, sondern je in einem zweiräderigen, auf Schienen laufenden Gestell befinden. Diese Kräne werden von manchen *Velocipedkräne* genannt. In der Regel wird bei den Drehkränen die Last mittels einer über den Ausleger geführten Kette gehoben, die auf die Trommel einer Winde aufgewunden wird, welche bei drehbarer Kransäule an dieser, bei feststehender Kransäule an dem um sie drehbaren Obergestell angebracht ist, während die Drehung des Auslegers mit oder um die Kransäule entweder unmittelbar durch Ziehen oder Stoßen oder mit Hilfe eines besondern Getriebes geschieht.

Die *feststehenden Drehkräne* sind für alle Arten Antrieb geeignet. Sind nur geringere Lasten oder aber größere Lasten nur selten zu heben, so genügt in der Regel der Betrieb von Menschenhand. Handelt es sich aber um schnelle Beförderung namentlich größerer Lasten, so ist unbedingt der Elementarbetrieb erforderlich. Ziemlich selten findet sich der Antrieb von einer Wellentransmission; sehr verbreitet dagegen sind die Dampfkräne, bei welchen die Dampfmaschine samt Kessel an dem den Ausleger tragenden Kranteil (Säule oder Obergestell) angebracht ist. Vorzüglich geeignet zum Betrieb feststehender Kräne ist Druckwasser, welches mittels Akkumulatoren (s. Akkumulator, S. 268) aufgespeichert und von dort den Kränen in Röhrenleitungen zugeführt wird. Hierbei fällt der lästige Dampfkessel und die mit Erschütterungen und Geräusch arbeitende, schnelllaufende Dampfmaschine fort. Fahrbare Drehkräne werden außer von Hand und mit Dampfkraft neuerdings mit großem Vorteil auch durch Elektrizität betrieben. Fig. 1 (Tafel I) zeigt einen gewöhnlichen *Uferkran* mit Handbetrieb und mit feststehender Säule (a). Diese ist in einer starken gußeisernen Fundamentplatte b befestigt, welche durch Bolzen mit dem gemauerten Fundament c verankert ist. An dem um Säule a drehbaren Drehgestell d wird der Ausleger e mittels der Stange f in schräg aufwärts gerichteter Stellung erhalten, ferner ist daran eine durch Kurbel [illegible] zu treibende Räderwinde h i angebracht, deren Kette [illegible] über eine an der Auslegerspitze gelagerte Rolle l und um eine den Lasthaken tragende lose Rolle m in einer Schleife herumgeführt, deren Ende am Ausleger befestigt wird. Die Kurbel n dient zur Bethätigung eines Triebwerkes zum Drehen des Kranes. Bei dem Uferkran mit drehbarer Säule trägt diese unmittelbar den Ausleger und die Winde und ist, nach unten bedeutend verlängert, mit ihrem untersten Ende in einem Fußlager und in der Höhe der Platte b in einem Rollenlager gelagert. Vielfach ist hierbei Säule und Ausleger aus einem einzigen, unten geraden, oben vornüber gebogenen Stück, meist in Schmiedeeisenkonstruktion her-

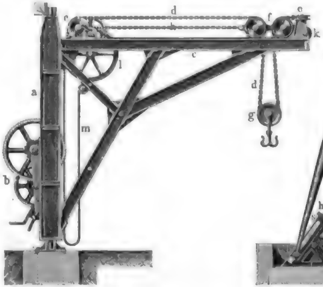
Krane I.



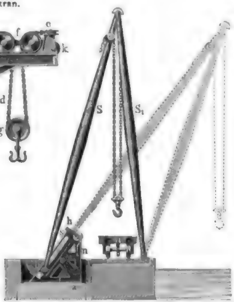
8. Laufkran.



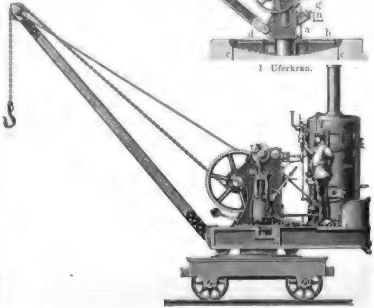
1. Uferkran.



3. Gießereikran.

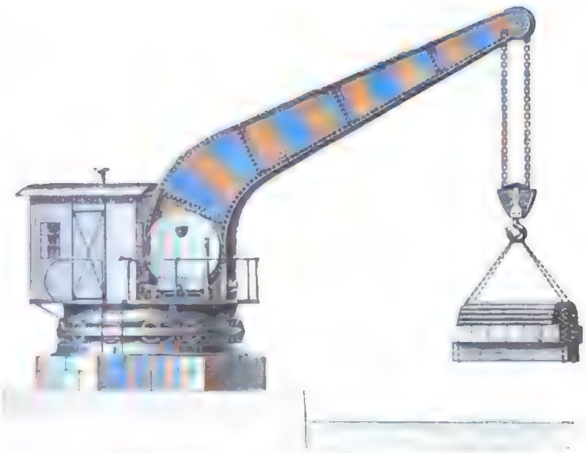


7. Scherenkran.

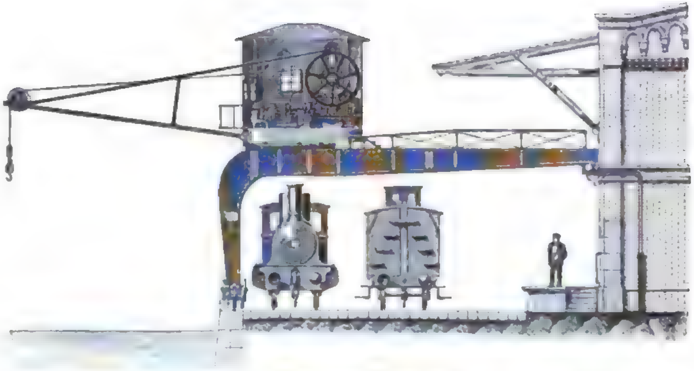


5. Fahrbarer Drehkran.

Digitized by Google



2. Hydraulischer Uferkran mit Flaschenzug.



6. Elektrischer Hafenkran.

9. Großer Verladekran für Kohlen und Erz.

Digitized by Google

gestellt, ähnlich wie in Taf. II, Fig. 2, nur nach unten verlängert (Fairbairnkran). Beim feststehenden Dampfkran ist statt der Winde mit Handkurbel eine Dampfwinde mit Dampfkessel am Drehgestell oder an der drehbaren Säule angebracht, etwa wie bei Taf. I, Fig. 5; auch die Drehung des Kranes erfolgt hier durch die Dampfkraft. Ein Dampfkran von ungeheuern Dimensionen ist in Hamburg in Betrieb. Seine Tragkraft beträgt 150 Tonnen (150,000 kg). Er hebt diese Last in 15 Min. 6 m hoch und dreht sie in 5 Min. um 360°. Er ruht mittels Rädern auf einer Drehscheibe von 13 m, die Ausladung beträgt 17,3 m, vom Mittelzapfen gerechnet, die Ausbalancierung geschieht durch einen mit 250,000 kg Sand gefüllten Ballastkasten, und die höchste Rolle am K. liegt 30,5 m über dem Kai. Bei hydraulischen Kränen erfolgt die Hebung entweder mittels eines hydraulischen Cylinders und eines sogen. umgekehrten Flaschenzuges, wie bei dem hydraulischen Aufzug (s. Bd. 2, S. 151, Fig. 3) oder durch Hebung des Auslegers mit der als Kolben dienenden Säule. Fig. 2 (Tafel II) zeigt einen größern hydraulischen Uferkran mit Flaschenzug von C. Hoppe in Berlin. Auf dem gemauerten Unterbau läuft ein Rollenkranz, auf dem die den Ausleger und die Maschine tragende Plattform ruht; hier fehlt also die eigentliche Kransäule. Die Drehung des Kranes erfolgt ebenso wie die Hebung der Last durch Wasserdruck.

Die freistehenden Kräne werden fast ausschließlich zum Beladen oder Entladen von Fahrzeugen (Schiffen, Eisenbahn- oder Straßenwagen) benutzt, wozu außer der Hebung, bez. Senkung der Last das Herumschwenken im Kreise genügt, weshalb diese Kräne (vgl. Fig. 1 u. 2) einer Vorrichtung zur radialen Verschiebung des Aufhängepunktes der Last entbehren. Ebenso verhält es sich mit denjenigen Gebäudekränen, welche, wie Magazinkräne, ebenfalls nur Verladezwecken dienen. Auch die sogen. Steinkräne zum Aus- und Einheben der Mühlsteine mittels einer an einem Ausleger angebrachten Schraube gehören hierher. Wo es sich aber, wie in Montierungswerkstätten, Gießereien rc., um ein genaues Einsetzen oder Einstellen der Laststücke an oder über einer bestimmten Stelle handelt, wird der Ausleger oben mit einem horizontalen Gleis versehen, auf dem ein Wagen (Laufkatze) mit der herunterhängenden, die Last aufnehmenden Kettenschleife radial hin und her läuft. Fig. 3 (Tafel I) zeigt einen Gießerei-Drehkran. An der unten im Fundament, oben im Gebälk drehbar gelagerten Kransäule a ist eine Räderwinde b und der oben eine horizontale Schienenbahn c bildende Ausleger angebracht. Die Lastkette d geht von der Windetrommel über eine feste Rolle e und hängt zwischen zwei Rollen der auf c verschiebbaren Laufkatze f in einer die lose Rolle g mit dem Lasthaken tragenden Schleife herab, während das Ende der Kette bei t am Ausleger befestigt ist. Durch Verschiebung der Laufkatze wird der Aufhängepunkt der Last mitverschoben, ohne daß dadurch die Höhenlage der Last geändert würde. Zum Hin- und Herbewegen der Laufkatze dient eine über zwei Rollen i k geschlungene Kette h, welche durch Drehung der Rolle i mit Hilfe des Rädervorgeleges l und der endlosen Kette m nach jeder Richtung hin angezogen werden kann. Ein hydraulischer K., wie er besonders in Bessemerhütten als Blockkran Verwendung findet, besteht aus einem stehenden hydraulischen Cylinder a (s. nebenstehende Textfigur), in welchem der die Kransäule bildende Kolben b durch Druckwasser gehoben werden kann. Diese trägt mittels eines glockenartigen drehbaren Aufsatzes den Ausleger c mit der Katze d. Drehung der Last und Verschiebung der Laufkatze erfolgt hier durch Ziehen oder Schieben an einem von d herabhängenden Kettenende.

Fahrbare Dampfdrehkräne (Eisenbahnkräne) nach Fig. 5 (Tafel I) sind Kräne mit fester Säule, nur steht diese nicht wie beim Uferkran (Fig. 1) auf festem Fundament, sondern auf einem Eisenbahnwagen. An dem Drehgestell ist die durch eine Dampfmaschine zu treibende Winde sowie auf einer Seite der Ausleger und auf der andern Seite der Führerstand mit dem zugleich als Gegengewicht dienenden Dampfkessel angebracht. Elektrische Drehkrananlagen kommen bei Hafenanlagen mehr und mehr in Aufnahme, sie finden sich in Kopenhagen, Southampton, Rotterdam, Hamburg. Der Hamburger K. (Fig. 6, Tafel II) ist von der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft in Berlin nach dem System der sogen. Portalkräne gebaut, d. h. er steht auf einem portalähnlichen fahrbaren Eisengerüst, welches hoch und weit genug ist, um auf zwei Gleisen mit Eisenbahnwagen oder auf gewöhnlichen Frachtgutwagen das Ab- und Anfahren der Güter zu ermöglichen. An das Gerüst schließt sich ein Lagerschuppen an, welcher gleichfalls von dem K. bedient werden kann. Der K. hat zwei Elektromotoren, einen zum Aufwinden der Last, einen zweiten zum Drehen des Kranes; beide sind mit elektrischen Bremsen versehen. Die Zuleitung des elektrischen Stromes erfolgt durch zwei an der Außenseite des Lagerschuppens sich hinziehenden Kupferschienen, von welchen er durch Schleifkontakte abgenommen und in Kabeln durch die hohlen Drehzapfen des Kranes zu den Maschinen geleitet wird. Um diesen Drehzapfen dreht sich der ganze, auf einer eisernen Plattform aufgebaute und von einem eisernen Schutzhaus umgebene Winde- und Drehmechanismus des Kranes.

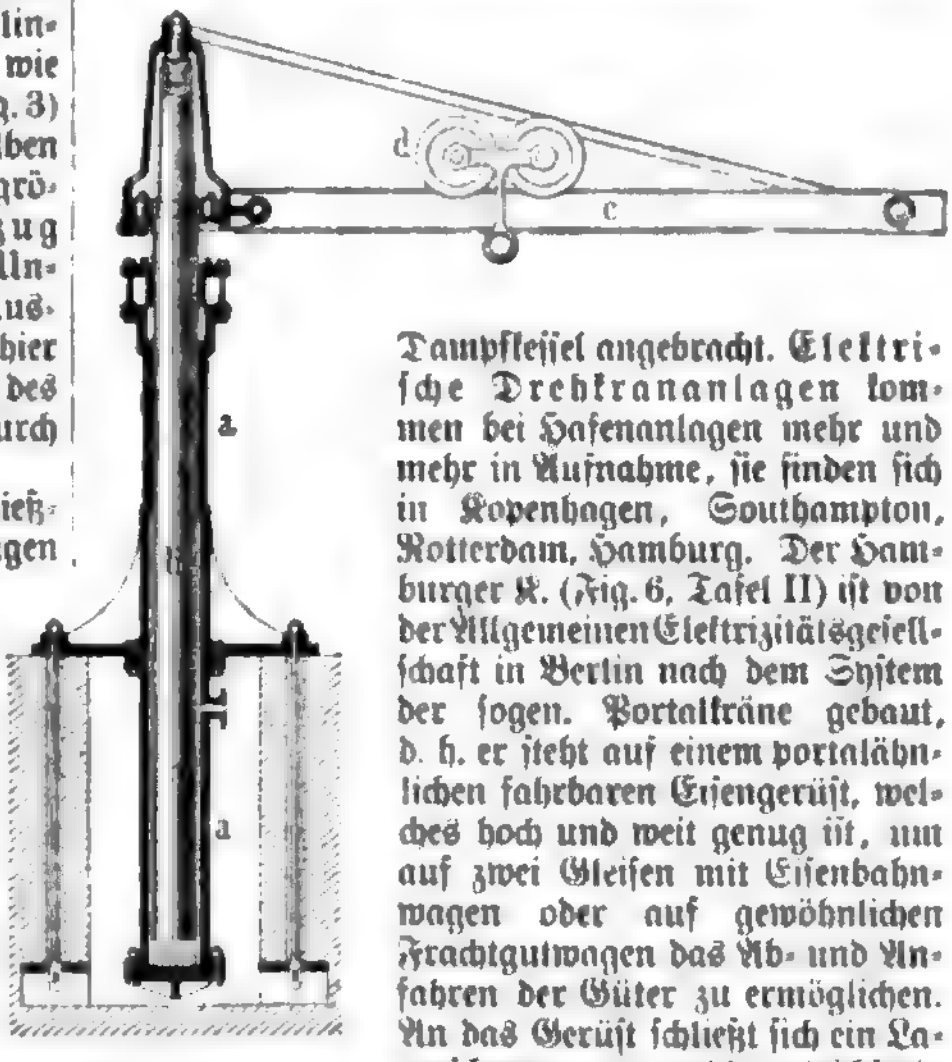


Fig. 4. Blockkran.

2) Wippkräne. Aus dem sogen. Dreifuß, einem aus drei Stützen hergestellten pyramidenförmigen Gestell haben sich die sogen. Scherenkräne (Mastenkräne) entwickelt, bei welchen ein aus zwei schräg gegeneinander gestellten Stützen (Masten) bestehendes, den Ausleger darstellendes Gestell durch einen dritten Mast, dessen Fußpunkt verstellbar ist, in verschiedene Neigung gebracht werden kann, so daß die Spitze, an welcher die Last hängt, in einem in vertikaler Ebene liegenden Kreisbogen schwingt. In Fig. 7 (Tafel I) ist S_1 der zweibeinige, am Fuß drehbare Ausleger, S der dritte, mit seinem Fußende von einer Mutter b gelenkig

befestigte Mast. Durch Drehung der im Gestell a gelagerten Schraube s mittels eines Schneckengetriebes b von einer Dampfmaschine n aus wird der Fuß des Mastes S längs der Schraube verstellt und damit der Ausleger zwischen den beiden in der Figur angegebenen Endstellungen hin und her geschwenkt, wobei die Last in der Hauptsache horizontal bewegt wird. Die vertikale Bewegung erfolgt durch Anziehen oder Nachlassen der den Lasthaken tragenden Kette mittels besondern Windewerks. Die Scherenkräne dienen besonders in Hafenplätzen zum Einbau der Kessel und Dampfmaschinen in Schiffen, zur Aufstellung von Masten u. sonstiger Ausrüstung der Schiffe. Schwingkräne (Gehängekräne, engl. Drops) werden auch benutzt, um Lasten zu heben. Sie beruhen darauf, daß der Ausleger als zweiarmiger Hebel ausgeführt ist, der an einem Ende die Last, am andern ein Gegengewicht aufnimmt. Dieses, kleiner als die Last, hebt sich beim Niedersinken derselben, drückt aber, sobald die Last unten angekommen und abgenommen ist, den leeren Arm zur Aufnahme einer neuen Last wieder in die Höhe. Die Schwingbewegung wird hierbei durch eine Bremse geregelt.

3) Bei den Kränen mit Bühnen hängt die Last an einem beiderseitig unterstützten Balken oder Träger (Bühne, Brücke). Ist die Brücke mit ihren Enden unbeweglich auf Stützen gelagert, so hat man den gewöhnlichen Bockkran, wie er zum Beladen von Wagen gebraucht wird. Hierbei kann die Lastkette entweder über eine in der Mitte der Brücke angebrachte Rolle oder behufs Verschiebung der Last längs der Brücke über eine Laufkatze geleitet sein. Macht man nun auch die Brücke noch auf quer zu ihr liegenden Schienen verschiebbar, so hat man den Laufkran, welcher das ganze durch die Bewegung der Brücke und Katze umschriebene Rechteck beherrscht. In Fig. 8 (Tafel I: Laufkran mit Kettenradbetrieb) ist a die Brücke, welche mit Rädern b auf Schienen c läuft, während auf ihr die Katze d läuft. Diese trägt hier unmittelbar die Winde, eine von unten aus mittels Handkette e und Kettenrad f anzutreibende Schraubenwinde mit doppelter Lastkette g, und wird durch die Zugkette h hin und her bewegt, gleichfalls unter Benutzung einer Handkette am Kettenrad i. Eine dritte, über das Kettenrad k gelegte Handkette wird zum Verschieben der Brücke auf den Schienen c benutzt. Die Winde kann statt auf der Katze am einen Ende der Brücke angeordnet sein, auch kann der Antrieb durch Kurbeln erfolgen. Die Schienen für die Brücke können entweder, wie in Fig. 8, in der Höhe oder aber auf dem Fußboden angebracht sein, in welch letzterm Falle die Brücke auf Füße mit Rollen gestellt ist. Für den Antrieb mit Elementarkraft bietet die Zuleitung der Kraft wegen der doppelten Bewegung Schwierigkeiten, wenn nicht die Betriebsdampfmaschine mit Kessel auf die Laufkatze oder an das eine Ende der Brücke gebracht wird. Doch sind solche Dampflaufkräne meist nur im Freien anwendbar, in geschlossenen Räumen muß man die Betriebskraft durch längs der Laufschienen angeordnete viereckige Wellen und auf diesen mit der Brücke sich verschiebende Räder oder durch Seiltrieb zuleiten. Die hydraulische Kraftübertragung ist hier schwierig, dagegen ist der elektrische Betrieb gerade für Laufkräne besonders geeignet, weil die Elektrizität sich leicht mittels Schleifkontakts zuleiten läßt.

Großartige Anwendung finden riesige, nach Art der Dampflaufkräne eingerichtete Maschinen in Amerika zum Be- und Entladen von Schiffen und Eisenbahnwagen, besonders für Erze und Kohlen. Fig. 9 (Tafel II) zeigt einen derartigen K. der Brown Hoisting and Conveying Machine Company. Die Brücke stützt sich auf einer Seite auf ein mächtiges, auf Schienen fahrbares Gerüst, das Dampfmaschine und Dampfkessel enthält, auf der andern Seite auf mehrere gleichfalls fahrbare Ständer. An der Laufkatze hängen die aus starkem Blech hergestellten umkippbaren Fördergefäße, deren Form für ein bequemes Füllen geeignet ist. Diese werden beim Entladen eines Schiffes, welches an dem mit einzelnen Ständern gestützten Ende der Laufbrücke liegend zu denken ist, in diese niedergelassen, gefüllt, hochgehoben, mit den Laufkatzen ans andre Brückenende befördert, dort niedergelassen und durch Umkippen entleert, dann wieder zu dem Schiffe gebracht etc. Über den Wasserkran s. d. Vgl. Ernst, Hebezeuge (2. Aufl., Berl. 1895); Uhland, Hebeapparate (Jena 1882—83, 2 Tle.).

Kran, pers. Münze zu 40 Schahi = 1/10 Toman, früher mit etwa 950 Tausendteilen Silber, 1808 (Sahib-kiran, Zab-K.) zu 5 türkischen Piastern = 1,574 Mk. (Gold zu Silber = 15 1/2 : 1), dann immer verschlechtert; 1877 ward das französische System anbefohlen, und der K. soll bei 9/10 Feinheit 5 g schwer sein, = 81 Pfennig. S. Tafel »Münzen IV«, Fig. 6.

Kranabittsattel, östlicher Teil des Höllengebirges in Oberösterreich, im Feuerkogel 1591 m hoch, wird von Ebensee aus häufig bestiegen.

Kranach, Maler, s. Cranach.

Kranaos, mythischer König von Attika zur Zeit der Deukalionischen Flut, nach welchem die alten Attiker den Namen Kranaer führten.

Kranatbaum (Kranatwittstrauch, Kronawettstrauch), s. Wacholder.

Kranbagger (Greifbagger), s. Bagger.

Kranbalken, zwei starke, in der Höhe des Oberdeckes am Bug des Schiffes befestigte Balken, die einen Winkel von ca. 45° mit der Kielebene bilden. In ihrem äußern Ende sind mehrere Scheiben (Rollen) angebracht. Durch dieselben schert ein schweres Takel (die Katt), welches dazu gebraucht wird, den vor dem Bug des Schiffes hängenden gelichteten Anker an seinen Platz zu bringen (aufzukatten).

Kranbeere, s. Vaccinium.

Kranbohrmaschine (Radialbohrmaschine), s. Tafel »Bohrmaschine«, S. IV.

Kranbrücken, s. Brücke, S. 555.

Kränchenquelle, s. Ems, S. 750.

Krane, später Kranioi genannt, eine der vier antiken Städte Kephallinias. Die Trümmer ihrer ausgedehnten Befestigungsmauern liegen südwestlich vom heutigen Argostoli (s. d.) in einer Höhe von 70—110 m.

Kraneln, s. Haken.

Kranenburg, Flecken im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Kleve, nahe der niederländischen Grenze und an der Linie Kleve-Nimwegen der Niederländischen Südostbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Nebenzollamt I, Dreschmaschinenfabrikation, Ziegelbrennerei, Viehzucht und (1890) 2991 Einw.

Kranewettöl, s. Kaddigöl.

Kranewettstrauch, s. Wacholder.

Krangeld, s. Kranrecht.

Krängen, das Hinüberlegen eines Schiffes nach einer Seite; Krängung, der Winkel, um den ein Schiff beim Schlingern (s. d.) aus seiner senkrechten Lage gebracht wird.

Kranich (Grus, früher auch Flamingo), Sternbild der südlichen Hemisphäre, neben dem Phönix und

dem Indianer, enthält nach Gould 106 Sterne bis zur siebenten Größe, darunter zwei zweiter Größe.

Kranich (Grus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Watvögel und der Familie der Kraniche (Gruidae), große Vögel mit langem, kräftigem Leib, langem, schmächtigem Hals, kleinem Kopf, langem, geradem, spitzem, an der Wurzel weichem, an der Spitze hartem Schnabel, sehr langen, starken, weit über die Ferse nackten Beinen, vierzehigen Füßen, kurzer, hoch eingelenkter Hinterzehe, kurzen Spannhäuten zwischen der äußern u. mittlern Vorderzehe, kurzen, flach gebogenen Krallen, großen, langen und breiten Flügeln, kurzem, geradem Schwanz und derbem, reichem Gefieder, teilweise nacktem Kopf und verlängerten und gekräuselten Oberflügeldeckfedern. Der gemeine K. (Grus communis *Bchst.*, s. Tafel »Watvögel IV«), 1,4 m lang u. 2,4 m breit, aschgrau, in der Kehlgegend und auf dem Vorderscheitel schwarz, an den Halsseiten weißlich, an den Schwungfedern schwarz, mit braunroten Augen, schwärzlichen Füßen und an der Wurzel rötlichem, an der Spitze schwarzgrünem Schnabel. Der K. bewohnt den Norden der Alten Welt vom östlichen Mittelsibirien bis Skandinavien und von der Tundra bis Mitteleuropa und wandert südlich bis Siam und Indien, Mittel- und Westafrika. In Deutschland nistet er wohl nur östlich von der Elbe. Auf dem Zuge durchfliegt er Anfang Oktober und Ende März bei Tage und bei Nacht unter lautem Geschrei in zahlreichen Gesellschaften, welche in großer Höhe die Keilordnung streng einhalten und sich kaum zur Aufnahme von Futter, noch weniger zum Schlafen Zeit gönnen. Im Süden lebt er in Scharen, oft in Gemeinschaft mit verwandten Vögeln, und besetzt größere Sandbänke und Inseln in Flüssen; im Norden lebt er paarweise in Brüchern, Sümpfen und Morästen, welche mit niedrigem Riedgras bewachsen sind, und fliegt von hier aus auf die Felder. Er bewegt sich leicht und zierlich, meist ruhig und würdevoll; doch macht er auch lustige Sprünge, tanzt förmlich und nimmt die sonderbarsten Stellungen an; auch schleudert er Steinchen u. Holzstückchen in die Luft, wie um sie zu fangen, und bekundet durch dies alles die Freudigkeit seines Wesens. Er ist gesellig, friedfertig, aber neckluftig, dabei höchst vorsichtig; die Gesellschaft stellt Wachen aus und entsendet einen, dann mehrere Kundschafter, um sich vor Gefahr zu sichern. Der K. nährt sich von Getreide, Gras, Feldpflanzen, Erbsen, Früchten, Würmern, Insekten und frißt auch wohl einen Frosch ꝛc.; in Indien richtet er auf Getreidefeldern oft großen Schaden an. Sein Nest erbaut er auf einem Rohrbüschel im Sumpf, auf einer Insel od. dgl.; das Weibchen legt zwei große, grünliche oder bräunliche, rotgrau und braun gefleckte und gezeichnete Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 13), die von beiden Geschlechtern ausgebrütet werden. Während das eine der Tiere nistet, steht das andre als Wächter bereit zur Verteidigung. Um sich zu schützen, bestreicht sich der K. während des Brütens mit Moorerde, welche vielleicht durch den Speichel festhaftet und ihn unkenntlich macht. In der Gefangenschaft entwickelt der K. große Anhänglichkeit und zeigt eine Begabung, welche nur mit der der klügsten Papageien verglichen werden kann. Auf dem Geflügelhof hält er Ordnung, trennt die Streitenden, hütet das Vieh wie der Hund, verteidigt es tapfer, zeigt sich aber niemals boshaft und tückisch wie Störche oder Reiher. Das Wildbret des Kranichs war früher sehr geschätzt und gibt besonders eine vortreffliche Suppe. In Asien beizt man die dortigen Arten mit Falken und verfolgt sie namentlich auch der Federn halber. Den Alten war der K. Sinnbild der Wachsamkeit, man schrieb ihm ein Vorgefühl kommender großer Ereignisse zu; an seine laute Stimme knüpfte sich mancherlei Aberglaube, und die Sage berichtet von seinen siegreichen Kämpfen mit den Pygmäen. Den Kalmücken gilt er seines kahlen Schädels halber für heilig; auch die Mongolen verehren ihn, und den Japanern gilt er als Bringer des Glückes und langen Lebens; sie schmücken mit seinem Bilde die Wände der Tempel und der Wohnungen sowie auch Geräte. Die Römer schätzten das Fleisch; im Salischen Gesetz wird der K. unter dem Hausgeflügel aufgezählt. In Ostasien lebt der Mönchs-, Nonnen- oder Schneekranich (G. leucogeranus *Pall.*), weiß, mit schwarzen Steuerfedern und nacktem roten Kopf, in Transbaikalien der Antigonekranich (G. Antigone *L.*), der unserm K. ähnlich ist, und in den mittelasiatischen Steppen der Jungfernkranich (G. virgo *L.*) mit kurzem, rundem Schnabel, ganz befiedertem Kopf mit zwei Federzöpfen, verlängertem Gefieder am Unterhals u. verlängerten Oberflügeldeckfedern. Diese drei Arten erscheinen gelegentlich auch in Europa. Federkronen tragen der Pfauenkranich (Kronenkranich, G. pavonina *L.*) in Mittelafrika, den die Alten den balearischen K. nannten, und der blaue Königskranich (G. chrysopelargus *Lcht.*) in Südafrika. — K. auch soviel wie Kran.

Kraniche (Gruidae), eine Familie der Watvögel (s. d.).

Kranichfeld, ehemals Grafschaft in Thüringen, im Besitz eines gleichnamigen Grafengeschlechts, zerfiel seit 1172 in zwei Teile: Oberkranichfeld, das 1379 beim Tode des letzten Grafen von K. an die Burggrafen von Kirchberg, 1451 an die Grafen von Reuß, 1615 an Weimar, 1620 und 1668 an Gotha kam und 1826 bei der Teilung der gothaischen Lande an Sachsen-Meiningen fiel, und Unterkranichfeld, letzteres nacheinander im Besitz der Grafen von Gleichen, von Reuß-Plauen und von Hatzfeld, nach deren Aussterben es von Kurmainz als heimgefallenes Lehen eingezogen und mit Erfurt vereinigt wurde, bis es 1815 an Sachsen-Weimar fiel.

Kranichfeld, Stadt in Thüringen, liegt an der Ilm und der Eisenbahn Weimar-Berka-K., 297 m ü. M., teils zum Großherzogtum Sachsen-Weimar (Verwaltungsbezirk I, Weimar), teils zum Herzogtum Sachsen-Meiningen (Kreis Saalfeld) gehörig, hat eine evang. Kirche von 1499, zwei Schlösser, deren eins, das sogen. Oberschloß, die alte Stammburg der Herren von K. ist, während das andre, das Unterschloß, nur noch teilweise erhalten ist, ein Amtsgericht, Korbflechterei, Töpferei, 2 Dampfsägemühlen mit Bautischlerei (150 Arbeiter), Kunstmöbeltischlerei, Molkerei, Käsefabrikation und (1890) 1778 Einw. (wovon auf den weimarischen Anteil 804, auf den meiningischen Anteil 984 kommen), davon 10 Katholiken.

Kranichgeier, soviel wie Stelzengeier; K. (Gypogeranidae), eine Familie der Raubvögel (s. d.).

Kranichschnabel, Pflanze, s. Pelargonium.

Kranichschnabelgewächse (Storchschnabelgewächse), s. Geraniaceen.

Kranichswiese, s. Reifträger.

Kranidion, Binnenstadt im griech. Nomos Argolis und Korinthia, Eparchie Spetsä und Hermionis, 46 km südöstl. von Argos, mit (1889) 5500 Einw.

Kranioi, Stadt, s. Krane.

Kranioklast (griech., »Schädelbrecher«), geburtshilfliches Instrument zum Zerbrechen des kindlichen

Kopfes bei so stark verengertem Becken, daß eine natürliche Geburt des Kindes unmöglich ist. Die Operation selbst heißt *Kranioklasis*.

Kraniolog (griech.), Schädelforscher; *Kraniologie*, Schädellehre.

Kraniometrie (griech.), Schädelmessung.

Kraniopagus (griech.), eine nicht lebensfähige Doppelmißbildung, bei welcher zwei im übrigen wohl ausgebildete Individuen mit den Köpfen in mehr oder minder großer Ausdehnung verwachsen sind.

Kranioschisis (griech.), angeborne Spaltung der Schädel- und Wirbelhöhle sowie ihrer Häute und der allgemeinen Decke, wobei Gehirn und Rückenmark immer mangelhaft gebildet sind.

Kranioskopie (griech.), wissenschaftliche Schädelbetrachtung.

Kraniotabes (griech.), Schädelerweichung bei Wasseransammlung in den Gehirnhöhlen, bei abnormer Vergrößerung des Gehirns und im Verlauf der Rachitis am Schädeldach von Kindern, führt zur Bildung dünner Stellen, welche, anstatt durch Knochen, nur durch eine bindegewebige Haut geschlossen sind.

Kraniōten, s. Wirbeltiere.

Krank heißt angeschossenes Wild; ist das Wild ohne äußere Verletzung ungesund, so sagt man »**es kümmert**«.

Krankenaufrichter, s. Krankenpflege.

Krankenbahren, s. Krankentransport.

Krankenbaracke, s. Baracke, S. 451, und Krankenhäuser.

Krankenbett, s. Krankenpflege.

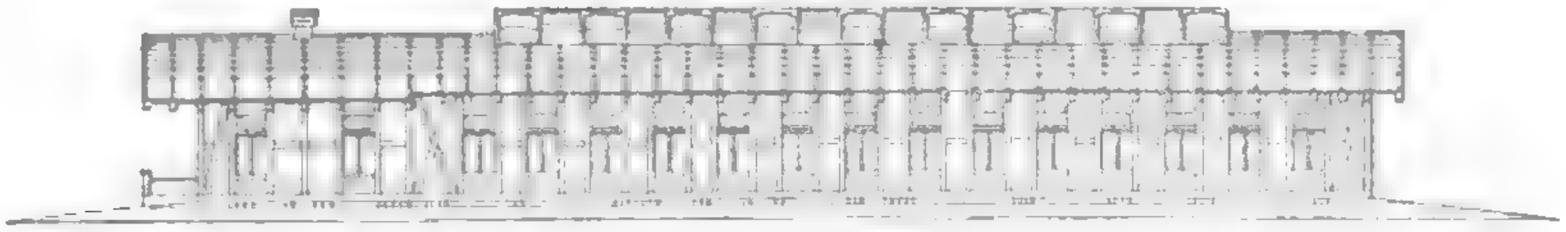
Krankenfahrbahre, s. Krankentransport.

Krankengymnastik, soviel wie Heilgymnastik.

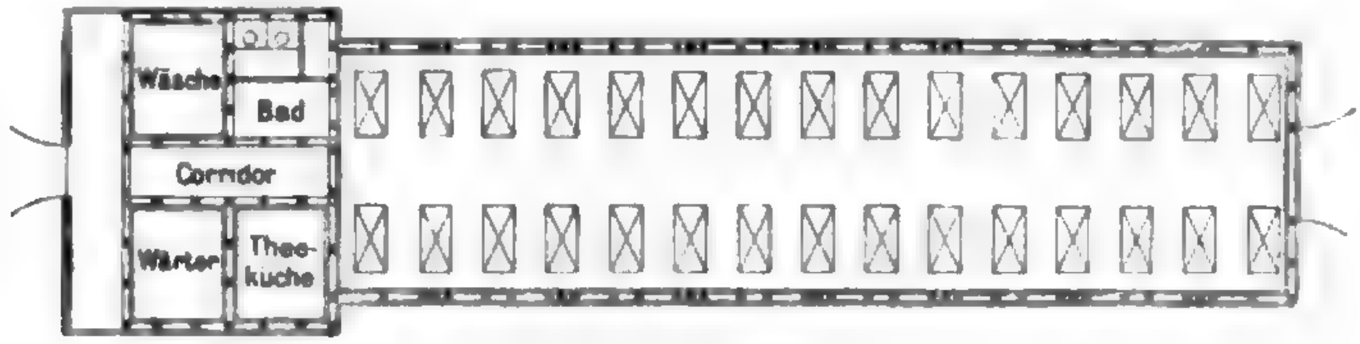
Krankenhäuser (*Hospitäler*, *Lazarette*, hierzu Tafel »Krankenhäuser I und II« und der Plan »Krankenhaus zu Stettin«), Gebäude, in welchen Kranke zu ihrer Heilung untergebracht werden. Die ältesten K., von denen die Geschichte meldet, sind einige Jahrhunderte vor Christo von buddhistischen Königen in Kaschmir und Ceylon erbaut worden. Im klassischen Altertum gab es keine K.; die im Kriege verwundeten Soldaten wurden gewöhnlich in ihren Zelten verpflegt, nur selten nahm sich die Privatwohlthätigkeit ihrer an, so daß die Geschichte der geordneten Krankenbehandlung in Europa erst im 4. oder 5. Jahrh. n. Chr. ihren Anfang nimmt. Zuerst scheint zwischen den christlichen Anstalten und jenen indischen Spitälern ein reger Verkehr bestanden zu haben, da die Schule der Nestorianer manchen berühmten Arzt aus dem Inderreich als Lehrer aufzuweisen hat; bald jedoch übernahmen die christlichen Gemeinden und später die geistlichen Orden selbständig und in vollem Umfang die Sorge für die humane Kulturaufgabe der Nächstenpflege. Das berühmteste Spital oder *Xenodochium* (eigentlich Herberge für Pilger und Fremde) ist die um 370 vom heil. Basilius, Bischof von Kappadokien, vor den Thoren von Cäsarea errichtete *Basilias*, welche außer Armenhäusern, Herbergen, Asylen für gefallene Mädchen auch eigentliche K. (*Nosocomia*) mit zahlreichen Ärzten, Wärtern und anderm Personal enthielt. Nach dem Vorbilde der Basilias gründete Kaiser Alexios I. in Konstantinopel das *Orphanotropheum*, welches an 10,000 Hilfsbedürftige und Kranke beherbergte. Eine besondere Aufmerksamkeit erfuhren schon in den frühesten Zeiten des Christentums die Aussätzigen. Der Aussatz, die Große Krankheit oder auch wohl die Krankheit im allgemeinen genannt, war so verbreitet, daß die Kranken schon zum Schutz für die gesunden Bewohner in eignen Anstalten, *Leprosérien*, untergebracht werden mußten, und es scheint, als seien diese Spitäler, deren in Deutschland die meisten dem heil. Georg geweiht waren, mehr zur Isolierung und zu religiösen Übungen als zu eigentlichen Heilzwecken bestimmt gewesen. Während der Kreuzzüge entstanden auch die ritterlichen Krankenpflegeorden, besonders die Johanniter und der Deutsche Orden, welche an vielen Orten Krankenanstalten errichteten.

Eins der ältesten Spitäler ist das Hôtel-Dieu in Paris, welches schon 660 erwähnt wird, dann das St. Bartholomew's Hospital in London (1102), ferner zahlreiche Heilige Geist-K., deren Gründung auf Anregung von Papst Innocenz III. erfolgte, und unter denen als Musteranstalt mit 1300 Betten das Hospital San Spirito in Rom (1204) zu nennen ist. Es sind dies meist an Kreuzgängen gelegene große dreischiffige Saalanlagen. Im spätern Mittelalter erlahmte dann der Eifer für die Krankenpflege, es wurden wenig neue K. gebaut, bis am Ende des 15. Jahrh. das Auftreten der Lustseuche dazu zwang, besondere *Franzosenhäuser*, auch *Hiobshäuser* oder *Blatternhäuser* genannt, zu errichten. Im allgemeinen zog sich aber das priesterliche Element von der Krankenpflege zurück und überließ diese der Wohlthätigkeit reicher Privaten, welche durch freiwillige Beiträge die Unkosten bestritten, wie es noch heutzutage in England vielfach üblich ist. Einen neuen Aufschwung nahm die Sorge für gute K. im 16. Jahrh., wo Bischof Julius von Würzburg das Juliusspital erbaute. Maria von Medici gründete 1602 die Charité, Genua baute 1635 die Alberghi dei poveri für 1400 Personen, Friedrich I. 1710 in Berlin die Charitee, Friedrich V. das Friedrichsspital in Kopenhagen, Joseph II. 1784 das allgemeine Krankenhaus in Wien; dann folgten die K. in Heidelberg, Mainz, Bamberg, Kassel, Dresden, Altona, Stralsund u. a. Gegenwärtig besitzt jede mittlere und große Stadt Deutschlands mindestens ein Krankenhaus, vielfach bestehen neben den allgemeinen Anstalten noch Speziallazarette für ansteckende Krankheiten, Kinder, Sieche, Entbindungsanstalten, Lazarette für eine Garnison, und je nach der Bevorzugung einzelner Konfessionen hat die Wohlthätigkeit hier und da noch ein jüdisches oder katholisches oder protestantisches Krankenhaus ins Leben gerufen.

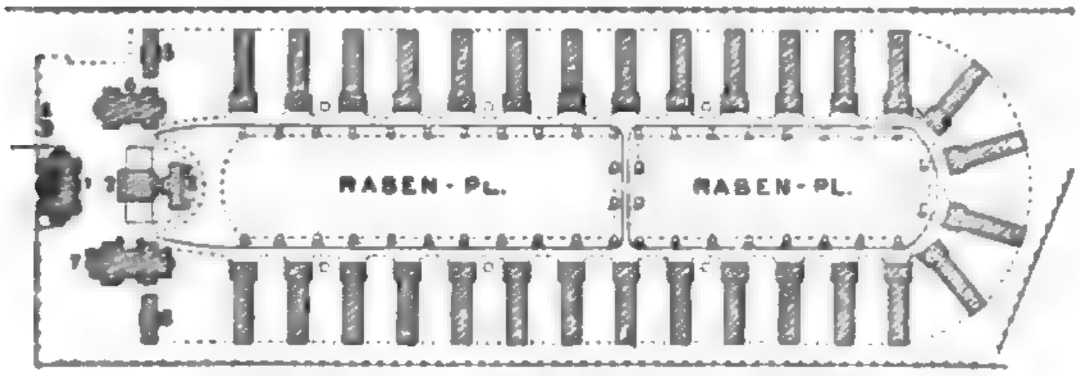
K. sollen eine freie Lage haben, womöglich in einiger Entfernung von größern Städten, auf einer Anhöhe, nicht von Wald umgeben und so gelegen sein, daß die herrschenden Winde nicht von der Stadt herkommen. Der Untergrund muß trocken sein, der Grundwasserspiegel möglichst tief liegen, und gutes, reines Wasser in großer Menge muß leicht zu beschaffen sein. Ein großer Garten muß ausreichende Spaziergänge bieten und wird gegen die Außenwelt am besten durch eine Mauer abgeschlossen. Hinsichtlich der Bauart lassen sich im wesentlichen zwei Hauptbausysteme unterscheiden, deren erstes nach dem Prinzip der *Zentralisation*, deren zweites nach dem der *Dezentralisation* verfährt. Alle K. der ältern Periode gehören dem *Einheitssystem* an. Sie enthalten einen großen, massiven Hauptbau, welcher die Verwaltungs- und Wohnräume, Küche und Waschanstalt im Souterrain, resp. Erdgeschoß beherbergt, während die Krankensäle im ersten und zweiten und eventuell auch im dritten Stockwerk belegen sind. An diesen Hauptbau schließen sich bei größern Spitälern Flügel an, welche entweder in der Form eines an einer Seite offenen Vierecks ⊔ oder nicht selten in der Form eines H angelegt sind, wo dann der Mittelbau die Verwaltungs-



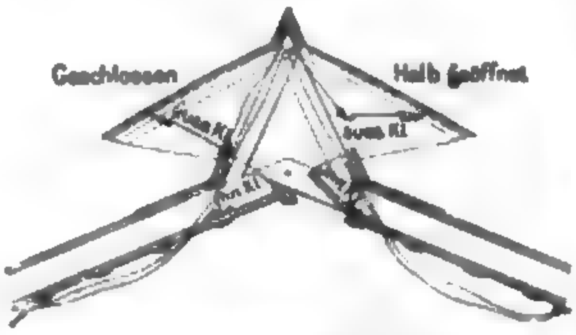
2. Baracke (Profil).



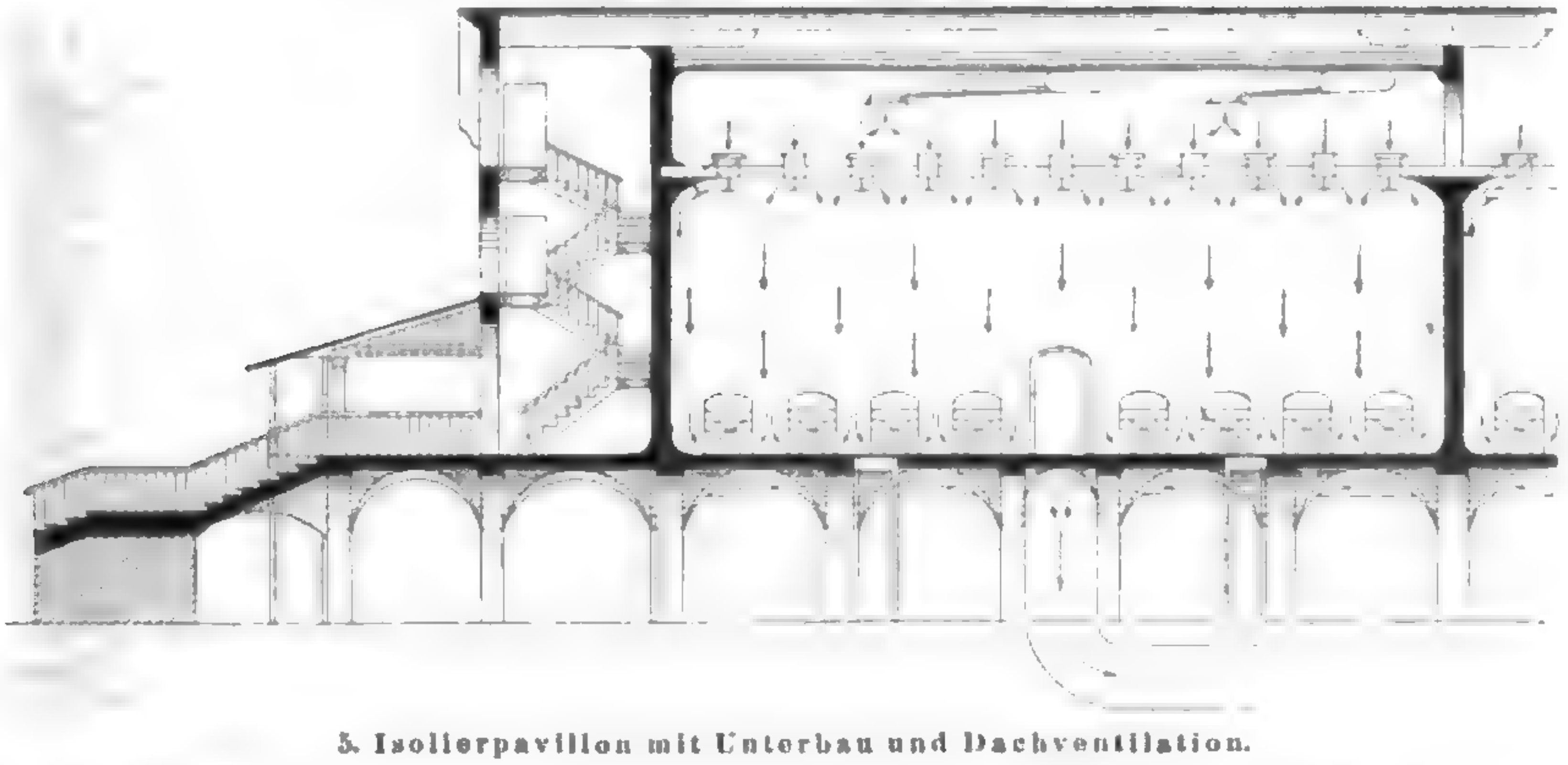
3. Baracke (Grundriß).



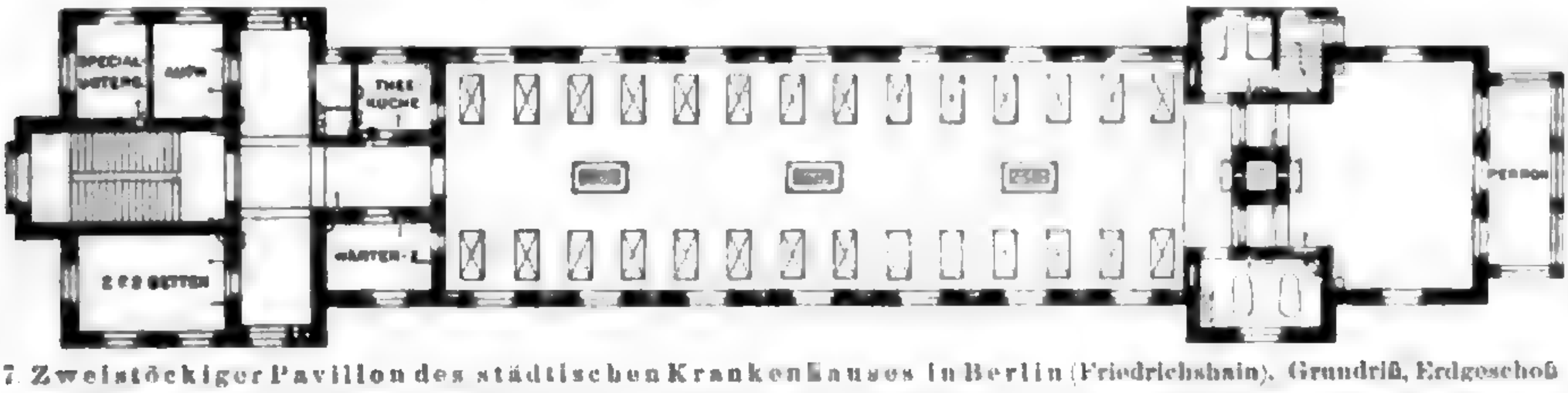
1. Barackenlazarett zu Moabit (Grundriß).
1. Verwaltungsgebäude. 2. Maschinenhaus. 3. Desinfektionshaus. 4. Portier. 5. Eiskeller. 6. Kochküche. 7. Waschküche und Apotheke. 8. Aufbewahrungsschuppen.



4. Dachventilation der Baracke.



5. Isolierpavillon mit Unterbau und Dachventilation.

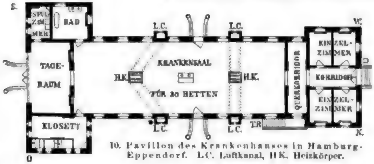


7. Zweistöckiger Pavillon des städtischen Krankenhauses in Berlin (Friedrichshain). Grundriß, Erdgeschoß
Kanal für warme Luft, Kanal für Aspiration der schlechten Luft, Kanal der Sommerventilation, Schlitz für Wasserrohren, Heizrohr, Wasch- und Müllrohr, Kochapparat, Pissoir- und Ausgußbecken, Waschbecken, Öfen.

Digitized by Google

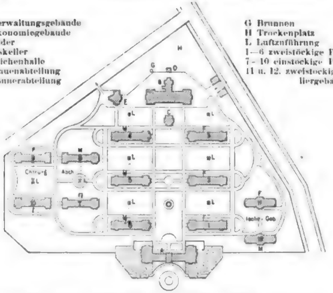
Krankenhäuser II.

9. Krankenhaus Eppendorf bei Hamburg.

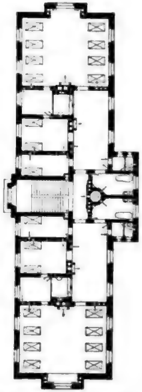


10. Pavillon des Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf. L.C. Luftkanal, H.K. Heizkörper.

A Verwaltungsgebäude
B Ökonomiegebäude
C Bäder
D Eiskeller
E Leichenhalle
F Frauenabteilung
M Männerabteilung
G Brunnen
H Trockenplatz
L Luftzuführung
1—6 zweistöckige Pavillons
7—10 einstöckige Pavillons
11 u. 12. zweistöckige Isoliergebäude.



6. Städtisches Krankenhaus in Berlin, Friedrichshain.



8. Grundriß eines Isolierpavillons (Friedrichshain).

räume und kleinere Krankenzimmer enthält, während die langen Seitenflügel ausschließlich zu Krankensälen verbleiben. Diese bis in die Mitte unsers Jahrhunderts allein bekannten Einrichtungen gehören dem Korridorsystem an, d. h. es verläuft sowohl längs des Hauptgebäudes als auch längs der Flügel in jedem Stockwerk ein Korridor, von dem aus man in die einzelnen Gemächer gelangt, und zwar so, daß bei den ältesten Anstalten der Korridor in der Mitte, die Säle zu beiden Seiten liegen, während in den mehr modernen der Korridor längs der einen Fensterreihe sich hinzieht und die Eingänge dieser Seite gegenüberliegen. Für die Verwaltung bietet dieses System unstreitige Vorteile, ebenso gestattet es jede beliebige Größeneinteilung für die Krankenräume, eine zweckmäßige Verteilung der Wärterzimmer zwischen den Krankensälen u. dgl. Dagegen bringt die Anhäufung so vieler Menschen in einem Gebäude notwendig eine starke Luftverderbnis hervor, welche noch höhere Grade annehmen muß, wenn der Dampf der Küche und des Waschraums ebenfalls aus dem Souterrain aufsteigt und sich in den Korridoren der überliegenden Stockwerke verbreitet. (In Amerika legt man deshalb Küche und Waschanstalt in das fünfte oder sechste Stockwerk und hebt Kohlen ꝛc. durch starke Aufzüge in diese Höhe.) Der Luftwechsel ist selbst mit den kostspieligsten Ventilatoren nicht hinreichend zu bewerkstelligen. Die Gefahr der Verbreitung einer eingeschleppten ansteckenden Krankheit betrifft sofort alle dem Korridor anliegenden und in Luftwechsel mit ihm stehenden Säle. Das Licht hat bei einer größern Tiefe der Räume nur beschränkten Zutritt, da nur die Eckzimmer an zwei Seiten Fenster besitzen können. Ein berühmtes Spital dieser Art ist der ältere Teil der königlichen Charitee in Berlin.

Die Übelstände, welche sich bei dem Einheitssystem ergaben, veranlaßten Howard, bei dem Bau des Krankenhauses zu Stonehouse bei Plymouth 1764 das Dezentralisationssystem anzuwenden, welches durch das Krankenhaus zu Bordeaux 1810 und besonders das Thomashospital zu London zu allgemeiner Anerkennung gelangte. Schon 1758—62 ließ der englische Militärarzt Blocklesby auf einer Art Pfahlbau hölzerne Feldlazarette für 24—40 Mann bauen, welche mit Löchern im Dach behufs leichter Luftreinigung versehen waren. In den deutschen Befreiungskriegen wurden zuweilen aus Mangel an geeigneten Kirchen oder Schulgebäuden leichte Baracken aufgeführt, und im Krimkriege errichtete man unter Miß Nightingale in bewußter Absicht kleine, leichte Lazarettbauten, welche wegen ihrer vorzüglichen Heilerfolge im amerikanischen Bürgerkrieg Nachahmung und Verbesserung fanden.

Das System der isolierten Blöcke, welches jetzt das herrschende ist, erstrebt möglichste Trennung aller Wirtschaftsräume von den Krankenabteilungen und unter diesen Trennung der Männer u. Frauen, Trennung der chirurgischen Fälle von den innerlich Kranken, den Wöchnerinnen, den Irren u. den Kranken mit ansteckenden Fiebern. Man benutzte zunächst Baracken (s. d., S. 451) wie in dem Berliner städtischen Barackenlazarett in Moabit (Tafel I, Fig. 1). Gegenüber einem großen Park grenzt das Etablissement mit der Front seines Verwaltungsgebäudes (1) an die Straße, von der es sonst durch eine abschließende Mauer getrennt ist; unmittelbar daneben ist ein Depot der Feuerwehr. Das Zentralorgan der Heizung ist das Maschinenhaus (2), von dem aus unterirdische Röhren heißen Dampf zu den einzelnen Baracken leiten. Hinter demselben steht als Anbau das Desinfektionshaus (3), welches um so wichtiger ist, als das Lazarett recht eigentlich zum Seuchenhaus bestimmt ist. Nr 6 ist die Küche mit Wirtschaftsräumen; von ihr aus läuft ein Schienenstrang längs der 30 frei stehenden Baracken hin, so daß die Speisen für die Kranken in einem Wagen bis vor die Thür geschoben werden können. Hinter der Küche liegt der Eiskeller (5) und hinter der Waschanstalt (7) ein Aufbewahrungsschuppen (8). Die Baracken selbst sind alle gleich gebaut, ihre Veranda ist auf einen Rasenplatz zu gerichtet. Ihre Einrichtung zeigt Fig. 2 im Profil, Fig. 3 im Grundriß. Die Baracke ruht auf Zementgrund ohne Unterbau, besitzt Riegelwände, mit Ziegeln ausgelegt, und hat außer einer Veranda, Theeküche, Baderaum, zwei Wärterzimmern und Klosett Platz für je 30 Betten mit 28 cbm Raum für jeden Kranken. Die Heizung geschieht, wie bemerkt, durch heiße Dämpfe, welche durch ein Hauptrohr vom Maschinenhaus längs der Reihe der Baracken entlang geführt und durch absperrbare Seitenröhren in die einzelnen Gebäude eintreten. Hier verlaufen sie innerhalb der Wände und dienen zur Erwärmung und zur Ventilation, welche durch viereckige Blechkasten, die in die Wand eingelassen sind, bewirkt wird. Zahlreiche Fenster sorgen für gutes Licht, bequem stellbare Dachreiter für die Ventilation. Fig. 4 zeigt eine solche Dachventilation im Durchschnitt und veranschaulicht, wie die Klappen durch Schnüre reguliert werden. Die Betten stehen in zwei Reihen gegenüber, das Kopfende beiderseits dem Zwischenraum zwischen je zwei Fenstern zugewandt.

Aus der Baracke entwickelte sich der Pavillon. Man versteht unter Pavillon ungefähr dasselbe, nur ist der Begriff weit umfassender, da er außer den hölzernen, wegen der Feuersgefahr bedenklichen eigentlichen Baracken auch Fachwerksgebäude und massive ein- und mehrstöckige Häuser in sich schließt. Von der Urform des Pavillons, der Holzbaracke, ist man aber gegenwärtig mehr und mehr zurückgekommen, und wo man bei Neubauten ihre Form noch beibehält, sucht man durch Anwendung von Gipsdielen, Magnesitplatten, geeigneten Anstrichen, besondern Putz die Übelstände der Holzbaracke zu vermeiden. Das Pavillonsystem ist das herrschende geworden. Man baut besonders im Auslande mehrstöckige, in Amerika sogar fünfstöckige Pavillons. Entsprechend hat man das Mindestmaß der Grundfläche für das Gelände von Hospitalbauten herabgesetzt. Gewöhnlich werden 120—140 qm für das einzelne Bett verlangt, vereinzelt findet man sogar 200 qm, zur Not aber kann man auch, wenn die Lageverhältnisse günstig sind, wie beim Urban-Krankenhaus in Berlin, mit 50 qm auskommen. Zur Einschränkung des Mindestraums ist man mit durch die Erwägung gekommen, daß peinliche Sauberkeit in den Krankenräumen und die strenge Innehaltung der Antisepsis und Asepsis bis zu einem gewissen Grade von vornherein eine Bürgschaft für gesunde Verhältnisse im Hospital geben und mithin schon einen Teil von dem bewirken, was man früher allein durch die über einen weiten Raum hin verteilten Krankenbaracken erreichen wollte. Die Pavillons liegen entweder als isolierte Blöcke, oder sie sind derart verbunden, daß zwei Blöcke eine gemeinschaftliche Treppe besitzen. Fig. 5 stellt einen Pavillon dar, der auf erhöhtem Fundament ruht. Der Aufgang ist an einem Giebel; man gelangt von der Treppe unter eine Veranda und von dieser direkt, ohne Korridor, in einen etwa 4 m hohen Saal, der von beiden Längs-

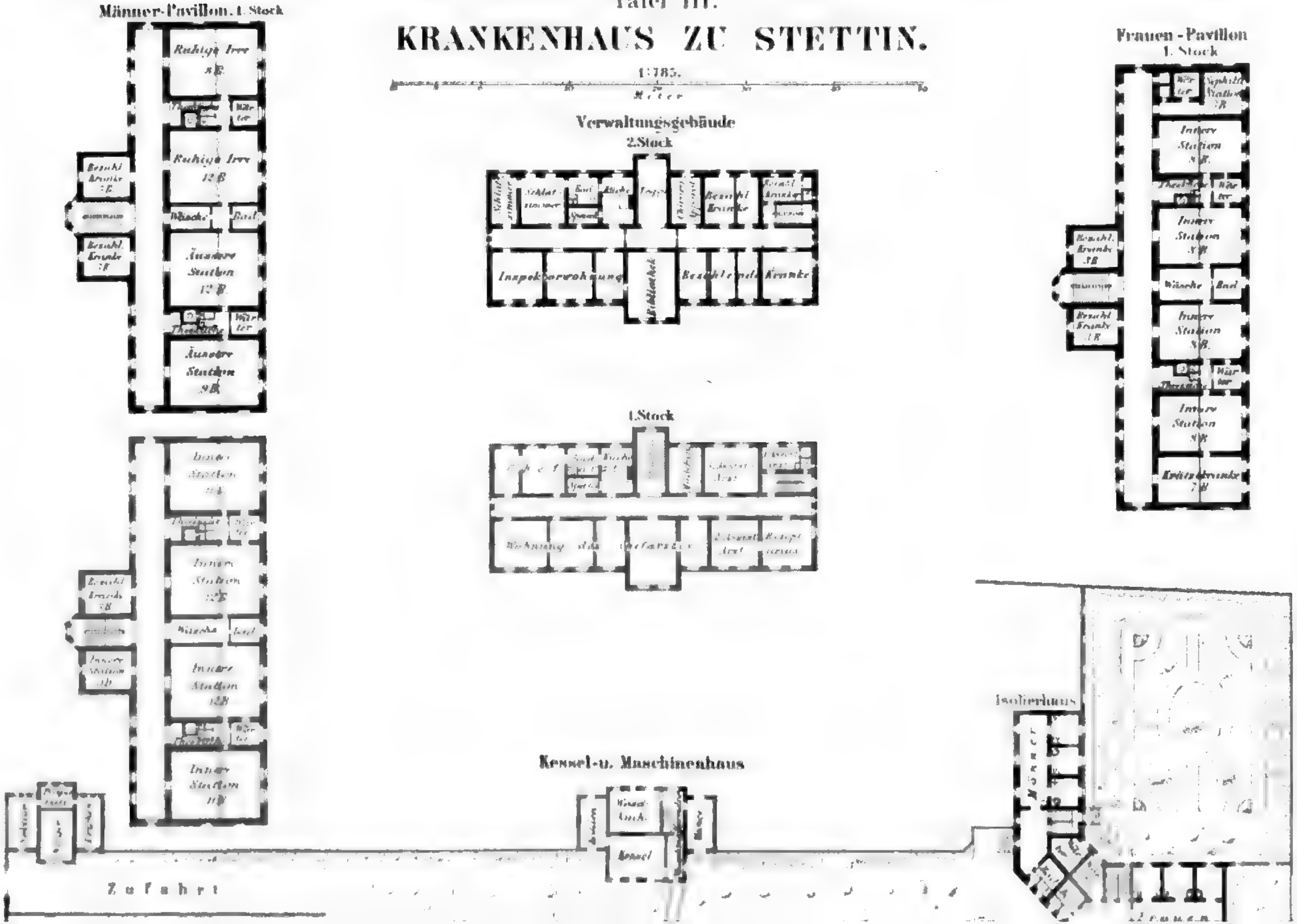
seiten Licht empfängt u. zu jeder Seite für acht Betten Raum gewährt, so daß für ein Bett ca. 40 cbm Raum vorhanden ist. Dieser Saal kann allein den Pavillon füllen, es kann aber auch ein zweiter Saal sich an den ersten anschließen. Die Ventilation geht in der Richtung der Pfeile vom Dach durch stellbare Öffnungen in den Krankenraum; unter jedem Bett führt ein Abzugsrohr in den freien gemauerten Luftraum.

Eine Musteranstalt im Blockstil ist das Berliner städtische allgemeine Krankenhaus im Friedrichshain. Vom Park an drei Seiten umschlossen und vor Umbauung geschützt, auf einer Anhöhe dem Dunstkreis der Stadt entzogen, umfaßt sein Areal 94,300 qm, so daß auf jeden der 600 Kranken, für welche es bestimmt ist, 157 qm entfallen. Der Plan (Tafel II, Fig. 6) veranschaulicht Lage und Umfang der massiven Pavillons; davon sind die sechs größern in zwei, die vier chirurgischen in einem Geschoß angelegt. Die innere Einrichtung eines der größern Pavillons zeigt der Grundriß (Tafel I, Fig. 7), der dem Erdgeschoß entspricht. Zwei steinerne Stufen führen vom Hof (links) in das Treppenhaus, von da in einen Korridor, welcher links den Zugang zu einem Aufnahmezimmer und einem solchen für Spezialuntersuchungen bildet, während rechts der entsprechende Raum mit drei Fenstern als Krankenzimmer für zwei Betten dient. Durch eine Glasthür gelangt man in eine zweite Abteilung des Korridors, welchem rechts ein Wärterzimmer, links eine Theeküche und getrennt von dieser mit direktem Eingang vom Flur ein Klosett anliegen. Geradezu führt dieser mittlere Korridor in den großen, hohen, luftigen Krankenraum, der von beiden Längsseiten durch je sieben Fenster Licht erhält. In zwei langen Reihen sind auf jeder Seite, möglichst den Zwischenräumen zwischen den Fenstern entsprechend, 14 Betten aufgestellt. Das Kopfende ist nach der Wand gerichtet, mit einem Halter für die Kopftafel, für das Krankenjournal u. für ein Handtuch versehen; die Bettstellen sind von Eisen, sie enthalten Matratze, Keilkissen, Kopfkissen und wollene Decke in weißem Bezug. Der Raum zwischen je zwei Betten ist groß genug, daß sich einerseits die Kranken nicht behelligen und anderseits für ärztliche Untersuchung und Handleistungen der Wärter keine Beschränkung besteht. Jeder Kranke hat neben sich ein Tischchen mit Marmorplatte und einen Stuhl. Alles ist auf möglichst gründliche und leicht durchführbare Reinhaltung angelegt. Der Fußboden besteht im Erdgeschoß aus Mettlacher Fliesen, im ersten Stock aus geölten und gestrichenen Dielen. Die Wände sind gemauert, innen mit einem glatten Ölanstrich versehen, ebenso die Decke, so daß sie leicht abgewaschen werden können. An den eigentlichen Krankensaal schließt sich dann ein Durchgangsraum mit Heizrohr, Badezimmer und diesem gegenüberliegendem Wasserklosett für die Kranken an. Dieser Durchgang führt in den hohen und gleichfalls hellen Tagraum, ein Blockzimmer, das in einen freien Perron ausmündet und im Sommer direkt mit diesem und der frischen Luft durch große Thüren in steter offener Verbindung ist. Hier halten sich die nicht bettlägerigen Kranken bei Tage auf, wodurch die Luftverderbnis in dem Hauptraum natürlich sehr vermindert wird; für ein Bett sind 57,45 cbm Luftraum berechnet. Die Heizung findet vom Keller eines jeden Pavillons aus statt, für die meisten besteht eine Mitteldruckwasserheizung durch zwei voneinander unabhängige Heizapparate, wodurch Störungen im Betrieb bei vorkommenden Reparaturen vermieden werden. Der eine Apparat dient zur Erwärmung der frischen Luft, welche durch unterirdische Kanäle aus dem Luftbrunnen (Tafel II, Fig. 6, L) eintritt, der andre erwärmt direkt die Luft der Zimmer mittels frei stehender Heizröhren und Röhrenlagen in der Wand zwischen den Fenstern. Zugleich dient diese Einrichtung der Ventilation. Um im Sommer und Winter einen Luftaustausch von 62—77 cbm pro Bett und Stunde zu erzielen, sind hier alle Mittel ausgenutzt, die sich mit dem gewählten Heizsystem verbinden ließen, wie die Luftbrunnen, Saugköpfe auf den Essen, Dachreiter mit doppeltem Verschluß für den Winter, Doppelfenster mit stellbarem obern Flügel. Der Isolierpavillon (Fig. 8) bedarf nach dem Gesagten nur weniger erläuternder Bemerkungen, da der Grundriß dem oben (S. 633) beschriebenen Pavillon ähnlich ist u. alles Wesentliche betreffs des Anstrichs, der Heizung &c. auch hier Geltung hat. Der Eingang ist hier in der Mitte. Es besteht ein Korridor, welcher geradezu in einen Raum mit Wasch- u. Badevorrichtung mit anstoßendem Wasserklosett führt. Rechts und links stoßen symmetrisch an den Korridor je ein Zimmer für ein und eins für zwei Betten, Klosett und Wärterzimmer, alle mit nur einem Fenster. Dann folgt jederseits ein großes Blockzimmer für acht Betten; die Wärterwohnungen liegen im Souterrain. Im Verwaltungsgebäude liegen die Büreaus und Dienstwohnungen. Eine ähnliche Einrichtung zeigt das Krankenhaus Eppendorf bei Hamburg (Tafel II, Fig. 9). Hier hat man es vermieden, die Wohnräume für Ärzte und Wartepersonal in den Krankenbaracken unterzubringen. Bei der Anlage und Ausstattung des Operationssaales ist Holz als Material vollständig vermieden; man hat nur Eisen, Glas u. Kacheln verwendet. Den Grundriß eines Pavillons zeigt Fig. 10. In England findet man hier und da das Cottagesystem mit einzeln stehenden kleinen Häusern für oft nur 6 Betten. Dieses System gewährt für manche Zwecke Vorteile, führt aber zu großer Zersplitterung der ärztlichen und der pflegenden Kräfte.

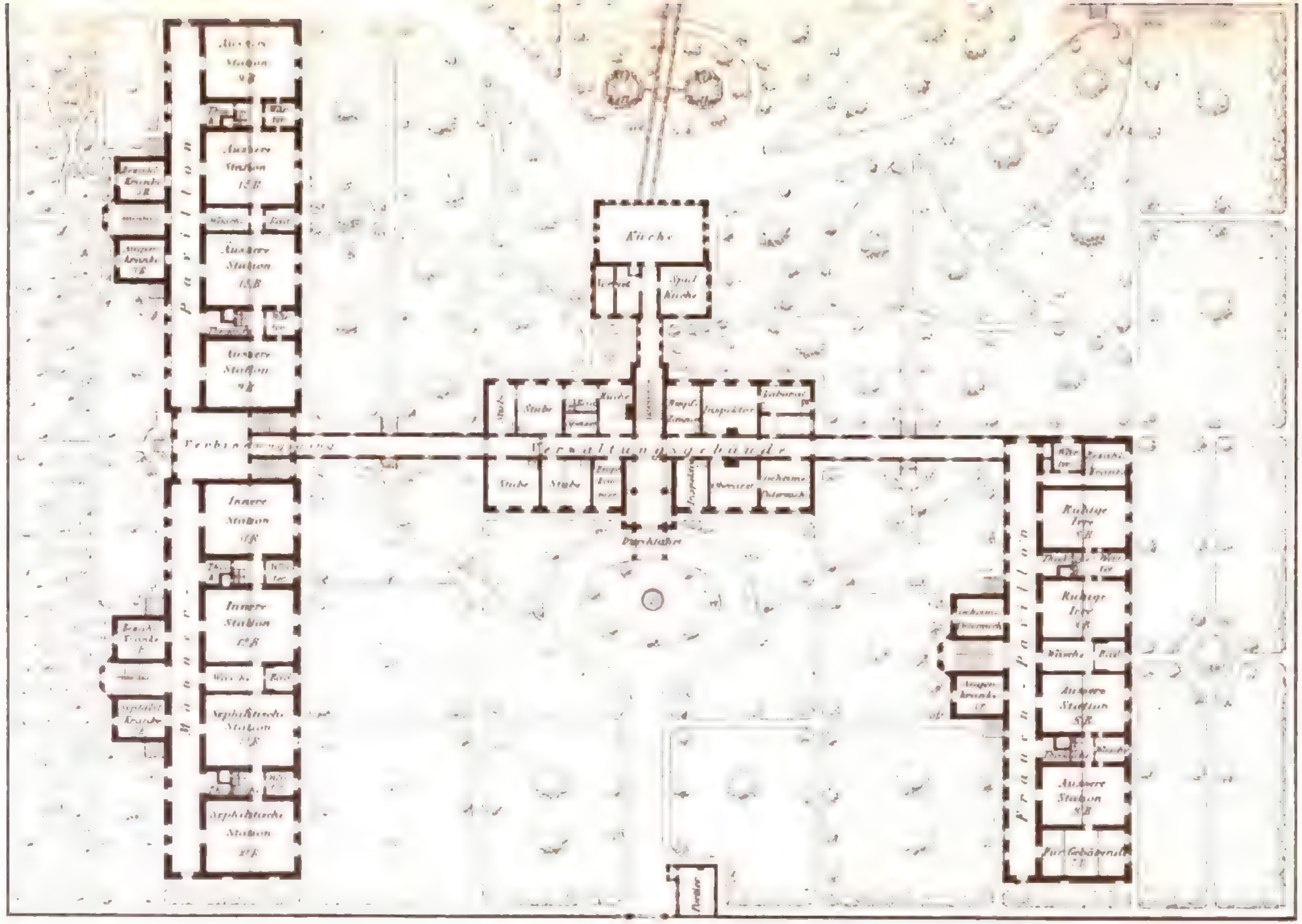
Zwischen dem streng isolierenden Bausystem und der ältern Zentralisierung durch Korridore hat sich mittlerweile eine mannigfaltige Gruppe von Verbindungen beider Stile herausgebildet. Es sind nicht nur Doppelpavillons mit gemeinschaftlicher Treppe entstanden, sondern Verbindungen der Pavillons untereinander oder mit dem Verwaltungs- oder Ökonomiegebäude durch verdeckte Gänge zu ebener Erde oder auch im ersten Stockwerk, Kombinationen der Pavillons mit Korridoren &c. Ein mit Benutzung aller bisherigen Erfahrungen erbautes Krankenhaus dieser Art ist das 1879 eröffnete allgemeine Krankenhaus zu Stettin (Tafel III). Auf einer steilen Anhöhe, eine halbe Stunde südwestlich von der Stadt, frei von allen Seiten, erhebt sich mit der Front nach Westen das Verwaltungsgebäude. Von diesem Mittelbau, der von Gartenanlagen umgeben ist, führen seitlich zwei gemauerte Gänge nördlich zu einem zweistöckigen Doppelpavillon für Männer, südlich zu einem einfachen zweistöckigen Pavillon für Frauen mit ca. 250 Betten im ganzen. Ein nach Osten ausstrahlender Gang führt zu dem geräumigen Ökonomiegebäude, so daß die Speisen in den geschützten Gängen getragen werden können. Die Pavillons sind massiv und enthalten Korridore, die mit Decken belegt sind und an der Nordseite der Gebäude derart verlaufen, daß sie durch eine Reihe von Fenstern Licht und frische Luft beziehen, während sie an der andern Seite die Zugänge zu den Krankensälen enthalten. Diese letztern sind sehr hoch und luftig

Tafel III.

KRANKENHAUS ZU STETTIN.



Digitized by Google



Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl. — Bibliographisches Institut in Leipzig — Zum Artikel »Krankenhäuser«

Digitized by Google

gebaut, in der Mitte von eisernen, mit Ölanstrich versehenen Säulen getragen und erhalten ihr Licht durch große Doppelfenster mit Ventilationsvorrichtungen. Nach dem Korridor führt von jedem der zweifensterigen Säle eine hohe Flügelthür, während kleine Durchgangsthüren die Verbindung mit den zwischen den Krankenräumen belegenen, höchst sauber gehaltenen Badestuben, Wärterzimmern, Theeküchen oder Klosetts herstellen. Sämtliche Säle sind gedielt, mit Ölfarbe gestrichen, die Baderäume haben Zementfußboden. Die Wände und Decken sind gleichfalls gestrichen, so daß sie gründlich gereinigt werden können. Die Heizung ist kombinierte Wasser- und Luftheizung. In den Sälen sind die Betten längs der beiden gegenüberliegenden Wände angeordnet, so daß die großen Korridorthüren geöffnet bleiben können, ohne mit den Betten zu kollidieren oder allzu direkten Zugwind auf dieselben zu leiten. Jeder der drei Pavillons enthält an der Nordseite einen Ausbau mit Treppenhaus und zwei kleinern Krankenzimmern, so daß hier auf gewisse Strecken zu beiden Seiten des langen Korridors Krankenräume liegen. Die Zahl der Säle reicht aus, eine regelmäßige Evakuierung zu ermöglichen. Ganz getrennt von den Pavillons schließt die Mauer im Südosten ein Isolierhaus ein, welches absolute Trennung durch doppelten Eingang und nur ein Stockwerk besitzt. Das Isolierhaus ist mit tobsüchtigen Irren, mit Kranken, die besondere Beobachtung oder Bewachung erfordern, belegt; für ansteckende Seuchen besteht ein räumlich getrenntes städtisches Absonderungshaus, das außerhalb des eigentlichen Krankenhauses liegt und von diesem strengstens abgeschieden ist. Dagegen gehören zum Verband des Krankenhauses noch das Kessel- und Maschinenhaus und an der nördlichen Einfahrt das Leichenhaus mit Sektions- u. Präparatenzimmer.

Durch die Einführung des Krankenkassen-, Haftpflicht- und Unfallversicherungsgesetzes hat die Benutzung der K. einen sehr raschen Aufschwung genommen, und auch kleinere Orte sehen sich vor der Notwendigkeit, K. zu bauen. Der Charakter **kleiner** K. ist aber gänzlich verschieden von dem der großen Institute: kleines Haus, Garten, 50 cbm Luftraum für ein Bett, Beschränkung auf einfache und natürliche Ventilation, gute Kachelöfen, einfache Badeeinrichtung mit fahrbarer Wanne, Parkettfußboden, Schiebethüren, auf den Korridoren Fußboden aus Terrazzo mit Kokosdecken, besondere kleine Abteilung für Geisteskranke, Nebengebäude für ansteckende Krankheiten, Desinfektionsraum, Sektionslokal, sehr ergiebiger Brunnen auf völlig jungfräulichem Boden, Entwässerungsanlage für das ganze Haus, keine Versitzgrube, wenn möglich Schwemmkanalisation, das sind die Hauptforderungen an ein kleines Krankenhaus. Bei kostenloser Hergabe des Baugrundes berechnet sich dasselbe auf 1000—2000 Mk. für das Bett, und die Verpflegungskosten betragen 1,63—1,95 Mk. für den Kopf.

Man belegt die Pavillons gegenwärtig meist mit 20—30 Betten, die an den mit Fenstern versehenen Längsseiten aufgestellt werden. An Luftraum rechnet man 36—65 cbm für den Kranken. Das Hamburger Krankenhaus hat 36,5, Friedrichshain in Berlin 55, die Klinik zu Halle 65 cbm. An Flächenraum rechnet man für das Bett 7,3—13 qm. Zur Heizung benutzt man in größern Krankenhäusern allgemein Zentraldampf- oder Wasserheizung. Sehr zweckmäßig legt man die Röhren wie in Hamburg in den steinernen Fußboden, wodurch dieser erwärmt und eine sehr gleichmäßige Heizung des Zimmers erreicht wird. Bei Anwendung besonderer Heizkörper sind diese vorteilhaft auch zur Ventilation zu benutzen. Ebenso verwertet man die Gasbeleuchtungsapparate für die Ventilation. Man muß für den Kranken 80—100 cbm frische Luft in einer Stunde verlangen und diese Lufterneuerung, soweit es möglich ist, durch die natürliche Ventilation zu erreichen suchen (vgl. Heizung und Ventilation). Zur Beleuchtung eignet sich weitaus am besten das elektrische Licht.

Von großer Bedeutung ist eine gute **Wasserleitung**, nicht sowohl um Trinkwasser zu gewinnen, sondern um eine gute Waschvorrichtung für die Kranken, bequeme Badeanlagen und vor allen Dingen gründliche Sauberkeit in den Klosetts zu ermöglichen. Nur wenn auf je 10—20 Kranke ein Wasserklosett berechnet ist, kann der notwendigen Anforderung genügt werden, daß keinerlei übler Geruch sich irgendwo im Spital lästig macht. Die Anforderungen an die Wasserleitung werden sehr verschieden bemessen. Die preußischen Militärlazarette rechnen 150 und Esse verlangt 460 Lit. auf den Kopf und Tag. Große Differenzen ergeben sich, je nachdem die Bewässerung eines großen Gartens in Betracht kommt oder nicht. Der eignen Wasserversorgung ist ein Anschluß an die städtische Wasserleitung in der Regel vorzuziehen. Sehr zweckmäßig richtet man neben der Kaltwasserleitung auch eine Heißwasserleitung ein. Das **Mobiliar** wird auf das Nötigste beschränkt, und alle Gegenstände bestehen aus einem Material, welches leichte Reinigung zuläßt. Die Bettstellen, 2 m lang, 1 m breit, 0,65 m hoch, müssen von Eisen sein, mit Rahmen aus Drahtgeflecht oder Springfedern. Darauf eine Roßhaarmatratze oder, wenn die Elastizität vermieden werden soll, wie bei Knochenbrüchen, Streckverbänden u. dgl., ein Strohsack. Leinenes Laken, Kopfkissen von Roßhaaren und überzogene wollene Decke. Die Nachttische mit Schieferplatte, nicht verschließbar; darauf ein Glas zum Ausspeien, ein Uringlas. Am Kopfende des Bettes eine Tafel und das Krankenjournal. Die Badewannen sind am besten von Kupfer, ein Material, das zwar teuer, aber dauerhaft und leicht auf seine absolute Sauberkeit kontrollierbar ist. Die Stechbecken sollen ebenfalls von glatter Oberfläche, etwa emailliertem Eisen, und oval sein. In den kleinen Spülräumen neben den Krankensälen müssen Tassen, Teller, Porzellanlöffel zum Einnehmen u. dgl. bereit gehalten werden.

Das **Heilpersonal** besteht an kleinern Hospitälern aus einem, an sehr vielen aus zwei Chefärzten, deren einer die innere, der andre die chirurgische Abteilung dirigiert. Nur an klinischen Instituten sind für jedes Spezialfach ein oder mehrere dirigierende Ärzte von nöten. Auf je 40—70 Kranke etwa ist ein ordinierender Arzt, für je 8—12 ein Wärter zu rechnen. An großen Anstalten ist häufig ein besonderer Prosektor thätig. Als notwendiges Zubehör zu jedem Spital ist ein **Leichenhaus** erforderlich mit einem Keller zum Aufbewahren, einem anständigen hellen Zimmer zum Aufbahren und Ausschmücken, das den Angehörigen zugänglich ist, einem hellen, heizbaren Sektionsraum mit Kupfer- oder Marmortisch und Wasserleitung. Außerdem sind eine Apotheke oder Dispensieranstalt im Haus, ein Operationssaal und Räume zum Aufbewahren chirurgischer Instrumente, Bandagen 2c. nötig.

Die **Verwaltung** der K. sollte überall eine einheitliche sein, mit einem Arzt an der Spitze der ganzen Anstalt. Dem ärztlichen Direktor sind unterstellt die

Verwaltung, der ärztliche Dienst und die Pflege. Die Verwaltung wird einem Ökonomiebeamten übertragen, der aber in seinen wichtigern Entscheidungen von dem Direktor abhängig ist. Der ärztliche Dienst ist nur in Bezug auf das Äußere, wie die Einteilung der Stationen, Verteilung der Kranken etc., vom Direktor abhängig, die Behandlung der Kranken dagegen geschieht auf den einzelnen Stationen unter selbständiger Verantwortlichkeit der ordinierenden Ärzte. In nicht zu großen Anstalten übernimmt der Direktor vorteilhaft eine eigne Abteilung als behandelnder Arzt. Die Pflege ist in weibliche Hände zu legen mit einer Oberin (Vorsteherin) an der Spitze, welche die verantwortliche Leitung hat. Jedes größere Krankenhaus sollte sich sein eigenes Pflegepersonal erziehen, für kleinere Anstalten ist die Verbindung mit einer Pflegegenossenschaft (Mutterhaus, Schwesternverein) am zweckmäßigsten. Vorteilhaft wird den Schwestern die grobe Hausarbeit durch gewöhnliches Dienstpersonal abgenommen, um ihre wertvollere Arbeitskraft für die Krankenpflege besser auszunutzen.

Die Kosten der Herstellung der K. ergeben, daß kein System als absolut teuerstes oder billigstes bezeichnet werden kann. Abgesehen von dem nach den örtlichen Verhältnissen sehr verschiedenen Preis des Bauplatzes berechnen sich die Kosten für das Bett in:

	Eröffnet	Kosten pro Bett Mark	Gesamtkosten Mark
Berlin (Friedrichshain)	1874	7455[2]	4594229
„ (Urban)	1890	5000[2]	2900000
„ (Moabit)	1872	1660[3]	Barackenbau
Hamburg[1]	1889	4380[4]	4919950
Halle (Klinik)	1879	6660	—
Heidelberg (Klinik)	1876	4520	—
London (Herberthospital)	1864	6000	—
„ (St. Thomashospital)	1871	15540	—
„ (John Hopkinshospital	1889	17320	—

[1] Die großen Pavillons zu 33 Betten kosteten 48,000 und 55,700 Mk. oder pro Bett 1454,5, bez. 1687,9 Mk. [2] Inklusive Inventar. [3] Ohne Inventar. [4] Inklusive 707 Mk. Inventar.

Im Königreich Preußen gab es 1885: 1593 Heilanstalten mit 80,401 Betten, auf 10,000 Einw. kommen 28 Betten. Von den Anstalten entfallen 18,1 Proz., von den Betten 26,4 Proz., von den Verpflegten 33,1 Proz. auf die Staatsanstalten (inkl. Universitätskliniken, Gefängnisse, Armee, Marine). Ferner entfielen auf die

	Prozent der Anstalten	Prozent der Betten	Prozent der Verpflegten
Provinzialverbände	0,8	1,2	0,4
Bezirksverbände	0,5	1,4	1,4
Kreisverbände	4,3	2,9	2,5
Politische Gemeinden	33,5	31,6	29,2
Religionsgemeinden	8,7	8,6	6,2
Religiöse Orden u. Genossenschaften	9,7	10,5	11,5
Frauenvereine	1,0	0,9	0,9
Milde Stiftungen	13,3	11,0	8,5
Knappschaften	1,7	2,4	3,9
Arbeiterkassen	0,4	0,3	0,2
Privatunternehmen	8,0	2,8	2,2

Vgl. Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin (3. Aufl., Jena 1875—82, 3 Bde.); Husson, Étude sur les hôpitaux (Par. 1862); Flor. Nightingale, Notes on hospitals (Lond. 1863; deutsch von Senftleben, Memel 1866); Virchow, Hospitäler und Lazarette (Berl. 1869); Oppert, Hospitäler und Wohlthätigkeitsanstalten (4. Aufl., Hamb. 1875); Sander, Über Geschichte, Statistik, Bau und Einrichtung der K. (Köln 1875); Gruber, Neuere K. (Pariser Weltausstellung, Wien 1879); Esse, Die K., ihre Einrichtung und Verwaltung (2. Aufl., Berl. 1868); Derselbe, Das Augusta-Hospital zu Berlin (das. 1873); Waring, Hüttenhospitäler (deutsch von Mencke, das. 1872); Gropius u. Schmieden, Das städtische Krankenhaus Friedrichshain (Berl. 1878); Güterbock, Die englischen K. im Vergleich mit den deutschen Hospitälern (das. 1881); Degen, Das Krankenhaus und die Kaserne der Zukunft (Münch. 1882; Supplement 1884); Mouat u. Snell, Hospital construction and management (Lond. 1883—84, 2 Tle.); Böhm, Über K., Geschichte, Bau, Einrichtung und Betrieb derselben (2. Aufl., Wien 1889); Deneke u. Curschmann, Mitteilungen über das neue Allgemeine Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf (2. Aufl., Braunschw. 1895); Zimmermann u. Ruppel, Das neue allgemeine Krankenhaus in Hamburg-Eppendorf (Berl. 1892); Mencke, Welche Aufgaben erfüllt das Krankenhaus der kleinen Städte (4. Aufl., das. 1893); Burdett, Hospitals and asylums of the world (Lond. 1892—93, 4 Bde.); Guttstadt, Krankenhauslexikon für das Königreich Preußen (Berl. 1885).

Krankenheber, s. Krankenpflege.

Krankenheil, Kurort, s. Tölz.

Krankenkassen, Einrichtungen, welche den Zweck haben, ihren Mitgliedern in Krankheitsfällen Unterstützung zu gewähren. Insbesondere versteht man darunter die auf Gegenseitigkeit beruhenden Kassen, deren Kosten ganz oder vorwiegend durch Beiträge der Mitglieder gedeckt werden. Solche Einrichtungen sind insbes. für diejenigen von großer Wichtigkeit, welche im Falle der Erkrankung erwerbsunfähig und unterstützungsbedürftig sind, somit vorzüglich für die arbeitenden Klassen. Sie können sowohl Berufskassen sein, welchen nur Mitglieder eines bestimmten Berufszweigs zugehören, als auch allgemeine Kassen, welche jedermann zugänglich sind. Kassen der letztern Art gibt es schon seit dem 17. Jahrh. in großer Zahl in England; zu denselben gehören auch die Anstalten der deutschen Gemeindekrankenversicherung. Noch älter aber sind die Berufskassen, wie z. B. diejenigen der ehemaligen Innungen, Gesellenverbände etc. Dieselben waren früher schon deswegen am Platze, weil die Beiträge nicht nach den auf statistische Beobachtungen gestützten Wahrscheinlichkeitsrechnungen bemessen waren und die Berufsgenossen leichter eine Kontrolle über die Erkrankungen und deren Dauer ausüben konnten. Auch in der Neuzeit gehörten in Deutschland den meisten K. nur Berufsgenossen an, doch machten die heutige Beweglichkeit der Arbeiter sowie der Wunsch, daß die K. allen zu gute kommen, es nötig, neben den Berufskassen auch allgemeine zu gründen und dafür zu sorgen, daß wandernde Arbeiter überall Aufnahme und Hilfe finden. Die K. tragen wirtschaftlich vollständig den Charakter von Versicherungseinrichtungen, wenn sie lediglich aus Beiträgen ihrer erwerbsfähigen Mitglieder unterhalten werden, und wenn die Höhe der Beiträge nach der Wahrscheinlichkeit der Erkrankung u. deren Dauer, ebenso aber auch die gewährte Unterstützung nach den Grundsätzen des Versicherungswesens bemessen wird; sie büßen aber diesen Charakter ganz oder zum Teil ein, wenn die Beiträge ohne Rücksicht auf Alter und Gesundheitszustand bemessen, die Unterstützungen aber lediglich nach Maßgabe der Hilfsbedürftigkeit gewährt

Digitized by Google

werden, und wenn die Kasse aus anderweiten Mitteln unterstützt oder erhalten wird. Unter letzterer Voraussetzung kann an Stelle freiwilliger Mitgliedschaft (Versicherung) eine vom freien Willen unabhängige Mitgliedschaft, d. h. an Stelle der sogen. *freien Hilfskassen* das System des *Kassen- oder Versicherungszwanges* gesetzt werden. Hat der zwangsweise zu Versichernde die Wahl zwischen mehreren Versicherungseinrichtungen, so besteht das System des *bloßen Kassenzwanges*; ist er dagegen gezwungen, einer bestimmten Kasse beizutreten, hat diese also ihm gegenüber das Versicherungsmonopol, so ist das sogen. *System der Zwangskassen* gegeben.

Die Unterstützungsbedürftigkeit wächst mit dem Alter. Demnach müßten auch die Beiträge mit steigendem Alter erhöht werden. Andernfalls sind sie so zu bemessen, daß die frühern Zahlungen ausreichen, um einen Reservefonds zu bilden, welcher ausreicht, um das später eintretende Defizit zu decken. Die Beiträge werden am besten in kleinen Raten, etwa wöchentlich, erhoben. Die Unterstützungen können teils in freier Verpflegung in einem Krankenhause oder in der eignen Wohnung, teils in Gewährung eines Krankengeldes (letzteres besonders zur Erhaltung der Familie) bestehen. Für die Dauer derselben ist ein nicht zu überschreitendes Maß festzusetzen (gewöhnlich 3—12 Monate). Gegen eine Überlastung, insbes. durch Vorspiegelung einer Krankheit, schützt auch die Einführung einer *Karenzzeit* (s. d.), indem neueintretende Mitglieder erst nach Verfluß einer bestimmten Zahl von Wochen Unterstützungsanwartschaft erwerben und je nach Ablauf einer Erkrankung für eine gewisse Zeit keine Unterstützung gewährt wird, ein Verfahren, welches anscheinend hart, aber nicht unbillig ist, wenn die Beiträge entsprechend niedrig und ohne Rücksicht auf Alter und Gesundheitszustand bemessen sind. Sollen die K. dauernd leistungsfähig bleiben, so dürfen sie ferner in ihrer personellen und räumlichen Ausdehnung nicht zu sehr beschränkt sein. Je größer die Zahl der Mitglieder, um so mehr können Beitragsleistung und Unterstützung miteinander in Einklang stehen. Allerdings wächst mit der örtlichen Ausdehnung auch die Gefahr der Simulation und die Schwierigkeit der Kontrolle. Aus diesem Grunde ist eine vollständige Zentralisation zu vermeiden, dagegen können mit Erfolg verschiedene K. Verbände zu ähnlichem Zweck bilden, den die Versicherungsgesellschaften durch die Rückversicherung erstreben. Gewähren Hilfsgesellschaften außer der Beihilfe bei Erkrankung ihrer Mitglieder auch noch anderweite Unterstützungen, wie Pension für Witwen, Waisen, Invaliden ꝛc., so laufen sie leicht Gefahr, leistungsunfähig zu werden, denn das Anrecht auf Pension bedingt dauernde Zugehörigkeit zur Kasse und ununterbrochene Zahlung der Beiträge, also vor allem Seßhaftigkeit der Mitglieder, eine Voraussetzung, welche die Krankenversicherung nicht entfernt im gleichen Maße bedingt. Etwas anderes ist es, wenn diese anderweiten Zwecke nur in begrenztem Umfang erstrebt werden, wie bei den Begräbniskassen. Dieselben gewähren eine bestimmte Beihilfe an Hinterbliebene, insbes. zur Deckung der Beerdigungskosten, und können ohne Bedenken mit K. zu *Kranken- und Begräbniskassen* verbunden werden.

Organisation der Krankenkassen in Deutschland.

Das Krankenkassenwesen wurde in neuerer Zeit in *Deutschland* Gegenstand gesetzlicher Regelung, und zwar besonders in der Richtung, daß der Versicherungszwang, wie er bei den Knappschaften schon früher vorkam (in Preußen 1854 und durch das Berggesetz von 1865 geregelt), allgemeiner anerkannt und weiter ausgedehnt wurde. Das preußische allgemeine Landrecht legte der Gemeinde die Verpflichtung auf, für erkrankte Gesellen Sorge zu tragen, wenn hierfür bestimmte Kassen dazu unvermögend waren (Ortskasse). Die Gewerbeordnung von 1845 erteilte den Gemeinden das Recht, die Ortskasse für Handwerksgehilfen, eine Verordnung von 1849, für Fabrikarbeiter zur Zwangskasse zu erklären. 1854 erhielten sie das Recht, Innungen und Fabrikunternehmer zur Errichtung solcher Unterstützungskassen zu zwingen. Daneben bildeten sich viele freiwillige Fabrikkassen, Kassen von liberalen und sozialistischen Gewerkvereinen ꝛc. In Süddeutschland wurde das Hilfskassenwesen im Zusammenhang mit dem Niederlassungs- und Armenwesen geordnet. So wurden in Bayern 1869 die Gemeinden zur Sorge für erkrankte Arbeiter verpflichtet, ihnen aber auch das Recht zur zwangsweisen Beitragserhebung erteilt. Die Gewerbeordnung von 1869 enthob die selbständigen Gewerbetreibenden der Verpflichtung, auf Ortsstatut Hilfskassen zu bilden. Im übrigen blieben die betreffenden Landesgesetze in Kraft, doch sollten die Mitglieder freier Kassen vom Beitrag zu einer Zwangskasse entbunden bleiben. Durch das Hilfskassengesetz vom 7. April 1876 wurden endlich allgemeine Normativbestimmungen für Kranken- und Begräbniskassen erlassen, durch deren Erfüllung die Rechte »eingeschriebener Hilfskassen« (Korporationsrecht, Beschränkung der Haftbarkeit für Schulden auf das Vermögen) erworben wurden. Minimalleistung: $^1/_3$—$^1/_2$ des durchschnittlichen gewöhnlichen Tagelohnes für mindestens 13 Wochen, sofern der Erkrankte nicht schon früher wieder arbeitsfähig wurde; Maximalleistung: das Fünffache der erstern. Karenzzeit zulässig bis zu 13 Wochen seit Beitritt und für die 1. Woche seit Beginn der Krankheit, wofür den Mitgliedern ein Anspruch für 13 Wochen nach dem Austritt verbleibt. Die Organisation der Kassen beruht auf genossenschaftlicher Selbstverwaltung. Das Gesetz vom 8. April 1876 erteilte Gemeinden und größern Kommunalverbänden das Recht, durch Statut Zwangskassen zu errichten, ohne daß jedoch Mitglieder eingeschriebener Hilfskassen beizutreten brauchten. So gab es denn in Deutschland freie Kassen neben Zwangskassen und Kassenzwang. Dem Arbeiter, insbes. wenn er nach einem andern Orte übersiedelte, war keine Sicherheit geboten, daß ihm in Erkrankungsfällen auch das Mindestmaß der Unterstützung zu teil wurde. Weitere gesetzliche Bestimmungen über K. brachte die Gewerbeordnungsnovelle vom 18. Juli 1881 für Innungsmitglieder (fakultative Einführung von Innungs-Unterstützungskassen), ohne daß durch dieselben jedoch wesentliche Erfolge erzielt wurden.

Eine umfassendere und einheitliche Regelung wurde durch das Gesetz, betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter, vom 15. Juni 1883 erzielt. Dasselbe führte unter Beseitigung einer Karenzzeit seit Beitritt den allgemeinen *Kassenzwang* für die Arbeiter gewerblicher Betriebe ein. Spätere Gesetze (1885 und 1892) erweiterten die Betriebe des Versicherungszwanges. Das Gesetz vom 5. Mai 1886 gab die Möglichkeit, den Kassenzwang durch Landesgesetz auch auf land- und forstwirtschaftliche Arbeiter auszudehnen. Das Gesetz vom 15. Juni 1883 erhielt eine neue Fassung und den Namen *Krankenversicherungsgesetz* durch die Novelle vom 10. April 1892. Von

dem Gesetz vom 5. Mai 1886 gelten für die K. noch die § 133, 134, Absatz 2; 136—138, 141—142. Dem reichsrechtlichen Versicherungszwang unterliegen Personen, welche gegen Gehalt und Lohn dauernd beschäftigt sind 1) in Bergwerken, Salinen, Aufbereitungsanstalten, Brüchen, Gruben, Fabriken und Hüttenwerken, auf Werften und Bauten; 2) in Betrieben, in denen Dampfkessel oder durch elementare Kraft bewegte Triebwerke ständig verwendet werden; 3) im Handel, Handwerk oder in sonstigen stehenden Gewerbebetrieben; 4) im Baggereibetriebe; 5) im gewerbsmäßigen Fuhrwerks-, Binnenschiffahrts-, Flößerei-, Prahm- und Fährbetriebe sowie beim Betriebe des Schiffsziehens; 6) im gewerbsmäßigen Speditions-, Speicher- und Kellereibetriebe; 7) im Gewerbebetriebe der Güterpacker, Güterlader, Schaffer, Bracker, Wäger, Messer, Schauer und Stauer; 8) in dem Betriebe der Post-, Telegraphen- und Eisenbahnverwaltung sowie in den Betrieben der Marine- und Heeresverwaltung; 9) in dem Geschäftsbetriebe der Anwalte, Notare und Gerichtsvollzieher, der Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten. In Apotheken besteht keine Verpflichtung für Gehilfen und Lehrlinge. Für Betriebsbeamte, Werkmeister und Techniker, Handlungsgehilfen und -Lehrlinge tritt der Zwang nur dann ein, wenn ihr Arbeitsverdienst 6⅔ Mk. für den Arbeitstag nicht übersteigt, für Handlungsgehilfen und -Lehrlinge nur dann, wenn der gesetzmäßige Anspruch auf Fortbezug von Gehalt und Unterhalt während unverschuldeter Dienstunfähigkeit vertragsmäßig ausgeschlossen oder beschränkt ist.

Die Kassen, bei welchen die Versicherung stattfindet, die sogen. **Versicherungsträger**, sind:

1) die **freien Hilfskassen**, errichtet entweder auf Grund des durch Novelle vom 1. Juni 1884 abgeänderten Gesetzes vom 7. April 1876 (**eingeschriebene Hilfskassen**) oder auf Grund landesrechtlicher Vorschrift (**landesrechtliche Hilfskassen**);
2) die **Betriebs- oder Fabrikkrankenkassen**, welche der Betriebsunternehmer (Fabrikherr) für seinen Betrieb (Fabrik) einrichtet;
3) die **Baukrankenkasse**, welche bei vorübergehenden Baubetrieben (z. B. Eisenbahn-, Kanal-, Wegebauten) vom Bauherrn errichtet wird;
4) die **Innungskrankenkasse**, welche die gewerbliche Innung auf Grund der Reichsgewerbeordnung für die Gesellen und Lehrlinge der Innungsmeister einrichtet;
5) die **Knappschaftskasse**, d. h. die nach Maßgabe des landesgesetzlichen Bergrechts für die Bergwerksarbeiter (»Knappen«) eingerichtete Kasse;
6) die **Ortskrankenkasse**, welche die Gemeinde für bestimmte Gewerbszweige (z. B. Schuhmacher) oder für bestimmte Betriebsarten (Handbetrieb, Fabrikbetrieb) einrichtet;
7) die **Gemeindekrankenversicherung**, d. h. die Gemeinde als solche.

Von diesen Kassen sind die unter Ziffer 2, 3, 6 u. 7 genannten neue Einrichtungen des Krankenversicherungsgesetzes, die übrigen nur der neuen Gesetzgebung angepaßt. Nr. 2—7 sind zwangsweise Versicherungseinrichtungen. Nr. 2—6 werden als »organisierte (Spezial-) K.« der Gemeindekrankenversicherung gegenübergestellt. Mit Ausnahme der eingeschriebenen Hilfskassen, die an den verschiedensten Orten »örtliche Verwaltungsstellen« errichten können, sind alle K. lokale, d. h. auf kleinere Bezirke beschränkt. Zulässig ist eine gemeinsame Gemeindekrankenversicherung für größere Bezirke. Die **Ortskrankenkassen** sollen möglichst nur Genossen vom gleichen Beruf umfassen. Doch können, wenn die Gewerksgenossen in einem Bezirk nicht zahlreich genug sind, einer Ortskasse auch mehrere oder gar alle Gewerbszweige zugewiesen werden. Anderseits können auch für mehrere Gemeinden, für den Bezirk eines größern Kommunalverbandes oder Teile eines solchen gemeinsame Ortskrankenkassen gegründet werden. Es bestehen nicht überall und für jedes Gewerbe und jede Betriebsform Kassen jeder Art, denn nicht für alle Kassen besteht ein Errichtungszwang. Frei sind davon die freien Hilfs- und die Innungskassen. Dagegen besteht ein unbedingter Errichtungszwang für die Gemeindekrankenversicherung, denn, wer keiner der unter Ziffer 1—6 genannten K. angehört, ist kraft Gesetzes von der Gemeinde zu unterstützen. Der Errichtungszwang für Orts-, Betriebs- und Baukrankenkassen ist ein bedingter. Bei Ortskrankenkassen ist er an die Bedingung geknüpft, daß die Zahl der Mitglieder mindestens 100 beträgt. Zur Errichtung einer Betriebs- (Fabrik-) Krankenkasse kann der Unternehmer gezwungen werden, wenn er 50 Arbeiter beschäftigt, oder wenn der Betrieb mit besonderer Krankheitsgefahr verbunden ist. Die Verpflichtung zur Errichtung einer Baukrankenkasse kann dem Bauherrn auferlegt werden, wenn er zeitweilig eine größere Zahl von Arbeitern beschäftigt. Die Zugehörigkeit zu den »Hilfskassen« hängt vom freien Willen ab. Sie befreit von der Zugehörigkeit zu einer der andern K. außer Nr. 5, wenn die freie Hilfskasse mindestens die gleichen Unterstützungen wie die Gemeindekrankenversicherung gewährt. Wollen die eingeschriebenen Hilfskassen die Zugehörigkeit zu den andern Kassen nicht ersetzen, so besteht für ihre Leistungen keine Minimalgrenze mehr, wie eine Maximalgrenze derselben überhaupt weggefallen ist. Die Mitgliedschaft bei den Spezialkassen Ziffer 2—6 tritt ohne jede Erklärung auf Grund der Beschäftigung in dem Gewerbszweig oder in der Betriebsart ein, für welche die Kasse errichtet ist (also subsidiäres Zwangskassensystem). In örtlicher Hinsicht entscheidet der Beschäftigungsort. Doppelversicherung, freiwillige bei einer freien Hilfskasse und zwangsweise bei einer Zwangskasse, ist statthaft. Einer Überversicherung wird im Verhältnis der organisierten Spezialkassen zu den freien K. [illegible] Bezug auf das Krankengeld durch Kürzung der gesamten Krankengelder auf den Arbeitslohn des gesunden Arbeiters vorgebeugt. Doch kann diese Kürzung statutarisch ausgeschlossen werden. Alle Kassen, mit Ausnahme der Ziffer 4, 5 u. 7, sind selbständige juristische Persönlichkeiten (Korporationen). Als normalen und typischen Versicherungsträger denkt sich das Gesetz [illegible] Ortskrankenkasse. In Bayern, Baden, Hessen, Mecklenburg ist Nr. 7 verbreiteter.

Für die **Unterstützung** ist durch das Gesetz ein Minimalmaß festgesetzt. Bei der Gemeindekrankenversicherung besteht dasselbe vom Beginn der Krankheit an in freier ärztlicher Behandlung, Arznei sowie Brillen, Bruchbändern und ähnlichen Heilmitteln, außerdem im Falle der Erwerbsunfähigkeit vom dritten Tage der Erkrankung ab in einem Krankengeld, welches der Hälfte des gewöhnlichen ortsüblichen Tagelohns gleichkommen soll. Die Unterstützung kann auch durch freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhause gewährt werden, und in diesem Falle haben die Angehörigen des Erkrankten Anspruch auf die Hälfte des Krankengeldes. Die gesamte Unterstützung wird für 13 Wochen gewährt, bei Erwerbsunfähigkeit gerechnet vom Beginn des Krankengeldbezuges an. Bei den andern Kassen ist das Minimalmaß ein erhöhtes, indem das Krankengeld nach dem durchschnittlichen Tagelohn der Versicherten berechnet wird. Diese Kassen müssen auch Wöchnerinnen, welche vor

der Entbindung bereits 6 Monate einer auf Grund des Gesetzes errichteten Kasse angehört haben, auf vier Wochen und, soweit ihre Beschäftigung nach der Reichsgewerbeordnung für eine längere Zeit untersagt ist, für diese Zeit Unterstützung gewähren und beim Tode eines Mitgliedes ein Sterbegeld im 20fachen Betrag des durchschnittlichen Tagelohns zahlen. Alle Kassen mit Ausnahme der Knappschaftskassen können das Maß ihrer Leistungen in einem vom Reichsgesetz bestimmten, hinsichtlich der Gemeindekrankenversicherung engern Umfang erhöhen und erweitern (z. B. Krankengeld auch für Sonn- und Festtage; außer bei der Gemeindekrankenversicherung z. B. gesamte Krankenunterstützung bis zu einem Jahre oder Unterbringung in einer Rekonvaleszentenanstalt), nahezu gleichmäßig einschränken und ausschließen (Lieferung der Arzneien nur durch bestimmte Apotheken, gänzliche oder teilweise Entziehung des Krankengeldes bei vorsätzlicher Zuziehung der Krankheit &c.). Für die eingeschriebenen Hilfskassen gibt in dieser Richtung das Gesetz vom 7. April 1876 (1. Juni 1884) Vorschriften (s. oben), für die Knappschaftskassen gilt Bergrecht. Den gleichzeitig bei einer freien Hilfskasse und anderweitig nach Maßgabe des Krankenversicherungsgesetzes versicherten Personen kann von dieser an Stelle der freien ärztlichen Behandlung eine Erhöhung des Krankengeldes um ein Viertel des Betrags des ortsüblichen Tagelohns ihres Beschäftigungsortes gewährt werden. Die K. Nr. 2, 3, 4, 6, 7 und die eingeschriebenen Hilfskassen dürfen im Interesse ihrer Leistungsfähigkeit nur Krankenhilfe, Wochenbett- u. Sterbegeld gewähren; die Knappschaftskassen sind zugleich Pensions- &c. Kassen; hinsichtlich weiterer Unterstützungen der landesrechtlichen Hilfskassen entscheidet Landesrecht. Hinsichtlich der freien ärztlichen Behandlung gilt an sich das Prinzip der freien Arztwahl. Ärztliche Behandlung ist auch die Behandlung durch Naturärzte. Aber die Generalversammlung der organisierten Kassen, bez. hinsichtlich der Gemeindekrankenversicherung die Gemeinde kann auch Arztzwang (wie Krankenhaus- und Apothekenzwang) einführen, d. h. von dringenden Fällen abgesehen die Bezahlung andrer als der Kassenärzte ablehnen. Nur approbierte, nicht Naturärzte können als Kassenärzte aufgestellt werden, doch kann der Versicherungsträger daneben naturärztliche Behandlung dulden und bezahlen. Aufstellung vieler Kassenärzte kommt der Annehmlichkeit der freien Ärztewahl nahezu gleich. Unter Umständen kann von der höhern Verwaltungsbehörde auf Antrag von 30 Kassenmitgliedern die Vermehrung der Kassenärzte angeordnet werden.

Bei den eingeschriebenen Hilfskassen können die Beiträge nach Kränklichkeit, Beruf, Lebensalter, Geschlecht u. Beschäftigungsart abgestuft werden; Grenzen ihrer Höhe sind nicht vorgeschrieben, wie solche ja auch nicht mehr hinsichtlich der Kassenleistungen bestehen, so daß auch Mitgliederklassen mit verschiedenen Beitrags- und Unterstützungssätzen statthaft sind. Eine Beitragspflicht der Arbeitgeber fehlt selbstverständlich.

Die Beiträge sind bei der Gemeindekrankenversicherung, den Orts-, Betriebs-, Bau- und Innungskrankenkassen teils von den Arbeitern, teils von den Arbeitgebern (zu 1/3) aufzubringen. Doch kann die Heranziehung der Arbeitgeber bei ganz kleinen Betrieben ausgeschlossen werden. Ebenso besteht bei freien landesrechtlichen K. kein Beitrittszwang für Arbeitgeber. Die Beiträge bemessen sich bei der Gemeindekrankenversicherung nach dem ortsüblichen Tagelohn, bei den Orts-, Betriebs- u. Baukrankenkassen nach dem durchschnittlichen Tagelohn, resp. dem wirklichen Arbeitsverdienst (bei der Gemeindekrankenversicherung nicht mehr als 1½—2 Proz., bei den andern Kassen, mit Ausnahme der Ortskrankenkasse, nicht mehr als 3—4½ Proz., davon auf den Arbeiter immer 2/3). Genügen die Beiträge nicht, um die Mindestleistungen zu decken, so hat bei der Gemeindekrankenkasse die Gemeinde, bei den Betriebs- und Baukrankenkassen der Betriebsunternehmer, resp. Bauherr das Weitere aus eignen Mitteln zuzuschießen. Dauernde Überschüsse müssen entweder zur Ermäßigung der Beiträge oder zur Erhöhung der Unterstützungsleistungen verwendet werden. Sind die Einnahmen unzulänglich, so müssen entweder die Beiträge erhöht, oder, sofern die Unterstützungsleistungen den Mindestbetrag überschritten, diese herabgesetzt werden. Die Kosten der Verwaltung tragen bei der Gemeindekrankenversicherung die Gemeinde, bei den Bau- und Betriebskassen der Betriebsunternehmer, bez. Bauherr, bei den Ortskrankenkassen die Versicherten selbst. Die Beiträge der Arbeiter sind in der Regel nicht von ihnen selbst, sondern von ihren Arbeitgebern zu bestimmten Terminen einzuzahlen; den auf die Arbeiter entfallenden Teil können sie bei der nächsten Lohnzahlung in Abzug bringen. Ausnahmsweise, nämlich dann, wenn der Arbeitgeber mit der Abführung der Beiträge im Rückstande geblieben ist und seine Zahlungsunfähigkeit im Zwangsbeitreibungsverfahren festgestellt worden ist, kann durch Anordnung der Aufsichtsbehörde die Beitragspflicht hinsichtlich der dem Arbeiter zur Last fallenden zwei Drittel dem Arbeiter unmittelbar auferlegt werden. Auf diese Weise wird verhindert, daß, was vorgekommen, die Arbeitgeber die den Arbeitern in Abzug gebrachten Beitragsanteile für sich behalten.

Während die Gemeindekrankenversicherung keine Selbstverwaltung kennt, ist den Orts-, Betriebs- u. Baukrankenkassen eine solche in vollem Umfange zugestanden. Die Organe der letztern sind die Generalversammlung und der Vorstand. Die Generalversammlung bilden entweder sämtliche großjährige, unbescholtene Kassenmitglieder oder deren Vertreter. Der Vorstand wird von der Generalversammlung gewählt. Die Arbeitgeber haben nach Maßgabe ihrer Beiträge Anspruch auf Vertretung im Vorstand und der Generalversammlung, doch darf ihnen nicht mehr als ein Drittel der Stimmen eingeräumt werden. Bei den Betriebs- und Baukrankenkassen kann durch das Kassenstatut dem Betriebsunternehmer oder einem Vertreter desselben der Vorsitz im Vorstand und in der Generalversammlung übertragen werden. Alle Kassen stehen unter obrigkeitlicher Aufsicht.

Zur Ermöglichung der Kontrolle über die wirkliche Erfüllung des Versicherungszwanges und der Krankenfürsorge im Umfange der gesetzlichen Mindestleistungen bestehen An- und Abmeldepflichten. Zunächst besteht eine Anmeldepflicht der Arbeitgeber bezügl. solcher versicherungspflichtiger Personen, die der Ortskrankenkasse oder Gemeindekrankenversicherung angehören. Der Arbeitgeber hat also zu prüfen, ob sein Arbeiter nicht einer Betriebs-, Bau-, Innungs-, Knappschafts- oder freien Hilfskasse angehört, im letztern Falle noch durch Einsicht in ein Exemplar des Kassenstatuts, ob die Kasse die Mindestleistungen der Gemeindekrankenversicherung gewährt. In diesen Fällen ist ja der Arbeiter bereits versichert und die genannten Spezialkassen können ja, soweit sie Zwangs-

kassen, wegen ihrer geringern Mitgliederzahl, soweit sie freie Hilfskassen, wegen Begründung des Mitgliedschaftsverhältnisses nur durch Erklärung (nicht kraft Gesetzes) den Kreis ihrer Mitglieder leichter übersehen, so daß es für solche Arbeiter keiner Meldepflicht bedarf, da ja Ortskrankenkasse, Gemeindekrankenversicherungszwang erst Platz greifen, wenn Mitgliedschaft bei einer jener Spezialkassen nicht vorliegt. Die Anmeldepflicht liegt dem Arbeitgeber, nicht dem Arbeiter ob, weil letzterer Ort und Art der Beschäftigung oft und damit auch die Kasse wechselt. Die Anmeldung des Arbeiters hat spätestens am dritten Tage nach Beginn der Beschäftigung bei einer bestimmten Meldestelle (es können für Ortskrankenkassen und Gemeindekrankenversicherungen gemeinsame errichtet werden) zu erfolgen. Die Meldefrist kann zur Erleichterung der Arbeitgeber bis zum letzten Werktag der Kalenderwoche erweitert werden. Der Anmeldepflicht des Arbeitgebers entspricht eine gleichgeordnete Abmeldepflicht desselben. Des weitern haben **freie Hilfskassen** binnen Monatsfrist den Austritt eines versicherungspflichtigen Mitgliedes oder den Übertritt eines solchen in eine niedrigere Mitgliedsklasse bei der Meldestelle oder Aufsichtsbehörde anzuzeigen; denn unter diesen Voraussetzungen tritt kraft Gesetzes wieder der subsidiäre Kassenzwang in Kraft. Hiervon gibt es jedoch im zweiten Falle, um Härten zu vermeiden, eine Ausnahme. Wenn die Versicherung bei der freien Hilfskasse bei Wechsel des Beschäftigungsortes nur um deswillen hinter diejenige der Gemeindekrankenversicherung zurückgeht, weil die Gemeindekrankenversicherung des neuen Beschäftigungsortes höheres Krankengeld leistet als die des alten, so bleibt die Befreiung vom Versicherungszwang noch zwei Wochen bestehen, um dem Arbeiter die Möglichkeit zu gewähren, in eine höhere Mitgliederklasse der Hilfskasse überzutreten. Aus diesem Grunde ist die Frist für die Anzeigepflicht der Hilfskasse allgemein auf einen Monat festgesetzt und dazu für diesen besondern Fall die Meldepflicht des Arbeitgebers ausnahmsweise auf diese zwei Wochen ausgedehnt. Die **Zugehörigkeit zur freien Hilfskasse** gewährt nämlich gegenüber den Zwangskassen, abgesehen von dem Fehlen einer Höhengrenze der Kassenleistung in Krankenhilfe u. Wöchnerinnenunterstützung (Schranke nur für Sterbegeld), den **Vorteil**, daß Veränderungen von Beschäftigungsort und -Art an sich keinen Kassenwechsel zur Folge haben. Dieser insbes. auch der Bequemlichkeit dienende Vorteil läßt das Publikum die **Nachteile** übersehen, die darin liegen, daß hier für Beiträge keine Maximalgrenze besteht, Arbeitgeber, Betriebsunternehmer, Bauherr, Innung, Gemeinde hier nicht zu Zu- oder Vorschüssen verpflichtet sind und die Kassenverwaltung höher als bei Gemeindekrankenversicherung, Betriebs- und Baukrankenkassen zu stehen kommt, wo Gemeinde, Unternehmer, Bauherr diese Kosten zu tragen haben.

Statistisches. Über die Praxis des Kassenwesens in Deutschland dienen folgende Angaben. Die Zahl der Kassen und Mitglieder sowie der Erkrankungsfälle und Krankheitstage für 1893 ist aus der Tabelle auf S. 641 (nach den vorläufigen Mitteilungen in den »Vierteljahrsheften zur Statistik des Deutschen Reiches«, 1895) ersichtlich.

Die gesamten Einnahmen und Ausgaben für Krankenversicherung betrugen:

	Einnahmen	Ausgaben
1890 . . .	114 558 315 Mk.	107 850 607 Mk.
1891 . . .	119 925 617 "	112 734 062 "
1892 . . .	124 000 436 "	116 829 818 "

Es betrugen im Jahre

	1891	1892
1) Die Krankheitskosten . . .	89 166 091 Mk.	94 258 373 Mk.
2) Beiträge der Arbeitgeber .	26 030 731 "	27 625 790 "
3) Beiträge der Arbeitnehmer und Eintrittsgelder . . .	70 126 896 "	71 652 099 "
4) Differenz von Rubrik 1 und 3 zu gunsten der erstern . .	19 039 195 "	22 606 274 "

Auf einen Versicherten entfallen im Jahre

	1891	1893
Krankheitskosten	12,96 Mk.	13,33 Mk.
von ihm gezahlte Beiträge u. Eintrittsgelder	10,19 "	10,56 "

Auf die einzelnen Kassenarten entfielen 1892:

	Krankheitskosten Mark	Beiträge der Arbeitgeber Mark	Beiträge der Arbeitnehmer u. Eintrittsgeld Mark	Differenz: Krankheitskosten betragen mehr +, weniger − Mark
Gemeinde-Krankenversicherung	9 128 638	2 770 005	5 540 009	+ 3 588 629
Ortskrankenkassen	38 036 346	13 977 548	28 815 610	+ 9 220 736
Betriebs-K. . .	30 723 409	10 360 771	20 824 217	+ 9 899 192
Bau-K. . . .	573 735	196 113	392 751	+ 180 984
Innungs-K. . .	849 807	321 353	664 425	+ 185 382
Eingeschriebene Hilfskassen . .	12 904 392	—	13 416 093	− 511 701
Landesrechtliche Hilfskassen . .	2 042 046	—	1 998 994	+ 43 052

Von je 100 Mk. Krankheitskosten kamen 1892 auf:

Krankengeld	46,63 Mk.
Arzt	20,38 "
Arznei	17,02 "
Verpflegung in Krankenanstalten .	11,06 "
Sterbegeld	3,77 "
Wochenbettgeld	1,29 "

Von je 100 Mk. Krankheitskosten kamen 1892 auf:

	Arzt	Arznei und sonstige Heilmittel	Krankengeld	Unterstützung an Wöchnerinnen	Sterbegeld	Verpflegungskosten an Anstalten
bei den Gemeinde-Krankenversicherungen	29,62	19,40	30,89	—	—	20,09
" " Ortskrankenkassen	20,25	18,53	42,57	1,55	3,39	13,71
" " Betriebskrankenkassen	23,98	20,28	41,91	1,97	4,63	7,23
" " Baukrankenkassen	22,91	11,78	37,54	0,07	1,27	26,43
" " Innungskrankenkassen	19,47	14,88	38,77	0,41	3,22	23,26
" " eingeschriebenen Hilfskassen . .	6,56	5,23	77,72	0,08	4,73	5,68
" " landesrechtlichen " . . .	7,35	6,13	73,24	0,34	9,46	3,26

Die Verwaltungskosten betrugen 1892: 6,155,978 Mk., d. h. 5,3 Proz. der Ausgaben (bei Ortskrankenkassen 10,0, eingeschriebenen Hilfskassen 8,8 Proz.). Mit einer Unterbilanz schlossen ab 1890: 34 Proz. und 1891: 33,1 Proz., dagegen 1892: 38 Proz. der Kassen. Der gesamte Vermögensstand der Kassen betrug 1891: 82,851,758 und 1892: 85,501,962 Mark. Vgl. »Statistik des Deutschen Reiches«, neue Folge, Bd. 27.

Digitized by Google

Statistik der Krankenkassen im Deutschen Reich 1893. — I. Zahl der Kassen und Mitglieder.

Staaten und Landesteile	I. Gemeinde-Krankenversicherung: Kassen überhaupt	I. Durchschnittszahl der Mitglieder	II. Orts-Krankenkassen: Kassen überhaupt	II. Durchschnittszahl der Mitglieder	III. Betriebs- (Fabrik-) Krankenkassen: Kassen überhaupt	III. Durchschnittszahl der Mitglieder	IV. Bau-Krankenkassen: Kassen überhaupt	IV. Durchschnittszahl der Mitglieder	V. Innungs-Krankenkassen: Kassen überhaupt	V. Durchschnittszahl der Mitglieder	VI. Eingeschriebene Hilfskassen (dem § 75 d. Kr.-V.-Ges. entsprechend): Kassen überhaupt	VI. Durchschnittszahl der Mitglieder	VII. Landesrechtliche Hilfskassen (dem § 75 d. Kr.-V.-Ges. entsprechend): Kassen überhaupt	VII. Durchschnittszahl der Mitglieder	Sämtliche Krankenkassen (I bis VII): Kassen überhaupt	Durchschnittszahl der Kassen	Durchschnittszahl der Mitglieder	Auf 1 Kasse kommen Mitglieb.
Preußen	1689	365 036	2972	2 042 202	3626	1 013 137	65	21 706	309	61 274	662	235 153	49	16 024	9 372	9 201	3 754 532	408,1
Bayern	4080	372 772	51	96 206	487	146 190	12	3 718	7	1 434	18	2 594	11	1 701	4 661	4 404	624 615	141,8
Sachsen	705	159 348	550	460 255	801	209 068	19	3 301	57	14 420	140	62 525	7	1 005	2 279	2 242	909 917	405,9
Württemberg	18	14 021	121	134 583	251	57 124	4	285	3	361	58	14 936	—	—	455	452	221 310	489,6
Baden	175	119 969	88	108 289	341	85 349	2	208	3	1 532	37	9 496	5	1 250	651	648	326 093	503,2
Hessen	698	64 027	84	54 810	83	25 501	—	—	3	635	102	34 185	11	3 710	981	977	182 868	187,2
Mecklenburg-Schwerin	164	12 733	45	19 922	30	5 201	—	—	42	2 014	80	7 213	1	16	312	302	47 099	156,0
Sachsen-Weimar	10	5 197	48	42 152	34	5 923	1	107	3	278	80	6 681	—	—	126	125	60 338	482,7
Mecklenburg-Strelitz	11	4 127	6	2 663	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	17	6 790	399,4
Oldenburg	67	8 677	16	10 075	25	8 355	—	—	1	107	24	2 787	—	—	133	131	30 001	229,0
Braunschweig	222	36 345	92	31 959	120	17 678	1	102	10	2 023	29	26 566	4	488	478	471	115 156	244,5
Sachsen-Meiningen	6	9 255	22	10 291	43	10 217	—	—	—	—	14	2 163	—	—	85	83	31 926	384,7
Sachsen-Altenburg	87	17 366	16	11 364	33	5 504	—	—	1	156	27	8 907	—	—	164	164	43 387	264,6
Sachsen-Koburg-Gotha	1	116	36	27 206	35	4 669	—	—	3	261	13	9 640	—	—	88	86	41 892	487,1
Anhalt	34	21 372	28	16 427	57	12 159	—	—	9	1 250	23	4 095	—	—	151	151	55 303	366,2
Schwarzburg-Sondersh.	2	3 295	3	9 136	11	1 714	1	174	—	—	6	521	—	—	23	21	14 840	706,7
Schwarzburg-Rudolstadt	54	2 195	43	8 368	33	3 806	1	34	4	438	14	2 099	—	—	149	147	16 940	115,2
Waldeck	4	2 642	—	—	2	67	2	175	—	—	6	539	—	—	14	14	3 423	244,5
Reuß ältere Linie	51	3 646	7	9 544	15	4 763	—	—	2	128	1	368	1	142	77	76	18 591	244,6
Reuß jüngere Linie	80	2 503	5	21 571	9	2 852	3	89	—	—	10	2 163	—	—	107	76	29 178	383,9
Schaumburg-Lippe	—	—	5	1 964	6	772	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11	2 736	248,7
Lippe	11	2 091	12	2 832	6	1 729	1	328	1	34	26	21 957	—	—	57	57	28 971	508,3
Lübeck	39	1 536	1	4 823	5	1 557	—	—	5	474	12	3 897	—	—	62	61	12 287	201,4
Bremen	2	1 166	5	9 261	22	7 901	1	539	14	1 786	47	16 705	—	—	91	91	37 448	411,5
Hamburg	24	7 302	20	25 402	37	22 953	—	—	5	1 768	84	186 425	30	18 619	150	148	262 469	1773,4
Elsaß-Lothringen	—	—	50	69 373	317	127 935	2	422	1	155	22	2 776	155	20 113	547	542	220 774	407,3
Deutsches Reich:	8234	1 236 732	4326	3 230 678	6429	1 782 209	115	31 188	483	90 528	1380	664 481	274	63 068	21 241	20 698	7 098 884	343,0

II. Erkrankungsfälle und Krankheitstage.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	Sämtliche (I bis VII)
Erkrankungsfälle	355 979	1 274 115	816 857	17 354	32 724	278 378	22 012	2 796 010
Krankheitstage	5 771 669	21 666 620	12 793 752	269 563	496 744	4 729 335	434 515	46 162 198

Es kamen auf ein Mitglied im Durchschnitt des Jahres

	I. 1893	I. 1892	II. 1893	II. 1892	III. 1893	III. 1892	IV. 1893	IV. 1892	V. 1893	V. 1892	VI. 1893	VI. 1892	VII. 1893	VII. 1892	Sämtliche 1893	Sämtliche 1892
Erkrankungsfälle	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4	0,4
Krankheitstage	4,7	4,3	6,7	6,2	7,2	6,4	8,6	7,7	5,5	5,3	7,1	7,8	6,9	7,1	6,5	6,1

Digitized by Google

Das Krankenkassenwesen in Österreich.

Neben Deutschland kennt bisher nur die österreichische Monarchie einen allgemeinen Krankenversicherungszwang, wenn auch noch nicht in einem so weiten Umfang wie das Deutsche Reich (Gesetz vom 30. März 1888 mit Novelle vom 4. April 1889, in Kraft seit 1. Aug. 1889). Nach demselben unterliegen dem Versicherungszwang alle Arbeiter u. Betriebsbeamten in Fabriken und Hüttenwerken, in Bergwerken auf vorbehaltene und nicht vorbehaltene Mineralien, auf Werften, Stapeln u. Brüchen, in Betrieben, in welchen explodierende Stoffe erzeugt werden, dann in solchen, welche mit Motoren arbeiten; weiter Arbeiter und Betriebsbeamte, die bei Bauten, bei Eisenbahnen und Binnenschiffahrtsbetrieben und in Betrieben beschäftigt sind, die unter die Gewerbeordnung fallen, oder in Unternehmungen, die gewerbsmäßig betrieben werden. Ausgeschlossen vom Versicherungszwang sind die im Betriebe des Staates, eines Landes oder einer Gemeinde angestellten Bediensteten, die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter und Betriebsbeamten und die mit Hausindustrie beschäftigten Arbeiter; für die beiden letzten Gruppen besteht jedoch eine Versicherungsberechtigung. Die subsidiären und normalen Versicherungsträger sind die Bezirkskrankenkassen (für den Sprengel eines Bezirksgerichts ohne Berücksichtigung beruflicher Verschiedenheit; sachlich: Ersatz der deutschen Gemeindekrankenversicherung und Ortskrankenkasse). Hierzu kommen als weitere Zwangskassen die Betriebs- und Baukrankenkassen, die Genossenschafts- (Innungs-) Krankenkassen, die Bruderladen (Knappschaftskassen; Gesetz vom 28. Juli 1889 mit Novellen vom 27. Jan. 1890, 30. Dez. 1891, 17. Sept. 1892, s. Knappschaft); als freie Hilfskassen die in Gemäßheit der geltenden Vereinsgesetzgebung errichteten Vereinskrankenkassen und die registrierten (eingeschriebenen) Hilfskassen (Gesetz vom 16. Juli 1892). Die Mitgliedschaft in einer freien Hilfskasse befreit nicht von der Zugehörigkeit zu einer Genossenschaftskasse und Bruderlade. Gleichzeitige Versicherung bei einer freien und einer Zwangskasse ist zulässig; die Staatspraxis ist entgegengesetzt.

Die Leistungen der Krankenversicherung sind folgende: 1) Vom Beginn der Krankheit ab für deren Dauer, event. bis zum Ablauf der 20. Woche freie ärztliche Behandlung, geburtshilflicher Beistand rc.; 2) im Falle die Krankheit länger als 3 Tage dauert, vom Tage der Erkrankung ab für jeden Tag ein Krankengeld von mindestens 60, höchstens 75 Proz. des im Gerichtsbezirk üblichen Tagelohns gewöhnlicher versicherungspflichtiger Arbeiter; 3) Wochenbettunterstützung für die Dauer von 4 Wochen; 4) Ersatz der Beerdigungskosten im 20fachen Betrag des dem Krankengeld zu Grunde gelegten Lohnes, höchstens aber im Betrage von 50 Gulden. Die Beiträge zu den Zwangskassen (Bezirks-, Betriebs- und Baukrankenkassen) werden in Prozenten des der Berechnung des Krankengeldes zu Grunde zu legenden Lohnes bemessen. Diese Beitragslasten, deren Höhe nach versicherungstechnischen Grundsätzen berechnet wird, haben die Arbeiter zu ²/₃, die Arbeitgeber zu ¹/₃ zu tragen. Außerdem werden Eintrittsgelder für die freiwilligen Mitglieder erhoben. Was die Organisation der Zwangskassen anbelangt, so besteht für jede derselben ein Statut, welches von der politischen Behörde zu errichten, bez. zu genehmigen ist. Das oberste Organ der Kasse ist die Generalversammlung, welche aus allen Mitgliedern besteht und einen Vorstand wählt. Die Arbeitgeber müssen nach Verhältnis ihrer Beiträge in diesen Organen vertreten sein, dürfen aber nicht mehr als ¹/₃ der Stimmen haben. Die Zwangskassen sind juristische Personen und stehen unter staatlicher Kontrolle. 1893 bestanden in Österreich 552 Bezirkskrankenkassen mit 685,733 Versicherten, 1418 Betriebskrankenkassen mit 542,235 Versicherten, 7 Baukrankenkassen mit 1845 Versicherten, 787 Genossenschaftskrankenkassen mit 302,173 Versicherten und 105 Vereinskrankenkassen mit 307,077 Versicherten, im ganzen 2869 K. mit 1,839,063 Versicherten, darunter 410,820 weiblichen Geschlechts. Die gesamten Einnahmen beliefen sich auf 15,055,966 Gulden, die gesamten Ausgaben auf 13,857,666 Guld. 837 Kassen (hauptsächlich Betriebskrankenkassen) schlossen 1893 mit einem Defizit. Das Sterblichkeitsprozent betrug 1,00, das Erkrankungsprozent 47,0; auf je 100 weibliche Mitglieder entfielen 8,84 Entbindungen. Vom 1. Aug. 1889, d. h. vom Beginn der Versicherung nach dem Krankenversicherungsgesetz, bis zum Schluß des Jahres 1893 haben die nach diesem Gesetz eingerichteten K. im ganzen ca. 46 Mill. Gulden an Leistungen für ihre Mitglieder aufgewendet.

In den übrigen Kulturländern gilt vorwiegend das Prinzip der Kassen- und der Beitrittsfreiheit.

Litteratur: Weyl, Lehrbuch des Reichsversicherungsrechts (Leipz. 1894); v. Woedtke, Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883 (4. Aufl., Berl. 1892); Kuehne, Desgleichen (Stuttg. 1892); Piloty, Die Arbeiterversicherungsgesetze des Deutschen Reiches, Bd. 1 (Münch. 1893); Art. »Arbeiterversicherung« u. »Krankenversicherung« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 1 u. 4 (Jena 1890 u. 1892); Thiersch, Der Kassenarzt (Leipz. 1895); Menzel, Die Arbeiterversicherung nach österreichischem Recht (das. 1893); Zeitschrift: »Die Arbeiterversorgung«, Zentralorgan (Berl., seit 1886); die jährlichen Berichte in der »Statistik des Deutschen Reiches«.

Krankenkorb, s. Krankentransport.

Krankenkost, s. Diätetik.

Krankenlaus, soviel wie Kleiderlaus, s. Läuse.

Krankenpavillon, s. Krankenhäuser, S. 633 f.

Krankenpflege, die Gesamtheit der den Kranken in öffentlichen Anstalten, wie Krankenhäusern rc. (öffentliche K.), oder in der eignen Wohnung (Privatkrankenpflege) zu gewährenden Hilfsleistungen. Die öffentliche K., welche dem Staat, den Gemeinden, Genossenschaften rc. obliegt, hat für zweckmäßige Anlage und Einrichtung von Krankenhäusern, Irren- und Entbindungsanstalten, Siechen- und Rekonvaleszentenhäusern rc. zu sorgen, bei Epidemien besondere Seuchenlazarette zu errichten, die richtige Verteilung von Ärzten, besonders bei Epidemien, und die Beschaffung eines geschulten Wärterpersonals ins Auge zu fassen. Ein besonderer Zweig der öffentlichen K. ist die Kriegskrankenpflege (s. Kriegssanitätswesen) mit der sich ihr anschließenden freiwilligen K. Während früher öffentliche Krankenhäuser nur bei Armut, mangelnder häuslicher Pflege rc. aufgesucht wurden, ist jetzt, wenigstens für chirurgische Krankheiten und einzelne spezialistische Kurmethoden, Anstaltsbehandlung Regel geworden. Den großen Vorteilen der letztern (günstige hygienische Einrichtung, stete Anwesenheit eines geschulten Heilpersonals, Möglichkeit der Anwendung von nur in Anstalten durchführbaren Kurmethoden) stehen schwerwiegende Nachteile (Trennung der Kranken von Familie und gewohnter Umgebung, unvermeidliche Unruhe einer großen Anstalt,

deprimierende Eindrücke durch Operation oder Tod andrer Kranker, verhältnismäßig sehr hohe Kosten des Aufenthalts in den viele jener Übelstände vermeidenden Privatheilanstalten) gegenüber, und der häuslichen K. wird daher auch in Zukunft noch ein großer Wirkungskreis offen bleiben.

Das **Krankenzimmer** muß eine ruhige, helle, trockne u. luftige Lage haben, es soll dem Sonnenlicht zugänglich, aber vor zu starker Erwärmung im Sommer zu schützen sein. Im Winter muß es gut zu heizen sein u. eine auf längere Zeit gleichmäßige Temperatur zu erzielen gestatten. Diese beträgt für bettlägerige Kranke 15—17°, für Kranke, die am Tage aufstehen, 18—21°. Für einen Kranken soll das Krankenzimmer wenigstens 40—60 cbm Luftraum enthalten, und wenn, wie gewöhnlich, keine Ventilationsvorrichtung vorhanden ist, so muß durch häufig wiederholtes Öffnen der Fenster (am besten der Oberflügel) für hinreichende Lufterneuerung gesorgt werden, wobei der Kranke vor Zug durch einen Bettschirm od. dgl. zu schützen ist. Handelt es sich um eine schnelle und gründliche Lufterneuerung, so bedeckt man den Kranken völlig (auch den Kopf) mit warmen Decken und ventiliert ausgiebig durch Öffnen gegenüber liegender Fenster und Thüren. Im Krankenzimmer ist alles zu vermeiden, was die Luft verunreinigen könnte. Die Heizung ist sorgfältig zu überwachen, die Lampe peinlich sauber zu halten und bei Anwendung von Petroleum die Flamme weder zu groß noch zu klein zu machen. Die Absonderungen und Ausleerungen des Kranken sind stets schnell zu beseitigen, und das Nachtgeschirr ist auf das gründlichste mit heißem Wasser zu reinigen. Nach der Benutzung desselben ist zu lüften, aber nicht etwa zu räuchern. Im Krankenzimmer sollen namentlich bei Infektionskrankheiten möglichst wenig Möbel stehen, namentlich sind Vorhänge, Teppiche, Polstermöbel zu entfernen; Möbel u. Fußboden sollten wo irgend möglich mit Ölfarbe gestrichen sein, nachdem alle Fugen sorgfältig verkittet worden waren, weil der Ölanstrich das Waschen mit desinfizierenden Flüssigkeiten verträgt. Es wird täglich mit reinem Wasser und einem reinen Lappen oder Schwamm aufgewaschen, aber niemals gekehrt. In Zimmern für Kranke mit chronischem, konstitutionellem Leiden, in welchen die Kranken einen großen Teil ihres Lebens zubringen, wird man einen gewissen behaglichen Komfort nicht entbehren wollen. Hier ist dann auf häufige, sorgfältige Reinigung der Polstermöbel, Stoffdrapierungen, Teppiche rc. zu achten.

Das **Bett** des Kranken besteht am besten aus eisernem Gestell mit Boden aus Spiralfedern, Roßhaarmatratze, leinenem Betttuch u. einer, auch zwei wollenen (im Sommer baumwollenen) Decken in leinenem Bezug. Schlummerrolle, Luftkissen und ein festes Roßhaarkissen am Fußende des Bettes dienen zur Bequemlichkeit des Kranken. Statt des Keilkissens am Kopfende des Bettes empfiehlt sich eine gepolsterte und mit Seitenlehnen versehene, nach Belieben in jeden Winkel stellbare Kopflehne. Vorteilhaft besteht die Matratze aus drei Stücken, damit man das Mittelstück, welches durch das Körpergewicht zusammengedrückt wird, mit einem der beiden andern Stücke vertauschen kann. Wenn nötig, sind große Unterlagen von Kautschuktuch anzuwenden, um jede Verunreinigung der Matratze zu vermeiden. Die Bezüge müssen häufig gewechselt werden, aber nur, nachdem man die frische Wäsche am Ofen gründlich getrocknet und erwärmt hat. Zum Wechseln des Lakens rollt man dasselbe von beiden Seiten bis an den Körper des Kranken auf, legt das frische, in gleicher Weise zusammengerollte Laken daneben, vertauscht es nun mit dem benutzten und rollt es auseinander. Zweckmäßig bringt man am Bett eine galgenartige Vorrichtung mit herabhängenden Lederriemen an, um dem Kranken das Aufrichten zu erleichtern (**Krankenheber**). Meist genügt ein am Fußende der Bettstelle befestigter, bis in die Mitte des Körpers reichender Gurt mit Handgriff (**Krankenaufrichter**). Das Fußkissen verhindert das sehr lästige Herabrutschen im Bett. Für manche Fälle ist es empfehlenswert, am Kopfende des Bettes ebenfalls eine galgenartige Vorrichtung anzubringen, um an diese einen Eisbeutel so aufhängen zu können, daß er den Kopf des Patienten berührt, aber nicht drückt. Im allgemeinen wird der Kranke im Bett die Rückenlage einnehmen, bei benommenen, hoch fiebernden Kranken muß aber auf häufige Seitenlage gesehen werden, damit nicht Störungen im Lungenblutkreislauf eintreten. Die Hauptaufmerksamkeit ist auf Verhütung des Durchliegens zu richten, auch ist im allgemeinen viel mehr auf Hautpflege zu achten, als gewöhnlich geschieht, und vor allem auf große Reinlichkeit. Harn und Kot reizen die Haut sehr stark, und nach jeder Entleerung ist der Körper sorgfältig zu reinigen. Zum Auffangen des Harns benutzt man entsprechend geformte Urinale, für Kotentleerung am besten Stechbecken aus Kautschuk, die zusammengefaltet unter den Kranken gebracht und dann mit Luft gefüllt werden. Auch das Haar bedarf beständiger Pflege. Die Körperwäsche muß wie die Bettwäsche häufig gewechselt werden, doch ist die frische stets vorher gut zu trocknen und zu erwärmen. Man zieht das Hemd unter dem Kranken in die Höhe, faßt es zusammen und streicht es über die erhobenen Arme ab; in ähnlicher Weise wird das frische Hemd angezogen. Benutzte Wäsche wird stets sofort aus dem Krankenzimmer entfernt, bei ansteckenden Krankheiten aber noch im Krankenzimmer in Schmierseifenlösung getaucht, um mit dieser in der Waschküche eine halbe Stunde gekocht zu werden, worauf sie wie gewöhnlich gewaschen wird. Vom Kranken benutzte Verbandstücke werden am besten verbrannt. Zur K. gehört auch die sorgfältige Beobachtung des Kranken und einzelner Organe desselben sowie des Auswurfs, des Harns und der Exkremente, die Messung des Pulses und der Körpertemperatur, welch letztere in gedruckte Formulare eingetragen wird, um die Fieberkurve (s. d.) zu erhalten, endlich die Ausführung der ärztlichen, speziell therapeutischen Anordnungen, die Darreichung von Arzneien, Bädern rc. Über **Beköstigung** des Kranken s. Diätetik.

Aus dem Altertum ist wenig über eine öffentliche K. bekannt, nur bei den Indern beschäftigte sich die Kaste der Sudras mit der Pflege der Kranken. Erst durch das Christentum ist mit der Erbauung von Krankenhäusern (s. d.) die K. in ein andres Stadium getreten. Im Mittelalter waren zur Pflege der Kranken teils schon vor, teils während der Kreuzzüge mehrere Krankenpflegerorden, wie die Antonsbrüder, Lazaristen, Schwarzen Schwestern, Hospitalbrüder oder Johanniter, Barmherzigen Schwestern und Brüder, Benediktiner u. a., thätig, von denen sich ein großer Teil bis in die Gegenwart erhalten hat. Seit dem Anfang des 16. Jahrh. wurden die ursprünglich für Aussätzige bestimmten Krankenanstalten zur Aufnahme von Alten und Gebrechlichen benutzt, und es fiel die Sorge für die Kranken wesentlich dem Staat zur Last.

Erst in neuerer Zeit haben sich neben den staatlichen Anstalten auch solche von Privatleuten, Städten und Korporationen, zum Teil nach Konfessionen getrennt, gebildet. Speziell der Katholizismus hat durch seine geistlichen Orden sowohl viele Krankenanstalten gegründet, als auch Vorzügliches in der K. geleistet. Noch heute sind die zahlreichen katholischen Orden und Kongregationen in allen rein katholischen Ländern (Spanien, Italien, Österreich und mit einigen Einschränkungen seit den Dekreten vom März 1880 auch Frankreich ꝛc.) mit der Kranken- und Armenpflege, meistens auch mit der Erziehung der Kinder betraut u. üben dadurch einen mächtigen Einfluß auf das Volk. Vgl. Krankenpfleger. In Ländern mit gemischten Konfessionen kommt mehr u. mehr das allgemeine Krankenhaus in Aufnahme. Vgl. Häser, Geschichte der Medizin (3. Aufl., Jena 1875—82, 3 Bde.); Derselbe, Geschichte der christlichen K. (Berl. 1857); Nightingale, Ratgeber für Gesundheits- und Krankenpflege (deutsch von Niemeyer, 2. Aufl., Leipz. 1878); Virchow, Über Hospitäler und Lazarette (Berl. 1869); Marie Simon, Die K. (Leipz. 1876); Billroth, Die K. im Hause und im Hospital (4. Aufl., Wien 1892); Kiesewetter, Die K. in der Familie (3. Aufl., Wiesb. 1890); Seiler, Leitfaden der K., zunächst für Diakonissinnen (Leipz. 1886); Sick, Die K. und ihre Begründung auf Gesundheitslehre (3. Aufl., Stuttg. 1893); Tiburtius, Leitfaden für den Unterricht in der Familienkrankenpflege (Berl. 1888); Riebel, Leitfaden der Krankenwartung (das. 1889); Rupprecht, Die K. im Frieden und im Kriege (2. Aufl., Leipz. 1894); Göring, Lehrbuch für Krankenpflegerinnen (Brem. 1891); Guttmann, Krankendienst (Leipz. 1893).

Krankenpfleger, Personen männlichen und weiblichen Geschlechts, welche sich der Krankenpflege gewidmet haben. Während man früher zum Krankenpflegeberuf oft Personen mit mangelhafter Schulbildung, mit Gebrechen Behaftete und Personen, die in den verschiedensten Lebenslagen Schiffbruch gelitten hatten, zuließ, hat die Erfahrung gelehrt, daß selbst eine theoretische und praktische Ausbildung im Fach der Krankenpflege nicht völlig die ethischen Gebrechen einer mangelhaften Jugenderziehung und eines bedenklichen Vorlebens verwischen können, wo es sich um Leistungen handelt, deren Äquivalent in Geldeswert nicht auszudrücken ist. Den größern Wert besitzt ein Personal, welches in der Richtung ausgebildet ist, daß Berufstreue, Sittlichkeit, Gehorsam und Entsagung einen unerschütterlichen Teil der ganzen Lebensanschauung bei ihm ausmachen. Der Ausbildung von Krankenpflegerinnen widmen sich katholische Orden, wie die Borromäerinnen (Trebnitz, Trier), die Armen Dienstmägde Christi (Dernbach), die Clemensschwestern (Münster), die Franziskanerinnen (St. Mauritz, bez. Heythuysen, Waldbreitbach, Aachen), die Elisabethinerinnen (Neiße), die Vincentinerinnen (Paderborn, Fulda) u. a. (vgl. Barmherzige Schwestern). Evangelische Schwestern werden in Diakonissenhäusern ausgebildet, die in der Regel im Besitz von Krankenhäusern sind (vgl. Diakonissinnen). Viel geringer an Zahl als die weiblichen K. sind die aus Orden hervorgehenden männlichen. Die Anstalten für Barmherzige Brüder in Breslau, Montabaur und Koblenz, der Franziskaner-Tertiarier, der Alexianerbrüder sind hier vornehmlich zu nennen. Für die Ausbildung evangelischer Diakonen bestehen unter andern die Diakonenbrüderhäuser in Karlshof (Kreis Rastenburg), Johannesstift (Plötzensee bei Berlin), das Johanniterkrankenhaus in Züllchow bei Stettin, das deutsche Samariterordensstift in Kraschnitz (Kreis Militsch), die Bruderanstalt Lindenhof in Reinstedt (Kreis Aschersleben), das Stephansstift in Kirchrode (Hannover), die Diakonenanstalt in Duisburg. In neuester Zeit haben auch weltliche Vereine Krankenpflegerinnen ausgebildet, in hervorragender Weise der Verein zur Pflege im Felde verwundeter und erkrankter Krieger und der Vaterländische Frauenverein (vgl. Frauenvereine). Bemühungen zur Ausbildung von männlichem Krankenwartepersonal haben bis jetzt geringere Erfolge gehabt. Denselben thut die erfahrungsgemäß zur Genüge festgestellte Thatsache Abbruch, daß die rein gewerbliche Seite des Krankendienstes nirgends eine genügende Anziehungskraft ausübt, um die Privatausbildungsanstalten über eine bescheidene Höhe hinauszuheben. Es sind überall gewisse außerhalb dieser greifbaren Ziele liegende ideale Stützpunkte, welche dem Krankenpflegerwesen die Sicherung des Bestehens darbieten. In Preußen beträgt die Zahl der außerhalb aller Vereine stehenden Krankenpflegerinnen 24,71 Proz., die der evangelischen Krankenschwestern 22,59, die der katholischen 49,51 und die der Schwestern vom Roten Kreuz 3,19 Proz. der Gesamtheit. Über die Stellung des Johanniterordens und des Malteserordens zur Krankenpflege s. Johanniterorden, besonders S. 601. Nach 25jährigen Beobachtungen in 38 Klöstern starben von katholischen Krankenpflegerinnen an Tuberkulose 62,9 Proz., hauptsächlich jüngere Personen in den ersten 5 Jahren ihrer Thätigkeit (nicht Novizen). Ebenso scheinen mehr Schwestern am Typhus zu sterben, als den betreffenden Altersgruppen entspricht. Der schädigende Einfluß der Pflegebeschäftigung bei Ileotyphus wird vielfach bestritten, zugegeben aber ist die Gefahr der Ansteckung und ungünstiger Ausgänge bei Pflegern von Flecktyphuskranken. Vgl. Krankenpflege.

Krankensammelstellen, im Kriegssanitätswesen Sammelplätze am Etappenort zur Vereinigung der Leichtkranken und Leichtverwundeten, welche direkt vom Schlachtfeld ohne Berührung der Feldlazarette zur Evakuation gebracht oder zu diesem Zweck aus den Feldlazaretten evakuiert werden.

Krankenstationen, die Abteilungen eines Krankenhauses, deren jede von einem Arzt geleitet wird.

Krankentaufe (lat. Baptismus clinicorum), in der altchristlichen Zeit die Taufe der Clinici (s. d.), dann auch soviel wie Nottaufe.

Krankentragen, s. Krankentransport.

Krankenträger (franz. Brancardiers), Mannschaften, welche in Friedenszeiten in der Fortschaffung und Lagerung Verwundeter, in der ersten Hilfeleistung, in der Herrichtung von Nottragen ꝛc. ausgebildet werden, bei Ausbruch des Krieges aber zu den Sanitätsdetachements von ihren Truppenteilen abgegeben oder als Beurlaubte eingezogen werden (nur Bayern besitzt im Frieden Krankenträgerkompanien). Sie haben im Felde unter dem Befehl des Detachementskommandeurs Verwundete auf dem Schlachtfeld aufzusuchen, zu laben und nach dem Hauptverbandplatz zu transportieren. Sie sollen den Verwundeten Gepäck nebst Waffen abnehmen, die beengenden Kleidungsstücke lösen, auch in Abwesenheit des Arztes die erste Hilfe leisten. Sie haben auch Transporte Verwundeter und Kranker in die Feldlazarette ꝛc. zu begleiten sowie in Zeiten der Ruhe Krankendienste in den Lazaretten zu leisten. Die K. stehen unter dem Schutze der Genfer Konvention und tragen die weiße

Binde mit dem roten Kreuz, während die aus der Truppe entnommenen, nicht zum Sanitätskorps im engern Sinne gehörenden Hilfskrankenpfleger nicht unter dem Schutze der Genfer Konvention stehen und eine rote Armbinde tragen.

Krankenträgerkorps, Vereinigungen von geschulten und uniformierten Mitgliedern der freiwilligen Krankenpflege zum Zweck des Verwundeten- und Krankentransports. Vgl. Haßler, Arbeitsunterricht der freiwilligen Krankenträgerabteilung (Sanitätskolonne) Dülken 1891—92 (Berl. 1894).

Krankentransport, die Überführung von Kranken oder Verwundeten an Orte, wo sie geregelte ärztliche Behandlung finden. Abgesehen von der Inanspruchnahme gewöhnlicher öffentlicher Fahrgelegenheiten (Droschken 2c.), die zum Transport von Personen mit ansteckenden Krankheiten niemals gestattet werden sollte, benutzt man zweckmäßig konstruierte Vorrichtungen verschiedener Art. Der Krankenkorb, ein Geflecht aus Weidenruten, enthält eine Matratze mit wollener Decke, besitzt am Kopfende ein zurückschlagbares Verdeck, im übrigen eine Decke aus Leinwand und an den Längsseiten Ösen aus Leder zum Durchstecken von Tragestangen. Krankenfahrbahren bestehen aus einem zweiräderigen Fahrgestell mit Federn und mit Stützen zum Feststellen, auf welches ein Krankenkorb gestellt wird. Solche Fahrbahren hat man auch für den Betrieb durch Fahrräder konstruiert. Krankenwagen haben ein vierräderiges Fahrgestell mit Federn u. Gummirädern und einen kastenartigen Wagen mit Fenstern in den Seitenwänden und einer Thür an der Hinterwand, durch welche eine Krankenbahre eingeschoben werden kann. Letztere läßt Raum für einen Begleiter des Kranken im Wagen frei. Die Krankenwagen müssen innen möglichst ebene Flächen haben, damit sie leicht desinfiziert werden können. In Wien und Hamburg benutzt man zweispännige Krankenwagen mit Gummirädern, die sich im Äußern von gewöhnlichen Landauern kaum unterscheiden. Die eine Seite des Wagens ist aufklappbar, so daß die Bahre mit dem Kranken über die wenig hindernden niedrigen Räder hinweg leicht aus- und eingeschoben werden kann; auf der andern Seite, durch eine gewöhnliche Wagenthür zugängig, befinden sich zwei Sitze für Begleiter. Das Innere der Wagen, die zum Transport ansteckender Kranken bestimmt sind, ist mit Blech ausgeschlagen und im Winter heizbar. Auch Pferdebahnwagen (zur Verbindung von Kasernen mit den Lazaretten), Eisenbahnwagen und Eisenbahnsalonwagen werden für Krankentransporte eingerichtet und benutzt. In großen Städten bedarf der K. einer besondern Organisation, die aber bisher nur an einzelnen Orten in genügender Weise geschaffen worden ist. Vortreffliche Einrichtungen besitzen mehrere Städte in den Vereinigten Staaten, in Österreich und in Frankreich im Anschluß an Rettungsstationen für Verunglückte. Hamburg hat durch Gesetz vom 7. Mai 1890 mustergültige Einrichtungen für den Transport von Personen mit ansteckenden Krankheiten geschaffen, die namentlich auch eine ausreichende Kontrolle sichern.

Der K. im Kriege bietet oft bei plötzlichem Massenandrang von Verwundeten unter sehr ungünstigen Verhältnissen große und schwer zu überwindende Schwierigkeiten und ist deshalb seit langer Zeit eifrig gepflegt worden. Man benutzt dazu im Frieden bereit gestelltes (etatmäßiges) Material, ist aber sehr oft auf alltägliche Gebrauchs- und Fundgegenstände (Behelfsmaterial, Improvisationen) angewiesen. Der einzelne Mann trägt einen Verwundeten auf dem Rücken oder mit Hilfe eines Tuches, Riemens (Heyfelders Tragetuch) auf den Armen. Zwei Mann tragen den Verwundeten sitzend auf ihren kreuzweise verschränkten Händen (s. Tafel »Kriegssanitätswesen I«, Fig. 1), doch sind auch viele Tragevorrichtungen (Sitze, Tücher, Schürzen, Sessel) konstruiert worden. Krankentragen (Krankenbahren) werden aus Gewehren, Lanzen (je zwei), allerlei Rundhölzern, Latten, Brettern mit Mänteln, Röcken, Pferdedecken, Säcken 2c. hergestellt. Die preußisch-deutsche Krankentrage des Sanitätsdetachements (s. Tafel »Kriegssanitätswesen I«, Fig. 2) besteht aus einem Holzgestell mit eisernen Querbändern, Füßen aus Winkeleisen, verstellbarem Kopfgestell, angeschnürtem Überzug aus Segeltuch, einer Vorrichtung zum Anschnallen des Kranken und einer Verbandtasche. Die Truppenkrankentrage kann für den Leertransport in der Mitte zusammengeklappt werden. Diese Tragen erfordern vier Mann. Kompliziertere Tragen mit besondern Flächen für die einzelnen Körperteile haben noch nicht allgemeinern Eingang gefunden. Pferde, Ochsen, Maultiere 2c. mit oder ohne Vorrichtungen zum Sitzen oder Liegen der Verwundeten sind mehrfach benutzt worden, viel ausgiebiger aber vierräderige, zweispännige Wagen. Der ältere preußische Wagen befördert zwei auf Bahren liegende und drei sitzende Verwundete, der neuere zweietagige Wagen vier liegende Verwundete, indem zwei Krankentragen übereinander stehen. Nach außen ist der Wagen durch verschiebbare Gardinen geschlossen. Steht nur gewöhnliches Landfuhrwerk zur Verfügung, so legt man zur Abschwächung der Stöße unter das Stroh eine starke Schicht Reisig. Krankentragen werden auf Strohkissen oder Strohsäcke gestellt. Besser macht man zwischen den obern Leiterbäumen eine Verschnürung oder legt dünne Birken-, Hasel-, Eschenstämme quer über die Leiterbäume und stellt auf diese die Krankentrage. Die Hauptaufgabe beim K. fällt den Eisenbahnen zu. Die Eisenbahnkrankenwagen der preußischen Lazarettzüge (s. Tafel »Kriegssanitätswesen I«, Fig. 5, u. Tafel II) sind Personenwagen 4. Klasse. An die beiderseits von einem 1 m breiten Mittelgang stehenden vier Stiele u. an die entsprechende gegenüberliegende Stelle der Seitenwände werden eiserne Haken in zwei Höhen befestigt, um mittels besonderer Spiralfederapparate die Krankentragen einzuhängen. Ein Wagen nimmt zehn Tragen auf. Die Hilfslazarettzüge werden aus leeren Güterwagen zusammengestellt und mit Aufhängevorrichtungen nach Hamburger oder mit federnden Unterlagen für die Tragen nach Grundschem System versehen. Als Improvisationen haben sich bewährt die württembergische Gurtsuspension, die Meyersche Deckensuspension u. a. (vgl. »Krankenzüge« u. Tafel »Kriegssanitätswesen I«, Fig. 6 u. 7). Sehr angenehm ist namentlich für Schwerverwundete der Wassertransport. Man kann auf Deck zwei Lager übereinander stellen, muß aber für Schutzdächer aus Holz oder Segeltuch sorgen. Selbst Flöße sind benutzbar, während Dampfschiffe wegen der Erschütterungen durch die Maschine für Schwerverwundete sehr lästig werden können. Vgl. Peltzer, Die deutschen Sanitätszüge (Berl. 1872); Schmidt, Über Lazarettzüge aus Güterwagen (Braunschw. 1873); Billroth und Mundy, Über den Transport der Verwundeten u. Kranken (Wien 1874); Heyfelder, Kriegschirurgisches Vademekum (Petersb. 1874); Neudörfer, Handbuch der Kriegschirurgie (Leipz. 1867—72, 3 Bde.); Zur Nieden, Der

Eisenbahntransport verwundeter und erkrankter Krieger (2. Aufl., Berl. 1883); **Port**, Taschenbuch der feldärztlichen Improvisationstechnik (Stuttg. 1884); **Leu**, Anleitung zur Herrichtung von Eisenbahngüterwagen zum K. (Berl. 1888).

Krankentransportkommissionen haben im Kriegssanitätswesen (s. d.) die Evakuation der Verwundeten u. Kranken nach der Heimat zu leiten und die Sonderung derselben in Leichtkranke, Schwerkranke, Leichtverwundete und Schwerverwundete zu überwachen. Jeder Etappeninspektion wird eine Krankentransportkommission unterstellt; sie besteht aus einem Chefarzt (Oberstabsarzt), 2 Stabsärzten, 4 Assistenzärzten und dem betreffenden Verwaltungs- und Unterpersonal (§ 128 f. der Kriegssanitätsordnung).

Krankenversicherung, s. Krankenkassen.

Krankenwagen, s. Krankentransport.

Krankenwärter, in einem Krankenhaus ausgebildete und vom Physikus geprüfte Leute. Beim Militär werden seit 1863 jährlich 26 K. für jedes Armeekorps in größern Lazaretten aus den ein Jahr gedienten Mannschaften des Dienststandes ausgebildet, um so für die Feldlazarette ein mit der Wartung und Pflege von Kranken vollständig vertrautes Personal zu gewinnen.

Krankenzelt (Hospitalzelt), leichteste und beweglichste Form der Krankenunterkunftsstätten, die innerhalb der durch ihre Beschaffenheit gezogenen Grenzen in hygienischer Hinsicht so großen Nutzen gewährt, daß sie unter Umständen unter allen ähnlichen Einrichtungen den ersten Platz einnimmt. Mängel des Krankenzeltes sind: ungenügender Schutz gegen extreme Witterungseinflüsse, schlechte Heizbarkeit, Feuergefährlichkeit und große Luftfeuchtigkeit bei Regenwetter. Unter den meisten dieser Übelstände leidet das Pflegerpersonal mehr als die Kranken in ihren Betten. In Europa wurden Zelte zuerst 1812 im spanischen Befreiungskriege benutzt, später wurden sie von Österreich sehr warm empfohlen und im Krimkriege mit Vorteil angewandt. Im größten Maßstab aber fanden sie im nordamerikanischen Kriege Verwendung. Im deutsch-französischen Kriege bestätigte es sich, daß Wunden, aber auch innere Krankheiten, besonders solche von infektiöser Natur, bei Zeltbehandlung einen viel schnellern, vollständigern Heilungserfolg aufweisen als in geschlossenen Krankenhäusern. Dabei kommt das Übergreifen ansteckender Krankheiten von einem Zelte auf das andre kaum in Frage. Das K. der deutschen Armee, welches nur zur vorübergehenden Aufnahme von Kranken und Verwundeten benutzt werden soll, hat ein eisernes Gerippe, welches mit Segelleinwand, bez. wasserdichtem Segeltuch bespannt wird. Die Länge beträgt 9, die Breite 6, die Höhe (Dachfirst) 4,3 m. Das Dach besteht aus Ober- und Unterdach mit Öffnungen zur Ventilation. Die Giebelwände bestehen aus zwei übereinander fallenden Vorhängen. Das Zelt nimmt zwölf Betten auf, an der einen Giebelwand ist ein Klosettraum und ein Wärter- und Geräteraum abgeteilt. Für Heizung empfiehlt sich Niederdruckwasserheizung. Zur Ableitung der Feuchtigkeit wird es mit einem 0,5 m tiefen Graben umzogen. Vgl. Tafel »Kriegssanitätswesen I«, Fig. 3.

Krankenzerstreuung, soviel wie Evakuation (s. d.).

Krankenzimmer, s. Krankenpflege.

Krankenzüge, bei der Evakuation (s. d.) diejenigen Eisenbahnzüge, die zum Transport aller der Verwundeten und Kranken bestimmt sind, die sich noch selbst in den Wagen begeben können, und deren Zustand eine längere Fahrt in sitzender Stellung gestattet. Sie dienen daher vorzugsweise zum Transport der Leichtkranken und Leichtverwundeten und nur ausnahmsweise auch für andre, wenn die Sanitätszüge zum Transport der Schwerverwundeten und Schwerkranken nicht genügen, also namentlich nach großen Schlachten zur Vermeidung plötzlicher Anhäufung von Verwundeten. Sie werden gebildet aus Personenwagen 1., 2. und 3. Klasse, ausnahmsweise auch aus solchen 4. Klasse, die dann mit Sitzen oder Strohsäcken, bez. reichlicher Strohschüttung versehen sein müssen.

Krankheit (lat. Morbus, in zusammengesetzten Wörtern oft griech. nosos, pathos), die Abweichung einzelner oder aller Organe des Körpers von dem normalen Verhalten, wie es zur Erhaltung des Organismus und seiner vollkommenen Leistungsfähigkeit erforderlich ist. Es ist schwer, wenn nicht unmöglich, eine scharfe Definition von K. zu geben, weil in den Lebensäußerungen eines Organismus eine bestimmte Grenze zwischen dem gesunden und dem kranken Zustand nicht gezogen werden kann, und weil die krankhaften Prozesse nach denselben Gesetzen verlaufen, welche auch für die normalen Vorgänge im Körper gültig sind. Kleine Abweichungen von der vollkommenen Gesundheit zeigt auch der anscheinend Gesündeste, und auch der Sprachgebrauch unterscheidet daher Unwohlsein von K. — Die Lehre von den Krankheiten, die Pathologie, unterscheidet äußerliche (traumatische [v. griech. trauma, Verletzung], chirurgische) Krankheiten, zu denen Verletzungen aller Art, Quetschungen, offene Wunden, Knochenbrüche, Verbrennungen, aber auch Geschwüre, Abscesse, Eingeweidebrüche gehören, und innere Krankheiten; außerdem unterscheidet man nach den befallenen Geweben oder Organen Haut-, Knochen-, Augen-, Ohren-, Lungen-, Magenkrankheiten etc., denen dann die Konstitutionskrankheiten, bei welchen der ganze Organismus ergriffen ist, gegenüberstehen. Schnell eintretende und schnell verlaufende Krankheiten heißen akute im Gegensatz zu den chronischen mit schleichendem Verlauf. Je nachdem Fieber vorhanden ist oder nicht, unterscheidet man fieberhafte (entzündliche, hitzige) und fieberlose Krankheiten, ferner nach der Art des Verlaufes rhythmische (cyklische, periodische) Krankheiten mit deutlicher Aufeinanderfolge regelmäßig begrenzter und charakteristischer Perioden, wie die Infektionskrankheiten, und arhythmische (atypische), bei denen dergleichen nicht zu beobachten ist. Bei den intermittierenden (aussetzenden) Krankheiten sind einzelne Anfälle, Paroxysmen, durch Perioden verhältnismäßigen Wohlbefindens voneinander getrennt. Der regelmäßige Verlauf einer K. wird oft unterbrochen durch eine plötzliche (akute) Verschlimmerung (Exacerbation), eine Verbreitung des Krankheitsprozesses auf noch gesunde Teile eines Organs (Nachschub) oder durch einen Rückfall (Recidiv), der im Stadium der Genesung (Rekonvaleszenz) oder später auftritt. Die Krankheiten enden mit dem Tode oder mit völliger, oft aber auch nur mit teilweiser Genesung. Bisweilen nimmt die K. rasch eine Wendung zum Bessern, es tritt eine Krisis ein, und der Patient erholt sich auffallend schnell, in andern Fällen kann eine akute K. chronisch werden, die Genesung kann sehr langsam erfolgen, oder es bleiben bestimmte krankhafte Zustände (Nachkrankheiten) oder eine ausgesprochene Disposition zu neuen Erkrankungen zurück. Innerhalb einer Bevölkerungsgruppe tritt eine K. entweder vereinzelt, sporadisch, auf, oder die

Fälle häufen sich, und es kommt zur Seuche, Epidemie. Gewisse Krankheiten finden sich beständig, oder fast nur in bestimmten Gegenden, wie Wechselfieber in Sumpfgegenden, und heißen dann endemische.

Die ältere Medizin betrachtete die K. als etwas dem Organismus Fremdes, ihm Aufgedrungenes (ontologische Auffassung) und versuchte selbst eine Personifizierung der K. Die Lehre vom Archeus (s. d.) und die spätere vom Animismus (s. d.) gehören noch in diesen Kreis. Unter der Herrschaft naturwissenschaftlicher Anschauungen suchte man den Ursprung der Krankheiten in den Säften (humores) des Körpers, besonders im Blut (Humoralpathologie), oder in den festen Teilen (solida) des Körpers, besonders in den Nerven (Solidarpathologie), und der Streit zwischen beiden Parteien dauerte bis in die Mitte des 19. Jahrh., wo Virchow zeigte, daß der Sitz, der Ausgangspunkt der K., die jetzt nicht mehr als etwas Fremdes, das den Körper befällt, sondern als eine Abweichung höhern Grades vom normalen Lebensprozeß betrachtet wurde, in den Zellen zu suchen sei (Cellularpathologie). Nach dieser Lehre beruht das Wesen der K. in einer Störung des normalen Zustandes der Gewebszellen und der gestörten Wechselwirkung dieser Zellen untereinander. Die Störung betrifft entweder die Funktion, oder die Ernährung, oder beide zusammen. Funktion und Ernährung können aber in zwei Richtungen gestört werden, sie können eine krankhafte Steigerung und eine krankhafte Herabsetzung erfahren. Die Ursachen, welche eine K., d. h. eine allzu große Schwankung der Lebensthätigkeit nach der Seite des Zuviel oder Zuwenig, bedingen, sind zweierlei Art. Die erstere Reihe umfaßt die entferntern, die disponierenden Ursachen, die Krankheitsanlage (s. Anlage), die zweite dagegen die nächsten, direkten, unmittelbaren Ursachen. Letztere nennt Virchow Reize, und je nach der Wirkungsweise derselben auf die Gewebe unterscheidet er mechanische, chemische, elektrische und thermische (Wärme, Kälte) Reize. Eine fernere Möglichkeit, wie eine Schädlichkeit ihre Einwirkung auf organische Teile geltend machen könnte, ist zur Zeit nicht denkbar, und wenn wir auch bei vielen Krankheiten die nächsten Ursachen nicht kennen, so müssen sich unsre Mutmaßungen doch immer auf diesem engen Gebiete bewegen. Als bestimmend für den einzelnen Fall treten noch hinzu die Heftigkeit, die Intensität des Reizes und die dem lebenden Organismus innewohnende, seine Erhaltung auch unter den schwierigsten Umständen erstrebende Kraft, die Reaktionsfähigkeit der Gewebe, die Widerstandskraft des ganzen Körpers, die Konstitution.

Nach den Ursachen der Krankheiten (welche die Ätiologie erforscht) unterscheidet man angeborne Krankheiten, die auf Erblichkeit (erbliche Krankheiten) und auf Störungen während des Fötallebens zurückzuführen sind, und erworbene Krankheiten. In welcher Weise aber die Krankheiten erworben werden, ist meist noch unbekannt. So werden die verschiedensten Krankheiten auf eine Erkältung zurückgeführt, die besten Falls oft nur die Gelegenheitsursache bildet, während die K. selbst durch angeborne Eigentümlichkeiten des Organismus und durch sehr verschiedene Schicksale desselben längst vorbereitet war. Die Gelegenheitsursache muß also eine Anlage oder Disposition vorfinden, wenn sie eine Erkrankung und eine bestimmte Erkrankung bewirken soll. Dies gilt selbst für die Infektionskrankheiten (ansteckenden, kontagiösen Krankheiten), die auf Übertragung eines Keims auf den gesunden Organismus beruhen. Letzterer muß eine bestimmte Disposition zur Erkrankung besitzen, wenn der übertragene Keim in Wirksamkeit treten soll. So muß man auch annehmen, daß Krankheitskeime, die Mikrobien oder Mikroorganismen, wenn sie auf eine gesunde, mit ihrem Epithel bedeckte Schleimhaut kommen, in das Gewebe der letztern nicht oder doch nur schwer einzudringen vermögen, wie z. B. auch Saatkörner nicht Wurzel fassen können, wenn man sie auf einer gepflasterten Straße aussäet. Ist aber eine Schleimhaut ihres Epithels beraubt, ist sie im Zustande des Katarrhs, so sind die Bedingungen gegeben, unter denen in den Organismus eindringende Krankheitskeime in diesem keimen und sich vermehren können. Hierauf beruht es, daß bei einer Seuche stets nur ein mäßiger Prozentsatz der Bevölkerung stirbt, während man annehmen muß, daß ein sehr viel größerer Teil derselben ebenfalls den Krankheitsübertrager aufgenommen hat. Von den kontagiösen Krankheiten, bei welchen der Krankheitskeim von Person zu Person übertragen wird, kann man die miasmatischen Krankheiten unterscheiden, bei denen die krank machende Substanz stets nur vom Boden aus, in welchem sie entsteht und sich fortpflanzt, auf den Organismus übertragen wird. v. Pettenkofer unterschied dann noch kontagiös-miasmatische Krankheiten, bei denen der Kranke den Keim hergibt, der sich im Boden weiter entwickelt und von diesem aus auf andre Personen übertragen wird, eine Theorie, welche heute nicht mehr haltbar ist, wenn man auch zugeben muß, daß bei der Verbreitung einer Epidemie gewisse uns noch unbekannte örtliche Verhältnisse mitsprechen.

Hinsichtlich der sogen. Entwickelungskrankheiten ist zu bemerken, daß die Entwickelung, in welcher Periode sie auch begriffen sein möge, keine eigentümlichen Krankheitsformen, also keine solchen erzeugt, die man nur vor oder nach Entwickelungsperioden und nicht ohne direkte Veranlassung von diesen aus beobachtete, daß aber Krankheiten, welche in Entwickelungsperioden fallen, und zu deren Ausbruch die Entwickelung oft den letzten Anstoß gibt, großenteils sich eigentümlich gestalten und daher auch eine besondere, im allgemeinen eine abwartende (exspektative) Behandlung nötig machen.

Die Krankheiten geben sich durch Symptome zu erkennen, und zwar sind diese zum Teil nur den Patienten allein erkennbar (subjektive Symptome), wie Schmerz u. dgl., oder sie können auch von andern Personen erkannt werden (objektive Symptome), wie das Fieber, gewisse Veränderungen in der Lunge und in andern Organen. Über die bis zum Hinzukommen des Arztes aufgetretenen Symptome belehrt den Arzt ein Bericht, die Anamnese, sodann stellt er die Symptome fest durch die Untersuchung des Kranken selbst, welche durch die Erfindung der Auskultation und Perkussion, durch Anwendung des Thermometers, gewisser Spiegel und Beleuchtungsapparate, durch chemische und mikroskopische Untersuchung von Krankheitsprodukten außerordentlich gefördert worden ist. Auf Grund dieser Untersuchung stellt der Arzt die Diagnose, welche ihm nebst der weitern Beobachtung die Maßregeln zur Bekämpfung der Krankheiten, die Behandlung (Therapie), vorschreibt und ihn zu einem Urteil über den vermutlichen Ausgang der K. (Prognose) befähigt. Stirbt der Kranke, so belehrt oft erst die Leichenöffnung (Sektion, Autopsie) über die wahre Natur der K.

Die Darstellung des ganzen Krankheitsverlaufs bildet die *Krankengeschichte*. — Nächst der Heilung der K. hat der Arzt die noch wichtigere Aufgabe, den Ausbruch einer K. zu verhüten. Diese *Prophylaxe* basiert wesentlich auf den Lehren der Gesundheitspflege (*Hygiene*), welcher man jetzt die erfreulichsten Erfolge verdankt, während eine andre Disziplin, die *Nosophthorie* oder die Lehre von der Vertilgung der Krankheiten, bis jetzt über die ersten Anläufe nicht hinausgekommen ist. Zur Zeit scheint man in dieser Richtung einen großen Schritt vorwärts gethan zu haben. Nachdem Pasteur in gewissem Sinne zu der rein praktischen Erfindung des Dr. Jenner das theoretische Gesetz fand, daß nämlich ein Krankheitsgift beim Durchgehen durch eine bestimmte Tierart entweder sich abschwächt oder sich verstärkt und in ersterm Falle zum Schutzgift für den Menschen werden kann (wie also das Pockengift nach dem Durchgange durch das Rind zum Schutzgift für den Menschen geworden ist), nachdem Koch den Versuch machte, die Träger des Tuberkulosegiftes im Körper, die Tuberkelbazillen, durch einen aus diesen selbst gewonnenen Stoff zu zerstören, dabei fußend auf der Erfahrung, daß grade die pathogenen Spaltpilze Stoffe produzieren, in denen sie selbst untergehen müssen, nachdem man weiterhin die Erfahrung machte, daß das Serum des Blutes eines Mannes, der die Cholera eben überstanden hat, für einige Zeit die Kraft hat, andre, denen das Serum eingespritzt wird, gegen die Cholera immun zu machen, hat man in dieser Richtung weiter gearbeitet und thatsächlich gefunden, daß das Serum von Tieren, welche man durch allmähliche Gewöhnung gegen das Diphtheritisgift immun gemacht hat, von der Diphtherie ergriffenen Kindern eingespritzt, eine ganz außerordentliche Heilkraft entwickelt und, gesunden Kindern eingespritzt, diese immun macht. Es eröffnet dies einen weiten Ausblick, da sicher die Bekämpfung auch noch andrer Infektionskrankheiten auf diese Weise gelingen muß. Thatsächlich sind Krankheiten verschwunden, welche früher die größten Verheerungen angerichtet haben, und die genaue Erkenntnis der Natur der Ansteckungsstoffe, welche die neueste Zeit gebracht hat, läßt vielleicht hoffen, daß es möglich sein wird, die Bedingungen für die Entstehung gewisser Krankheiten völlig zu beseitigen.

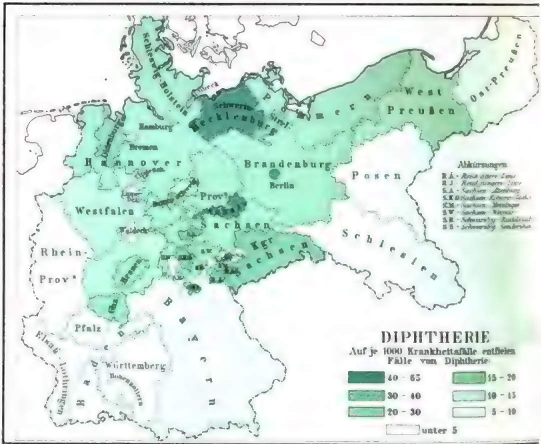
Krankheitsverbreitung.

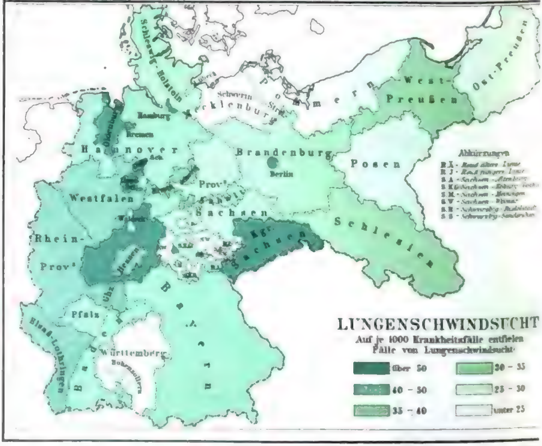
(Hierzu die Karte: »Verbreitung einiger Krankheiten in Deutschland«.)

Die Lehre von der *geographischen und klimatischen Verbreitung der Krankheiten* (*Nosogeographie*) ist ein von der Medizinalstatistik unzertrennlicher Zweig der Medizin, welcher lehrt, welche Krankheiten in den verschiedenen Ländern vorkommen, durch welcherlei geographische und klimatische Einflüsse ihre Häufigkeit gegenüber andern Krankheiten bedingt wird, wie sich die Widerstandsfähigkeit der Eingebornen gegenüber der von fremden Einwanderern verhält, bis zu welchem Grade eine Akklimatisation stattfinden kann, und wovon diese abhängig ist. Jedes Land hat seine eigne Nosogeographie, und wiederum sind innerhalb jedes Landes oft recht bedeutende Verschiedenheiten im Auftreten und Verlauf von Krankheiten festzustellen. Bekanntlich sind die Höhen des Kamerungebirges völlig frei von den gefährlichen Fiebern, denen in der Ebene und an den Flußmündungen schon so viele Forschungsreisende erlegen sind. Die ungesunde Zone erstreckt sich in der Ebene noch eine Strecke weit ins Meer hinaus, über diese Grenze weg hört der krankmachende Einfluß auf; die Eingebornen sind ihm überhaupt nicht unterworfen. In manchen Küstenstädten, San Francisco u. a., sind nur die tief gelegenen Stadtteile dem gelben Fieber ausgesetzt, während die Straßen auf den Anhöhen frei bleiben. In Italien ist die Schädlichkeit der Pontinischen Sümpfe schon im Altertum bekannt und gefürchtet gewesen, und die Nosogeographie hat gelehrt, wie segensreich, abgesehen von dem wirtschaftlichen Nutzen, die Trockenlegung des Netze- und Warthebruchs und der Schutz der Weichselniederungen durch Dämme auch für die Gesundheit der Anwohner gewirkt hat. Diese aus der Erfahrung hergenommenen Kenntnisse müssen vorhergehen, bevor die genaue Erforschung der einzelnen Krankheitsursachen beginnt, und so hat z. B. die Nosogeographie seit langem gewußt, daß der Brutherd der Cholera in den Gangesniederungen Indiens, in Kalkutta und Bombay zu suchen sei, bevor der Kommabacillus durch die hierher gesandte Cholerakommission 1883 entdeckt wurde.

Einen besondern Zweig der medizinischen Wissenschaft, welcher den Verlauf der Krankheiten unter ganzen Bevölkerungsklassen verfolgt und die Art u. Weise der Krankheitsverbreitung kennen zu lernen sucht, um drohenden Seuchen wirksam begegnen zu können, hat man, da es sich dabei vorwiegend um epidemische Krankheiten handelt, die *Epidemiologie* oder die *Lehre von den Volkskrankheiten* genannt. Die erste Aufgabe derselben ist, ein möglichst umfassendes, auf zuverlässigen Beobachtungen beruhendes statistisches Material herbeizuschaffen, das den Gang dieser Volkskrankheiten nach Zeit und Ort übersehen und damit die Bedingungen möglichst erkennen läßt, die deren Verbreitung hemmen oder fördern, günstig oder ungünstig beeinflussen. Solange man sich mit mehr oder weniger willkürlichen, unsichern Vorstellungen über die Beschaffenheit des von Person zu Person oder von der Außenwelt in das Individuum gelangenden Krankheitskeims trug, war bei der Verwertung des statistischen Materials der Spekulation Thür und Thor geöffnet, und wir sehen demgemäß zu Beginn der epidemiologischen Forschungen mannigfache, bald mehr, bald minder scharfsinnige Kombinationen zur Erklärung der Art der Krankheitsverbreitung auftauchen. Erst die allerneueste Zeit, welche uns den Ansteckungskeim zahlreicher Krankheitsformen in Gestalt kleinster Organismen unmittelbar vor das Auge führte und deren Lebens- und Entwickelungsbedingungen verfolgen ließ, hat die Forschung auch auf dem Gebiete der Epidemiologie von dem Wege der Spekulation zu dem der exakten Naturbeobachtung wieder zurückgeführt. Diese neuere Erkenntnis von dem wahren Wesen der Infektionsträger hat indessen die statistischen Grundlagen der Epidemiologie, *umfassende Massenbeobachtungen*, nicht entbehrlich gemacht; vielmehr gilt es, nach wie vor die Ergebnisse zuverlässiger Beobachtungen über das Auftreten der vermeidbaren Krankheiten zu sammeln und zum übersichtlichen Bilde zusammenzustellen. Erst wenn dies geschehen, kann man daran gehen, den Gang der Krankheit mit den biologischen Eigenschaften des Krankheitserregers in Einklang zu bringen und so wissenschaftliche Klarheit in die ursachlichen Bedingungen der Verbreitung gemeingefährlicher Krankheiten zu bringen.

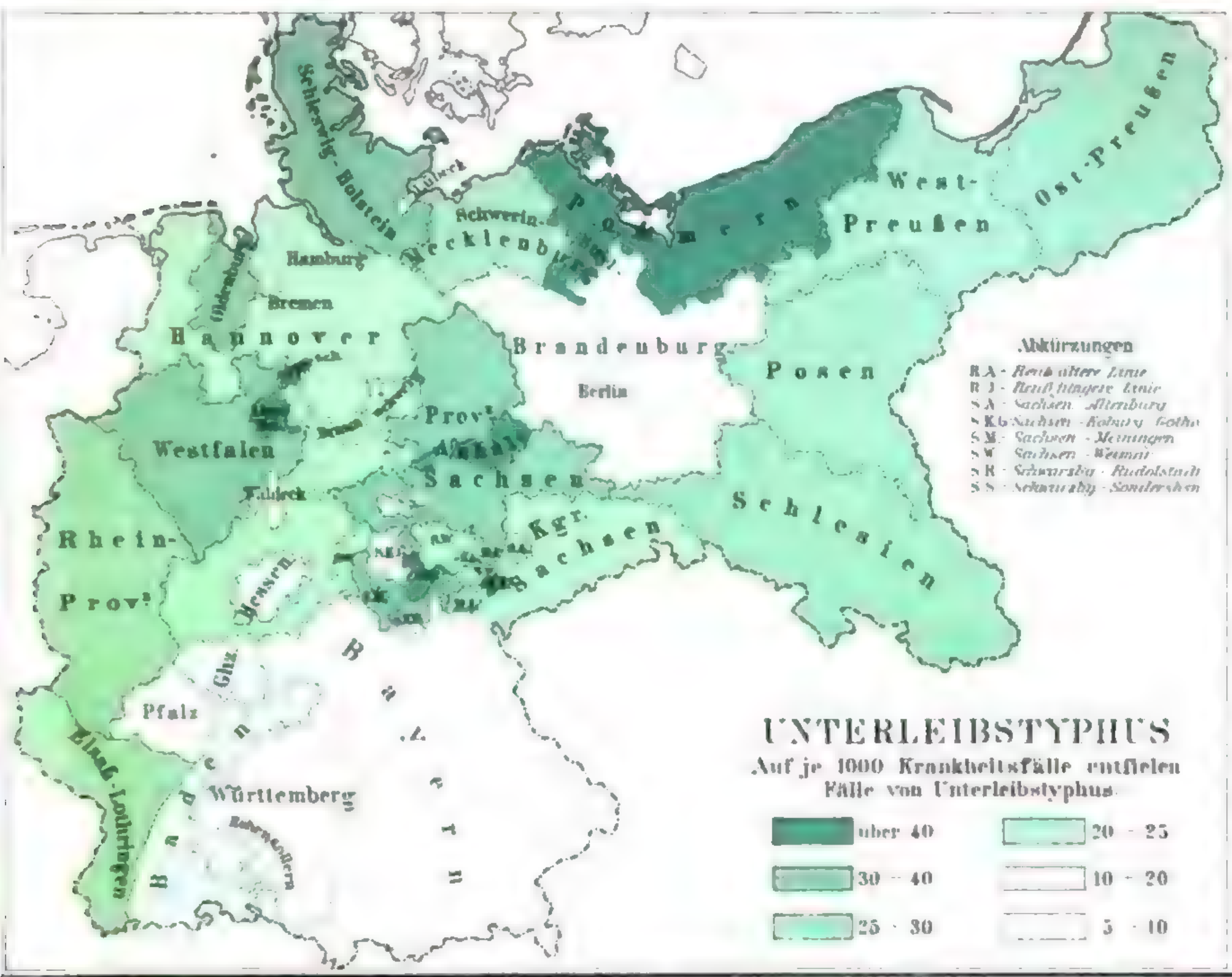
Das statistische Material über die den Epidemiologen interessierenden Krankheiten wird auf sehr verschiedene Weise gewonnen. In vielen Fällen, wenn es nicht möglich ist, brauchbare Angaben über die

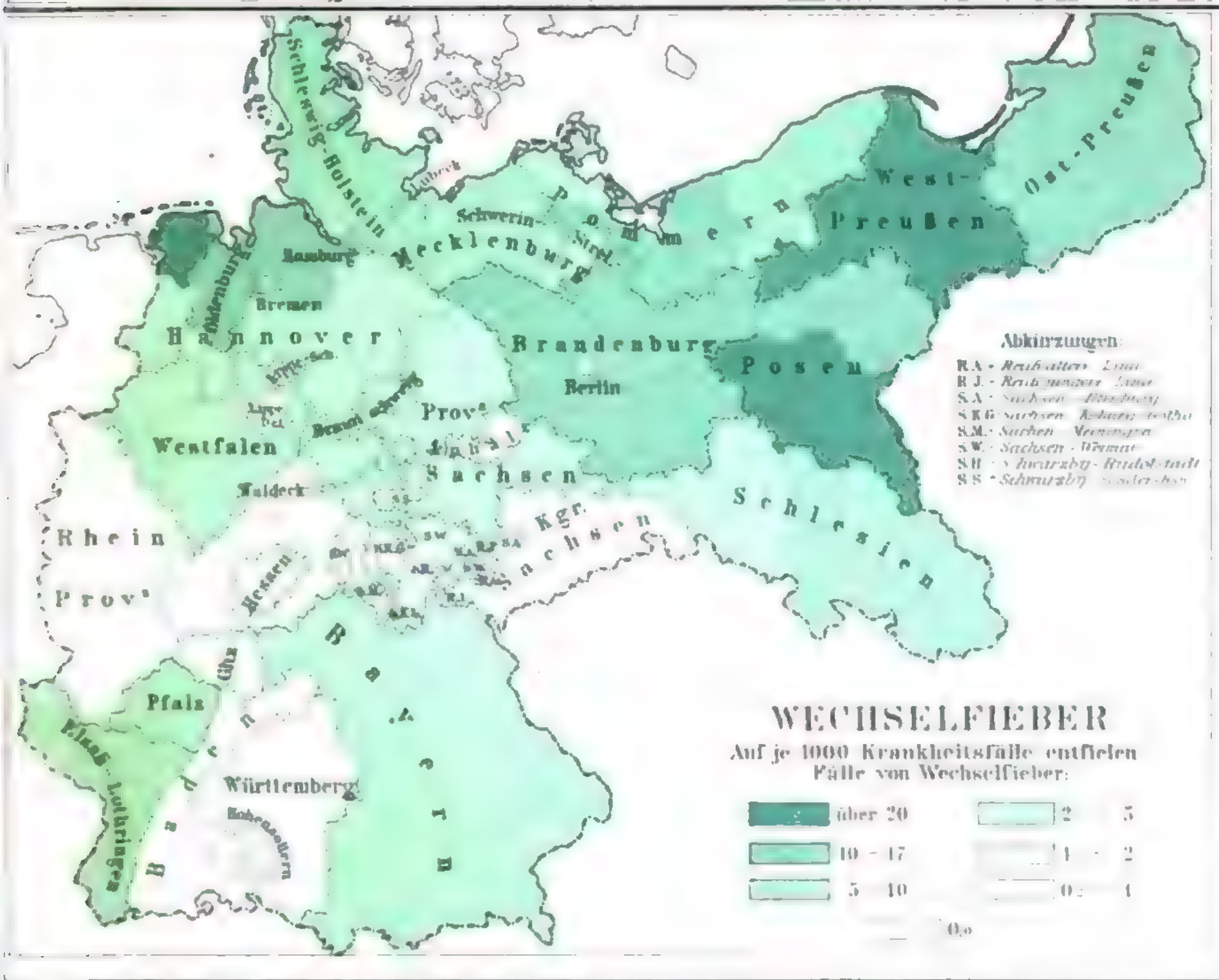




Digitized by Google

…KHEITEN IN DEUTSCHLAND.





Zahl der Erkrankungen zu erlangen, muß man sich mit der Zahl der Todesfälle begnügen, was auch für gewisse, besonders gefürchtete, weil relativ häufig zum Tode führende Krankheiten ausreicht. So gewinnt man beispielsweise über die Verbreitung der asiatischen Cholera, der echten Pocken, des Kindbettfiebers aus den registrierten Todesfällen ein meist zutreffendes Bild, ja oft ein richtigeres als aus der Erkrankungsstatistik. Bei der asiatischen Cholera werden zur Zeit einer herrschenden Epidemie die Todesfälle ziemlich richtig eingetragen, da sie unter sehr markanten, auch dem Nichtarzt erkennbaren Erscheinungen auftreten, während es bei den Erkrankungen an Cholera häufig vorkommt, daß entweder Fälle verheimlicht werden, oder umgekehrt von ängstlichen Personen jede Magenverstimmung, jede mit Durchfall und Erbrechen auftretende Störung der Verdauungsorgane als Cholera angezeigt wird. Unsre epidemiologischen Erfahrungen über das Vorkommen der Cholera, namentlich in ihrem Heimatsgebiet Ostindien, fußen daher mit Recht vorwiegend auf den hierher gelangten Mitteilungen über die Choleratodesfälle, und auch bei den Einbrüchen der Cholera auf europäisches Gebiet thut man gut, den Betrachtungen über den Verlauf der Epidemie in erster Reihe die gemeldeten Todesfälle zu Grunde zu legen.

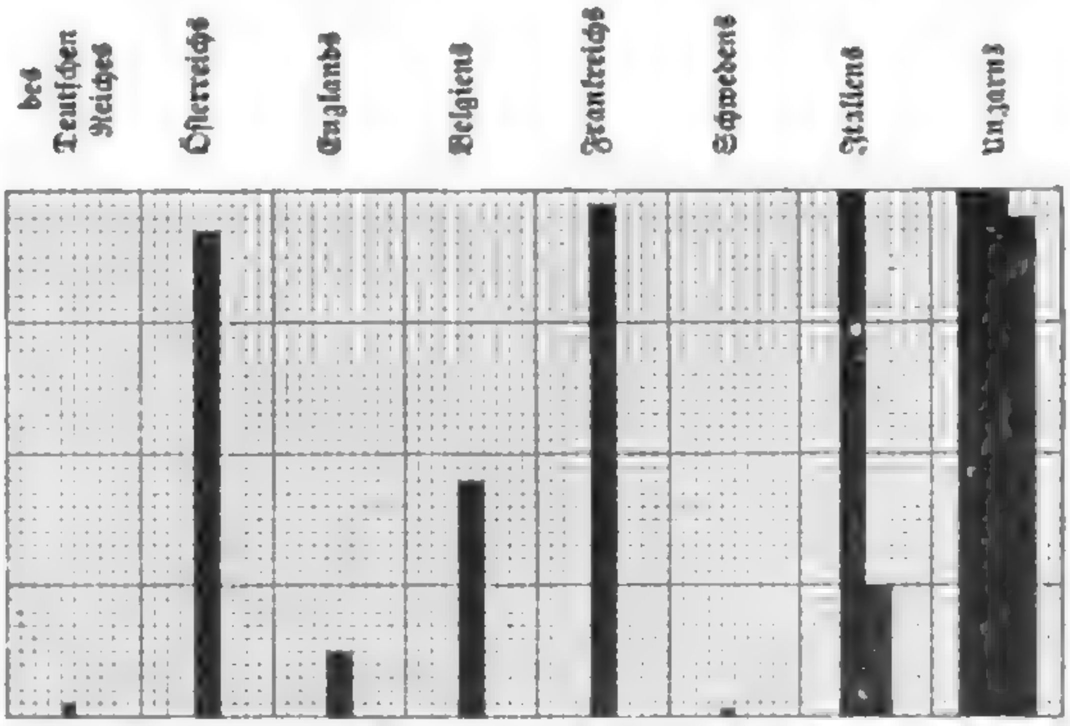
Unsicherer ist dieser Weg schon bei den Pocken. Erfahrungsgemäß wird der Name Pocken oder Blattern in manchen Gegenden auch harmlosen Ausschlagsformen beigelegt, und diese Begriffsverwirrung hat da, wo ärztliche Bestätigung der Todesursachen mangelt, schon zu unrichtigen Vorstellungen über die Verbreitung der Pocken geführt. Im Deutschen Reiche ist seit 1886 durch Bundesratsbeschluß eine sehr genaue ärztliche Pockentodesfallsstatistik eingeführt, die ein klares, verläßliches Bild von dem Auftreten dieser vor Einführung der Schutzpockenimpfung mit Recht sehr gefürchteten Krankheit gibt. Mit aller Bestimmtheit ist dadurch unter anderm die beachtenswerte Thatsache festgestellt worden, daß Pockentodesfälle in den östlichen Grenzbezirken des Reiches zehnmal häufiger vorkommen als in den mehr zentral und westlich gelegenen Gegenden. Der Verkehr der östlichen Grenzbezirke mit den dauernd pockenverseuchten Nachbargebieten Österreichs und Rußlands führt nämlich unaufhörlich zur Einschleppung der Krankheit in das deutsche Gebiet, hier aber faßt sie, dank den Erfolgen des deutschen Reichsimpfgesetzes, nicht mehr festen Fuß, sondern erlischt meistens bald. Während der Jahre 1886—88 starben in den 15 an der östlichen Grenze des Reiches gelegenen Regierungsbezirken (8 preußischen, 3 sächsischen, 4 bayrischen) 380 Personen an den Pocken, im ganzen übrigen Deutschen Reiche 95, d. h. auf je 1 Mill. Einw. in den Grenzbezirken 28, in dem übrigen Reiche kaum 3. Im J. 1892 kamen auf 83 Pockentodesfälle in den östlichen Grenzbezirken nur 24 im übrigen Deutschen Reiche. Jenseit der deutschen Grenze, im angrenzenden Polen, Böhmen, Mähren ꝛc., starben aber Jahr für Jahr 50—100mal mehr Personen als selbst in den Grenzbezirken des Deutschen Reiches.

Zieht man statt der Todesfälle die Pockenerkrankungen in Betracht, über die seit 1886 ebenfalls ärztliche Meldekarten aus fast allen Staaten des Deutschen Reiches vorliegen, so ergibt sich die Notwendigkeit, die schwer verlaufenden Fälle der echten Pocken von den meist leicht ablaufenden sogen. modifizierten Pocken zu trennen. Erstere kommen hauptsächlich bei ungeimpften oder bei den vor langer Zeit einmal geimpften Personen vor, letztere dagegen treten auch (obgleich relativ selten) innerhalb der durch die Impfung gewährten Schutzfrist auf. Tödlich endende Pockenerkrankungen betreffen, wie die neuere Pockenstatistik gezeigt hat, fast ausschließlich ungeimpfte Personen oder solche Leute, bei denen die Schutzkraft der in früher Kindheit einmal vollzogenen Impfung erloschen ist. Die Häufigkeit der Pocken in einigen außerdeutschen Ländern ist, da es dort mehr Ungeimpfte, bez. nur einmal Geimpfte gibt, seit Jahren sehr viel höher als im Deutschen Reiche. Nach der Sterblichkeitsstatistik der größern Städte des In- u. Auslandes (1885—87) starben an den Pocken auf je 100,000 Einw. jährlich in den größern Städten

des Deutschen Reiches (ca. 200)	0,5 Pers.	Italiens	50 Pers.
Österreichs . .	37 „	Belgiens . . .	18 „
Ungarns . . .	118 „	Schwedens . . .	0,2 „
Englands . . .	5 „	Frankreichs . .	39 „

Die außerordentlich günstige Stellung, welche hinsichtlich der Pockentodesfälle die Staaten mit gesetzlich geregelter Impfpflicht, also Schweden und das Deutsche Reich, demnächst England (letzteres ohne Wiederimpfpflicht), einnehmen, wird am deutlichsten durch das folgende Diagramm versinnbildlicht.

Die Verbreitung der Pocken in den größern Städten



Ein schwarzes Quadrat der Figur entspricht jährlich einem Pockentodesfall auf 200,000 Einwohner.

Die Häufigkeit einiger andrer Volkskrankheiten hat nach den Ergebnissen der deutschen Sterblichkeitsstatistik seit einigen Jahren ebenfalls abgenommen. In den größern Orten des Deutschen Reiches (d. h. solchen mit 15,000 und mehr Einwohnern), für welche allein eine zuverlässige Statistik der Todesursachen vorliegt, starben jährlich von je einer Million Bewohner:

	im Zeitraum von		
	1877—81	1882—86	1887—91
an Unterleibstyphus . .	436	300	203
„ Flecktyphus	26	6	2
„ Scharlach	568	416	211
„ Kindbettfieber . . .	143	114	79
„ Lungenschwindsucht .	3573	3460	3030

Wir ersehen hieraus, wie von Jahrfünft zu Jahrfünft mehrere der gefürchtetsten Krankheiten abgenommen, bez. seltener zum Tode geführt haben, und wir dürfen hiermit die hygienischen Verbesserungen in den größern Ortschaften des Deutschen Reiches unzweifelhaft in ursachlichen Zusammenhang bringen; hat sich doch auch die jährliche Sterbeziffer der in Rede stehenden deutschen Orte von jährlich 26,7 pro Mille (im Jahrfünft 1877—81) auf jährlich 23,4 pro Mille im letztabgelaufenen Jahrfünft stetig verringert. Zugenommen haben nur an Häufigkeit die Todesfälle an Brechdurchfall der Kinder und an akuten Erkrankungen der Atmungsorgane, während die gefürchtete Diphtherie seit 1877 anfangs eine Zunahme, erst in den letzten Jahren eine geringe Abnahme gezeigt hat.

Für eine Reihe von Volkskrankheiten muß man sich mit den Ergebnissen der allgemeinen Erkrankungsstatistik begnügen. Diese aber beruht einerseits auf der für gewisse gemeingefährliche Krankheiten in vielen Staaten eingeführten Anzeigepflicht, anderseits auf den aus ärztlich geleiteten Heilanstalten (namentlich den allgemeinen Krankenhäusern) vorliegenden Ausweisen. Die erstere Art der Erkrankungsstatistik ist nach Lage der Verhältnisse sehr unvollständig, da der Anzeigepflicht nur für einen (je nach der Energie der überwachenden Behörden wechselnden) Bruchteil der Erkrankten genügt wird. Die letztere, die Heilanstaltsstatistik, umfaßt zwar ebenfalls nur einen Teil der erkrankten Bevölkerung, ist aber in sich vollständig und eher für epidemiologische Schlüsse verwertbar.

Die Ergebnisse der Heilanstaltsstatistik werden für das Deutsche Reich, ferner für Österreich, Italien, Schweden und andre Staaten ziemlich regelmäßig veröffentlicht und gewähren schon jetzt ein sehr beachtenswertes Bild von der Häufigkeit der in den Krankenhäusern zur Behandlung kommenden Leiden. Im Deutschen Reiche, wie auch z. B. in Österreich und Italien, werden alljährlich von je 1000 Einwohnern 11—12 in den Heilanstalten verpflegt; aus einem Vergleich der in den Heilanstalten beobachteten Krankheiten darf man daher Rückschlüsse auf die Morbidität (Erkrankungshäufigkeit) der Bevölkerung der drei Länder machen, u. diese Heilanstaltsstatistik hat schon wertvolle Anhaltspunkte über die Verbreitung einiger wichtiger Krankheiten geliefert. Die Berechtigung, aus dem Heilanstaltsmaterial beachtenswerte Schlüsse auf die Erkrankungsverhältnisse der Bevölkerung zu ziehen, ist nicht wohl zu bestreiten, da allein die allgemeinen Krankenhäuser jährlich einen Zugang von mehr als ½ Mill. Krankheitsfälle haben, deren ärztlicherseits gestellte Diagnose als zuverlässig gelten kann. Mindestens von den Erkrankungsverhältnissen der in den Krankenhäusern vorwiegend vertretenen Altersklassen, d. h. des im erwerbsthätigen Alter von 15—60 Jahren stehenden Teiles der Bevölkerung, dürfte die Heilanstaltsstatistik ein annähernd zutreffendes Bild gewähren. Um einen Vergleich zwischen den verschiedenen Gebietsteilen des Reiches zu ermöglichen, muß man für jeden deutschen Bundesstaat und für jede preußische Provinz ermitteln, in welchem Verhältnis zur Gesamtzahl aller Erkrankungen die hauptsächlichsten Krankheiten und Krankheitsgruppen jährlich beobachtet worden sind. So findet es sich, daß der Prozentsatz der an Tuberkulose und Lungenschwindsucht leidenden Kranken nur in gewissen starkbevölkerten Gebieten des Reiches regelmäßig besonders groß ist. Die nachstehenden Zahlenangaben wie auch die der hier beigegebenen Karte zu Grunde liegenden Ziffern sind den Ergebnissen der Heilanstaltsstatistik in Bd. 4 der »Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt« und Bd. 1 der »Medizinalstatistischen Mitteilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt« entnommen. Im Königreich Sachsen, in Hessen, der Rheinprovinz entfielen von je 1000 Krankheitsfällen jährlich 46—54, dagegen z. B. in den beiden Mecklenburg und Ostpreußen jährlich nur 21—29 auf die genannten Leiden. Fast immer zeigt es sich (wenn man aus annähernd gleich großen Gebietsteilen gleiche Summen von Krankheitsfällen in Betracht zieht), daß die Verhältniszahl der Schwindsuchtsfälle in dem dichter bevölkerten Landstrich größer, in dünn bevölkerter Gegend geringer ist (vgl. die Karte). Ein andres Resultat wird gewonnen, wenn man die Häufigkeit aller Erkrankungen der Atmungsorgane, unter denen die akuten und chronischen Katarrhe der Luftwege eine große Rolle spielen, untersucht. Die wenigsten Kranken dieser Art hatten insbes. die Seeufergebiete, also Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hannover, Pommern, während im Südwesten und Westen des Reiches, namentlich in Elsaß-Lothringen, Westfalen, Hessen-Nassau, Hessen und Bayern sich die höchsten Ziffern fanden. Ein nicht überraschendes, aber immerhin bemerkenswertes Ergebnis liefert auch das Studium der Verbreitung des Wechselfiebers. Es zeigt sich, daß diese Krankheit im Deutschen Reiche seit 1877 stetig an Häufigkeit abgenommen hat. Von je 1000 neu zugegangenen Krankheitsfällen entfielen auf das Wechselfieber von 1877—85 nacheinander: 12,3, 10,7, 9,6, 9,2, 9,2, 7,2, 5,8, 4,7, 4,1 Fälle. Während der letzten Jahre war es hauptsächlich noch in den Flußgebieten der Weichsel, Oder und Warthe, in Oldenburg und in Ostpreußen (dessen Haffgegenden ein günstiges Malariaterrain abgeben) häufiger beobachtet. Aus Hamburger Krankenhäusern werden jährlich zahlreiche Fälle von tropischem Malariafieber bei Seeleuten angezeigt. Wie diese stetige Abnahme der Wechselfieber im Deutschen Reiche im allgemeinen für die Besserung sanitärer Verhältnisse zeugt, so darf man einen gleichen Beweis hierfür unter Umständen aus einer konstanten Abnahme der Typhuserkrankungen entnehmen. In dieser Hinsicht ist unter anderm auf die stetige Abnahme der Typhuserkrankungen in den Heilanstalten Berlins hinzuweisen. Von je 1000 Krankheitsfällen entfielen hier auf Unterleibstyphus und gastrisches Fieber 1880: 43,9, 1881: 33,5, 1882: 32,0, 1883: 22,3, 1884: 24,9, 1885: 18,5, 1886: 16,5, und in den Jahren 1891 und 1892 litten von 105,537 Kranken der Berliner Heilanstalten nur 975, d. h. 9,2 pro Mille, an Unterleibstyphus. Dem gegenüber war z. B. für das Hamburger Staatsgebiet von 1883—86 eine deutliche Zunahme der Typhuserkrankungsziffer nachweisbar, und zwar von 18,5 auf 25,7, 51,6 und 69,4 pro Mille aller Krankheitsfälle.

Die Diphtherie spielt in der Heilanstaltsstatistik, trotzdem sie vorzugsweise eine jüngere, in den Krankenhäusern wenig vertretene Altersklasse befällt, doch eine bedeutende Rolle (von 100 Todesfällen entfielen 5—6 auf Diphtherie). Weitaus am meisten scheint die Diphtherie nach den vorliegenden Vergleichsziffern in den Gegenden der Norddeutschen Tiefebene verbreitet gewesen zu sein, denn in den Großherzogtümern Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz, den preußischen Provinzen Schleswig-Holstein, Pommern, Sachsen, Hannover, Brandenburg, endlich in dem gleichfalls zur Norddeutschen Tiefebene gehörigen

Herzogtum Anhalt waren die Fälle von Diphtherie nicht nur im Vergleich zu allen übrigen Krankheiten, sondern hauptsächlich im Vergleich zu andern Infektionskrankheiten des jugendlichen Alters am zahlreichsten vertreten. Auch in Berlin und im Königreich Sachsen (bez. in dessen Hauptstädten Dresden, Leipzig und Chemnitz, wo mehr als die Hälfte aller sächsischen Anstaltskranken behandelt wurde) war Diphtherie verhältnismäßig sehr häufig.

Vergleiche mit auswärtigen Ländern ergeben, daß die Diphtherie im vorletzten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts in deutschen Krankenhäusern eine weit größere Rolle als beispielsweise in österreichischen u. italienischen Heilanstalten gespielt hat, dafür waren aber außer den Pocken auch die Malarialeiden im Deutschen Reiche weit seltener als in Italien u. Österreich. Weiteres vgl. unter anderm in den »Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt«, Bd. 6: »Beiträge zu einer internationalen Statistik der Todesursachen« (Berl. 1890).

Krankheiten bei verschiedenen Menschenrassen. Während die Eingebornen der Tropenländer dem Sumpf- und Wechselfieber und dem gelben Fieber größere Widerstandsfähigkeit entgegensetzen als die in den Tropen lebenden Europäer, werden erstere von Lungentuberkulose, Blattern, Masern und Grippe häufiger und in gefährlicherer Weise heimgesucht als letztere. Die geringere Empfänglichkeit der Farbigen gegen Wechsel- und Sumpffieber beruht auf allgemeiner Anpassung der tropischen Bevölkerung an ihr Klima, vielleicht auch darauf, daß im Gegensatz zu den in den Tropen lebenden Europäern die Eingebornen meistens keine Spirituosen genießen. Bei den in Tropenländern stationierten englischen und holländischen Truppen ist die Sterblichkeit zwar anfangs beträchtlich, nimmt aber mit der Beschaffung von gutem Trinkwasser, Herstellung gesunder Wohnungen, Trockenlegung von Sümpfen 2c. von Jahr zu Jahr ab. Bei der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Völker kommt auch die Ernährung in Betracht, wie denn z. B. in Japan und Ostindien die vorwiegend von Vegetabilien lebenden Eingebornen von der Beriberi (s. d.) weit häufiger und heftiger befallen werden als die daselbst lebenden Europäer, die viel Fleisch essen. Daß die Widerstandsfähigkeit gegen K., bez. die größere oder geringere Sterblichkeit bis zu gewissem Grade durch die Rasse bedingt wird, dafür spricht der Umstand, daß in den Vereinigten Staaten Nordamerikas von 1000 Negern und Negermischlingen jährlich 17,3 Sterbefälle, von den Indianern 23,6, von der weißen Bevölkerung nur 14,7 sterben. Bei der weißen Rasse scheint der brünette Typus dem blonden in gesundheitlicher Hinsicht überlegen zu sein. Bei 600,000 Konskriptionspflichtigen in Nordamerika wurden von blonden Individuen durchschnittlich 385 auf 1000, von brünetten Personen nur 332 Personen auf 1000 wegen körperlicher Mängel oder Krankheit militäruntauglich befunden. Bemerkenswert ist die Widerstandsfähigkeit der Naturvölker gegen Verletzungen, operative Eingriffe u. dgl.; Verwundungen, die das Leben des Europäers in Gefahr bringen, werden von der Mehrzahl der Farbigen verhältnismäßig leicht überstanden. In vorgeschichtlichen Fundstätten Frankreichs aufgefundene Schädel lassen erkennen, daß an den betreffenden Individuen zu Lebzeiten die Trepanation des behaarten Kopfes ausgeführt wurde, und daß dieselben die Operation glücklich überstanden haben. Vgl. Buchner, Über die Disposition verschiedener Menschenrassen gegenüber den Infektionskrankheiten und über Akklimatisation (Hamb. 1887); Stokvis, Über vergleichende Rassenpathologie und die Widerstandsfähigkeit des Europäers in den Tropen (Berl. 1890); Heimann, Sterblichkeit der farbigen Bevölkerung im Verhältnis zur Sterblichkeit der weißen Bevölkerung in den Vereinigten Staaten Nordamerikas (in der »Zeitschrift für Ethnologie«, 1888); Bartels, Kulturelle und Rassenunterschiede in Bezug auf die Wundkrankheiten (ebenda 1888).

Von der wirtschaftlichen Bedeutung der Krankheiten für den Volkswohlstand gewinnt man ein Bild, wenn man sich die Höhe der Kosten vergegenwärtigt, welche dem Einzelnen, event. der Gesamtheit durch jede Erkrankung verursacht werden. Dem einzelnen Menschen erwächst aus der K. nicht nur Unbehagen, Sorge und Qual, sondern, soweit es sich um erwerbsthätige Personen handelt, auch eine Schädigung des Vermögens, einerseits durch Störung der Erwerbsthätigkeit, anderseits durch Aufwendung außergewöhnlicher Kosten zur Wiederherstellung der Gesundheit. Welchen Wert Schmerzen und Sorgen haben, läßt sich zahlenmäßig nicht ausdrücken, wohl aber kann man den Verlust an Geldeswert da übersehen, wo die Krankheitskosten von einer Gemeinschaft getragen werden und öffentlich Rechnung über dieselbe gelegt wird. Dies geschieht für große Gruppen der erwerbsthätigen Bevölkerung des Deutschen Reiches seit Einführung der gesetzlichen Krankenversicherung. Die Gesamtzahl der in diese Krankenversicherung einbezogenen Personen belief sich 1890 auf mehr als 6½ Mill. An diese Versicherten (ungerechnet die ca. 460,000 in Knappschaftskassen versicherten Personen) wurden 1890 für rund 40 Mill. Krankheitstage Krankengeld bezahlt, und die Gesamtausgaben der Kassen für die Krankenpflege bezifferten sich auf mehr als 80 Mill. Mk., nämlich:

für ärztliche Behandlung	16 783 453	Mark
für Heilmittel	14 187 242	"
an Krankengeld	39 883 695	"
an Kur- und Verpflegungskosten in Anstalten	8 891 509	"
Ersatzleistungen an Dritte für Krankenunterstützung	347 898	"
Zusammen:	80 093 797	Mark

Erwägt man, daß hierbei der Verlust an Arbeitsverdienst, welcher hinter dem gezahlten Krankengeld kaum zurückbleiben wird, nicht berücksichtigt ist, daß obige Zahlen sich nur auf etwa den siebenten Teil der Gesamtbevölkerung des Reiches beziehen, und daß es sich dabei um Personen gehandelt hat, welche in einem verhältnismäßig wenig für Erkrankungen empfänglichen Alter stehen, so gewinnt man ein ungefähres Bild von der Größe der Summen, welche der Allgemeinwirtschaft durch K. verloren gehen. Insofern die Annahme gerechtfertigt ist, daß unter den 44 Mill. Einwohnern des Deutschen Reiches, welche den Krankenkassen nicht angehören, die Erkrankungen nicht seltener und nicht von kürzerer Dauer als unter den Kassenmitgliedern waren, ist die Ausgabe für K., welche das (übrigens ziemlich seuchenfreie) Jahr 1891 im Deutschen Reiche verursacht hat, mit 500 Mill. Mk. nicht zu hoch veranschlagt. Hierbei ist der Verlust durch Ausfall an Arbeitsleistung nicht mit in Rechnung gezogen.

Krankheitsanlage, s. Anlage.

Krannon, alte Stadt im Zentrum Thessaliens, bekannt als Sitz der mächtigen Familie der Skopaden. Reste ihrer Mauern bei Hadschilari. Bei K. 322 v. Chr. Schlacht zwischen Makedoniern und Griechen im Lamischen Krieg (s. d.).

Kranowitz, Flecken im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Ratibor, am Zauditzer Wasser und der Linie Ratibor-Troppau der Preußischen Staatsbahn, hat 2 kath. Kirchen, darunter die bereits im 11. Jahrh. erbaute Pfarrkirche, 2 Dampfmühlen, Bierbrauerei und (1890) 2824 Einw.

Kranpfanne, große, durch einen Kran bewegte Gießpfanne.

Kranrecht (Jus geranii), ehedem das von manchen Landesherren, aber auch von manchen Städten in Anspruch genommene und ausgeübte Recht, den Schiffer zu zwingen, an einem bestimmten Orte die Ladung zu verzollen; dann das Recht, in Häfen und an Ausladestellen einen Kran öffentlich zu halten, für dessen Benutzung eine bestimmte Gebühr (Krangeld) zu entrichten ist.

Krantz, Jules, franz. Admiral, geb. 29. Dez. 1821 in Arches (Vogesen), trat 1837 in die Marine und ward 1867 Linienschiffskapitän. Während der Belagerung von Paris 1870/71 war er Kommandant des Forts von Ivry, ward im Februar 1871 Kabinettschef des Marineministers Pothuau und Konteradmiral, 1873 Kommandant des ostasiatischen Geschwaders und Gouverneur von Kotschinchina, 1877 Vizeadmiral und Chef des Generalstabs der Marine und vom Januar 1888 bis November 1889 Marineminister. Er schrieb: »Éléments de la théorie du navire« (1852) u. »Considérations sur le roulis des bâtiments« (1867).

Kranwett, s. Wacholder.

Kranwettbranntwein, s. Borovicžka.

Kranz, ringförmiges Gewinde aus Blättern oder Blumen, bereits bei Naturvölkern und im Altertum als festlicher Kopfschmuck bei Opfern und Gelagen, als Ehrenpreis und Siegeszeichen in den Kampfspielen sowie im Kriege und bei Triumphen üblich (vgl. Corona). Man bekränzte die Götterbilder, die Opfertiere und die Toten, beim Trinkgelage den Mischkessel und die Becher, bei festlichen Gelegenheiten Häuser und Schiffe. Später wurde das Wettsingen und Rätselraten um den K. gebräuchlich; im Mittelalter war der K. auch fürstliches Abzeichen (an Stelle der Krone, die wahrscheinlich erst aus dem K. entstanden ist), jetzt wird er noch allgemein als Symbol der Jungfräulichkeit und Ehrenzeichen der Braut (s. Brautkranz), als Fest- und Grabesschmuck, als Symbol beim Erntefest (Erntekranz), bei silbernen und goldenen Hochzeiten etc. verwendet. K. wird dann auch von Dingen, die in Kranzgestalt erscheinen, von etwas Kreisförmigem, in sich Abgeschlossenem überhaupt gebraucht; daher z. B. Kränzchen (s. d.), kleine geschlossene Gesellschaft. — In der Technik heißt K. bei Glocken derjenige Teil, an welchen der Klöppel beim Läuten anschlägt, an Rädern der äußere Teil (Felgenkranz, Zahnkranz), an Wasserrädern die beiden Reifen, zwischen welchen die Schaufeln eingeschoben sind; in der Baukunst soviel wie Kranzgesims (s. d.).

Kranz (Cranz), Dorf und besuchtes Seebad im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Fischhausen, an der Ostsee und dem Anfang der Kurischen Nehrung, in geschützter Lage und an der Eisenbahn Königsberg-K., hat eine evang. Kirche, Lachs- und Flunderfischerei und -Räucherei und (1890) 1800 Einw. Die Zahl der Badegäste belief sich 1894 auf 7034 Personen. Vgl. Thomas, Das königliche Ostseebad K. (2. Aufl., Königsb. 1884).

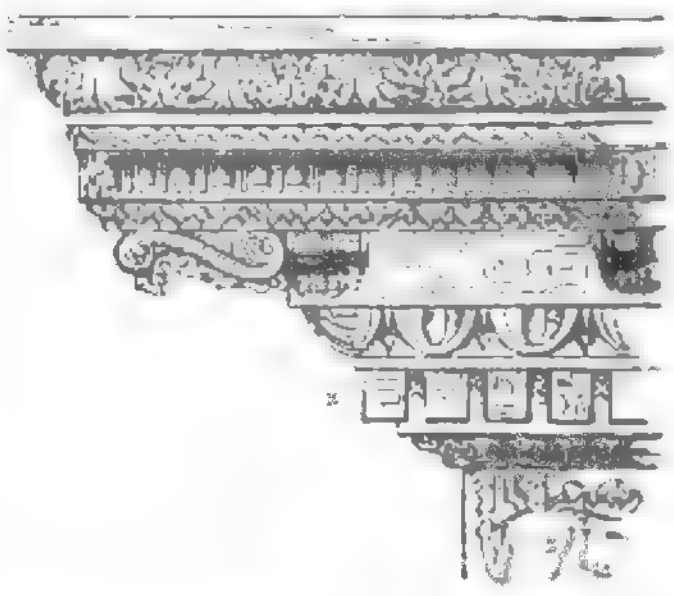
Kranzadern, s. Magen.

Kranzahl (Cranzahl), Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Annaberg, an der Weißen Sehma und der Linie Annaberg-Weipert der Sächsischen Staatsbahn, 620 m ü. M., hat eine evang. Kirche mit altem, sehenswertem Flügelaltar, Papierstoff-, Spitzen- und Posamentierwarenfabrikation, Dampfsägemühlen, Flachsbau und (1890) 1764 meist evang. Einwohner. Östlich dabei der Bärenstein (868 m).

Kranzbinden, die Herstellung von Kränzen aus frischem Grün und Blumen oder aus getrocknetem und künstlichem Material. Grab- und Trauerkränze bindet man aus Lorbeer, Kirschlorbeer, Epheu, Taxus und andern Koniferen, Moos, Statice, Gräsrispen mit weißen Blumen, wie Rosen, Seerosen, Levkojen, Ammobium, Immortellen, Helichrysum, auch mit Trauerblumen aus Krepp und schwarzem oder milchweißem Glas, aus Binsenmark etc. Aus Frankreich kommen geschmacklose dicke Immortellenkränze, bei denen die gelben Blumen auf einen drehrunden Strohkranz geklebt sind. Häufig werden Trauerkränze mit großen Schleifen aus langen Atlasbändern versehen. Geburtstagskränze sind schmal, leicht, aus zierlichem Laub mit bunten Blumen, oft mit der Alterszahl des Gefeierten aus kleinen Blumen. Wiener Kränze sind oval, oben schmal, unten breit und hier besonders blumenreich und mit drei herabhängenden Blumenzweigen; in der Mitte wird ein flaches Boukett angebracht. Schriften über K. s. Boukett.

Kränzchen (Kaffeekränzchen), die Sitte der befreundeten Frauen u. Mädchen, sich umgehend an einem Tag der Woche (Kränzeltag) bei einem Mitglied des Kränzchens zu versammeln, wird als schweizerische Gewohnheit bereits 1775 von Sophie Laroche in ihrem in Jacobys »Iris« veröffentlichten Briefroman erwähnt.

Kranzgesims (griech. Geisón), ein von der griech. Architektur ausgebildetes, ein Gebäude nach oben abschließendes Glied, welches aus einem stark vorspringenden Balken oder einer Platte besteht und in der griechisch-römischen Architektur, namentlich im Tempelbau, den Giebel des Daches trägt, in der Renaissance aber selbständig als Abschluß fungiert. Das K. nahm in dem ionischen, besonders aber im korinthischen Stil eine reichere Profilierung und eine immer mehr sich ausdehnende Verzierung mit vegetabilischen Ornamenten an (s. Abbild.). Um das Schwebende der ausladenden Hängeplatte zu charakterisieren, trat der Zahnschnitt (a) oder Gesimsfuß hinzu, welcher aus einer Reihe von viereckigen, durch kurze Zwischenräume getrennten Ausschnitten der Hängeplatte besteht. In der Renaissance war das K. des Palastes Strozzi in Florenz (s. Tafel »Architektur X«, Fig. 1) wegen seines mustergültigen Verhältnisses zu den übrigen Teilen der Fassade berühmt.



Korinthisches Kranzgesims (vom Titusbogen in Rom).

Kranznaht, s. Schädel.

Kranzreden, s. Zimmermannssprüche.

Krao, Landenge und Stadt, s. Krah.

Krapf, Johann Ludwig, Missionar und Afrikareisender, geb. 11. Jan. 1810 in Derendingen bei Tübingen, gest. 26. Nov. 1881 in Kornthal, ging 1837 im Dienste der Londoner Church Missionary Society als Missionar nach Abessinien, wo er bis 1842 in Ankober thätig war, und dann nach Mombas an der ostafrikanischen Küste, von wo aus er 1848—52 mit seinen Genossen Erhardt und Rebmann mehrere Reisen in das Innere unternahm, durch welche die erste Kunde von einem großen Binnensee (Victoria Nyanza) und den äquatorialen Schneebergen Kilima Ndscharo und Kenia erbracht wurde. Nach kurzem Aufenthalt in London kehrte er 1854 nach Abessinien zurück, ward aber vom König Theodor alsbald des Landes verwiesen. 1867 begleitete er die englische Expedition nach Abessinien. Er schrieb: »Reisen in Ostafrika in den Jahren 1837—55« (Kornthal 1858, 2 Bde.; englisch, Lond. 1860, 2. Aufl. 1867); »Vocabulary of six East African languages« (Tübing. 1850); »Elements of the Kisuáheli language« (das. 1850) u. »Dictionary of the Suahili language« (Lond. 1882). Vgl. Claus, Dr. Ludwig K. (Basel 1882).

Krapfen, ein namentlich in Süddeutschland und Österreich verbreitetes Gebäck aus Weizenmehl, Butter, Ei und Milch, auch gefüllt mit Obstmarmelade, Mandeln, Chaudeau 2c. (besonders Fastengebäck).

Krapina (K.-Teplitz), berühmter Badeort im kroatisch-slawon. Komitat Warasdin, 152 m ü. M., unweit der Station Zabok-K.-Teplitz der Zagorianer Bahn (Agram-Csakathurn), mit schon den Römern bekannten, bei Gicht und Rheuma besonders heilkräftigen Akratothermen (Aquae Jasae) von 43,1°. Vgl. Rak, Das Mineralbad K. (Wien 1876); Weingerl, Der Kurort K. (das. 1889). Der Markt Krapina, Hauptort Zagoriens u. Endstation der Nebenbahn Zabok-K.-Teplitz-Krapina, hat eine röm.-kath. Kirche im gotischen Stil aus dem 15. Jahrh., ein Franziskanerkloster, Ruinen der Burg K., ein Schwefelbergwerk, Bezirksgericht u. (1890) 3961 römisch-kath. Einwohner.

Krapiwna, Kreisstadt im russ. Gouv. Tula, an der Plawa, unfern ihrer Mündung in die Upa, mit 5 Kirchen, einer Stadtbank und (1889) 2449 Einw. Im Kreis bei Kolina sind Eisenbergwerke.

Krapotkin (Kropotkin), Peter Alexjewitsch, Fürst, russ. Nihilist, geb. 9. Dez. 1842 in Moskau, stammt aus einem der ältesten Adelsgeschlechter Rußlands, ward im Pagenkorps erzogen, trat darauf in die Armee und war 1863—67 Adjutant des Militärstatthalters von Transbaikalien, als welcher er mehrere Reisen nach Sibirien und der Mandschurei ausführte. 1868—72 studierte er in Petersburg Geographie und Geologie. Nachdem er auf einer Reise in Belgien und der Schweiz die Lehren des internationalen Sozialismus kennen gelernt, wirkte er seit 1872 in Rußland im geheimen unter den Arbeitern für dieselben, ward infolge seiner Teilnahme an der Tschaykowskyschen Verschwörung 1874 verhaftet, entfloh aber 1876 aus der Citadelle in Petersburg und begab sich nach England, von da später nach Genf, wo er an die Spitze der sozialistischen und nihilistischen Agitation trat und seit 1879 das Anarchistenblatt »La Révolte« herausgab. 1881 deshalb aus Genf ausgewiesen, begab er sich nach Frankreich, wurde hier 1883 wegen anarchistischer Hetzerei zu fünf Jahren Gefängnis verurteilt, 1886 aber begnadigt und begab sich nach London. Seine Beiträge zu der genannten Zeitschrift wurden von E. Réclus herausgegeben unter dem Titel: »Paroles d'un révolté« (Par. 1885). Außerdem veröffentlichte K.: »In Russian and French prisons« (Lond. 1887); »À la recherche du pain« (1892).

Krapp, die Wurzel mehrerer Arten der Gattung Rubia *L.* Der europäische K. stammt größtenteils von der in Südeuropa heimischen Färberröte (R. tinctorum *L.*, s. Tafel »Farbepflanzen«) ab, welche auch in Nordamerika und Australien kultiviert wird; R. peregrina *L.* liefert den levantischen K. und den K. der Provence, R. munjista *Roxb.* den ostindischen; andre Arten werden in Westindien, Südamerika 2c. kultiviert. Die Wurzeln werden im 2. und 3. Jahr nach der Aussaat oder nach dem Auspflanzen der Setzlinge geerntet, sie sind 20—30 cm lang, 5—12 mm dick, mit rotbrauner, runzeliger Außenrinde, innen gelbrot, werden nach der Ernte getrocknet und kommen meist gemahlen in den Handel. Man reinigt die Wurzeln von der wenig wertvollen Oberhaut und den Saugwurzeln (Mullkrapp) und erhält dann durch Mahlen den geschälten oder beraubten K., welcher wertvoller ist als der mit der Oberhaut gemahlene K. Der gemahlene K. bildet ein grobes, safranfarbiges Pulver, riecht stark eigentümlich, schmeckt säuerlich-süßlich, zieht begierig Feuchtigkeit an und muß sorgfältig gegen Luft und Licht geschützt werden. Er verbessert seine Qualität durch mehrjährige Aufbewahrung, geht aber nach dem 5.—6. Jahr wieder zurück. Der meiste K. wurde bisher in Frankreich (Avignon), in Holland (Zeeland, Südholland) und im Elsaß gebaut. Große Quantitäten K. (Lizari, Alizari) kommen aus Kleinasien, Syrien, Cypern, Griechenland und Sizilien. Diesem besten K. steht am nächsten der französische, welchem sich der Elsässer und der holländische anschließen. Der schlesische K. (Breslauer Röte) gehört zu den geringsten Sorten. Der K. enthält außer den gewöhnlichen Pflanzenbestandteilen (elsässischer K. bis 16 Proz. Zucker) Glykoside, welche unter dem Einfluß eigentümlicher Fermente sich langsam in Zucker und Farbstoff zersetzen. Daher gewinnt der K. beim Aufbewahren. Die Ruberythrinsäure $C_{26}H_{28}O_{14}$ spaltet sich unter Aufnahme der Elemente des Wassers in Alizarin $C_{14}H_8O_4$ und Zucker, ein andres Glykosid liefert das Purpurin $C_{14}H_8O_5$; außerdem enthält K. orangerotes Pseudopurpurin, gelbes Purpuroxanthin u. Isalizarin. — Bei der Anwendung des rohen Krapps wirken die neben den Farbstoffen vorkommenden Substanzen störend, und von dem Farbstoff bleibt die Hälfte, an Kalk und Magnesia gebunden, in der Wurzel zurück. Man benutzt daher Präparate, die den Farbstoff in reinerer und konzentrierterer Form enthalten. So wird der K. mit Wasser und etwas Schwefelsäure 12—15 Stunden maceriert, dann abgepreßt, getrocknet und gemahlen (Krappblumen). Das Waschwasser ist zuckerreich, kann in Gärung versetzt werden und gibt dann bei der Destillation Spiritus (Krappspiritus). Die Krappblumen geben ein schöneres, solideres Violett, ein glänzendes Rosa, u. der weiße Grund bleibt reiner, der Farbstoff aber wird ebenfalls nur zur Hälfte ausgenutzt. Zur Darstellung von Garancin extrahiert man gemahlenen K. mit kaltem Wasser, preßt, rührt ihn mit schwach verdünnter Schwefelsäure an, wäscht dann aus, trocknet und mahlt. 100 Teile dieses Präparats entsprechen 500—600 Teilen K. Es gibt ziemlich lebhafte und glänzende Farben und ebenfalls reinern weißen Grund. Ähnliche Präparate sind: Garanceux, Pinkoffin

(Alizarine commerciale), Krappkohle, Kolorin. Die Krappextrakte aus K., Garancin und Krappkohle besitzen das 20—70fache Färbevermögen des Krapps, liefern im allgemeinen sehr echte Farben mit sehr schönem Weiß und dienen namentlich in der Zeugdruckerei. Hierher gehören Azale, Rochlederin ꝛc., welche aus fast reinem Alizarin bestehen. — K. war schon den Alten bekannt; Dioskorides erzählt, daß Erythrodanon angebaut werde und auch wild vorkomme, und daß die Wurzeln zum Färben benutzt werden; Plinius nennt die Pflanze Rubia; in den Kapitularien Karls d. Gr. wird sie als Warentia zum Anbau empfohlen, doch verbreitete sich die Krappkultur in Frankreich erst einige Jahrhunderte später u. erlosch dann wieder, so daß sie gegen Ende des 16. Jahrh. fast nur noch in Holland betrieben wurde. 1760 ließ der französische Minister Bertin Samen des levantischen Krapps nach Frankreich kommen und unter die Landleute verteilen. In Avignon soll ein gewisser Althen 1766 den Krappbau eingeführt haben, der sich wenig später auch im Elsaß verbreitete. In Deutschland wurde wohl zuerst in Schlesien K. gebaut, wenigstens datiert eine Breslauer Röteordnung von 1574. In Böhmen, wo im 16. und 17. Jahrh. der Krappbau ebenfalls blühte, wurde er durch den Dreißigjährigen Krieg zu Grunde gerichtet; auch in Bayern, Sachsen und Baden ist er ganz zurückgegangen; in der Pfalz datiert er seit 1763. In den 30er Jahren hatte der Krappbau einen großen Aufschwung genommen, die Entdeckung der Anilinfarben bewirkte aber einen bedeutenden Rückschlag, und durch die Darstellung des Alizarins aus Steinkohlenteer wurde dem Krappbau jede Bedeutung genommen.

Krappblumen, s. Krapp.

Krappdruck, s. Zeugdruckerei.

Krappelfassung, s. Edelsteine, S. 385.

Krappextrakte, s. Krapp.

Krappfarben, s. Kesselfarben und Zeugdruckerei.

Krappitz, Stadt im preuß. Regbez. und Kreis Oppeln, am Einfluß der Hotzenplotz in die Oder, 158 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine massive Oderbrücke (seit 1887), eine Niederlassung der Grauen Schwestern, ein Amtsgericht, Fabrikation von orientalischen Teppichen und angefangenen Knüpfarbeiten, großartige Kalksteinbrüche nebst Kalkbrennerei, Ziegelbrennerei, Schiffahrt, Dampfmühlen, Gerberei, Schinkenhandel und (1890) 2782 Einw., davon 220 Evangelische und 35 Juden. Dabei Schloß und Herrschaft K. und nahe im Walde eine reizend gelegene Forellenzuchtanstalt mit 38 Teichen, die größte derartige Anstalt in Schlesien. K. erhielt schon im 13. Jahrh. Stadtrecht.

Krappkohle, s. Krapp.

Krapplack, rote Malerfarbe, wird aus einer mit Alaun bereiteten Abkochung von Garancin durch Soda gefällt. Zusatz von Zinnsalz erhöht das Feuer der Farbe. K. ist eine schöne und dauerhafte Öl- und Wasserfarbe, nicht giftig, wird auch als Anstrichfarbe und in der Tapetenfabrikation benutzt.

Krappmaschine, Waschmaschine, bei welcher das wollene Gewebe zur Entfernung des beim Spinnen in die Wolle gebrachten Fettes wiederholt in Tröge mit Waschlauge getaucht und zwischen Walzen hindurchgeleitet wird.

Krapppurpur, s. Purpurin.

Krapprot, s. Alizarin.

Krappspiritus, aus Krappwurzeln dargestellter Spiritus, s. Krapp.

Kraschnitz, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Militsch, an der Linie Öls-Gnesen der Preußischen Staatsbahn, hat ein Schloß, ein deutsches Samariter-Ordensstift (Heil- und Pflegeanstalt für Idioten und Epileptische mit Krankenhaus, Diakonissinnenmutterhaus und Diakonenanstalt), ein Rettungshaus, Bierbrauerei und (1890) 1200 Einw.

Krasicki (spr. -ßitzki), Ignacy, Graf, berühmter poln. Dichter und Schriftsteller, geb. 3. Febr. 1735 in Dubiecko, gest. 14. März 1801 in Berlin, besuchte die Schule in Lemberg, widmete sich dem geistlichen Stand und studierte 1760—61 in Rom. Nach Polen zurückgekehrt, wurde er zum Ehrendomherrn, 1766 zum Fürstbischof von Ermeland ernannt und lebte nun abwechselnd in der fürstbischöflichen Residenz Heilsberg und in Warschau. Infolge der ersten Teilung Polens preußischer Unterthan, hielt er sich nunmehr vielfach in Sanssouci auf, wo ihm Friedrich d. Gr. die einst von Voltaire bewohnten Gemächer anweisen ließ. 1795 wurde er Erzbischof von Gnesen. Seine »Fabeln« und »Satiren« (beides Warschau 1779) zeichnen sich durch ungezwungenen Humor und vollendete Form aus. Auch in seinen übrigen Schöpfungen überwiegt die satirische Tendenz. Das heroisch-komische Gedicht »Myszeis« (Warsch. 1778; deutsch: »Die Mäuseade«, das. 1790; franz.: »La Souriade«, von Lavoisier, Wilna 1817) behandelt das Märchen von König Popiel, den die Mäuse gefressen haben sollen, und enthält geistreiche Anspielungen auf die gleichzeitigen politischen Zustände. Die »Monachomachia« (»Der Krieg der Mönche«, 1778; deutsch von Winklewski, Berl. 1870) geißelt die Trägheit, Unwissenheit und Trunksucht gewisser Mönchsorden. In der »Antimonachomachia« (1780) werden unter dem Schein, die in kirchlichen Kreisen durch die »Monachomachia« hervorgerufene Aufregung zu besänftigen, die Angriffe in verstärktem Maß wiederholt. Sein ernstes Epos »Wojna Chocimska« (»Der Krieg um Chotin«) ist eine nach den pseudoklassischen Regeln Boileaus gereimte, aber wahrer dichterischer Begeisterung bare Erzählung des betreffenden Türkenkriegs. Unter den zahlreichen prosaischen Werken Krasickis verdienen hervorgehoben zu werden: »Mikol. Doświadczyńskiego przypadki« (»Die Abenteuer Doświadczyńskis«, 1775; deutsch, Warsch. 1776), eine gelungene Nachahmung der moralisierenden Erzählungen Marmontels. Im »Pan Podstoli« (1778 ff.; deutsch von Migula: »Der Herr Untertruchseß«, Warsch. 1779) wird das Ideal eines Familienvaters und Staatsbürgers und die Lichtseite des polnischen Nationalcharakters mit großer Wärme geschildert. Krasickis Werke erschienen zuerst, gesammelt von Dmochowski, Warsch. 1803—1804, 10 Bde.; eine vervollständigte Ausgabe in 18 Bdn. das. 1829—32; neuere Ausgaben: Berlin 1845, 10 Bde., und Warschau 1878. Eine ausführliche Biographie Krasickis (von J. J. Kraszewski) erschien unter dem Titel: »K., życie i dzieła« (Warsch. 1879).

Krasiński, Zygmunt, Graf, neben Mickiewicz und Słowacki der bedeutendste Dichter der neuesten polnischen Litteraturepoche, geb. 19. Febr. 1812 in Paris als Sohn des Generals Grafen Vinzenz K. (gest. 1858), gest. daselbst 23. Febr. 1859, erhielt im väterlichen Haus, welches der Sammelpunkt aller politischen und litterarischen Berühmtheiten Warschaus war, unter der Leitung des namhaften Schriftstellers Korzeniowski eine sorgfältige Erziehung und vielfache geistige Anregung. Schon in seinem 14. Lebensjahre schrieb er zwei historische Romane nach dem Muster

Walter Scotts. 1826 trat er in das Lyceum zu Warschau, studierte seit 1828 an der Universität Jurisprudenz, wurde jedoch durch die Anfeindungen, welchen sein Vater als Anhänger der russischen Regierung in dem Hochverratsprozeß von 1825 ausgesetzt war, bewogen, seine Studien zu unterbrechen und 1829 eine längere Reise nach Italien und der Schweiz zu unternehmen. In Genf wurde er 1830 mit Mickiewicz bekannt und von ihm zu dichterischem Schaffen angeregt. Durch physische Leiden fortwährend an das südliche Klima und verschiedene Heilbäder gefesselt, lebte er in der Folge meist in Rom, seit 1857 in Paris. Alle seine Dichtungen erschienen anonym oder pseudonym (Konst. Gaszyński, Spiridion Prawdzicki, Ligenza und Mielikowski), zuerst die poetische Erzählung »Agay Han« (Bresl. 1833; deutsch von Brachvogel, Leipz. 1840), das Produkt einer fieberhaft erregten Phantasie; dann das 1833 in Rom geschriebene dramatische Gedicht »Nieboska Komedya« (Par. 1834; deutsch von Batornicki: »Ungöttliche Komödie«, Leipz. 1841), ein originelles und tiefsinniges Werk, worin der Dichter die höchsten Fragen auf politischem und sozialem Gebiet zu lösen versucht; endlich die ebenfalls in Rom verfaßte halb epische, halb dramatische Dichtung »Irydion« (Par. 1836; deutsch, Leipz. 1847 u. 1881), des Dichters Hauptwerk, worin der Gegensatz zwischen dem verderbten Rom der Cäsaren und den Rachepläne des unterjochten Hellas mit glühenden Farben dargestellt wird. Diesen Poesien symbolisierenden Charakters schließen sich noch andre Prosadichtungen an: »Drei Gedanken Ligenzas« (»Trzy myśli«, 1840); »Die Sommernacht« (»Noc letnia«, Par. 1841; deutsch, Wien 1881) und »Die Versuchung« (»Pokusa«; deutsch von Strola, Leipz. 1881). In »Przedświt« (»Dämmerung«, 1843), einer Anzahl von Kanzonen, preist der Dichter die sittlichen Elemente der polnischen Geschichte und macht die politische Wiedergeburt seines Vaterlandes von der sittlichen abhängig. Auch die »Psalmy przyszłości« (»Die Psalmen der Zukunft«, 1845 u. 1848 und Leipz. 1874) verherrlichen den Heroismus des Martyriums, riefen daher heftige Entgegnungen hervor, wurden als »lyrische Feigheit« gebrandmarkt und kosteten K. die Freundschaft Slowackis. Seine letzte Dichtung war die mystische »Glosse der heil. Therese« (1852). Seine Werke erschienen in Auswahl Leipzig 1863, 3 Bde., die vollständigste Ausgabe seiner Schriften Lemberg 1880—88, 4 Bde., seine Jugendschriften (»Utwory mlodzieńcze«) Posen 1880, seine Briefe Lemberg 1882—90, 4 Bde.

Krasis, in der griech. Grammatik Verschmelzung der Vokale zweier Silben zu einem Mischlaut, namentlich bei Zusammenziehung zweier Wörter in eins, z. B. *τοὔνομα* für *τὸ ὄνομα*. Das Zeichen ʼ über der zusammengezogenen Silbe heißt Koronis.

Krasna, Marktflecken bei Wallachisch-Meseritsch (s. d.).

Krasnaja Gorka (russ.), das »Fest des schmucken Hügels«, eins der beliebtesten Frühlingsfeste der Russen, welches am Sonntag nach Ostern im Freien gefeiert wird und als Brautschautag gilt, zu welchem aus weiterm Umkreise die jungen Burschen und Mädchen mit ihren Eltern und Heiratsvermittlern zusammenkommen, um sich bei Spiel und Tanz, im Jahrmarktsgewühl und beim Gelage kennen zu lernen, so daß das Fest stets die Hauptverlobungsperiode einleitet.

Krasnik, Stadt im russisch-poln. Gouv. Lublin, mit altem Schloß und (1890) 5090 Einw.

Krasno ... (russ.), soviel wie rot, kommt sehr oft in geographischen Benennungen vor.

Krasnohorská, Eliška, tschech. Dichterin, geb. 18. Nov. 1847 in Prag, lebt daselbst als Redakteurin der »Ženské Listy« (»Frauenzeitung«). Sie veröffentlichte treffliche lyrische Gedichte: »Aus des Lebens Mai« (»Z máje žití«, 1870), »Aus dem Böhmerwald« (»Ze šumavy«, 1873), ferner die dramatische Dichtung »Pěvec volnosti« (»Der Sänger der Freiheit«, 1874) sowie das Idyll »Die Schwalben« (»Vlašťovičky«, 1884), schrieb humoristische Erzählungen, verschiedene litterarhistorische Abhandlungen (so über die neuere tschechische Poesie »Obraz novějšího básnictví českého«, 1877) und lieferte die erste vollständige tschechische Übersetzung des »Pan Tadeusz« von Mickiewicz (1883).

Krasnoijar (Krasnyj Jar), Kreisstadt im russ. Gouv. Astrachan, am Busan, mit 2 Kirchen, einigen Fabriken und (1889) 6230 Einw.; wurde vom Zaren Alexei Michailowitsch angelegt, um die Kirgisen und Kalmücken im Zaum zu halten. In der Nähe die sogen. Salpeterhügel. Der stark salzige Sandboden des Kreises läßt keinen Ackerbau zu. Die Bevölkerung besteht vorzugsweise aus Nomaden und Fischern.

Krasnojarsk (»rote Klippe«, nach dem roten Mergel der Flußufer), Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (21,650 qkm mit [1892] 198,690 Einw.) im russisch-sibir. Gouv. Jenisseisk, auf der Landzunge beim Zusammenfluß des Jenissei und der Katscha, an der großen Straße von Tobolsk nach Irkutsk, 147 m ü. M., Sitz des Gouverneurs, hat 6 orthodox-griechische, eine römisch-katholische und eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Lehrerseminar, ein Knaben- u. ein Mädchengymnasium, 3 Zeitungen und (1892) 18,425 Einw., welche Ziegelei, Gerberei, Seifensiederei und Handel mit Thee und mit Vorräten für die ergiebigen Goldwäschen der Umgegend treiben.

Krasnoje Selo, Kirchdorf im russ. Gouv. Petersburg, an der Ligowka und der Eisenbahn St. Petersburg-Reval, mit kaiserlichem Schloß nebst Park und vielen Villen. Hier finden jährlich Manöver des russischen Gardekorps statt, das hier für die Sommermonate ein Lager bezieht.

Krasnokutsk, Stadt im russ. Gouv. Charkow, Kreis Bogoduchow, am Merl (zur Worskla), mit 4 Kirchen und (1885) 6087 Einw. In K. wird verschiedenes zum Wagenbau nötige Zubehör verfertigt und findet seinen Absatz nach Charkow, Poltawa u. Taurien.

Krasno-Slobodsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Pensa, an der schiffbaren Mokscha, hat 6 Kirchen, ein Nonnenkloster, eine Stadtbank und (1889) 8372 Einw. Die im Kreis lebenden Mordwinen gelten für ausgezeichnete Bienenzüchter.

Krasnostaw (Krasnystaw), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Lublin, am Wieprz, hat ein 1394 erbautes Schloß und (1890) 7951 Einw.

Krasno-Ufimsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Perm, an der Ufa, 1736 als Festung gegen die Baschkiren angelegt, hat eine Kirche und (1889) 5294 Einw. Im Kreis K. wird der Eisenbergbau und die Bienenzucht lebhaft betrieben.

Krasnowodsk, befestigter Hauptort der russisch-zentralasiat. Transkaspischen Provinz, am Nordufer der Balchanbucht des Kaspischen Meeres, unter 40° nördl. Br., auf einer Halbinsel, wurde 1869 angelegt und zählt heute etwa 400 Einw. ohne die Garnison. Trinkwasser muß durch Destillation des Meerwassers gewonnen werden, doch wird eine Wasserleitung von

den Quellen der zum Teil für Landbau, meist aber für Viehzucht geeigneten Umgebung geplant. Die Fischerei ist bedeutend, Schwefel und Salz werden gewonnen, die vorhandenen Naphthaquellen aber nicht ausgebeutet.

Krasnyj (Krasnüi), Kreisstadt im russ. Gouv. Smolensk, an den Flüßchen Mereika und Swinaja, mit 3 Kirchen u. (1889) 4388 Einw. — Hier schlug Marschall Ney 14. Aug. 1812 die Russen unter Rajewski; beim Rückzug fanden vom 16.—18. Nov. abermals Treffen statt, in welchen die Franzosen unter Napoleon, dann unter Ney von den Russen unter Kutusow und Miloradowitsch geschlagen wurden und 116 Geschütze, 26,000 Mann und 6 Generäle an Toten und Gefangenen verloren. Zum Andenken daran wurde hier 1843 eine gußeiserne Pyramide errichtet.

Krasnyj Jar, s. Krasnoijar.

Kraspedoten, s. Medusen.

Krassó (spr. kráschscho), ehemaliges Komitat in Ungarn, welches seit 1880 die westliche Hälfte des neuerrichteten Komitats Krassó-Szörény (s. d.) bildet. Hauptort war Lugos.

Krassóer Erzgebirge (spr. kráschscho-), Gebirge in Ungarn, gehört zu den Siebenbürger Karpathen (Transsylvanischen Alpen), erstreckt sich zu beiden Seiten des Karas zwischen den Flüssen Berzava und Nera, umfaßt die Dognácskaer und Oraviczaer Bergketten und erreicht im Szemenik 1455 m Höhe. Es ist reich an Erzen und liefert in den Bergwerken von Dognácska und Oravicza Kupfer, Eisen, Gold, Blei und Zink.

Krassó-Szörény (spr. kráschscho-ßörenj), Komitat in Ungarn, welches 1880 durch Vereinigung der Komitate Krassó und Szörény, und zwar zum größten Teil aus dem Gebiete der 1873 aufgelösten Banater Militärgrenze gebildet wurde, grenzt an die Komitate Temes, Arad und Hunyad sowie an Rumänien und Serbien, umfaßt 9750 qkm (177 QM.), wird vom Banater Gebirge durchzogen, ist meist waldig und zeichnet sich durch mildes Klima, gesunde Luft, vortreffliche Bewässerung und Fruchtbarkeit aus. Im N., O. und S. wird es von der Maros, bez. der Cserna und Donau begrenzt, im Innern dagegen von der Bega, Temes und Berzava sowie vom Karas und der Nera, welche beide in die Donau münden, bewässert. Die Einwohner (1890: 407,635) sind meist Rumänen, die dem griechisch-oriental. Glauben angehören. Das Komitat erzeugt insbes. Getreide, Mais, Wein, Obst, Gartenfrüchte, Flachs und Hanf, hat bedeutende Vieh- und Bienenzucht und ist reich an Fischen und Wild. Wichtig sind die Bergwerke, die namentlich Gold, Silber, Kupfer, Zink (Oravicza, Dognácska, Ruszberg), vorzügliches Eisen (Resicza, Anina) und ausgezeichnete Steinkohlen (Steyerdorf) liefern. Komitatssitz ist Lugos. Vgl. Pesty, Geschichte des Komitats K. (Budapest 1884).

Krassova (spr. kráschschowa), Markt im ungar. Komitat Krassó-Szörény, am Fluß Karas und der Bahnlinie Jassenova-Anina, mit (1890) 3335 meist kroat. Einwohnern und Ruinen der Burg Krassófö, welche dem Komitat Krassó den Namen gab. In der Nähe die Tropfsteinhöhle Szokolovácz.

Krassulaceen (Dickblattpflanzen, Fettpflanzen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Rosalen, saftige Kräuter, Stauden oder Halbsträucher mit dicken, fleischigen, an den nicht blühenden Stengeln rosettenartig gehäuft stehenden Blättern. Die Blütenstände bestehen aus Dichasien, die Blüten sind regelmäßig, zwitterig und wechseln in der Gliederzahl von 3—30. Die Staubgefäße sind meist in doppelter Anzahl der Blumenblätter vorhanden; die in der Regel freien Karpelle zeichnen sich oft durch Schüppchen an ihrem Grunde aus und entwickeln sich zu Balgkapseln, die meist an der Bauchnaht aufspringen und zahlreiche feilspanartige, endospermführende Samen enthalten. Die 450 Arten dieser Familie gehören meist den wärmern gemäßigten Zonen an und sind vorzugsweise Felsenpflanzen; eine große Zahl derselben, besonders aus der Gattung Crassula, ist am Kap der Guten Hoffnung, die übrigen sind in den Ländern um das Mittelländische Meer, in den Alpen und anderwärts einheimisch. Viele K., unter andern besonders die Sempervivum-Arten, werden in Gärten zu dekorativen Zwecken, manche auch als Zimmerpflanzen verwendet.

Kraftel, Friedrich, Schauspieler, geb. 6. April 1839 in Mannheim, war anfangs Balletttänzer am Hoftheater in Karlsruhe, widmete sich aber bald der schauspielerischen Laufbahn unter Ed. Devrients Leitung an derselben Bühne und wurde nach kurzer, erfolgreicher Thätigkeit als Heldendarsteller 1865 an das Hofburgtheater zu Wien engagiert, an welches er später auf Lebenszeit gebunden wurde. Anfänglich beherrschte er das gesamte Fach der jugendlichen Liebhaber und Helden und spielte daneben auch Naturburschen und humoristische Rollen, zog sich aber seit dem Beginn der 80er Jahre auf die Rollen der ältern Helden zurück. Seine Hauptrollen sind die Helden in den Schillerschen Dramen, Orest, Egmont, Jason, Jaromir, Sigismund (»Leben ein Traum«), Ingomar, Tempelherr. In seinem Vortrag schließt er sich an den getragenen Stil der ältern Schule an. Er hat auch lyrische Gedichte und das historische Trauerspiel »Der Winterkönig« (Wien 1884) geschrieben. 1888 wurde er zum Regisseur des Hofburgtheaters ernannt.

Kraszewski (spr. krasch-), Józef Ignacy, der fruchtbarste poln. Schriftsteller der Neuzeit, geb. 28. Juli 1812 in Warschau, gest. 19. März 1887 in Genf, erwarb sich seine Schulbildung in Biala, Lublin und Swislotsch, studierte in Wilna Geschichte, Litteratur und Sprachen, kam beim polnischen Aufstand in Gefangenschaft und lag 1831 im Spital. 1833 ging er auf das väterliche Gut Dolhe (Gouv. Grodno), pachtete 1837 das Gut Omelno in Wolhynien, erwarb 1840 Gródek und 1849 Hubin. Von hier zog er 1853 nach Shitomir, wo er verschiedene Ehrenämter bekleidete, und siedelte 1860 nach Warschau über, um die Redaktion der »Gazeta codzienna« (später »Gazeta Polska«) zu übernehmen (1841—52 hatte er das »Athenaeum« [Wilna] herausgegeben). 1863 ausgewiesen, begab er sich nach Dresden, wo er seitdem wohnte und 1876 sächsischer Staatsangehöriger wurde. Am 6. Okt. 1879 wurde sein 50jähriges Schriftstellerjubiläum zu Krakau in großartiger Weise gefeiert. 1884 wegen Landesverrats in einen Prozeß verwickelt, wurde K. vom Reichsgericht zu Leipzig zu 3½ Jahren Festungshaft verurteilt, die er in Magdeburg antrat; 1885 erhielt er gegen eine Kaution zur Herstellung seiner Gesundheit einen sechsmonatigen Urlaub nach der Schweiz und Oberitalien, von dem er nicht zurückkehrte. Er wurde in Krakau beigesetzt. K. hat sich auf allen Gebieten der poetischen und prosaischen Litteratur versucht; seine wesentlichsten Erfolge liegen jedoch auf dem des Romans, wo er durch seine anziehenden Schöpfungen die Alleinherrschaft brach, welche lange Zeit der französische Roman in der höhern Gesellschaft von Polen ausgeübt hatte.

Seine Erzählungen, welche allein die Zahl von 400 Bänden erreicht haben, zerfallen ihrer Tendenz nach in zwei verschiedene Kategorien. Bis 1863 behandeln sie ausschließlich soziale Stoffe im weitern Begriff des Wortes. Sein Erstlingswerk: »Pan Walery« (Wilna 1831), wie auch einige spätere wurden gleichgültig aufgenommen. Erst durch den Roman »Poeta i świat« (»Der Dichter und die Welt«, Posen 1839; deutsch, Stuttg. 1886) wurde K. der Liebling des polnischen Publikums. Zu den besten Romanen der ersten Periode gehören: »Ulana« (Wilna 1843); »Kordecki« (das. 1852); »Chata za wsią« (»Die Hütte hinter dem Dorfe«, Petersb. 1854—55). Nach seiner Übersiedelung nach Dresden betrat K. das Gebiet des politischen Tendenzromans und sprach nun unter dem Pseudonym Bolesławita alles aus, was er bis dahin in seinem Innersten verbergen mußte. Die vorzüglichsten Schriften dieser Art sind: »Dziecię starego miasta«, worin die Vorbereitungen zum Aufstand von 1863 in fesselnder Weise geschildert werden, dann »Der Spion« (deutsch, Dresd. 1864), »Das rote Paar«, »Der Moskowit«, »Wir und sie«, »Der Jude«, »Im Osten« ꝛc. Unter seinen historischen Romanen sind zu nennen: »Graf Brühl« (1865), »Gräfin Cosel« (1874), »Die letzten Augenblicke des Fürsten Wojewoden« (1875), »Aus dem Siebenjährigen Kriege« (1876), »Der Starost von Warschau« (1877) ꝛc.; unter seinen Kulturromanen der zweiten Periode: »Morituri« (1874—75), »Resurrecturi« (1876; beide deutsch in Reclams Universalbibliothek) ꝛc. Außerdem veröffentlichte er eine lange Serie historischer Romane aus der polnischen Urzeit bis zum 17. Jahrh. (25 Bde.). Von seinen poetischen Werken sind zu erwähnen: »Anafielas« (Wilna 1840, 1843 u. 1845, 3 Bde.), eine epische Schilderung der drei Hauptepochen der ältern Geschichte Litauens, und die »Hymny boleści« (Par. 1857). Von seinen dramatischen Schriften sind hervorzuheben das Lustspiel »Miód kasztelański« (Kiew 1860) und das historische Drama »Trzeci maja« (Krak. 1876). Seine litterarhistorischen Abhandlungen erschienen zum Teil gesammelt als »Studja literackie« (Wilna 1842) und »Nowe studja literackie« (Warsch. 1843, 2 Bde.). Von seinen historischen Werken sind die namhaftesten: »Wilno od początków jego do 1750« (»Geschichte der Stadt Wilna«, 1840—42, 4 Bde.); »Litwa«, litauische Altertümer (Warsch. 1847—50, 2 Bde.); »Polska w czasie trzech rozbiorów« (Kulturgeschichte Polens im Zeitalter der Teilungen, Pos. 1873—75, 3 Bde.). Endlich schrieb K. eine große Zahl kunsthistorischer, ästhetischer, archäologischer, philosophischer Abhandlungen und Artikel. Eine Auswahl seiner Romane erschien in 102 Bänden (Lemb. 1871—75), eine Auswahl in deutscher Übersetzung (Wien 1880—81, 12 Bde.). Vgl. Bohdanowicz, J. J. v. K. in seinem Wirken und seinen Werken (Leipz. 1879).

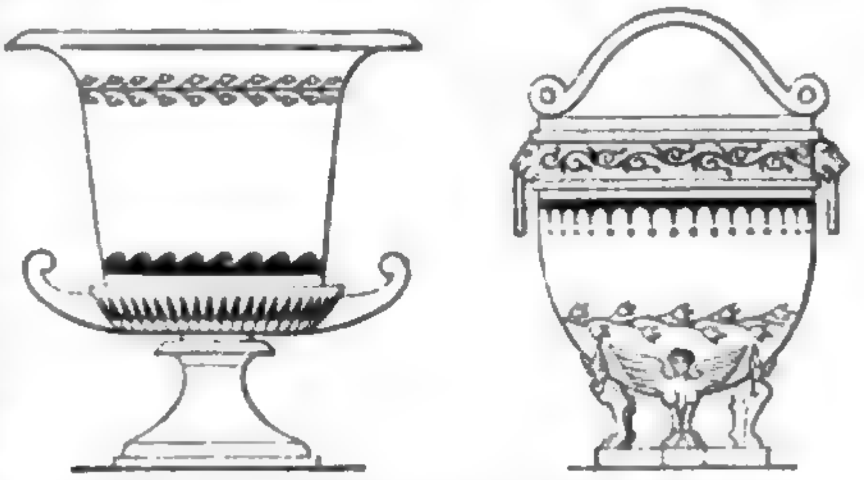
Kraszna (spr. kráßna), Fluß in Ungarn, entspringt im Süden des Komitats K. im Meszesgebirge, fließt zuerst nordwärts bis an die Grenze des genannten Komitats, wendet sich dann im Komitat Szatmár gegen NW., wo er sich im Ecseder Moor versumpft, und mündet durch einen Kanal in die Szamos. Seine Länge beträgt 178 km.

Kraszna (spr. kráßna), 1) Name eines ehemaligen ungar. Komitats jenseit der Theiß, dessen Hauptort Szilágy-Somlyó war. Es umfaßte 1150 qkm (20,9 QM.) mit (1870) 62,714 Einw. und wurde 1876 dem neugebildeten Komitat Szilágy (s. d.) einverleibt. 1849—76 gehörte es zu Siebenbürgen. — 2) Markt im ungar. Komitat Szilágy, an der Kraszna, mit (1890) 3281 magyar. (meist reformierten) Einwohnern. Die ehemalige Burg K. gab dem Komitat K. den Namen.

Krasznagebirge (spr. kráßna-), ein Zweig der Südkarpathen, s. Karpathen, S. 959.

Kraszna Horka (spr. kráßna), Burg, s. Rosenau 1).

Krater (griech.), bei den alten Griechen und Römern der große Mischkessel, in welchem beim Mahl der Wein mit Wasser gemischt wurde. Die K. waren ziemlich groß, weitbauchig und weithalsig, mit zwei Handhaben u. entweder mit einem Fuß versehen, oder aber unten spitz zulaufend oder abgerundet, in welchem Falle sie eines Untersatzes (Hypokraterion) bedurften. Zum Schöpfen und Einfüllen des Weines dienten außer Schöpflöffeln verschiedenartige Gefäße von der Gestalt unsrer Mundtassen mit weit überragendem Henkel und von einem bestimmten Maße (s. Tafel »Vasen«, Fig. 5). Die auf uns gekommenen



Verschiedene Formen der Krater (Mischkrüge).

K. sind meist von Thon, bemalt und unbemalt, seltener von Metall. Die Mehrzahl der K. mit figürlichen Darstellungen rührt aus italischen Gräberfunden her (vgl. obenstehende Abbildungen und Tafel »Vasen«, Fig. 3). Einen reichverzierten K. enthält der Hildesheimer Silberfund (s. d.).

Krater (griech., »Becher«), die kessel- oder trichterförmige Mündung des Eruptionskanals feuerspeiender Berge (s. Vulkane).

Kraterboden, Kraterseen, s. Vulkane.

Krateros, Feldherr Alexanders d. Gr., befehligte einen Teil der Leibwache zu Fuß, ward von Alexander wegen seiner Treue und Tüchtigkeit geschätzt und nächst Hephästion am meisten geliebt. Auf dem Zuge nach Indien befehligte er eine Reiterabteilung, auf dem Rückzug das nördlich marschierende Heer. Er erhielt 324 den Auftrag, die Veteranen nach Makedonien zurückzuführen und dort an Antipatros' Stelle, der zu Alexander zurückkehren sollte, das Reichsverweseramt zu bekleiden. Da aber Alexander starb, ehe K. Europa erreichte, so wurde bei der Verteilung der Satrapien Makedonien mit Epirus und Griechenland dem Antipatros und K. gemeinschaftlich übertragen. Nachdem letzterer seine erste Gemahlin, Amastris, entlassen, vermählte er sich mit Antipatros' Tochter Phila und begleitete darauf seinen Schwiegervater in den Lamischen Krieg und im Frühjahr 321 gegen Perdikkas nach Asien, verlor aber in Kappadokien in einer Schlacht gegen Eumenes sein Leben.

Krates, 1) aus Theben, Schüler des Diogenes von Sinope und samt seiner Gattin Hipparchia (s. d.) eifriger Anhänger der kynischen Schule.

2) K. aus Mallos in Kilikien, griech. Grammatiker, Hauptvertreter der Schule zu Pergamon, welche in grundsätzlichem Gegensatz zu der alexandrinischen des

Aristarchos im Anschluß an die Stoiker in der Grammatik das Prinzip der Anomalie und in der Interpretation des Homer die allegorische vertrat. Als Gesandter des Königs Attalos II. hielt K. 167 v. Chr. in Rom Vorträge, die den ersten Anstoß zu grammatischen Studien in Rom gaben. Von seinen zahlreichen Schriften, von denen das Hauptwerk ein umfängliches kritisch-exegetisches über Homer in 9 Büchern war, sind nur dürftige Fragmente vorhanden. Vgl. Wachsmuth, De Cratete Mallota (Leipz. 1860).

Kratinos, neben Aristophanes und Eupolis ein Haupt der ältern attischen Komödie und der eigentliche Begründer der politischen Komödie, um 520—423 v. Chr., blühte zur Zeit des Perikles, den er vor allen mit seinem Spott verfolgte. Er schrieb 21 Stücke und trug neunmal den Sieg davon, zuletzt noch kurz vor seinem Tode über die »Wolken« des Aristophanes mit der Komödie »Pytine« (»Weinflasche«), in welcher sich der dem Wein sehr ergebene Dichter selbst dem Gelächter des Publikums preisgab. Originalität der Erfindung, fast zu beißender Witz und kernige, bilderreiche Sprache erwarben ihm den Beifall seiner Zeitgenossen in hohem Grade. Die dürftigen Fragmente seiner Stücke sind abgedruckt bei Kock (»Comicorum atticorum fragmenta«, Bd. 1, Leipz. 1880).

Krätkegebirge, Gebirge im deutschen Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), südlich vom Finisterre- und östlich vom Bismarckgebirge, mit dem Hedwig-, Zöller- und Winterberg.

Kraton, ehemals die befestigte Residenz des Herrschers von Atschin, jetzt Hauptquartier der holländischen Besatzung von Atschin (s. d.).

Kratos, Personifikation der »Kraft«, Bruder der Bia (»Gewalt«), fesselte im Auftrage des Zeus den Prometheus.

Kratovo (türk. Karatowa), Stadt im europäisch-türk. Wilajet Kossowa, Sandschak Üsküb, etwa 60 km östlich von Skoplje oder Üsküb, am Wardar, mit 4500 meist serbischen Einwohnern (viel Kupferschmiede). In der Nähe Silber- und Kupfergruben.

Kratzau, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Reichenberg, nahe der sächsischen Grenze, am Görsbach und an der Linie Zittau-Reichenberg der sächsischen Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine alte Pfarrkirche, eine neue gotische Kirche, Fabriken für Tuch und Schafwollwaren, Baumwollspinnerei und -Weberei, Rotgarnfärberei, Drehorgelfabrikation, Telephoneinrichtung und (1890) 3236 deutsche Einwohner. K. ist Geburtsort des Malers Führich. Angrenzend die Dörfer Ober-K. (827 Einw.) und Unter-K. (789 Einw.) mit Baumwollspinnerei, Schafwollspinnerei und -Weberei.

Kratzbeere, s. Rubus.

Krätzblei, durch Aussaigern von Antimonial- oder Hartblei gewonnenes unreines Blei.

Kratzbohne, s. Mucuna.

Kratzbürste, s. Bürsten.

Kratzdistel, Pflanzengattung, s. Cirsium.

Kratze, soviel wie Weberkarde, s. Dipsacus.

Krätze (der Krätz), in der Metallurgie, s. Gekrätz; auch die graue Haut, welche sich auf geschmolzenem Letternmetall bildet und aus Metalloxyden besteht.

Krätze (lat. Scabies, von scabĕre, »kratzen«), Hautkrankheit, welche von der Einwanderung einer kleinen Milbe, Sarcoptes seu Acarus scabiei *L.* (s. Milben), herrührt. Schon von den Arabern (Ben-Sohr) wird ein Tierchen bei der K. als Syrones erwähnt, aus dem 12. Jahrh. und später liegen Zeugnisse über diesen Syrones oder Seuren vor und über die Kunst, denselben aus der Haut zu entfernen, »seuren graben«. Trotzdem galt noch bis in unser Jahrhundert die K. als eine Krankheit des Blutes und der Säfte, bei welcher der Milbe nur die Rolle einer Trägerin des Krankheitsgifts zugeschrieben ward, oder bei der sich gar die Milben aus den verdorbenen Säften bilden sollten. Erst in den 40er Jahren dieses Jahrhunderts wurden die Männchen und Weibchen beobachtet und abgebildet und die Krankheit lediglich als eine Reizwirkung derselben wissenschaftlich dargestellt. Lieblingssitz sind die Hautflächen zwischen den Fingern, die Beugeflächen am Hand-, Ellbogen- und Kniegelenk, am Hodensack. Mit Hilfe einer Lupe erkennt man in der Haut die Milbengänge, welche davon herrühren, daß die Milben und namentlich die erwachsenen weiblichen Tierchen sich unter die Oberhaut eingraben und unter derselben fortkriechen, um hier ihre Eier abzulegen und ihre Nahrung zu suchen. Diese Gänge sind 1 mm bis mehrere Zentimeter lang und verlaufen meist gerade, zuweilen auch geschlängelt ꝛc. An ihrem Ende erkennt man die Milbe als ein feines Pünktchen. Außerdem finden sich stets Spuren des stattgehabten Kratzens, Rötung, Quaddeln oder nässende Wunden, welche das heftige Jucken noch vermehren. Die Übertragung geschieht unmittelbar von Mensch zu Mensch, durch Kleidungsstücke, welche die Milben enthalten, auch durch Tiere, von denen z. B. Pferde, Schafe, Katzen, Kaninchen, Kamele und Elefanten mit Räude- oder Krätzmilben behaftet gefunden werden. Man heilt die K. durch Mittel, welche die Milbe töten, früher namentlich durch Einreibungen mit grüner Seife, welche aber die Haut ungemein angreift, jetzt mit bestem Erfolg und ohne üble Nachwirkungen mit Perubalsam. Der Kranke erhält ein warmes Bad und reibt dann morgens, mittags und abends, im ganzen vier- bis sechsmal, den ganzen Körper, mit Ausnahme des Kopfes, mit Perubalsam ein; 20—30 g genügen in der Regel zu einer Kur. Das Jucken verschwindet sehr schnell, und es wird keine Reizung der Haut hervorgerufen. Statt des Perubalsams verwendet man auch Styrax, mit Olivenöl vermischt. Eine sorgfältige Reinigung der Kleider, der Bettüberzüge, der Wäsche ꝛc., teils durch Waschen, am besten aber durch Erhitzen im Desinfektor (in strömendem Wasserdampf) ist notwendig. Die K., früher stark in der Bevölkerung verbreitet und in den stehenden Heeren anscheinend unausrottbar, ist geradezu selten geworden, so daß z. B. in der deutschen Armee die K. nur noch sporadisch vorkommt. Über die K. bei Haustieren s. Räude. Vgl. Hebra, Über Diagnose, Ätiologie und Therapie der K. (Wien 1844); Gerlach, K. und Räude (Berl. 1857); Fürstenberg, Die Krätzmilben der Menschen und Tiere (Leipz. 1861); Gudden, Beitrag zur Lehre von der Scabies (2. Aufl., Würzb. 1863).

Kratzen, s. Spinnen.

Kratzen (franz. Gresson), ein Gipfel der Vogesen (s. d.).

Kratzer (Hakenwürmer, Acanthocephali) wurden früher zu den Fadenwürmern (s. d.) gerechnet, bilden aber besser eine besondere Gruppe der Würmer. Darm und Mund fehlen ihnen, so daß sie ähnlich den Bandwürmern sich durch die Haut hindurch von dem Darmsaft der Tiere, in denen sie als Schmarotzer leben, ernähren müssen. Ihren Namen haben sie von dem mit Widerhaken besetzten Rüssel, der vorn im Körper liegt, ausgestreckt und eingestülpt werden kann

und zur Befestigung des Tieres in der Darmwand seines Wirtes dient. Sinnesorgane fehlen, jedoch besteht ein einfaches Nervensystem. Die Männchen haben hinten eine ausstülpbare Tasche zum Umfassen der Geschlechtsteile der Weibchen. Die aus den Eiern hervorgegangenen Jungen bewohnen die Leibeshöhle kleiner Krebse und werden erst, wenn sie zugleich mit ihren Wirten in den Darm von Fischen, Wasservögeln ꝛc. gelangen, geschlechtsreif. Die mehreren hundert Arten K. (bis vor kurzem alle zur Gattung Echinorhynchus gestellt, neuerdings aber auf drei Gattungen verteilt) hausen erwachsen im Darm von Wirbeltieren, oft zu vielen beisammen. Im Dünndarm des Schweines lebt E. gigas (Riesenkratzer), 0,5 m lang, welcher in der Jugend in den Engerlingen und Maikäfern vorkommt, unter Umständen epidemisch auftritt u. sich auch wohl in den Menschen verirrt; von andern Arten leben die Jugendformen in Fischen, Flohkrebsen ꝛc.

Krätzer, bei Vorderladungsgewehren ein an den Ladestock anzuschraubendes, einem doppelten Pfropfenzieher ähnliches Instrument zum Herausziehen der Ladung. — Auch saurer, geringer Wein.

Krätzfrischen, Krätzkiehnstöcke, s. Dörner.

Krätzmachen, s. Goldkrätze.

Kratzmaschine (Krempelmaschine), s. Spinnen.

Krätzmilben, s. Milben.

Kratzmuster, die Erzeugnisse einer dem deutschen Mittelalter angehörigen und neuerdings wieder vielfach in Aufnahme gekommenen Technik, bei welcher mit Stippputz (s. Putz) versehene Flächen in sehr einfacher Weise dadurch wirkungsvoll verziert werden, daß man in dieselben Muster einschneidet und einkratzt, welche durch Anstrich mit Kalkmilch oder irgend welche Farbe hervorgehoben werden.

Krätzschlieg, s. Gekrätz.

Krätzwerke, s. Dörner.

Kräuzeug, s. Schriftgießerei.

Krauchenwies, Dorf im preuß. Fürstentum Hohenzollern, Oberamt Sigmaringen, an der Mündung der Andel in die Ablach, Knotenpunkt der Linien Radolfzell-Mengen und K.-Sigmaringen der Badischen Staatsbahn, hat eine kath. Pfarrkirche, ein fürstlich hohenzollernsches Schloß mit Park, eine Glashütte, Bierbrauerei, Sägemühlen und (1890) 916 Einw.

Kraurit, s. Grüneisenstein.

Kraus, 1) Christian Jakob, Philosoph, geb. 27. Juli 1753 in Osterode, gest. 25. Aug. 1807, widmete sich in Königsberg und Berlin, später noch in Göttingen humanistischen, mathematischen und philosophischen Studien und ward 1780 Professor der praktischen Philosophie und Kameralwissenschaften in Königsberg. Der bedeutendste Lehrer neben Kant, übte er, angeregt durch das bekannte Werk von Ad. Smith, einen großen Einfluß auf die Gestaltung der staatswirtschaftlichen Gesetzgebung Preußens aus. Aus seinem handschriftlichen Nachlaß veröffentlichte H. v. Auerswald die »Staatswirtschaft« (Königsb. 1808—11, 5 Bde.; neue Ausg., Bresl. 1837) und »Vermischte Schriften« (Königsb. 1808—13, 7 Bde.), und Johannes Voigt fügte in einem 8. Bande (das. 1819) eine Biographie K.' nebst Auszügen aus dessen Briefen hinzu. Vgl. Krause, Beiträge zum Leben von C. J. K. (Königsb. 1881).

2) Friedrich, Maler, geb. 27. Mai 1826 auf dem Gut Krottingen bei Memel, gest. 28. Sept. 1894 in Berlin, besuchte das Gymnasium zu Königsberg und begann etwa im 19. Jahre seine künstlerischen Studien auf der Akademie daselbst. Später studierte er in Berlin, hielt sich 1852—54 in Paris und ein Jahr in Rom auf und siedelte dann nach Berlin über. Er schilderte mit Vorliebe in Genrebildern das Leben der höhern Stände. Seine Bilder sind psychologisch fein empfunden und, dem Gegenstand entsprechend, bald breiter und kräftiger, bald mit eleganter Sauberkeit durchgeführt. Seine bekanntesten Werke sind: die neue Robe, Stadtneuigkeiten, Besuch des Bürgermeisters Six bei Rembrandt, Tizian und seine Geliebte, die Morgenvisite, die Wochenstube, im Boudoir, die erwachende Bacchantin, Niemand zu Hause, Nach dem Bade (1889), antike Bacchantin (1891), Toilettengeheimnisse (1892) und zur Promenade (1894). Er hat auch zahlreiche, vornehm aufgefaßte Porträte gemalt und war Mitglied der Berliner Kunstakademie.

3) Franz Xaver, kath. Theolog und Kunstarchäolog, geb. 18. Sept. 1840 in Trier, studierte hier, in Freiburg und Bonn Theologie und Philologie, befaßte sich während eines längern Aufenthalts in Paris vorzüglich mit archäologischen und paläographischen Studien und wurde 1865 Benefiziat in Pfalzel bei Trier. In Frankreich zu den Hauptvertretern des liberalen Katholizismus (Lacordaire, Montalembert) in Beziehung getreten, suchte K. dieser Richtung in der deutschen Presse und Litteratur Eingang zu verschaffen. 1872 wurde K. als außerordentlicher Professor für Kunstarchäologie an die Universität Straßburg und von hier 1878 als Professor der Kirchengeschichte an die Universität Freiburg berufen. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Die Blutampullen der römischen Katakomben« (Frankf. 1868); »Beiträge zur Trierschen Archäologie und Geschichte« (Trier 1868, Bd. 1); »Lehrbuch der Kirchengeschichte für Studierende« (das. 1872—75, 3 Tle.; 3. Aufl. 1887; Bd. 4: »Synchronistische Tabellen«, 1876, 2. Aufl. 1894); »Das Spottkruzifix vom Palatin« (Freiburg 1872); »Die christliche Kunst in ihren frühesten Anfängen« (Leipz. 1872); »Roma sotterranea. Die römischen Katakomben« (Freiburg 1873, 2. Aufl. 1879); »Über das Studium der Kunstwissenschaft an den deutschen Hochschulen« (Straßb. 1874); »Kunst und Altertum in Elsaß-Lothringen« (das. 1876—92, 4 Bde.); »Straßburger Münsterbüchlein« (das. 1877); »Charakterbilder aus der christlichen Kirchengeschichte« (Trier 1879); »Synchronistische Tabellen zur christlichen Kunstgeschichte« (Freiburg 1880); »Realencyklopädie der christlichen Altertümer« (das. 1882—86, 2 Bde.); »Die Kunstdenkmäler des Großherzogtums Baden« (mit Durm u. a., Bd. 1—3, das. 1887—1891); »Die christlichen Inschriften der Rheinlande« (das. 1890—93, 2 Bde.). Von Kunstwerken gab er ferner heraus: »Die Wandgemälde der St. Georgskirche zu Oberzell auf der Insel Reichenau« (Freiburg 1884); »Die Miniaturen des Codex Egberti in der Stadtbibliothek zu Trier« (das. 1884); »Die Miniaturen der Manesseschen Liederhandschrift« (Straßb. 1887); »Luca Signorellis Illustrationen zu Dantes Divina Commedia« (Freiburg 1892); »Die Wandgemälde von San Angelo in Formis« (das. 1893).

4) Viktor, Ritter von, österreich. Historiker, geb. 2. Nov. 1845 in Prag, studierte in Wien und Berlin Geschichte, ward 1870 Professor am Wiener Leopoldstädter Gymnasium. 1880 gehörte er zu den Gründern des Deutschen Schulvereins, dessen Referent für Böhmen er ist, wo er zahlreiche Schulen und Kindergärten ins Leben gerufen hat. 1883 ward er in Steiermark zum Abgeordneten des Reichsrats gewählt. Er schrieb: »Englische Diplomatie im Jahre

1527« (Wien 1871, Gymnasialprogramm), »Zur Geschichte Österreichs unter Ferdinand I., 1519—22« (das. 1873), »Maximilians I. Beziehungen zu Siegmund von Tirol in den Jahren 1490—96« (das. 1879), »Das Nürnberger Reichsregiment« (Innsbr. 1883); »Deutsche Geschichte im Ausgang des Mittelalters« (Stuttg. 1888 ff.) u. a. und gab »Maximilians I. vertraulichen Briefwechsel mit Siegmund, Freiherrn zu Stettenberg« (das. 1875) heraus.

Krausbeere, soviel wie Stachelbeere, Preißelbeere.

Krausbouillon, s. Kantillen.

Krausdistel, s. Eryngium.

Krause, 1) Karl Christian Friedrich, Philosoph, geb. 6. Mai 1781 zu Eisenberg im Altenburgischen, gest. 27. Sept. 1832 in München, studierte in Jena unter Fichte und Schelling Philosophie, habilitierte sich 1802 daselbst als Privatdozent, wurde 1805 Lehrer an der Ingenieurakademie in Dresden, habilitierte sich wiederum 1814 nach Fichtes Tode in Berlin, ließ sich 1824 in Göttingen als Privatdozent nieder, ohne es aber zu einer Professur bringen zu können, siedelte 1831 in gleicher Absicht nach München über, erreichte aber auch dort seinen Zweck nicht. Als Schriftsteller war er außerordentlich fruchtbar, obwohl er häufig mit Nahrungssorgen bei zahlreicher Familie zu kämpfen hatte. Er ist Begründer eines eignen philosophischen Systems, das er im Gegensatz zu dem Schelling-Hegelschen Pantheismus (All-Gott-Lehre) als Panentheismus (All-in-Gott-Lehre) und als die höhere Vereinigung sowohl des (Schelling-Hegelschen) Absolutismus als des (Kant-Fichteschen) Subjektivismus bezeichnet. Seine Philosophie ist vornehmlich »Wesenlehre«, d. h. Lehre vom Absoluten, das erkannt werden kann. Einen doppelten Lehrgang gibt es, diese Wissenschaft zu entwickeln: den aufsteigenden, analytischen, und den absteigenden, synthetischen. Der erstere geht aus von dem Selbstbewußtsein, der Selbstschauung Ich, welches ein Vereinwesen von Leib und Geist ist; diese beiden gehören verschiedenen Reihen an, die jede für sich einen »Gliedbau« von einander über- und untergeordneten Systemen oder Klassen bilden. Über dem Vereinwesen Natur und Geist steht das höhere: »Gott oder Wesen«, das Unendliche, alles Umfassende, das nicht bewiesen werden kann, sondern dessen Schauung an sich gewiß ist. Der zweite Lehrgang setzt mit der Schauung »Wesen« ein, entwickelt aus ihm die Kategorien und stellt die Welt als Offenbarung Gottes dar. Gott ist »seiner selbst urinne im Selbstbewußtsein«, er ist die absolute Urmacht, die auf die beiden Reihen, Natur und Geist, nach deren Gesetzen einwirkt. Die Aufgabe der Menschheit geht dahin, einen allgemeinen Menschheitsbund zu begründen, welcher als Abbild des organisch gegliederten Weltalls und Geisterreichs in Gott einen organischen »Gliedbau« der Menschheit als eines in allen einzelnen Teilen gleichförmig vollendeten und harmonisch lebenden Ganzen darstellt. Die Anfänge dieser Idee, welche sich mit dem sozialen Problem einer Organisation der Gesellschaft nahe berührte, glaubte K. im Freimaurerbund zu finden, welchem er 1805 beitrat, und in dessen Interesse er eine Reihe von Schriften verfaßte (»Die drei ältesten Kunsturkunden der Freimaurerbrüderschaft«, Dresd. u. Freiberg 1810; 2. Aufl. 1820—21, 2 Bde.; »Höhere Vergeistigung der echt überlieferten Grundsymbole der Freimaurerei«, 3. Aufl., Dresd. 1820; »Urbild der Menschheit«, das. 1811, neue Ausg. 1851). Nach einigen Jahren geriet er jedoch mit dem Bund in Streitigkeiten, welche seinen Austritt und nach seiner und seiner Schüler Meinung sein weltliches Mißgeschick herbeiführten. Die Ethik Krauses, die sehr an die Kantische erinnert, stellt als höchstes Gesetz auf: »Wolle du selbst und thue das Gute als das Gute.« Auf die Sittenlehre baut sich die Rechtslehre Krauses auf, die sich einer besondern Schätzung, auch bei solchen, die K. sonst ferner stehen, erfreut. Die Lektüre seiner im edelsten Geiste der Humanität abgefaßten Schriften, die einen außerordentlichen Reichtum freilich zum Teil phantastischer Gedanken und tiefen sittlichen Ernst zeigen, wird durch seine puristisch-deutsche Terminologie, die häufig unverständlich ist, sehr erschwert. Seine Schüler, zu welchen Ahrens, v. Leonhardi, Lindemann, Roeder u. a. gehörten, haben seine Philosophie nach Belgien (Tiberghien), Spanien (del Rio) und Südamerika verpflanzt. Der Verbreitung seiner Philosophie war auch die von Leonhardi herausgegebene Zeitschrift »Die neue Zeit« (Prag 1869—1875, 4 Bde.) gewidmet. Von seinen philosophischen Schriften sind besonders anzuführen: »Abriß des Systems der Logik als philosophischer Wissenschaft« (Götting. 1828); »Vorlesungen über das System der Philosophie« (das. 1828; 2. Aufl., Prag 1869); »Abriß des Systems der Philosophie des Rechts« (Götting. 1828); »Vorlesungen über die Grundwahrheiten der Wissenschaft« (das. 1829; 2. Aufl., mit Benutzung des Nachlasses, u. d. T.: »Erneute Vernunftkritik«, Prag 1868). Seinen handschriftlichen Nachlaß und seine Vorlesungen gaben Leonhardi, Leutbecher u. a. (Götting. 1834—48, in mehreren Abteilungen), Röder (»System der Rechtsphilosophie«, Leipz. 1874) und in neuester Zeit Hohlfeld und Wünsche (das. 1882—94) in zahlreichen Bänden heraus. Vgl. Hohlfeld, Die Krausesche Philosophie (Jena 1879); Procksch, K. Chr. F. K., ein Lebensbild nach seinen Briefen (Leipz. 1880); Eucken, Zur Erinnerung an K. (das. 1881); Martin, K. Chr. F. Krauses Leben, Lehre und Bedeutung (das. 1881).

2) Wilhelm, Maler, geb. 27. Febr. 1803 in Dessau, gest. 8. Jan. 1864 in Berlin, widmete sich 1821—24 in Dresden, dann in Berlin bei Wach der Malerei, wirkte jedoch daneben fünf Jahre lang als Sänger beim Königsstädtischen Theater. Er entnahm die Motive für seine Gemälde fast ausschließlich der See, namentlich seit er 1830 und 1831 Norwegen und 1834 Holland bereist hatte. 1836 besuchte er auch die Normandie und später das Mittelländische Meer. Schon vorher war er zum Mitglied der Akademie zu Berlin erwählt worden. Als Marinemaler hat K. deshalb eine hervorragende Stellung, weil er diesen Zweig der Malerei zuerst in Berlin kultiviert und eine Schule der Marinemalerei begründet hat, welcher unter andern E. Hildebrandt und H. Eschke angehören. Seine Marinen wurden mit großem Beifall aufgenommen, vermögen sich aber wegen ihrer glatten Technik neben den Schöpfungen der modernen Schule nicht zu halten. Drei charakteristische Werke von ihm (Seesturm, pommersche Küste, schottische Küste bei Sturm) besitzt die Berliner Nationalgalerie.

3) Gottlieb, Geschichtsforscher, geb. 28. Juni 1804 in Gustau bei Quaritz in Schlesien, gest. 25. Febr. 1888 in Naumburg, war Erzieher der Prinzen von Schönaich-Karolath in Saabor u. wurde vom Herzog Heinrich von Anhalt-Köthen als Rat nach Köthen berufen und mit der Verwaltung der herzoglichen Bibliothek und der Naumannschen Sammlungen, später auch des Archivs betraut; 1879 pensioniert, zog er

nach Naumburg a. S. Er veröffentlichte: »Der Fruchtbringenden Gesellschaft ältester Erzschrein. Briefe, Devisen und anderweitige Schriftstücke hervorragender Männer« (Leipz. 1855); »Tagebuch Christians des jüngern, Fürsten von Anhalt« (das. 1858); »Urkunden, Aktenstücke und Briefe zur Geschichte der anhaltischen Lande und ihrer Fürsten unter dem Druck des Dreißigjährigen Krieges« (das. 1861—66, 5 Bde.); »Wolfgang Ratichius oder Ratke im Lichte seiner und der Zeitgenossen Briefe und als Didaktikus in Köthen und Magdeburg« (das. 1872); »Ludwig, Fürst zu Anhalt-Köthen, und sein Land vor und während des Dreißigjährigen Krieges« (Köthen 1877—79, 3 Bde.).

4) Heinrich, Theolog, Führer des kirchlichen Liberalismus in Preußen, geb. 2. Juni 1816 in Weißensee bei Berlin, gest. daselbst 8. Juni 1868, wurde 1845 in Berlin Lizentiat der Theologie, beteiligte sich 1848 bei Gründung des dortigen, die Schleiermachersche Linke umfassenden und auf Organisation der Kirche im Sinne des Gemeindeprinzips hinarbeitenden Unionsvereins, 1864 auch bei Gründung des Deutschen Protestantenvereins. Vor allem aber widmete er seine Kraft der von 1854 bis zu seinem Tode von ihm herausgegebenen »Protestantischen Kirchenzeitung für das evangelische Deutschland«. Vgl. Späth, Leben und Wirken des Dr. Heinrich K. (Berl. 1873).

5) Ernst Ludwig, unter dem Namen Carus Sterne bekannter Schriftsteller, geb. 22. Nov. 1839 in Zielenzig, widmete sich der Pharmazie, die er nach dem Staatsexamen verließ, um sich natur- und kulturgeschichtlichen Studien zuzuwenden. Seit 1866 in Berlin lebend, erwarb er sich bald Verdienste um die Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in weitern Kreisen, namentlich auch um die Ausbreitung der neuern, durch Darwin ins Leben geführten Weltanschauung. Letzteres geschah vornehmlich durch seine in Verbindung mit Darwin u. Haeckel herausgegebene Monatsschrift »Kosmos« (Leipz. 1877—82). Er schrieb zahlreiche Zeitungs- und Journalartikel, die oft sehr anregend wirkten und weitere Untersuchungen veranlaßten, wie die über den Farbensinn der Naturvölker, welche seine im Gegensatz zu Gladstone, Geiger, Magnus ausgesprochenen Ansichten bestätigten. Seine historischen Studien ließen ihn als den eigentlichen Begründer der Deszendenztheorie den Großvater Ch. Darwins, den englischen Arzt und Dichter E. Darwin, erkennen, aus dessen Schriften Lamarck wahrscheinlich geschöpft hat. Die betreffende Abhandlung wurde auf Betreiben Darwins ins Englische übersetzt und durch eine ausführliche Biographie des Großvaters von Ch. Darwin ergänzt (Lond. 1879; deutsch, Leipz. 1880). Er schrieb noch: »Werden und Vergehen. Eine Entwickelungsgeschichte des Naturganzen« (3. Aufl., Berl. 1884); »Sommerblumen« (Leipz. 1884); »Herbst- und Winterblumen« (das. 1885); »Die Krone der Schöpfung« (Teschen 1884); »Ch. Darwin und sein Verhältnis zu Deutschland« (Leipz. 1885); »Plaudereien aus dem Paradiese. Der Naturzustand des Menschen« (Teschen 1886); »Die allgemeine Weltanschauung in ihrer historischen Entwickelung« (Stuttg. 1889); »Natur und Kunst« (Berl. 1891); »Tuistoland« (Glogau 1891); »Die Trojaburgen Nordeuropas« (das. 1893); »Die nordische Herkunft der Trojasage« (das. 1893). Auch gab er »Gesammelte kleinere Schriften von Ch. Darwin« (Leipz. 1886) heraus.

6) Aurel und Arthur, Reisende, als Brüder geboren zu Polnisch-Konopath bei Schwetz, der erstere 30. Dez. 1848, der zweite 25. Jan. 1851, studierten in Berlin Naturwissenschaften und unternahmen 1881—82 im Auftrag der Geographischen Gesellschaft zu Bremen eine Forschungsreise nach der Beringstraße und der Nordwestküste Nordamerikas, über die sie im Organ der Gesellschaft, den »Deutschen geographischen Blättern«, Bd. 4 und 5, berichteten. Auch schrieb Aurel K.: »Die Tlinkitindianer« (Jena 1885).

Krauseisen, dünnste Sorte Stabeisen, dessen Oberfläche die Eindrücke des Streckhammers trägt (vgl. Zaineisen).

Kräuselkrankheit, eine bisweilen an der Kartoffelpflanze auftretende Krankheit, die nicht mit der eigentlichen Kartoffelkrankheit zu verwechseln ist. Das für sie am meisten charakteristische Merkmal besteht in der glasartigen Sprödigkeit, welche die Stengel dabei annehmen. Das Laub verliert seine frisch grüne Farbe, die Blattstiele sind nach unten gebogen oder eingerollt und die einzelnen Blättchen kraus gefaltet; letztere bekommen braune Flecke, die zuerst nur die oberflächlichen Zellen, später auch das innere Gewebe des Blattes und der Stengel ergreifen. Die als Ursache der K. beschriebenen Pilze treten nicht konstant bei derselben auf und sind wahrscheinlich spätere Ansiedler auf dem schon erkrankten Laube. Vielmehr ist nach Sorauer die Krankheit auf zu starke Düngung zurückzuführen.

Kräuselmaschine (Rändelmaschine), s. Münzwesen.

Krauseln, s. Walzwerk.

Kräuselung (Crispatio), an den Blättern der Pflanzen eintretende Bildungsabweichung, wobei das zwischen den Blattrippen befindliche Parenchym infolge reichlicher Ernährung übermäßig sich entwickelt und ausdehnt, so daß das Blatt am Rande oder auf der Fläche blasig und kraus wird. Die Abweichung kann vererbt werden, wie bei manchen Gartenpflanzen, z. B. den Kohlarten mit krausen Blättern, der Krauseminze 2c. K. kann aber auch als eigentliche Krankheitserscheinung auftreten, wenn sie von tierischen Schmarotzern, die auf den Blättern leben, namentlich von Blattläusen und Milben, oder von gewissen parasitischen Pilzen, besonders Arten von Exoascus (s. d.), die an Erlen, Pfirsichen, Kirschen, Birnen u. a. vorkommen, verursacht wird; die Mycelien dieser Pilze können in den jungen Zweigen perennieren. In letzterm Falle müssen dieselben bis auf das ältere Holz zurückgeschnitten werden; bei frischer Ansiedelung des Pilzes genügt ein Entfernen der befallenen Blätter.

Kräuselungsmesser, s. Wolle.

Kräuselwerk (Rändelmaschine), s. Münzwesen.

Krauseminze, s. Mentha.

Krauseminzöl, ätherisches Öl, welches aus dem blühenden Kraut der Krauseminze durch Destillation mit Wasser gewonnen wird, ist dünnflüssig, im Alter etwas dickflüssig, schwach gelblich oder grünlich, riecht stark gewürzhaft, schmeckt brennend, spez. Gew. 0,925—0,975, löst sich schwer in Wasser, mischt sich mit Alkohol und Äther, besteht aus einem Kohlenwasserstoff und einem dem Karvol isomeren Körper und wird in der Parfümerie, zu Likören und in der Medizin benutzt. Auch das ähnliche Öl aus der grünen Minze (Mentha viridis) geht im Handel als K.

Krausen, soviel wie Kreppen, s. Krepp.

Kräusen, s. Bier, S. 1004.

Krauseneck, Wilhelm Johann von, preuß. General, geb. 13. Okt. 1775 in Bayreuth, gest. 2. Nov. 1850, trat 1791 als Kadett der Artillerie in ansbachische, dann in preußische Dienste. Nachdem er 1794 als Ingenieurgeograph bei der Rheinarmee

verwendet worden, führte er nach dem Frieden von 1795 mehrere topographische Vermessungen in Südpreußen aus und trat 1800 als Premierleutnant bei der 2. ostpreußischen Füsilierbrigade ein. 1803 wurde er Stabskapitän, 1806 Kompaniechef und erhielt für seine in der Schlacht bei Eylau bewiesene Tapferkeit den Orden pour le mérite. Bei der Organisation der Artillerie (1808) kam er als Major in diese, ward darauf wieder Kommandeur eines Garde-Füsilierbataillons, wirkte bei der Redaktion des neuen Exerzierreglements für die Infanterie mit und erhielt 1812 die Kommandantur von Graudenz. 1813 befand er sich als Generalstabsoffizier im Gefolge Scharnhorsts, setzte, zum Oberstleutnant befördert, nach dem Rückzug nach Schlesien Schweidnitz in Verteidigungszustand und erhielt dann das Kommando einer Brigade beim Tauentzienschen Armeekorps, mit welcher er an der Belagerung Wittenbergs teilnahm. Zum Obersten befördert, kam er 1814 zum Kleistschen Korps und später in Blüchers Generalstab. Nach der Einnahme von Paris übernahm er das Kommando in Jülich und Wesel und dann das von Mainz. 1815 ward er Generalmajor, 1821 Kommandeur der 6. Division und erster Kommandant von Torgau, 1825 Generalleutnant und 1829 Chef des Generalstabs der Armee, in welcher Stellung er mit großer Auszeichnung wirkte. Er ward auch zum Mitglied des Staatsrats und 1838 zum General der Infanterie ernannt und erhielt 1840 mit dem Schwarzen Adlerorden den Adel. Im April 1848 sollte er das Portefeuille des Krieges übernehmen, lehnte es aber ab u. trat in den Ruhestand. Vgl. (v. Felgermann,) General W. v. K. (Berl. 1851).

Krausgespinst (Frisé, Goldgimpe), Gespinst oder Borte, wird in der Weise erhalten, daß man Seide zuerst mit einem andern feinern Seidenfaden in weit, z. B. 1 mm, auseinander liegenden Windungen und dann in entgegengesetzter Richtung mit Lahn überspinnt. Bisweilen wird auch ein Faden von gewöhnlichem Gespinst mit einem andern in weiten Windungen (6 auf 1 cm) besponnen.

Krauskohl, Braunkohl, Grünkohl, s. Kohl.

Krausräder (Rändelräder, Rändelscheiben, Schlagrädchen, Moletten), kleine Rädchen von gehärtetem Stahl, welche auf ihrem Umkreis Verzierungen enthalten, in einer eisernen Gabel drehbar befestigt sind und zum Eindrücken dieser Verzierungen auf Metallarbeiten (z. B. Kattundruckwalzen) sowie von Rauhigkeiten auf Schraubenscheiben (Rändeln) auf der Drehbank dienen.

Krauß, 1) Philipp, Freiherr von, österreich. Staatsmann, geb. 28. März 1792 in Lemberg, gest. 26. Juni 1861 in Schönbrunn, erhielt 1812 bei dem Fiskalamt eine Anstellung und ward 1817 Gubernialsekretär, 1826 zum Hofrat bei der allgemeinen Hofkammer in Wien befördert. Nachdem er 1840 zum Referenten im Staatsrat ernannt worden und 1847 kurze Zeit die Stelle eines zweiten Vizepräsidenten bei dem Gubernium zum Lemberg versehen hatte, verwaltete er vom April 1848 bis Dezember 1851 das Finanzministerium und erwarb sich durch Reformen des Steuer- und Zollwesens große Verdienste. Während des Oktoberaufstandes im Revolutionsjahre war er von den österreichischen Ministern der einzige, der in Wien verblieb und die Geschäfte weiterführte, was ihm von der einen Seite hoch angerechnet, von der andern jedoch verübelt ward. Nach seinem Rücktritt war er Referent für das Finanzwesen im Reichsrat des absoluten Regiments, bis er 1860 zum Präsidenten der obersten Rechnungskontrollbehörde sowie zum Vizepräsidenten des Herrenhauses ernannt wurde. — Sein älterer Bruder, Karl, Freiherr von K., geb. 13. Sept. 1789, gest. 5. März 1881, trat 1809 in den Staatsjustizdienst, war 1851—57 Justizminister, dann bis 1865 Präsident des obersten Gerichts- und Kassationshofs, später Präsident des Reichsgerichts und Mitglied des Herrenhauses, nahm 1881 seine Entlassung.

2) Ferdinand von, Zoolog, geb. 9. Juli 1812 in Stuttgart, gest. daselbst 15. Sept. 1890, studierte Naturwissenschaft in Tübingen und Heidelberg, ging 1838 mit Baron v. Ludwig nach Südafrika, erhielt 1840 eine Anstellung am Naturalienkabinett in Stuttgart, wurde 1856 Vorstand und erster Konservator desselben und erhob es zu einer der ersten naturwissenschaftlichen Sammlungen. Er schrieb: »Beitrag zur Kenntnis der Korallineen und Zoophyten der Südsee« (Stuttg. 1837); »Die südafrikanischen Crustaceen« (das. 1843); »Die südafrikanischen Mollusken« (das. 1848); »Petrefakten aus der untern Kreide des Kaplandes« (Bonn 1850); »Das Tierreich in Bildern«, Band 1: Säugetiere (Stuttg. 1848—51).

3) Alfred Eduard, reform. Theolog, geb. 19. März 1836 zu Rheineck in der Schweiz, gest. 31. Mai 1892 in Straßburg, wurde Pfarrer zu Stettfurt im Thurgau, 1870 außerordentlicher, im folgenden Jahre ordentlicher Professor in Marburg und siedelte in gleicher Eigenschaft 1873 an die Universität Straßburg über. Er schrieb: »Über die Bedeutung des Glaubens für die Schriftauslegung« (Frauenfeld 1867); »Theologischer Kommentar zu 1. Kor. 15« (das. 1864); »Die Lehre von der Offenbarung« (das. 1868); »Das protestantische Dogma von der unsichtbaren Kirche« (Gotha 1876); »Lehrbuch der Homiletik« (das. 1883); »Lehrbuch der praktischen Theologie« (Freiburg 1890—93, 2 Bde.).

4) Gabriele, Sängerin, geb. 24. März 1842 in Wien, wurde auf dem Wiener Konservatorium ausgebildet, debütierte 1860 in ihrer Vaterstadt als Mathilde in »Wilhelm Tell« und wurde sogleich für die Hofoper engagiert, der sie bis 1868 als Vertreterin erster Rollen angehörte. Seitdem wirkte sie in Paris, und ist noch heute ein gefeiertes Mitglied der Großen Oper daselbst, der für eine deutsche Sängerin seltene Ehren erwiesen wurden, so die 1870 erfolgte Ernennung zum Ehrenmitglied der Gesellschaft der Konservatoriumskonzerte und die von 1880 datierte Verleihung des Titels eines Akademieoffiziers. Ihre bedeutendsten Rollen waren Norma, Desdemona, Aida, Jeanne d'Arc und der Pauline (»Polyeuct«).

5) Friedrich S., Ethnograph, geb. 7. Okt. 1859 zu Požega in Slawonien, studierte in Wien Philologie, bekleidet das Amt eines Gerichtsdolmetschers für die südslawischen Sprachen in Wien. Er bereiste im Auftrage des Kronprinzen Rudolf von Österreich die Balkanländer behufs ethnographischer Erhebungen und hat sich besonders um die Volkskunde der Südslawen verdient gemacht. Von seinen zahlreichen Schriften sind anzuführen: »De praepositionum usu apud sex script. hist. Augustae« (Wien 1882); »Sagen und Märchen der Südslawen« (Leipz. 1883—84, 2 Bde.); »Ethnographische Fragebögen«, 1. Teil: Südslawen (Wien 1884); »Sitte und Brauch der Südslawen« (das. 1885); »Smail agić Meho«, Volksepos der südslawischen Mohammedaner (Ragusa 1886; deutsch von Gröber, Wien 1890); »Sreća. Glück und Schicksal im Volksglauben der Südslawen« (das. 1886); »Die

vereinigten Königreiche Kroatien und Slawonien« (das. 1889); »Orlović, der Burggraf von Raab« (Freiburg 1889); »Volksglaube und religiöser Brauch der Südslawen« (Münst. 1890); »Böhmische Korallen aus der Götterwelt« (Wien 1893). Unter dem Titel: »Am Urquell« gibt er seit 1889 in Hamburg eine Monatsschrift für Volkskunde (als Fortsetzung der seit 1881 erschienenen Zeitschrift »Am Urdhs-Brunnen«) heraus.

Kraut, ein Gewächs, dessen Stengel nicht verholzt, also »krautig« bleibt, im Gegensatz zu den Holzpflanzen mit ausdauernden, holzig werdenden Stengeln; in vielen Gegenden speziell soviel wie Kopf- oder Weißkohl, s. Kohl. Auch soviel wie Garneele.

Kraut (Apfelkraut, Birnkraut, Apfelbutter, Seim, Obsthonig, Obstgelee), ein aus Äpfeln und Birnen, zuerst am Niederrhein und in Westfalen bereitetes Präparat, welches sich in neuerer Zeit in Deutschland weiter verbreitet hat und als besonders bei Kindern sehr beliebtes, angenehm säuerlich u. erfrischend schmeckendes Nahrungs- u. Genußmittel große Beachtung verdient, weil es Gelegenheit bietet, den Überfluß reicher Obsternten zu verwerten. Man verarbeitet auch Zuckerrüben, Möhren, Topinambur und Weintrauben auf K. Dabei werden die genannten Materialien stets mit Wasser über freiem Feuer oder ohne Wasser mit Dampf gekocht, dann gepreßt, worauf man den Saft zu einem sehr dicken Sirup einkocht. Die meisten Krautarten erstarren beim Erkalten geleeartig. K. unterscheidet sich also vom Mus (Kreide) dadurch, daß es keine Faser enthält. Ein ähnliches Fabrikat aus Traubensaft ist in Frankreich und der Schweiz als Raisiné im Handel.

Kraut, Wilhelm Theodor, ausgezeichneter Germanist, geb. 15. März 1800 in Lüneburg, gest. 1. Jan. 1873, widmete sich in Göttingen und Berlin unter Hugo, Savigny, Eichhorn juristischen Studien und habilitierte sich 1822 an ersterer Universität als Privatdozent. Drei Jahre später wurde er Beisitzer des Spruchkollegiums, 1828 außerordentlicher, 1836 ordentlicher Professor der Rechte. Der angedrohten Entlassung der sieben Professoren suchte er durch eine in Gemeinschaft mit fünf andern Professoren veröffentlichte Erklärung vorzubeugen, worin er die Handlungsweise der Sieben in jedem Betracht billigte. 1850—53 saß er als Abgeordneter der Universität in der hannöverschen Ständekammer. Von seinen Schriften heben wir hervor: »Grundriß zu Vorlesungen über das deutsche Privatrecht« (Götting. 1830; 6. Aufl. von F. Frensdorff, Berl. 1886) und »Die Vormundschaft, nach den Grundsätzen des deutschen Rechts« (Götting. 1835—59, 3 Bde.). Auch gab er »Das alte Stadtrecht von Lüneburg« (Götting. 1846) heraus.

Kräuterbäder, mit Zusatz von Kräutern, Wurzeln rc. bereitete Bäder; aromatische Bäder, Baldrianbäder, s. Bad, S. 312.

Kräuterbücher, die von den »Vätern der Botanik«: Otto Brunfels, Leonhard Fuchs rc. herausgegebenen illustrierten Pflanzenbeschreibungen; s. Botanik, [S. 320.

Kräuterdieb, s. Holzbohrer.

Kräuteressig, s. Essige, aromatische.

Kräutergewölbe, soviel wie Drogenhandlung.

Kräuterkissen, aus einem weichen Zeug verfertigtes Säckchen, welches, mit wohlriechenden Kräutern, Kampfer rc. angefüllt und dann durchnäht, zur Bedeckung eines kranken Körperteils früher sehr häufig angewendet wurde.

Kräuterkuren, soviel wie Frühlingskuren.

Kräuterlikör, aromatischer Likör, welcher aus Spiritus, Wasser und Zucker unter Zusatz von Tinkturen aus aromatischen Kräutern, Wurzeln rc. dargestellt wird. Bisweilen werden statt der Tinkturen auch nur die ätherischen Öle der betreffenden Pflanzen benutzt. Zu den Kräuterlikören gehören Benediktiner, Chartreuse und die zahlreichen Bittern, Magenliköre, wie Boonekamp of Maagbitter, Mampe, Iva rc.

Kräutersammlung, soviel wie Herbarium.

Kräuterschiefer, soviel wie Pflanzenreste führender Schieferthon (s. d.).

Krautfeige, s. Dorstenia.

Krautheim, Stadt im bad. Kreis Mosbach, unweit der Jagst, 300 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine alte Burg, ein Schloß, eine Kreispflegeanstalt u. (1890) 814 Einw., davon 54 Evangelische u. 61 Juden.

Krautinsel, s. Chiemsee.

Kräutlein Patientia, s. Cerastium.

Krautlerche, s. Pieper und Wiesenschmätzer.

Kraut und Lot, früher soviel wie Pulver u. Blei.

Kravele, Maß für eichene Bohlen und Planken in Riga, 60 im Schock; je nach der Dicke von 4½—2½ Zoll war die K. 9—24 Fuß lang.

Krawall, ein erst in der Neuzeit aufgekommenes Wort, soviel wie Aufruhr, Tumult; wird vom mittellat. charavallium (franz. charivari) abgeleitet.

Krawang, Residentschaft in Java, auf dessen Nordküste zwischen Tscheribon und Batavia, 4928 qkm (89,5 QM.) groß, mit (1891) 381,235 Einw., darunter 230 Europäer und 4333 Chinesen. Das fruchtbare Land ist im S. gebirgig (Vulkan Tangkuban Prahu), wird vom schiffbaren Tarum bewässert, der bei Kap K. mündet, und erzeugt viel Tabak und Baumwolle; an der Mündung des Tarum ansehnliche Salzwerke. Der kleine Hauptort K. am Tarum ist befestigt.

Krawatte (franz. cravate), eigentlich ein vorn zu einer Schleife zusammengebundenes Halstuch der Männer, das man gegen das Ende des 17. Jahrh. angeblich von den Kroaten entlehnte und daher crovate, cravate nannte; später in der Bedeutung einer steifen Halsbinde und heute als Bezeichnung für eine Halsbinde zum Umschlingen und für eine Schleife zum Anknöpfen an den Hemdkragen gebraucht. Als Spottname heißt Krawattenmacher soviel wie Halsabschneider, Wucherer.

Kraweelgebaut heißen kleine Seeschiffe, deren Planken stumpf gegeneinander stoßen.

Kray, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, Knotenpunkt der Linien Hochfeld-Langendreer-Welwer und K.-Gelsenkirchen der Preußischen Staatsbahn, hat Steinkohlenbergbau und (1890) 3987 Einwohner.

Kray, 1) Paul K., Freiherr von Krajowa, österreich. Heerführer, geb. 5. Febr. 1735 zu Käsmark in Ungarn, gest. 19. Jan. 1804 in Pest, seit 1754 im kaiserlichen Heere, machte den Siebenjährigen Krieg, als Oberst (1788—89) den Feldzug gegen die Türken mit und wurde nach dem Frieden von 1790 zum Generalmajor und zum Freiherrn ernannt. In den Jahren 1793—95 focht er in den Niederlanden und am Rhein, errang 28.—29. Mai 1794 über Pichegru den Sieg von Catrou und erwarb sich in dem Feldzug von 1796 den Grad eines Feldmarschallleutnants. Wegen seines unglücklichen Feldzugs in Hessen 1797 wurde er vor ein Kriegsgericht gestellt. Gerechtfertigt, aber dennoch zu zweiwöchiger Arreststrafe verurteilt, ging er, nachdem sein Abschiedsgesuch abgelehnt worden, im Herbst 1798 nach Italien. Die glänzenden

Waffenthaten, mit denen er hier an der Spitze eines Korps bei Legnano und Magnano (5. April) den Feldzug von 1799 eröffnete, bereiteten die Siege vor, die Suworow und Melas dort später erfochten. Zum Feldzeugmeister befördert und mit der Leitung der Belagerung von Mantua beauftragt, mußte er dieselbe wegen Annäherung der Franzosen unter Macdonald für eine kurze Zeit zwar aufgeben, setzte sie aber nachher fort und zwang die Festung nach zwei Monaten (27. Juli) zur Kapitulation. 1800 erhielt er an der Stelle des Erzherzogs Karl das Oberkommando der Rheinarmee, wurde aber von Moreau bei Stockach (3. Mai) und Möskirch (5. Mai) geschlagen und bis in die Gegend von Konstanz zurückgedrängt, wo ein Waffenstillstand die Operationen beendigte. K. mußte hierauf 21. Juli das Kommando an den Erzherzog Johann abgeben.

2) Wilhelm, Maler, geb. 1830 in Berlin, gest. 29. Juli 1889 in München, war ursprünglich Goldschmied, wandte sich aber nach längerer Thätigkeit in diesem Handwerk der Landschaftsmalerei zu, welche er an der Berliner Akademie bei W. Schirmer studierte. Von diesem Meister nahm er die Vorliebe für glänzende Lichtwirkungen an, welche später für seine Gemälde charakteristisch wurden. Nachdem er noch einen zweijährigen Studienaufenthalt in Paris genommen, während dessen er mit den Vertretern der romantischen Richtung bekannt wurde, kehrte er nach Berlin zurück und war hier vorzugsweise als Porträtmaler thätig. 1867 unternahm er eine Reise nach Italien, und hier lernte er den poetischen Reiz und die magischen Beleuchtungseffekte des südlichen Meeres kennen, welche ihm die Motive zu einer Reihe von poetisch-phantastischen Gemälden boten, in denen er das geheimnisvolle Treiben der Najaden und Nixen in den Meereswellen mit glänzendem Kolorit schilderte. Lorelei, Undine lauscht den Erzählungen einer Gespielin, Nacht über dem Golf von Neapel, Irrlichtertanz, Liebestraum, des Fischers Traum, Wintermärchen sind seine Hauptwerke.

Krayenhoff, Cornelius Rudolf Theodor, niederländ. General, geb. 2. Juni 1758 in Nimwegen, gest. 24. Nov. 1840, studierte in Harderwijk Medizin und praktizierte nachher in Amsterdam. Beim Ausbruch der bürgerlichen Unruhen in Holland (1795) ging er zu den Franzosen über und übernahm auf Pichegrus Wunsch den Befehl über die Amsterdamer Garde. Im Mai 1795 wurde er zum Oberstleutnant und Kontrolleuradjutanten der Befestigungen ernannt. Im Auftrag der Regierung der Batavischen Republik (1798) fertigte er eine neue Karte der nördlichen Provinzen der Niederlande, die 23 Jahre später erschien und noch jetzt zu den genauesten dieses Landes gehört. Der König Ludwig Napoleon ernannte K. 1805 zu seinem Generaladjutanten, später zum Generalmajor und endlich 1809 zum Kriegsminister, und K. rechtfertigte während der Feldzüge von 1805, 1806 und 1809 glänzend das ihm geschenkte Vertrauen. 1810 ward er von Napoleon zum Generalinspektor des Geniewesens ernannt, erklärte sich aber im Oktober 1813 für den Abfall von Frankreich. Als Gouverneur von Amsterdam befehligte er die erfolglose Belagerung von Naarden. 1814 erhielt er den Auftrag, an der Spitze des Geniekorps den sogen. Waterstaat, d. h. die Verwaltung der Brücken, Kanäle, Wege und Dämme, zu organisieren. 1815 wurde er zum Baron ernannt. Später betraute ihn der König mit einer Sendung nach Curassao. Von dort zurückgekehrt, wurde er, wegen Betrugs beim Bau der Südfestungen angeklagt, zur Disposition gestellt, 1830 nach seiner Freisprechung pensioniert und lebte fortan zu Nimwegen. Als Schriftsteller hat sich K. bekannt gemacht durch den »Précis historique des opérations géodésiques et astronomiques faites en Hollande par le L.-G. K.« (Haag 1815), den »Entwurf zu dem Ableiten des Niederrheins in die Yssel« (Nimw. 1823) und den »Entwurf, den Strömen Waal und Maas eine andre Richtung zu geben« (das. 1823).

Krayon (franz. crayon, spr. kräjöng), Stift zum Zeichnen; daher Krayonzeichnung besonders die mit Blei- oder Kreidestift auf Papier oder mit Silberstift auf Pergament ausgeführte Zeichnung, eignet sich vorzüglich zur zartern und feinern Durchführung.

Krayonmanier (Kreidemanier), Nachahmung von Kreidezeichnungen durch Kupferstich; s. Kupferstecherkunst.

Krbava, Hochebene im kroatisch-slawon. Komitat Lika-K., wird vom Fluß K. durchströmt, ist als Karstgebiet wenig fruchtbar und schwach bevölkert. Hauptort ist das Dorf Udbina, an der Krbava, mit Bezirksgericht und (1890) 1838 Einw., das 1185 der Sitz eines Bischofs war. Die Ruinen der einstigen Kathedrale u. der bischöflichen Residenz sind ein Fundort zahlreicher Altertümer.

Kreas, s. Leinwand.

Kreatianismus (lat.), die in der Dogmatik im Gegensatz zum Traduzianismus (s. d.) auftretende Lehre, nach welcher bei der Entstehung des menschlichen Lebens nur der Leib aus der Zeugung herrührt, die Seele aber direkt göttlichen Ursprungs ist. Der K. gehörte von jeher zum System der griechischen Kirche und wurde im Mittelalter auch von der Mehrzahl der Scholastiker vertreten. Kreatianisch lehren die meisten reformierten Dogmatiker, um den Unterschied im Verhältnis des Leibes u. der Seele zu Gott auszudrücken.

Kreatin $C_4H_9N_3O_2$

$$\text{oder } NH = C\begin{cases} NH_2 \\ N(CH_3).CH_2.COOH, \end{cases}$$

Bestandteil des Muskelfleisches aller Wirbeltiere, findet sich auch im Gehirn, Harn, Blut und im Fleischextrakt. Man erhält es aus einem kalt bereiteten, aufgekochten und filtrierten, mit Baryt von Phosphorsäure befreiten und zur Sirupskonsistenz verdampften Fleischauszug in Kristallen mit einem Molekül Kristallwasser, die gereinigt farb- und geruchlos, durchsichtig sind, schwach bitter schmecken und sich in Wasser, kaum in Alkohol lösen. K. reagiert neutral, gibt mit Säuren wenig beständige Salze und liefert bei Behandlung mit Alkalien Harnstoff, beim Kochen mit verdünnten Säuren Kreatinin $C_4H_7N_3O$ oder

$$NH = C\begin{cases} NH - CO \\ \quad\quad\quad\;\; | \\ N(CH_3).CH_2 \end{cases}.$$

Dieser Körper findet sich im Harn, bildet farb- und geruchlose Kristalle, ist leicht löslich in Wasser und Alkohol, schmeckt ammoniakalisch, reagiert stark alkalisch und bildet kristallisierbare Salze. Man hat dem K. früher wegen seines hohen Stickstoffgehalts große Bedeutung für die Ernährung zugeschrieben; jetzt weiß man, daß es zu den Schlacken des Organismus gehört und nach geringen Wandlungen ausgeschieden wird.

Kreation (lat.), Schöpfung.

Kreatūr (lat.), Geschöpf im allgemeinen, dann Mensch, oft im verächtlichen Sinne; kreatürlich, der K. eignend; wirklich.

Krebs (Cancer), in der Astronomie das vierte Zeichen im Tierkreis (♋ oder [illegible]); auch Sternbild

zwischen 117—138° Rektaszension und 8—34° nördlicher Deklination, enthält nach Heis 92 dem bloßen Auge sichtbare Sterne, von denen aber nur einer heller als vierter Größe ist. In demselben befindet sich auch ein mit bloßem Auge sichtbarer Sternhaufe, die Krippe (Praesepe), zu deren Seiten zwei Sternchen vierter Größe, der nördliche und südliche Kleine Esel (Asellus borealis und A. australis), stehen. Von diesem Sternbild erzählt die Mythologie, es sei dasselbe der unter die Sterne versetzte große K., welcher, von der Juno abgesendet, Herakles beim Kampfe mit der lernäischen Schlange in den Fuß kneipte und dabei zertreten wurde.

Krebs (Astacus), s. Flußkrebs; vgl. Krebse. — Im Buchhandel heißen Krebse die vom Sortimenter rc. unverkauft an den Verleger zurückgehenden Bücher.

Krebs, der eiserne Harnisch im 16. Jahrh., wegen seiner der Krebsschale ähnlichen Gestalt so genannt; auch eine Belagerungsmaschine, s. Antwerke.

Krebs, in der Botanik im allgemeinen Krankheiten der Stämme und Äste der Bäume, bei denen wulstige oder knotige Wuchergewebe als Überwallungsränder um kleine Wunden entstehen. Diese Erscheinung wird vielfach als eine parasitäre Krankheit betrachtet, die durch pflanzliche Schmarotzer, wie z. B. beim K. der Weißtanne (s. Rostpilze), beim Lärchenkrebs (s. Peziza) und beim Erdkrebs der Nadelhölzer (s. Rhizomorpha), hervorgebracht wird. Bei den Kernobstgehölzen, besonders dem Apfelbaum, desgleichen beim Weinstock, den Spiräen u. a. stellt dagegen der K., nach Sorauer, eine spezifische Krankheit dar. Er bildet in seiner ausgeprägtesten Form kugelige, berindete, am Gipfel trichterförmig vertiefte Holzgeschwülste, die den Durchmesser des sie tragenden Zweiges um ein Mehrfaches übertreffen (geschlossener oder knolliger K.). Im Innern bestehen die Geschwülste aus allseitig wuchernden Überwallungsrändern, die konzentrisch um eine kleine, bis zum Holzkörper gehende Spaltwunde gelagert sind und zwischen sich einen rinnenförmigen Raum frei lassen. Letzterer mündet nach oben in die am Gipfel befindliche trichterförmige Vertiefung aus. Eine weniger entwickelte Form zeigt der rosenartig offene oder brandige K., bei dem keine Knoten, sondern nur lippenförmige, terrassenartig abgestufte Überwallungsränder im Umkreis einer geschwärzten, offenen Wunde gebildet werden. In der Mitte letzterer findet sich häufig ein kurzer Holzzapfen als Überrest des jungen Zweiges, von dem das Absterben der Rinde ursprünglich ausging. Eine lokale Form des offenen Krebses ist der Astwurzelkrebs, der an der Astbasis auftritt. Der Weinkrebs erscheint an Arten von Vitis in der Nähe des Bodens in Form von kugeligen oder tonnenförmigen Holzauswüchsen, die gleichfalls aus Überwallungsgeweben von Längsspalten bestehen. Die als Ursache des Krebses bei Laubhölzern, wie Apfelbaum, Rotbuche, betrachtete Nectria ditissima *Tul.* bringt bei Impfung auf gesunde Stämme nur ein Absterben und Einsinken der Rinde, aber nicht die oben beschriebene Erscheinung des Krebses hervor. Eine von den bisher erwähnten Formen des Krebses ganz verschiedene Krankheit der Obstbäume besteht in großen, aus einzelnen, perlartigen Anschwellungen zusammengesetzten Wucherungen auf der Rinde. Dieselben stellen eine Gallenbildung (Krebsgallen) dar u. werden durch die Blutlaus (Schizoneura lanigera *Hausm.*) veranlaßt, die erst seit etwa 40 Jahren bekannt ist und vielleicht aus Amerika stammt. Die blattlausähnlichen, rötlichen und mit weißer Wolle bedeckten Tiere besetzen gruppenweise die Zweige und führen ihren Saugrüssel durch die Rinde junger Zweige bis in die Kambiumschicht ein. Durch die abnorme Thätigkeit der letztern erhalten die Zweige beulenförmige Anschwellungen, die weiter wachsen, sich schließlich zerklüften und in Krebsgeschwüre übergehen; an den Rändern derselben bilden sich oft neue Geschwülste. Da die Blutläuse in vertieften Stellen der Wunden und in der Erde überwintern, außerdem im Herbst von den geflügelten Weibchen Eier gelegt werden, so wird der angegangene Baum in jedem Frühjahr wieder von neuem affiziert. Als Gegenmittel empfiehlt sich daher sorgfältige Zerstörung der ersten Ansiedelung von Blutläusen, ferner das Bestreichen der besetzten Stellen mit Petroleum, genaue Untersuchung der Bäume vor dem Einpflanzen sowie Teerringe gegen die in der Erde überwinternden Tiere. Ein dem Apfelbaumkrebs ähnlicher K. auf Buchen (Buchenkrebs) wird nach R. Hartig durch die Buchenbaumlaus (Lachnus exsiccator) hervorgerufen. Als wahrscheinliche Ursachen des echten Baumkrebses sind mechanische Verletzungen und Frostrisse zu betrachten. Als Mittel gegen die Krankheit wird außer lokaler Behandlung durch tiefes Ausschneiden der Krebsknoten besonders die Auswahl frostharter Sorten, sorgfältige Drainage und gleichmäßige Düngung empfohlen. Krebssüchtige Obstsorten bringen ihre Disposition zu der Krankheit vielfach auch auf neuen Unterlagen zum Ausdruck.

Krebs (Krebsschade, Krebsgeschwür, griech.-lat. Carcinoma, lat. Cancer), ein von Galenus in die Medizin eingeführter Name, welcher ursprünglich auf harte Geschwülste der weiblichen Brust angewendet wurde, da diese mit ihren erweiterten, bläulich durchscheinenden Gefäßverzweigungen eine entfernte Ähnlichkeit mit den Füßen eines Flußkrebses darbieten sollten. Später wurden alle möglichen bösen Gewächse als K. bezeichnet, selbst solche, bei denen der eigentliche Geschwulstcharakter ganz in den Hintergrund trat und der Krebsschade die Gestalt eines bösartigen, um sich fressenden Geschwürs angenommen hatte. So ist denn noch heute derselbe Name, allerdings in französischer, bez. lateinischer Übersetzung für eine Art der Geschwüre in Gebrauch, welche in das Kapitel der Syphilis als Schanker (franz. chancre, lat. cancer) eingereiht worden sind. Da die Gewächse bis in den Anfang dieses Jahrhunderts nach rein äußerlichen Modifikationen ihrer Erscheinung benannt wurden, so sind einerseits früher viele Geschwülste als Krebse bezeichnet worden, welche heute anders benannt werden, und zum andern gibt die alte Einteilung der Krebsgewächse, Carcinome, in Blutschwämme, Markschwämme, Alveolarkrebse, Cancroide, Scyrrhusformen rc. nur Namen für äußerliche Abarten einer Neubildung, deren Wesen nicht durch diese Erscheinung, sondern durch den innern Aufbau ihrer Gewebe bestimmt wird. Dieser Bau, welcher im wesentlichen allen echten Krebsgewächsen gemeinsam ist, läßt ähnlich wie der Bau eines drüsigen Organs zwei verschiedene Gewebsbestandteile unterscheiden: 1) das Krebsgerüst (stroma) und 2) den Krebssaft oder die Krebsmilch. Daher gehören die Krebse in die Kategorie der organoiden Neubildungen. Das Gerüst besteht aus neugebildetem Bindegewebe, das auf verschiedenen Stufen der Entwickelung vom Keimgewebe zum festen, harten, schwieligen Gewebe stehen kann, und welches geschlossene Räume, die Krebsalveolen, bildet. Diese Räume enthalten den Krebssaft, welcher aus epithelialen Zellen besteht. Es ist also eine Krebsgeschwulst eine

celluläre Geschwulst, charakterisiert dadurch, daß ein vorhandenes Epithel schrankenlos zu wuchern beginnt und zerstörend in benachbarte Gewebe einbricht. Diese Wucherung bedingt das rasche Wachstum der Carcinome, welche sich außerdem noch durch ihre Neigung zu geschwürigem Zerfall, durch frühzeitige Bildung von Metastasen und durch örtliche Recidive nach operativer Entfernung auszeichnen. Als Grundlage einer Einteilung der Krebsgeschwülste im modern wissenschaftlichen Sinne dienen nun gleichfalls gewisse Abarten des Stromas und der Krebszellen. Eine sehr zellenreiche Neubildung mit sehr dünnem, zartem Gerüst, die sehr weich ist, nennt man Medullarkrebs. Eine sehr harte, schwielig derbe Geschwulst, deren Stroma vorwiegend entwickelt, deren zellenerfüllte Räume aber klein und dürftig sind, nennt man Scirrhus. Die Mitte zwischen beiden bildet das Carcinoma simplex. Den früher ausschließlich als C. alveolare bezeichneten K. nennt man Kolloid- oder Gallertkrebs, weil in ihm das Gewebe eine gallertige Umwandlung eingeht. Sind Zellen und Gerüst pigmentiert, wie bei den Krebsgeschwülsten, welche von pigmentierten Geweben (Auge, Hautwarzen) ausgehen, so heißt die Geschwulst C. melanodes. Enthält der K. Zellen, die ganz den Zellformen seines Mutterbodens analog sind, wie die Carcinome der Haut und einiger Schleimhäute, welche eine epidermoidale Decke haben, so spricht man von Cancroiden (Epithelialkrebsen). Zu diesen gehört das Cancroid am Hodensack, das wegen seines häufigen Vorkommens bei Schornsteinfegern als Schornsteinfegerkrebs bezeichnet worden ist. Die Cancroide sind im ganzen weniger gefährlich als die andern Formen. Der K. tritt beim Mann am häufigsten in der Unterlippe, beim Weib in der Brustdrüse auf; aber auch an andern Körperteilen ist er bei beiden Geschlechtern nicht selten, so in der Gesichtshaut, an den Geschlechtsteilen (beim Weib namentlich an der Gebärmutter), im Magen, Mastdarm, an der Zunge, im Kehlkopf rc. Anfangs bildet der K. eine knotige, nicht ganz scharf begrenzte Verhärtung, und auch bei weiterm Wachstum kann er diesen Charakter bewahren; liegt er aber nahe an einer Oberfläche, so verfällt er leicht der Verschwärung; es bildet sich ein Krebsgeschwür, im Sinne der Alten ausgedrückt, wird der Cancer occultus ein C. apertus. Ein solches Geschwür bietet in der Regel ein sehr unregelmäßiges Aussehen, eine schnell wuchernde, meist stinkende und stark absondernde Oberfläche dar. Eine wesentliche Eigentümlichkeit des Krebses ist die, daß er in den Organen oder Körpergegenden, die von dem vom K. ergriffenen Gebiet entfernt liegen, z. B. im Magen und in der Leber, auch in der Lunge, in dem Knochenmark, infolge von Verschleppung von Krebsgeschwulstkeimen meist vermittelst der Lymphbahnen, seltener vermittelst der Blutgefäße, als sogen. sekundärer K. oder Krebsmetastase auftritt. Auch die Scheiden u. Hüllen der peripherischen Nervenverzweigungen vermitteln nicht selten die Verschleppung der Krebsgeschwulstkeime. So findet man bei K. an der Unterlippe, welcher auf den Unterkiefer übergeht, Krebsmetastasen längs des Verlaufes der Unterkiefernerven, und ebenso fand man bei Gebärmutterkrebs ganze Reihen von Krebsknoten im Grenzstrang des Sympathicus. Die Krebsgeschwulst nimmt zuweilen einen bedeutenden Umfang an, sie kann bis zur Größe eines Mannskopfes und darüber wachsen. Unter den Symptomen, welche der K. noch ferner hervorruft, ist ein reißender, schießender, brennender, plötzlich auftretender und dann wieder nachlassender Schmerz, der meist durch den Druck auf die Umgebung veranlaßt wird, besonders hervorzuheben. Während der Entwickelung schwellen die benachbarten Lymphdrüsen an; das anfänglich ungestörte Wohlbefinden schwindet allmählich; der Kranke verliert den Appetit, die Haut wird bleich und bekommt eine eigentümlich erdfahle, strohgelbe Färbung; die Krebsgeschwulst zerfällt geschwürig, und unter allgemeiner Erschöpfung (Krebskachexie, s. d.) tritt endlich der Tod ein. Zuweilen entstehen auch infolge des geschwürigen Gewebszerfalles, bei dem größere Gefäße arrodiert (angefressen) werden, heftige Blutungen, welche den Tod herbeiführen.

Die eigentliche Ursache der Entstehung der krebsigen Entartung der normalen Gewebselemente ist noch ganz in Dunkel gehüllt, indessen glaubt man beobachtet zu haben, daß in einem gewissen Lebensalter, das über die Blüte hinaus ist, der harte K. (scirrhus) häufiger vorkommt als im jugendlichen, während bei Kindern der K. als Markschwamm auftritt. Auch das Geschlecht hat auf die Art des Krebses Einfluß, indem gewisse weibliche Organe leichter erkranken, wie die Gebärmutter, die weibliche Brust rc. Auch Erblichkeit des Krebses wird behauptet; was aber die Ansteckung betrifft, so wird diese vollkommen in Abrede gestellt. Daß der K. nicht ansteckt, hat die Erfahrung in Tausenden von Fällen gezeigt, wo eine Übertragung von der Frau auf den Mann hätte stattfinden können. — Die Behandlung ist eine allgemeine und örtliche. Die Mittel, welche gegen den K., um ihn von innen heraus zum Stillstand oder zur Heilung zu bringen, angewendet werden, sind zahllos; namentlich genießt Arsenik großes Vertrauen und ist besonders bei Epithelialkrebsen in neuester Zeit mit Erfolg angewendet worden. Ist Verdacht vorhanden, daß eine Verhärtung krebsiger Natur sei, so darf man sich nicht lange mit einer Therapie aufhalten, sondern, wenn sonst die Verhältnisse, die Konstitution, Alter des Kranken rc. eine Operation ermöglichen, so ist es immer geraten, die Geschwulst auszuschneiden. Die Ätzmittel sind viel schmerzhafter und unsicherer, weil der K. niemals von dem gesunden Gewebe scharf abgegrenzt ist, sondern die beginnende krebsige Entartung bereits in die Umgebung unsichtbar u. unerkennbar übergegangen zu sein pflegt. Diese in der Umgebung bereits vorhandene Entartung ist auch die Ursache der örtlichen Wiederentstehung des Krebses nach Operationen, die man daher auch so ausführen muß, daß man immer im gesunden Gewebe operiert, um ganz sicher zu sein, daß man wirklich alles Krankhafte entfernt. Soll nicht operiert werden, weil der Kranke eine Operation verweigert oder das Stadium der Entwickelung der Geschwulst schon zu weit vorgeschritten ist, so beschränkt man sich auf Linderung der Schmerzen, Beseitigung der stinkenden Absonderungen, Bekämpfung der Blutungen und möglichst gute, kräftigende Diät. Im Volke werden auch die Fleischgewächse (Sarkome) K. genannt. Vgl. Lebert, Traité des maladies cancéreuses (Par. 1851); Lücke, Die Lehre von den Geschwülsten (in Pitha-Billroths »Handbuch der Chirurgie«, 2. Bd., 1. Abt., Stuttg. 1867—69); Thiersch, Der Epithelialkrebs, namentlich der Haut (Leipz. 1865); Winiwarter, Beiträge zur Statistik der Carcinome (Stuttg. 1878); Adamkiewicz, Untersuchungen über den K. und das Prinzip seiner Behandlung (Wien 1893); Pfeiffer, Untersuchungen über den K. (Jena 1893); Thoma, Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie (Stuttg. 1894)

Krebs, Karl, Komponist und Dirigent, geb. 16. Jan. 1804 in Nürnberg, gest. 16. Mai 1880 in Dresden. Seine Eltern, Namens Miedcke, waren Mitglieder des Stadttheaters; nach dem Tode seiner Mutter wurde das einjährige Kind vom Hofsänger und Opernregisseur J. Baptist Krebs in Stuttgart an Kindes Statt angenommen und führte infolgedessen den Namen K. Als musikalisches Wunderkind trat er schon im fünften Lebensjahr als Konzertspieler auf und komponierte im siebenten bereits eine Oper (»Feodore«, von Kotzebue). 1825 ging er nach Wien, wo er bei Seyfried Kompositionsstudien machte und 1826 als dritter Kapellmeister am Kärntnerthortheater angestellt wurde, wirkte dann seit 1827 in verdienstvoller Weise als Theaterkapellmeister in Hamburg und 1850—72 als Hofkapellmeister in Dresden. Später leitete er daselbst die Kirchenmusiken. Seine Kompositionen bestehen in zwei Opern (»Sylvia«, 1830, und »Agnes Bernauerin«, 1835), mehreren Symphonien, Messen, brillanten Klaviersachen und zahlreichen Liedern. — Seine zweite Gattin, Aloysia, geborne Michalesi, eine vortreffliche Sängerin (Mezzo-Sopran), war längere Zeit in London an der Italienischen Oper engagiert und wirkte seit 1849 als Hofopernsängerin in Dresden. Beider Tochter Mary K., geb. 5. Dez. 1851 in Dresden, bildete sich unter der Leitung ihres Vaters zu einer vorzüglichen und allgemein angesehenen Klavierspielerin aus.

Krebsaugen (Krebssteine, Lapides cancrorum), fast linsenförmige, auf der einen Seite konvexe, auf der andern flache, mit einem wulstigen Rand umgebene weiße Kalkkonkremente von 4—10 mm Breite, die sich im Magen der Krebse bilden und bei der Häutung ausgeworfen werden. Sie enthalten etwa 63 Proz. kohlensauren und 17 Proz. phosphorsauren Kalk, außerdem organische, nicht leimgebende Substanz &c. In kochendem Wasser werden sie meist rot, und in Säuren löst sich der Kalk, während die organische Substanz zurückbleibt. Die meisten K. kommen aus Galizien und Rußland. Man benutzte sie früher gegen Magensäure, Sodbrennen, zu Zahnpulvern und zur Entfernung kleiner fremder Körper aus den Augen.

Krebsblume, Pflanzengattung, s. Croton.

Krebsdistel, s. Onopordon.

Krebse, im weitern Sinne soviel wie Krebstiere (s. d.), im engern Sinne und im Gegensatz zu den Krabben (s. d.) oder Kurzschwänzern die langschwänzigen Zehnfüßer (Decapoda macrura) aus der Ordnung der Schildkrebse (s. d.), zu denen Flußkrebs, Hummer, Garneele &c. gehören. Alle diese K. besitzen einen langen, kräftigen, in einer breiten Platte endigenden Hinterleib (Schwanz, Abdomen), mit dem sie sich fortschnellen oder auch, da an ihm fünf Paar breiter Schwimmfüße angebracht sind, schwimmend fortbewegen. Zum Kriechen oder Gehen auf dem Grunde des Wassers dienen ihnen die fünf Paar Beine der Brust, denen sie die Bezeichnung Zehnfüßer verdanken. Im übrigen bilden sie in ihrem Körperbau (s. Schildkrebse) die Hauptvertreter der ganzen Gruppe, während die Krabben nicht unerhebliche Abänderungen von der ursprünglichen Form erlitten haben. — Unter den acht oder mehr Familien, in die man die K. einteilt, sind folgende von Interesse: 1) Garneelen (s. d., Carididae), kleine oder mittelgroße, meist zarthäutige K., von denen einige Arten an den deutschen Küsten in großen Mengen gefangen werden. Die größten Formen, bis zu 30 cm lang, finden sich im Mittelmeer sowie in süßen Gewässern der Tropen Amerikas vor. 2) Hummern oder Scherenkrebse (Astacidae), die Riesen unter den Krebsen, mit dicker, starker Haut und gewaltigen Scheren am ersten Brustbeinpaar. Hierher unter andern Homarus, Hummer (s. d.), Nephrops, der norwegische (übrigens auch im Mittelmeer vorkommende) Hummer, Astacus, der Flußkrebs (s. d.) oder schlechtweg Krebs, eine zweifellos aus dem Meer in das Süßwasser eingewanderte Gattung; ferner der blinde Tiefseekrebs Thaumastocheles, mit riesigen Scheren. 3) Langusten oder Panzerkrebse (Loricata), ohne Scheren, daher auch scherenlose Hummern genannt, ausschließlich Meeresbewohner. Die Jungen verlassen das Ei als sehr zarte, durchsichtige Tierchen, die man wegen ihrer seltsamen Gestalt (sie sind flach wie ein Blatt) lange Zeit als eine besondere Gattung, Phyllosoma (»Blattleib«), angesehen hat, und verwandeln sich erst allmählich in die erwachsene plumpe Form. Hierher unter andern die Languste (s. d.). 4) Eryoniden (Eryonidae), sehr merkwürdige Tiere, welche meist fossil (s. Eryon auf Tafel »Juraformation III«), lebend aber fast nur in großen Meerestiefen vorkommen und dann im erwachsenen Zustande verkümmerte Augen haben. 5) Einsiedlerkrebse (s. d.) oder Paguriden (Paguridae), mit weichem, gewöhnlich in leeren Schneckenschalen untergebrachtem und daher spiralig gekrümmtem Hinterleib. Man stellte sie früher mit mehreren andern Familien als eine besondere Unterordnung, die Anomura (Ungleichschwänzer), den Macrura (Krebsen) und Brachyura (Krabben) gegenüber, rechnet sie jetzt aber meist zu den erstern. In der frühesten Jugend sind sie in der That noch vollständige Langschwänzer (s. Einsiedlerkrebse).

Krebsen, das Einfangen der Krebse, wird, wenn es unbefugter Weise geschieht, juristisch wie das unberechtigte Fischen behandelt (s. Fischerei, S. 482).

Krebsen, das eigentümliche Geräusch beim Ausströmen des Grubengases in Bergwerken.

Krebsgeschwür, s. Krebs (med.).

Krebskachexie, allgemeiner Kräfteverfall, der sich im Verlauf der Krebskrankheit bei nahezu allen Kranken einstellt, deren Leiden sich längere Zeit hinzieht. Die K. äußert sich in dem Abmagern der Haut, welche oft ein erdfahles, welkes Aussehen annimmt, in dem Schwunde der Muskeln, welcher ganz der Atrophie im Greisenalter gleicht, und der elenden, schlechten Ernährung aller übrigen Organe, des Herzens, der Leber &c. Der Eintritt der K. erfolgt um so frühzeitiger, je wichtiger das vom Krebs ergriffene Organ für die Erhaltung der Kräfte des Kranken ist, z. B. wird sie sich bei Krebsen der Speiseröhre, des Mageneingangs oder des Pförtnerteils, bei Darm-, Pankreas- und Mastdarmkrebs frühzeitig einstellen. Hat das Gewächs an der Haut oder an andern Organen seinen Sitz, so wird die K. im allgemeinen um so früher eintreten, je größer das Gewächs ist, je mehr dem Körper durch Blutungen, Zerfall und Verschwärung der Geschwulst an Ernährungssäften entzogen wird, und je älter die Kranken selbst bereits sind. Die K. führt immer den Tod durch Erschöpfung herbei.

Krebskanon (Canon cancricans, Canone al riverso, Recte et retro), ein Kanon (s. d.), bei dem die imitierende Stimme die rückwärts gelesene Hauptstimme ist, auch wohl mit Verdrehung des Notenblattes.

Krebskraut, s. Crozophora.

Krebsotter, soviel wie Nörz.

Krebspest, eine erst in neuerer Zeit in einem Teil von Frankreich, Deutschland und Österreich aufgetre-

tene Seuche unter den Krebsen, die ungemein schnell verläuft und die Tiere zu Tausenden innerhalb weniger Tage hinwegrafft. Diese Epidemie scheint zuerst in Frankreich oder in Elsaß-Lothringen aufgetreten zu sein und hat sich von hier aus ziemlich rasch über Baden, Württemberg, Bayern, Preußen und Österreich verbreitet. Auch die preußischen östlichen Provinzen, deren Reichtum an Krebsen berühmt war, sind in neuester Zeit stark heimgesucht worden. An zahlreichen Orten ist die Krebszucht nebst dem Krebshandel total vernichtet oder auf ein Minimum reduziert worden. Bei den erkrankten Krebsen unterscheidet man einige, allerdings rasch aufeinander folgende, allmählich ineinander übergehende Stadien, und niemals tritt Genesung ein. Bei unmittelbar nach dem Tode vorgenommener Sektion zeigte sich die Muskulatur schlaff und gelockert, oft in hochgradigem Zerfall begriffen; als Ursache der K. wurden die Branchiobdellen, welche den Krebsen äußerlich und teilweise bis zu 100 Stück aufsitzen, ein Leberegel (Distomum cirrigerum *a Baer*) und dergleichen Schmarotzertiere angesehen, nach Leuckart und Rauber ist aber ein Pilz, **Mycosis astacina**, aus der Gruppe der Saprolegniaceen, als Ursache zu betrachten. Wahrscheinlich dringt der Pilz durch die weichen Gelenkhäute zwischen den Leibesringen und Gliedmaßenstücken ein und zerstört durch sein rasches Wachstum die Gewebe, namentlich die Muskulatur des Krebses. Zur Verhütung der K. ist nur möglichste Reinhaltung der Gewässer von faulenden tierischen Substanzen zu empfehlen. Vorteilhaft dürfte sich auch ein mäßiger Zusatz von Salz zu dem Wasser erweisen. Der Genuß pestkranker Krebse, wenn dieselben frisch gefangen und gekocht werden, ist nicht nachteilig, vielmehr ist der Geschmack vorzüglich und der Fettgehalt größer als bei ganz gesunden Krebsen.

Krebsscher, Pflanze, s. Stratiotes.

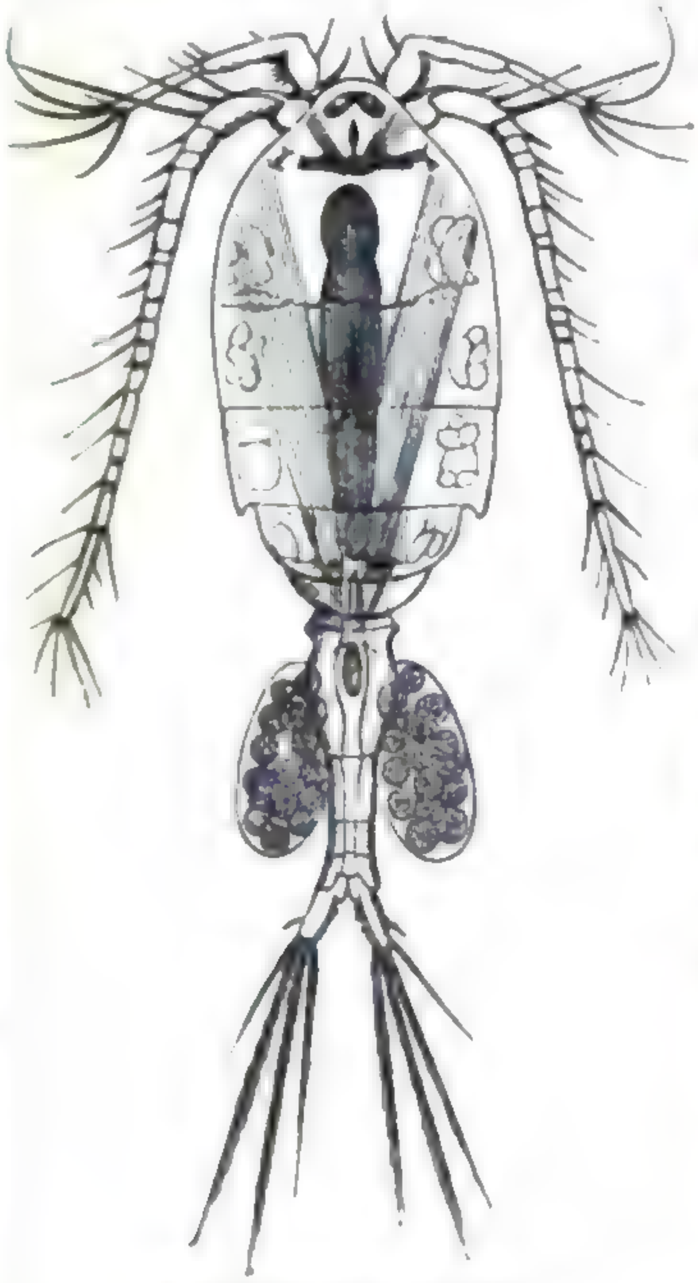
Krebsscherenkalke, die oberste Schichtenreihe der schwäbischen Juraformation (s. d.).

Krebsspinnen (Pantopoda), s. Pantopoden.

Krebssteine, s. Krebsaugen.

Krebstiere (Krustentiere, Krustaceen, Crustacea, hierzu Tafel »Krebstiere I und II«), Klasse der Gliederfüßer und als solche charakterisiert durch die Umhüllung des Körpers mit Chitin, die Gliederung des Leibes in Kopf und zahlreiche ihm folgende Ringe, den Besitz meist vieler gegliederter Beinpaare, von allen übrigen Gliederfüßern aber unterschieden durch das Vorhandensein von Kiemen und zwei Fühlerpaaren. Die Größe der K. schwankt von mikroskopischen Dimensionen bis zu einer Ausdehnung von mehreren Metern. Die zarte Haut scheidet nach außen eine Schicht hornartigen Chitins (s. d.) aus; während diese aber bei den kleinern Arten dünn und nachgiebig bleibt, erlangt sie bei den größern Arten oft eine Dicke von mehreren Millimetern und wird durch Ablagerung von Kalksalzen in ihr hart und brüchig (daher die Bezeichnung Krustentiere). Der Kopf verschmilzt meist mit einem oder mehreren folgenden Leibesringen zu dem sogen. Cephalothorax (Kopfbrust) und besteht selbst wieder aus mehreren innig miteinander verbundenen Ringen (Segmenten). Weiter nach hinten folgen dann die freien (nicht verschmolzenen) Ringe der Brust (Thorax) und des Hinterleibes (Abdomen); diese beiden Teile sind jedoch nicht immer scharf zu trennen und verschmelzen bei vielen Schmarotzern zu einer einzigen Masse. Überhaupt kann der Leib seine Ringelung oder Gliederung und zugleich die Beine mitunter ganz einbüßen, so daß man in solchen Fällen die Tiere (meist sind es Schmarotzer) nicht für K., sondern für Würmer oder Weichtiere gehalten hat, bis es gelang, ihre noch nicht rückgebildeten Jugendstadien aufzufinden. Die Gliedmaßen (s. Abbildungen bei »Flußkrebs«) sind ursprünglich sämtlich breite, blattförmige Schwimmbeine gewesen, haben jedoch zum Teil Bau und Funktion wesentlich verändert. Zu jedem Körperring gehört nur ein Paar. Die ersten beiden Paare am Kopfe sind zu Fühlern (Antennen) geworden und dienen nur selten noch zum Rudern, Gehen oder Anklammern; gewöhnlich sind sie lang und bestehen aus vielen Gliedern. Die darauf folgenden Paare haben sich zu Mundwerkzeugen (Kaufüßen) umgewandelt; man unterscheidet die Oberkiefer (Mandibeln), 1—2 Paar Unterkiefer (Maxillen) und auch noch bis zu 3 Paaren Kieferfüße. Letztere, also das 6.—8. Gliedmaßenpaar, dienen aber bei den niedern Krebsen meist ganz allgemein, bei den höhern wenigstens in der frühen Jugend noch zum Schwimmen oder Gehen und werden erst in dem Maße, wie der Körper wächst, in den Dienst des Kauens gezogen. Bei manchen Schmarotzern helfen sie das Tier an seinen Wirt anheften; vielfach sind dann auch die Kiefer nicht mehr zum Beißen und Kauen, sondern zum Stechen und Saugen eingerichtet. Die folgenden Gliedmaßen (wenigstens das 9.—13. Paar) sind bei den niedern Krebstieren gewöhnlich breite Ruderfüße, bei den höhern schmale und mit einer Schere (chela) bewaffnete Greif- oder mit einer Klaue endende Gehfüße; sie gehören der Brust an und haben sieben Glieder. Der Hinterleib ist meist mit paarigen, breiten, aber kurzen Blattfüßen versehen, die zum Schwimmen oder Springen dienen und außerdem auch wohl zur Atmung oder bei den Weibchen zum Tragen der Eier verwendet werden. Die Verdauungswerkzeuge sind größtenteils sehr einfach. Die Nahrung wird entweder gekaut, wobei die kräftigen Kiefer- und die Kaufüße thätig sind, oder gesogen und gelangt durch eine kurze Speiseröhre in den meist geräumigen Magen oder auch vorher noch in den sogen. Kaumagen, in welchem sie nach Bedarf durch Chitinplatten noch besonders zerrieben wird. Der Darm verläuft geradlinig nach hinten und endet gewöhnlich im letzten Segment mit dem After, der aber bei Schmarotzern nicht selten fehlt. Eine besondere Leber ist durchaus nicht immer vorhanden, ebensowenig sind es die Speicheldrüsen; erstere ist bei den höhern Krebstieren häufig sehr umfangreich, liefert aber wohl nie Galle, sondern Stoffe, die bei der Verdauung ähnlich der Absonderung der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) der Wirbeltiere wirken. Das Nervensystem (s. hierüber bei »Gliederfüßer«) besteht aus dem oberhalb des Schlundes gelegenen Gehirn, von dem die Nerven zu den Augen und den vordern Fühlern abgehen, und dem unterhalb desselben verlaufenden Bauchstrang, d. h. einer Kette von Nervenknoten oder Ganglien, von denen ursprünglich zu jedem Körperring ein Paar gehört. Vielfach ist jedoch die Kette sehr kurz und kann sich sogar auf eine große in der Brust gelegene Nervenmasse beschränken, von der die Nerven auch zu den hintern Segmenten ausstrahlen. Augen fehlen nur selten; bei manchen höhern Krebsen sind sie auf langen, beweglichen Stielen angebracht (es gibt unter ihnen blinde Arten, welche zwar die Augenstiele noch besitzen, jedoch keine Augen mehr darauf haben); gewöhnlich aber liegen sie unbeweglich an den Seiten des Kopfes. Sie sind entweder einfach

Krebstiere I.

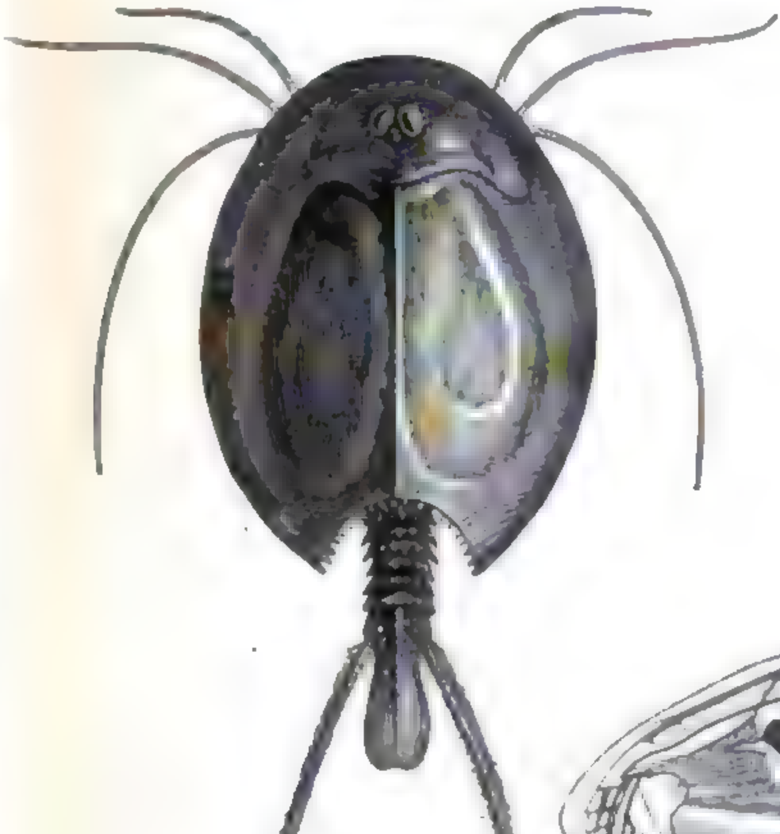


1. Hüpferling (Cyclops), mit Eiern. Stark vergrößert. (Art. *Ruderfüßer.*)

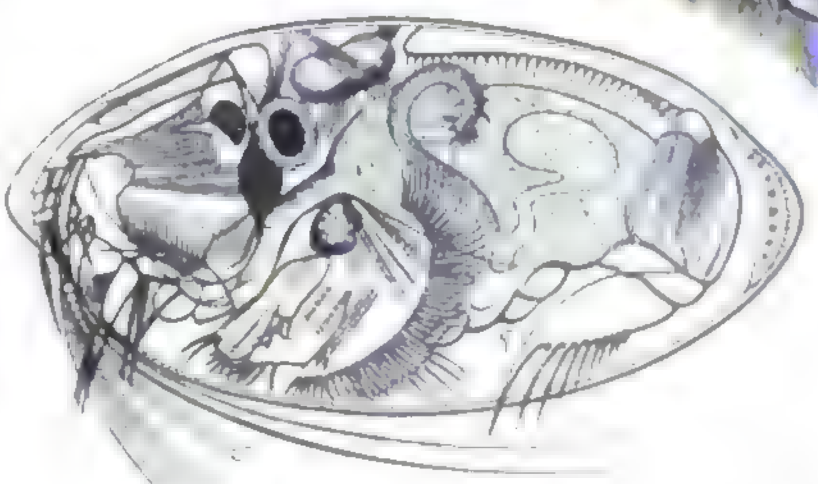
11. Karpfenlaus (Argulus foliaceus), von unten gesehen. 10/1. (Art. *Karpfenlaus.*)

6. Wasserfloh (Daphnia). Stark vergrößert. (Art. *Wasserfloh.*)

3. Entenmuschel (Lepas). Natürl. Größe. (Art. *Rankenfüßer.*)



7. Kiefenfuß (Apus). Natürl. Größe. (Art. *Blattfüßer.*)



13. Cypridina mediterranea. Stark vergrößert. (Art. *Muschelkrebse.*)

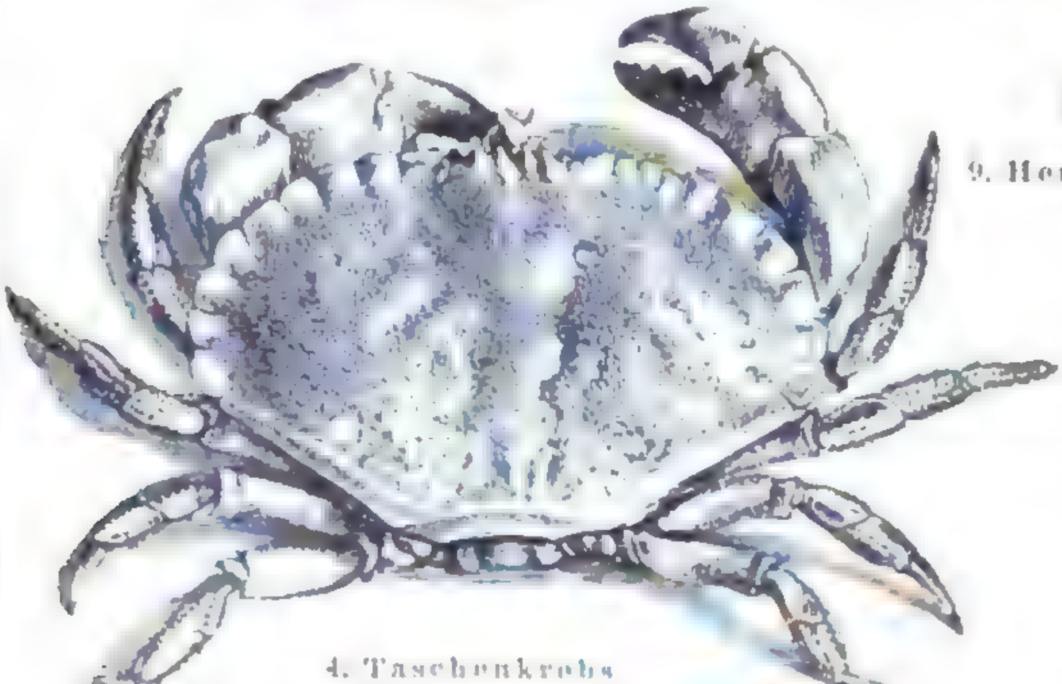
12. Molukkenkrebs (Limulus moluccanus). 1/3. (Art. *Pfeilschwänze.*)

Digitized by Google

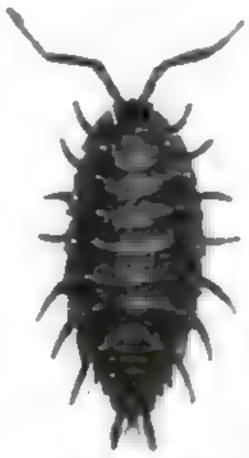
Krebstiere II.

10. Flußkrebs (Astacus fluviatilis), von unten gesehen. 3/4.
(Art. Flußkrebs.)

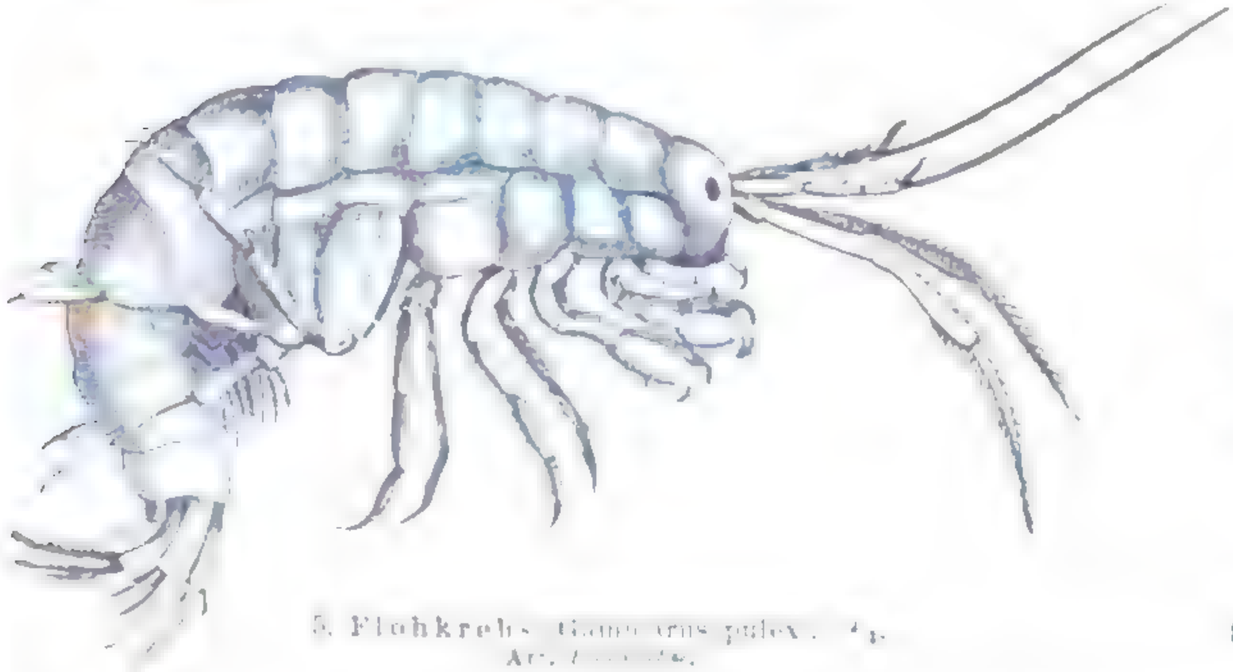
9. Heuschreckenkrebs (Squilla mantis). 1/2.
(Art. Schildkrebse.)



4. Taschenkrebs
(Cancer pagurus). 1/3. (Art. Krabben.)



2. Kellerassel (Porcellio scaber). 3/1.
(Art. Asseln.)



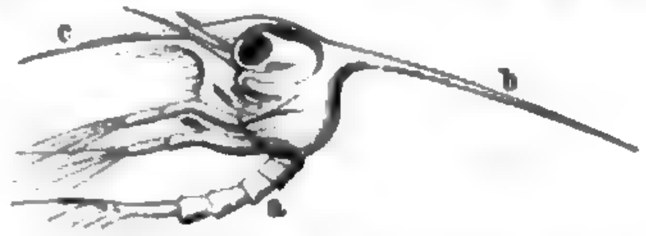
5. Flohkrebs (Gammarus pulex). 4/1.
(Art. Flohkrebse.)

8. Walfischlaus (Cyamus). 6/1.
(Art. Walfischläuse.)

Digitized by Google

oder zusammengesetzt (facettiert, s. Auge, S. 153) und gleichen denen der Insekten. Die sogen. Nebenaugen am Bauch oder an der Brust, wie sie bei den Euphausiden vorkommen, sind in Wirklichkeit Leuchtorgane (s. d.). Zum Hören dienen, wie es scheint, vielfach eigentümliche Haare, die an allen Teilen des Körpers stehen können und, wie Versuche gezeigt haben, auf Töne in Schwingungen geraten. Die vordern Fühler tragen meist besonders gestaltete Haare, die man als Riech- oder Schmeckwerkzeuge deutet, während man wieder andre Haare zum Tasten dienen läßt. Die Atmung geschieht entweder durch die äußere Haut (vielleicht auch durch den Hinterdarm, in welchen Wasser rhythmisch eingepumpt wird) oder durch besondere Organe, die Kiemen. Dies sind zarthäutige, einfache oder verästelte Schläuche, in denen das Blut langsam zirkuliert und so durch die Wandungen hindurch den zu seiner Belebung nötigen Sauerstoff aufnehmen kann. Sie liegen an verschiedenen Körperstellen, mitunter an den Schwimmfüßen des Hinterleibes, meist jedoch vorn an den Seiten des Cephalothorax, und ragen entweder frei hervor, oder sind von einer harten Decke umschlossen und so in einer eignen Nische (Kiemenhöhle) untergebracht. Zur Erneuerung des Atemwassers innerhalb dieser Höhle sind oft noch besondere Wedelapparate an den Beinen vorhanden. Nur wenige K. atmen statt des Wassers Luft. Das Blut ist meist farblos, mitunter jedoch blau oder rötlich. Bei einigen Krebstieren enthält es denselben Farbstoff wie bei den Wirbeltieren (das Hämoglobin), bei andern einen mit ähnlichen Eigenschaften begabten, aber blauen (das Hämocyanin). Das Herz fehlt nicht selten bei den niedern Krebstieren; ist es vorhanden, so liegt es stets auf der Rückenseite, erstreckt sich dort durch ein oder mehrere Segmente und treibt das Blut durch Adern oder auch ohne Vermittelung derselben in die Lücken zwischen den Muskeln, Eingeweiden ꝛc. Als Nieren (Exkretionsorgane) finden sich stets besondere Drüsen vor, entweder am Ende des Mitteldarms oder am Kopfe (als sogen. Schalen- und Antennendrüsen). Mit wenigen Ausnahmen (Rankenfüßer und Fischläuse) sind alle K. getrennten Geschlechts, die Männchen im allgemeinen kleiner als die Weibchen; Begattung und Eiablage stehen gewöhnlich in Beziehung zur Häutung und finden ebenso häufig wie diese statt. Parthenogenese kommt nur bei ganz wenigen Arten vor. Die Eier werden von den Weibchen meist unter dem Bauche an die Schwimmfüße des Hinterleibes angeheftet (s. Abbildung bei »Flußkrebs« u. Tafel »Eier von Fischen ꝛc.«, Fig. 18 u. 19) oder in besondere Bruttaschen abgelegt und bis zum Ausschlüpfen der Jungen umhergetragen sowie beständig mit frischem Wasser bespült; nur selten werden sie in das Wasser abgelegt. Die Jungen sehen bei manchen Familien den Erwachsenen so wenig ähnlich, daß man sie früher als besondere Gattungen beschrieben hat und auch jetzt noch diese Namen (Nauplius, Zoëa ꝛc.) als Bezeichnung für gewisse Larvenstadien festhält (s. Textfigur und Tafel »Entwickelungsgeschichte«, Fig. 2—5). Die Umwandlung in die spätere Form geschieht allmählich, bei Gelegenheit der Häutungen. Fast alle K. nähren sich von tierischen Stoffen, vielfach schmarotzen sie auf oder in andern Tieren. Die meisten leben im Meere, wenige im Süßwasser, nur einige auf dem Lande an feuchten Orten. Ihr Fleisch ist bei den größern Formen ein geschätzter Handelsartikel (Hummer ꝛc.). Nennenswerten Schaden thun nur zwei kleine Arten Ringelkrebse (s. d.), indem sie Schiffsbauholz zernagen.

Fossile K. (s. die Abbildungen von Bostrichopus auf Tafel »Steinkohlenformation II« und von Pemphix auf Tafel »Triasformation I«, Fig. 3) gehören mit zu den ältesten Versteinerungen u. sind bereits hoch organisierte Tiere, so daß man von den Zwischenformen, welche zu den Würmern hinleiten würden, wohl keinerlei Spur mehr finden wird. Eine ausgestorbene Gruppe, die man früher gewöhnlich zu den Krebstieren rechnete (Trilobiten, s. d.), trennt man neuerdings als gleichberechtigte Klasse ab, so daß die Zahl der



Zoëa einer Krabbe, von der Seite; stark vergrößert.
a Schwanz, b Rückenstachel, c Stirnstachel.

fossilen K. sich stark verringert. Diejenige der lebenden Arten wird sehr verschieden angegeben, beträgt aber sicherlich viele Tausend, zumal die kleinern, mikroskopischen Formen noch lange nicht alle bekannt sind. Verbreitet sind sie über die ganze Erde hin, vorzugsweise in den wärmern Gegenden. Einteilung:

I. Niedere K. (Entomostraca) von meist einfachem Bau, kleinem Körper und wechselnder Segmentzahl.

1) Blattfüßer (Phyllopoda), diejenigen K., welche der Urform noch am nächsten stehen, gewöhnlich mit vielen Segmenten und vielen blattförmigen Beinen (hierher z. B. Wasserfloh, Kiefenfuß, Tafel I, Fig. 6 u. 7). S. »Blattfüßer«.

2) Muschelkrebse (Ostracoda), kleine K. mit nur 7 Beinpaaren und einem den Leib völlig umschließenden Schalenpaar (hierher z. B. Cypris und Cypridina, Tafel I, Fig. 13). S. »Muschelkrebse«.

3) Ruderfüßer (Copepoda), kleine K. mit gleichfalls nur wenigen Beinpaaren, ohne Schale (hierher z. B. Hüpferling, Karpfenlaus, Tafel I, Fig. 1 u. 11). S. »Ruderfüßer«.

4) Rankenfüßer (Cirripedia), festsitzende, meist hermaphroditische K. mit gewöhnlich 6 rankenartigen Beinpaaren (hierher z. B. Entenmuschel, Tafel I, Fig. 3). S. »Rankenfüßer«.

II. Höhere K. (Malacostraca), meist größere und darum auch kompliziertere Tiere mit bestimmter Segmentzahl.

5) Leptostraken (Leptostraca), mit zweiklappiger Schale, bilden den Übergang von I zu II und wurden früher zu den Blattfüßern gerechnet. Hierher nur die Familie der Nebaliidae mit wenigen lebenden Gattungen und Arten, vielleicht auch verschiedene fossile K.

6) Schildkrebse (Thoracostraca), mit einem Rückenschild, welches gewöhnlich alle Brustringe von obenher umschließt, und meist mit gestielten Augen (hierher z. B. Taschenkrebs, Heuschreckenkrebs, Flußkrebs, Tafel II, Fig. 4, 9, 10). S. »Schildkrebse«.

7) Ringelkrebse (Arthrostraca), ohne Rückenschild und mit sitzenden Augen (hierher z. B. Kellerassel, Flohkrebs, Walfischlaus, Tafel II, Fig. 2, 5, 8). S. »Ringelkrebse«.

Über den Molukkenkrebs (Tafel I, Fig. 12), der früher zu den Schildkrebsen gerechnet wurde, s. Pfeilschwänze.

Vgl. Milne-Edwards, Histoire naturelle des Crustacés (Par. 1838—40, 3 Bde.); Dana, Crustacea of the United States Exploring Expedition (Philad. 1852, 2 Bde., mit Atlas); Fritz Müller, Für Darwin (Leipz. 1864); Claus, Untersuchungen zur Erforschung der genealogischen Grundlage des Krustaceensystems (Wien 1876); Gerstäcker, Crustacea (5. Bd., 1. Abt. von Bronns »Klassen und Ord-

nungen des Tierreichs«; 1866 ff., noch unvollendet); Boas, Studien über die Verwandtschaftsbeziehungen der Malakostraken (Leipz. 1883); Stebbing, A history of Crustacea recent Malacostraca (Lond. 1893).

Krebswurzel, Pflanzengattung, s. Polygonum.

Kredénz (ital. credenza), Beglaubigung; Trinkgefäß, woraus auf Treu und Glauben getrunken wird; Schenktisch (s. Kredenztisch); auch ehrenvolle Bewillkommnung.

Kredénzbrief, s. Credentia.

Kredénzen, ursprünglich das Vorkosten der Speisen und Getränke, nach altasiatischer Sitte, um Glauben und Vertrauen (ital. credenza) gegen etwaige Vergiftung zu gewähren; später beschränkt auf das Darreichen von Getränken mit der Nebenbedeutung, daß man den Becher, bez. das Glas zuvor als Zeichen des Willkommens an die Lippen geführt (Zutrinken). Es war Sitte, daß die Hausfrau dem willkommenen Gaste, dem sie Ehre erweisen wollte, den Becher kredenzte, wie Frigg in Walhalla die Helden bewillkommt. Gegenwärtig bezeichnet der Ausdruck ganz allgemein Darreichen von Getränken.

Kredénztisch (Kredenz), ein seit dem 15. Jahrh. gebrauchter Anrichtetisch oder -Schrank mit oder ohne stufenförmigem Aufsatz, auf welchem Speisen und Getränke aufgestellt werden, bevor sie auf die Tafel kamen (s. Tafel »Möbel«, Fig. 10). In neuerer Zeit ist der K. durch das Büffett (s. d.) verdrängt worden.

Kredibilität (lat.), Glaubwürdigkeit.

Kredit (lat. creditum, das Geglaubte, Anvertraute, ital. crédito, franz. crédit) ist die Befugnis zur Verwendung fremder Güter, eingeräumt auf Grund des Vertrauens, daß der Kreditnehmer die dadurch entstandenen Verbindlichkeiten seiner Zeit erfüllen werde. Dies Vertrauen kann sowohl auf dem Zutrauen zur Person und ihrer Zahlungsfähigkeit, als auch auf andern Umständen (Bürgschaftsleistung, Rechte, Staatshilfe ꝛc.) begründet sein. Die Zeit, auf welche kreditiert wird, kann eine bestimmt bemessene, kürzere oder längere sein (kurzfristiger, langfristiger K.). Sie ist unbestimmt bei durch den Gläubiger nicht kündbaren Anlehen, bei welchen der Schuldner (Staat) an eine bestimmte Tilgungsart sich nicht gebunden hat, dann bei dem durch den Gläubiger stets kündbaren K. (stets fällige Depositen, einlösbare Banknoten). Je nach der Person des Schuldners oder auch der Bedeutung des Kredits unterscheidet man zwischen öffentlichem und Privatkredit; ersterer ist der K. der Personen mit öffentlich-rechtlicher Stellung (Staat, Gemeinde) oder auch der durch öffentliche Kreditanstalten vermittelte K. Der K. kann die Form von Darlehen oder von Stundungen des Kaufpreises annehmen. Auch Pacht, Miete, Gebrauchsleihe werden öfters als Kreditgeschäfte bezeichnet. Der K. kann entweder gegen Entgelt (verzinslicher K.) oder auch ohne solches (unverzinslicher, z. B. bei Ausgabe von Banknoten) gewährt werden. Der verzinsliche Darlehnskredit schafft dem Kreditgeber eine privatwirtschaftliche Kapitalanlage. Man kann vom Standpunkte des Kreditgebers aus nach dem von ihm beabsichtigten Zwecke Anlage- und Umlaufskredit unterscheiden, je nachdem der K. auf längere Zeit gegeben wird und Grundlage länger währender Rentenbezüge ist, oder je nachdem er nur auf kürzere Zeit zum Zweck der Erleichterung des Güterumsatzes gewährt wird. Der K. heißt Konsumtivkredit, wenn für Zwecke des Konsums, Produktivkredit, wenn für Zwecke der Produktion geliehen wird. Zwischen beiden gibt es allerdings keine scharfe Grenze (Leihen für Zwecke der technischen Ausbildung, für Zwecke der Lohnzahlung oder des eignen Unterhalts). Auf niedern Kulturstufen mit unentwickeltem Verkehr und wenig ausgedehnter Arbeitsteilung kommt fast ausschließlich der Konsumtivkredit vor, auf höherer Stufe tritt der Produktivkredit mehr in den Vordergrund. Betrachtet man die Grundlagen des Kredits, so erscheinen als solche entweder nur die guten wirtschaftlichen und moralischen Eigenschaften des Kreditnehmers, dessen Fleiß, Geschicklichkeit, Redlichkeit ꝛc., oder noch andre Umstände, wie Bürgschaftsleistung, Einräumung von Rechten, insbes. dinglichen Rechten (Hypothek, Faustpfand), äußerer Zwang rein sozialer (gesellschaftliche Achtung ꝛc.) oder staatlicher Natur (Rechtspflege, Kreditgesetze, Art der Exekutive). Steht dem Gläubiger nur ein einfaches Forderungsrecht zu, indem der gewährte K. lediglich auf seinem Vertrauen zur Person des Schuldners und ihrer allgemeinen Vermögenslage beruht, so heißt der K. Personalkredit. Derselbe kann gewährt werden, ohne daß eine schriftliche Aufzeichnung stattfindet (unverbriefter K.), oder es erfolgt eine solche und zwar entweder durch den Kreditgeber (Buchkredit), oder durch den Kreditnehmer (mittels einfachen Handscheins [Chirographarkredit], oder in besonders verbindlicher Form [Wechselkredit]). Der K. ist dagegen Realkredit, wenn die Sicherheit des Gläubigers durch ein dingliches Recht an einer Sache noch besonders derart geschützt wird, daß dessen Ansprüche unberührt durch Konkurs und persönliche Forderungen sowie mehr oder weniger unabhängig von persönlichen Verhältnissen des Schuldners überhaupt bleiben. Die Sicherheit für den Gläubiger hängt dann vorzüglich von der Art des Gegenstandes (Verderblichkeit, Preisschwankungen) und von der Beleihungsgrenze ab, d. h. von dem Prozent des taxierten Wertes, bis zu welchem das Pfand beliehen wird. Ist der Gegenstand, an welchem ein Pfandrecht eingeräumt wird, ein Immobil (Haus, Grundstück), so heißt der K. Hypothekarkredit oder Immobiliarkredit. Auch wird als Immobiliarkredit oder Bodenkredit schlechthin der zur Förderung der Bodenwirtschaft, bez. zur Beschaffung von Anlage- und Meliorationskapital genommene K. bezeichnet. Dem Hypothekarkredit, bei dem das Pfand im Besitz des Schuldners bleibt, steht der Faustpfandkredit gegenüber, bei welchem der verpfändete Gegenstand beweglich ist und in den Gewahrsam des Gläubigers übergeht. Eine Mittelstellung zwischen beiden nimmt der auf Lagerscheine (s. d.) gewährte K. ein, bei welchem das bewegliche Pfand der Verfügung des Eigentümers entzogen ist. Der Faustpfandkredit (auf Waren, Effekten, Edelmetalle; vgl. Lombard) ist Mobiliarkredit. Letzterer dient vorzüglich zur Beschaffung von Betriebskapital, insbes. bei Handelsgeschäften. Bei den meisten Kreditierungen, insbes. des Geschäfts- und Handelsverkehrs (Handelskredit), steht die Person und ihre wirtschaftliche Lage im Vordergrund, während die übrigen Stützmittel des Kredits nicht in Anwendung kommen.

Kreditgewährungen kommen auf jeder gesellschaftlichen Entwickelungsstufe vor. Dies beruht darauf, daß oft Leistung und Gegenleistung überhaupt nicht Zug um Zug erfolgen können (längere Produktions- oder Genußdauer, Versendungen auf größere Entfernungen ꝛc.). Seine volle Wirksamkeit entfaltet der K. freilich erst bei fortgeschrittenen wirtschaftlichen Verhältnissen. Seine volkswirtschaftliche Bedeutung liegt

darin, daß er Güter und Kapitalien in die Hände von Personen zu übertragen gestattet, die sie nutzbringender verwenden können, als die bisherigen Eigentümer, ferner daß er die Möglichkeit eröffnet, Defizits und Überschüsse in Raum und Zeit zu begleichen, Kräfte, Kapitalien und Befriedigungsmittel in angemessener Weise zeitlich zu verteilen und damit einen planvollen Zusammenhang aller wirtschaftlichen Maßregeln zu erzielen. Er ist eine wesentliche Bedingung eines geordneten, ununterbrochenen Tauschverkehrs und fördert eine bessere Ausnutzung vorhandener Kräfte und Mittel, indem er Konzentrierungen kleiner Kapitalteile und die Bildung großer an den Produktionskosten sparender Unternehmungen ermöglicht. Während er zum Sparen anregt und die Bildung arbeitsfreien Einkommens erleichtert, erweitert er den Spielraum der Spekulation, mindert die Schwierigkeiten, Form und Umfang der Unternehmungen dem jeweiligen Bedarf anzupassen, und gestattet erhebliche Ersparungen an Arbeit (z. B. bei Abrechnungen) und Kapital (Münzwesen). Infolge dieser wirtschaftlich günstigen Wirkungen des Kredits bildet sich mit Entwickelung der wirtschaftlichen Kultur auch die sogen. **Kreditwirtschaft** aus, d. h. der Zustand der Volkswirtschaft, bei dem verhältnismäßig viel Kreditierungen vorkommen und insbes. der Warenumsatz häufig ohne direkte Vermittelung des Metallgeldes durch Abrechnung und Überweisung 2c. erfolgt.

So vorteilhaft der richtig gebrauchte K. für die Volkswirtschaft ist, so nahe liegend sind die Gefahren des Mißbrauches. Er verstärkt die Macht des wirtschaftlich Starken, den er in die Lage setzt, neben dem eignen auch über fremdes Kapital zu verfügen und in noch höherm Grade auf den wirtschaftlich Schwachen zu drücken; er verleitet zu unüberlegten Ausgaben, zu zweifelhaften Unternehmungen, er gibt Gelegenheit zu schwindelhaften Gründungen und betrügerischen Manipulationen, zu Ausbeutung u. Wucher. Der K. kann demnach die Wirtschaftlichkeit von Gläubiger und Schuldner untergraben; zum Teil ist es schwer, wirtschaftlichen Kreditbedarf und Kreditwürdigkeit genau zu bemessen, teils auch stehen menschliche Schwäche, Mangel an Personal- und Sachkenntnis, Eigennutz und Böswilligkeit einer gedeihlichen Entwickelung der Kreditverhältnisse im Wege. Zunächst wirken diese Ursachen schädlich für die Beteiligten. Die weitere Wirkung ist aber die, daß nicht allein, wenn ungesunde Kreditierungen in größerer Zahl vorkommen, das allgemeine Vertrauen erschüttert wird, sondern daß auch Kapital und Arbeitskräfte brach gelegt und bereits vorhandene Kapitalien und geschaffene wirtschaftliche Anstalten vernichtet werden. Alsdann führt der K., statt zu planmäßiger Verknüpfung wirtschaftlicher Erscheinungen in Raum und Zeit, zu Stockung und Unordnung in Gewerbe und Haushalt (so insbes. bei der ungesunden Borgwirtschaft im kleinen Verkehr) und nicht selten zu bedenklichen Erschütterungen der ganzen Volkswirtschaft, zu Krach und Handelskrisen (s. d.).

Mittel zur Beseitigung dieser Übelstände und zur Minderung ihrer Wirkung sind eine gedeihliche Organisation des Kredits, Anstalten, welche die Prüfung der Kreditwürdigkeit erleichtern, die Barzahlung fördern und gegen drohende Verluste sichern, wie die Schutzgemeinschaften (s. d.), die Auskunftsbüreaus (s. Auskunft), die unter dem Namen **Kreditreform** neuerdings gebildeten Vereine (vgl. Kreditreformvereine), welche es sich zur Aufgabe gestellt haben, auf dem Wege des Mahnverfahrens Außenstände von schlechten Schuldnern einzuziehen und Auskunft über die Kreditwürdigkeit an Mitglieder zu erteilen, die Gewährung von Rabatt bei Barzahlung (vgl. Rabattsparanstalt) 2c., sodann eine gute Ordnung des **Kreditrechts**, welches einerseits den Gläubiger durch schleunige Erledigung der Schuldklagen, schnelle Durchführung von Zwangsvollstreckungen 2c. sichert, anderseits den Schuldner gegen Ausbeutung durch den Gläubiger schützt (vgl. Wucher). Allerdings werden alle Kreditreformbestrebungen nur geringen Erfolg haben, wenn nicht eine tüchtige Erziehung zu sittlich-wirtschaftlicher Kraft mit ihnen Hand in Hand geht. Über den gewerblichen K. s. die Artikel Crédit mobilier und **Genossenschaften**, über den landwirtschaftlichen K. den folgenden Artikel. Vgl. **Nebenius**, Der öffentliche K. (Karlsr. 1820, 2. Aufl. 1829); **Knies**, Geld und K. (Berl. 1876—79, 2 Bde.); **Lexis**, Artikel K. im »Handwörterbuch der Staatswissenschaft«, Bd. 4 (Jena 1892).

In der **Finanzverwaltung** bezeichnet man mit K. die dem Finanzministerium gesetzlich gegebene Vollmacht, für bestimmte Verwaltungsmaßregeln, deren Kosten nur annähernd veranschlagt werden konnten, Summen bis zu einer vom Budget bestimmten Höhe aus den Einnahmen zu bewilligen.

Kredit, landwirtschaftlicher, der Darlehnskredit der Landwirte. Derselbe ist teils Realkredit, teils Personalkredit, und zwar versteht man unter landwirtschaftlichem Realkredit gewöhnlich nur den Immobiliar- (Grund-) Kredit, unter landwirtschaftlichem Personalkredit den Personalkredit im üblichen Sinne und den Mobiliarkredit. Der Darlehnsbedarf kann sowohl dadurch gedeckt werden, daß der Darlehnsnehmer das Kapital unmittelbar von einem Kapitalisten erhält, der mit ihm den Darlehnsvertrag schließt, als auch dadurch, daß das Kapital von einem Kreditunternehmer geliehen wird, der auf seine Rechnung und Gefahr K. nimmt und gibt. Wenn Landwirte nur auf den ersten Weg angewiesen sind, so ergeben sich auch für Darlehnsnehmer, die sichere Schuldner sind, bei denen der Gläubiger kein Risiko für Kapital und Zinsen zu tragen hat, schwere Übelstände. Diese bestehen insbes. darin, 1) daß sie nicht jederzeit, wenn sie ein Darlehen brauchen, einen Gläubiger finden, 2) daß der Zinsfuß oft unverhältnismäßig hoch ist, und 3) daß sie nur kündbare Darlehen erhalten können und die Rückzahlungspflicht nicht der Verwendung des Kapitals und der Rückzahlungsfähigkeit der Schuldner entsprechend bestimmt werden kann. Diese Übelstände lassen sich auf dem zweiten Wege beseitigen, aber auf ihm auch nur, wenn die richtigen Organe für den landwirtschaftlichen K. bestehen. Diese können in angemessener Weise das Kreditbedürfnis befriedigen, indem sie 1) jederzeit kreditwürdigen Landwirten Darlehen geben, 2) die Darlehen zu einem der jeweiligen Lage des Kapitalmarktes und dem Risiko entsprechenden Zinsfuß geben, 3) das Bedürfnis nach unkündbaren Darlehen befriedigen und die Rückzahlung von Darlehen nach der Verwendung des Kapitals und der Rückzahlungsfähigkeit der Schuldner regeln. Die sachgemäße Einrichtung des landwirtschaftlichen Kredits erfordert verschiedene Kreditanstalten für den landwirtschaftlichen Personal- (und Mobiliar-) Kredit wie für den Immobiliarkredit.

Beim **Personal-** (und **Mobiliar-**) **Kredit**, für den als Unterlage das tote und lebende Inventar sowie das umlaufende Kapital des Landwirtes dient,

können selbstverständlich keine unkündbaren Darlehen gegeben werden, und für die Frage der Organisation des Kredits kann allein die wirtschaftliche Befriedigung des Kreditbedürfnisses zu produktiven Zwecken in Betracht kommen. Gerade diese Art des bäuerlichen Kredits leidet aber unter den besondern bäuerlichen Verhältnissen, namentlich unter der Schwierigkeit, landwirtschaftliche Produkte als Grundlage des Kredits zu benutzen; denn die hierfür erforderlichen öffentlichen Lagerhäuser sind erst am Anfang ihrer Entwickelung. Dieser Mangel macht sich um so mehr geltend, als das Bedürfnis des Landwirtes nach diesem K. mindestens in dem gleichen Grade wächst, wie für ihn die Möglichkeit oder gar Notwendigkeit eintritt, das auf seinen Betrieb zu verwendende Kapital zu vergrößern, so daß es mit dem Fortschritt der landwirtschaftlichen Kultur und mit intensiverem Betrieb steigt. Am meisten ist dies der Fall für denjenigen K., den der Landwirt zur Verstärkung des erforderlichen umlaufenden Kapitals, also zur Beschaffung von Saatgut, Dungmitteln, Futterstoffen, Mastvieh, zur Bezahlung von Arbeitslöhnen ꝛc., nötig hat. Soll hier die Kreditgewährung dem Landwirt nützlich sein, so müssen Zinsfuß und Rückzahlungsfrist der Rentabilität und Reproduktionszeit des verwendeten Kapitals entsprechen. Nach der heutigen Rentabilität solcher Kapitalverwendung kann der Landwirt nur in Notfällen und dann nur für kleinere Beträge mehr als 5—6 Proz. Zinsen geben. Der Wiederersatz dieses Kapitals erfolgt aber mit wenigen Ausnahmen frühestens nach einem halben Jahre, oft erst nach einem Jahre und noch später; der Landwirt muß daher in der Regel eine Rückzahlungsfrist von mindestens einem Jahre beanspruchen. Diesen Forderungen können nur besondere landwirtschaftliche Kreditanstalten entsprechen, welche ihre Wirksamkeit auf ein örtlich begrenztes Gebiet erstrecken, so daß eine genaue Kenntnis von den wirtschaftlichen Verhältnissen und der persönlichen Kreditwürdigkeit der Landwirte leicht gewonnen und der zu gewährende K. nach Höhe und Zeit den berechtigten Wünschen und Bedürfnissen angepaßt werden kann, und welche als ihren Hauptzweck verfolgen, den kreditwürdigen Landwirten möglichst billigen K. zu verschaffen. Aufgabe der Landwirte, insbes. der landwirtschaftlichen Vereine, ist es, sie ins Leben zu rufen. Aber diese Kreditanstalten müssen für kleine und mittlere Landwirte andre sein als für große Landwirte. Für die kleinen und mittlern Landwirte sind besondere landwirtschaftliche Kreditgenossenschaften, besondere Kreditvereine von Landwirten mit Solidarhaft der Mitglieder, die sogen. ländlichen Darlehnskassenvereine (s. d.), nach ihrem Schöpfer auch Raiffeisensche Darlehnskassen genannt, am Platz. Die (gewerblichen) Kreditvereine (nach Schulze-Delitzsch) können ihrem Bedürfnis nicht entsprechen, weil dieselben nur kurzen K. geben. Überdies können Landwirte die Geschäftsführung dieser Vereine zu wenig kontrollieren. Fehlen derartige Krediteinrichtungen, so liegt die Gefahr nahe, daß der kleine Landwirt bei Kreditbedürfnis in die Hände von gewissenlosen Personen fällt, welche seine Notlage zu wucherischer Ausbeutung mißbrauchen (s. Wucher). Für größere Landwirte sind dagegen Kreditgenossenschaften nicht geeignet. Die für ihren Personalkredit notwendigen Kreditorgane müssen von Anfang an ein größeres Anlagekapital haben, als es bei Genossenschaften gebildet wird, und die Solidarhaft ist hier wegen der Vermögensunterschiede der größern Landwirte unanwendbar. Das richtige Kreditorgan für sie sind besondere landwirtschaftliche Depositenbanken, die von andern Depositenbanken (s. Banken, S. 422) sich nur dadurch unterscheiden, daß sie ihren Geschäftsbetrieb auf die Landwirte bestimmter Bezirke beschränken, außerdem aber in den Kommissions- und Provisionsgeschäften auch für den Absatz der Produkte ihrer Kunden thätig sind. Aber diese Kreditanstalten sind nur ausführbar für Bezirke, in denen eine hinreichende Anzahl größerer Landwirte vorhanden ist. In andern bleibt den Landwirten lediglich der Kreditverkehr mit Bankiers oder Banken übrig, bei dem aber die vorerwähnte angemessene Befriedigung ihres Kreditbedürfnisses selten zu erreichen sein wird. Übrigens haben die Schwierigkeiten des bäuerlichen Personalkredits in jüngster Zeit zu mehrfachen Reformvorschlägen geführt (Dezentralisation der bestehenden landwirtschaftlichen Kreditinstitute), welche wohl nur im Zusammenhange mit der ganzen ländlichen Verschuldungsfrage erledigt werden können.

Für den landwirtschaftlichen Grund- (Immobiliar-) Kredit ist unbedingt erforderlich, daß der kreditwürdige Grundbesitzer nach seiner Wahl kündbare oder auf bestimmte Zeit unkündbare, oder unkündbare und amortisierbare, oder auch unkündbare, nicht amortisierbare Darlehen erhalten kann. Die Grundlage dieses Kredits ist der landwirtschaftliche Boden mit den darauf befindlichen Gebäuden. Da aber der Reinertrag von Grund und Boden im Durchschnitt keine höhere Verzinsung des Grundkapitals als 4—5 Proz. ermöglicht, darf auch dieser K. nicht teurer sein. Den Forderungen der Unkündbarkeit und Amortisation des Immobiliarkredits können nur Kreditanstalten genügen, welche selbst unkündbaren K. nehmen. An sich können nach ihrer Organisation diesem K. 1) die allgemeinen Hypothekenbanken (s. Banken, S. 427) dienen. Aber diese Banken sind wegen der mühsamen Geschäftsführung wenig geneigt, bäuerliche Grundstücke zu beleihen, überdies sind sie Erwerbsgesellschaften, die als solche in erster Linie das Interesse der Aktionäre, nicht das der Kreditnehmer verfolgen. Dagegen sind hier besonders am Platze 2) eigne genossenschaftliche landwirtschaftliche Grundkreditanstalten, deren Wesen darin besteht, daß sich Besitzer der landwirtschaftlichen Güter eines größern Bezirks zur Befriedigung ihres Grundkreditbedürfnisses zu einer Realgenossenschaft vereinigen, die sich Geld durch Ausgabe von Pfandbriefen, für welche die Güter aller haften, leiht und den Mitgliedern nach Maßgabe ihrer Kreditwürdigkeit hypothekarische Darlehen der oben angegebenen Art gewährt. Sie haben vor den Hypothekenbanken die Vorteile, daß die ihr angehörenden Grundbesitzer ein Recht auf Kreditgewährung innerhalb der statutarisch zulässigen Beleihungsgrenze haben, daß sie alle Arten landwirtschaftlicher Güter umfassen können, und daß die Kreditgewährung billiger und besser erfolgen kann, weil die Verwaltungskosten geringer sind und für die Geschäftsführung nicht das Erwerbsinteresse von Aktionären, sondern nur das Interesse der kreditbedürftigen Grundbesitzer maßgebend ist. Zu diesen Kreditanstalten gehören die preußischen sogen. Landschaften, die aber ihren Geschäftskreis nicht auf alle landwirtschaftlichen Güter ihres Bezirks ausdehnen (s. Landschaften). In gleicher Weise geeignet sind 3) staatliche, resp. kommunale (provinzielle) Grundkreditanstalten, auch Landeskreditkassen genannt, wie sie z. B. in Preußen für die Provinzen Hannover,

Hessen-Kassel und Nassau schon seit längerer Zeit bestehen. Die drei Anstalten waren ursprünglich staatliche Ablösungskassen, um den zur Ablösung der Grundlasten Verpflichteten den nötigen Kredit zu gewähren. Sie erhielten später eine Erweiterung ihres Wirkungskreises und wurden berechtigt, aus den ihnen anvertrauten Ablösungsgeldern der Domanialbauern hypothekarische Darlehen zu geben (Hannover, Gesetz vom 14. Juni 1842; Hessen-Kassel, Gesetz vom 3. Juni 1832; Nassau, Gesetz vom 16. Febr. 1849). 1869 wurden sie durch drei Gesetze vom 25. Dez. 1869 in kommunale Anstalten der Provinz Hannover und der Kommunalverbände Hessen-Kassel und Nassau mit der Verpflichtung umgewandelt, gegen Verpfändung von Grundstücken Darlehen zu geben. Sie beschaffen sich die Mittel dazu durch Ausgabe von Schuldverschreibungen auf den Inhaber oder Namen. Ähnliche Kreditanstalten bestehen in Sachsen-Weimar, Meiningen, Altenburg, Gotha, Rudolstadt, Sondershausen, Oldenburg. Sie sind nicht rein landwirtschaftliche Kreditanstalten, sie beleihen auch städtische Grundstücke, einzelne (z. B. Altenburg) geben auch Darlehen im Personal- und Mobiliarkredit; aber sie dienen sämtlich auch dem bäuerlichen Grundbesitz, und sie geben auch kleine Darlehen. Hierher sind auch die preußischen Provinzialhilfskassen (1847 gegründet) zu rechnen, welche zwar ursprünglich zu gemeinnützigen Unternehmungen bestimmt waren, von denen aber mehrere in allgemeine Realkreditinstitute verwandelt wurden. Aber diese Kreditanstalten, die genossenschaftlichen wie staatlichen oder kommunalen, können hypothekarische Darlehen nur innerhalb der Kreditwürdigkeit geben, sie müssen als ersten Grundsatz ihrer Geschäftsführung festhalten, daß das beliehene Grundstück für die Forderung volle Sicherheit gewährt. Und diese Sicherheit bietet das landwirtschaftliche Grundstück unbedingt nur bis zur Hälfte des thatsächlichen Ertragswerts, ausnahmsweise bis zwei Drittel desselben. Für eine hypothekarische Verschuldung darüber hinaus können sie nicht mehr in Frage kommen. Soll diese Verschuldung erfolgen, so können nur noch kündbare Darlehen von Privatgläubigern und zu höherm Zinsfuß, der schon eine Risikoprämie enthält, gegeben werden; aber gerade diese Darlehen sind eine stete und große Gefahr für den Grundbesitz. Eine derartige Verschuldung von Grundstücken ist eine Überschuldung und ein wirtschaftlich ungesunder Zustand. Dieser veränderliche, unsichere Wertteil der Grundstücke sollte gar nicht hypothekarisch belastet sein, sondern nur eine weitere Grundlage für den Personalkredit bilden. Eine solche Überschuldung ist freilich thatsächlich in großem Umfang vorhanden. So nimmt man an, daß in Preußen der größere Grundbesitz schon über die Hälfte, der kleinere über ein Drittel des Wertes hinaus verschuldet ist. Die Hauptursachen der Überschuldung sind: Erbteilungen, bei welchen die Erbteile von Miterben eingetragen wurden, oder Gutskäufe, bei welchen zu niedrige Anzahlungen erfolgt sind und nun Restkaufgelder eingetragen werden. Hier unter Beibehaltung der Schulden, resp. der Verschuldungsfreiheit durch eine Kreditorganisation oder eine neue, von den bisherigen Grundsätzen völlig abweichende gesetzliche Regelung der hypothekarischen Belastung (Vorschläge von Rodbertus, Schäffle, Stein u. a.) Abhilfe zu schaffen und die Eigentümer vor der Gefahr des Besitzverlustes zu bewahren, ist ein zur Zeit vielerörtertes, aber noch ungelöstes Problem. Namentlich gilt dies von dem Vorschlag der Einführung von Heimstättegesetzen (s. d.) und der Schäffleschen Idee der Inkorporation des Kredits, wonach die Vermittelung des Kredits und die Überwachung der Kreditgebarung der Schuldner durch ländliche Zwangsgenossenschaften erfolgen soll, welche event. auch die verschuldeten Grundstücke übernehmen und durch Verpachtung bewirtschaften würden. Zu den landwirtschaftlichen Bodenkreditanstalten gehören auch noch die Landeskulturrentenbanken, insofern sie zur Ausführung von Meliorationen und andern Maßregeln der Landeskultur hypothekarische Darlehen geben (vgl. Landeskulturrentenbanken).

Vgl. v. d. Goltz in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 2 (3. Aufl., Tübing. 1892); Gamp, Der landwirtschaftliche K. und seine Befriedigung (Berl. 1883); R. Zeulmann, Die landwirtschaftlichen Kreditanstalten (Erlang. 1866); Knies, Geld u. Kredit, Bd. 2 (das. 1876); v. Stengel, Bodenkredit und Bodenkreditanstalten (in Hirths »Annalen des Deutschen Reichs«, 1878, S. 841 ff.); Schmoller in Thiels »Landwirtschaftlichen Jahrbüchern«, Bd. 9, S. 613 ff. (Berl. 1882); v. Miaskowski, ebendort, S. 631 ff.; Rodbertus-Jagetzow, Zur Erklärung und Abhilfe der heutigen Kreditnot des Grundbesitzes (Jena 1868—69, 2 Bde.); L. v. Stein, Die drei Fragen des Grundbesitzes und seiner Zukunft (Stuttg. 1881); Derselbe, Bauerngut und Hufenrecht (das. 1882); Schäffle, Die Inkorporation des Hypothekarkredits (Tübing. 1883); G. Ruhland, Agrarpolitische Versuche vom Standpunkt der Sozialpolitik (das. 1883); Derselbe, Die Lösung der landwirtschaftlichen Kreditfrage (das. 1886); Hecht, Die Organisation des Bodenkredits in Deutschland (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1891); Schiff, Zur Frage der Organisation des landwirtschaftlichen Kredits in Deutschland (das. 1892); Buchenberger, Agrarwesen u. Agrarpolitik, Bd. 2, Kap. 6 (das. 1893); v. Freyberg, Die landwirtschaftliche Verschuldungsfrage in Theorie u. Praxis (Münch. 1894) und Litteratur unter »Darlehnskassenvereine«.

Kreditanstalten, Institute, welche den Zweck haben, den Umsatz von Kapital zu vermitteln und zu erleichtern, also Kredit (s. d.) zu geben und zu nehmen. Dieselben können von Privaten, Genossenschaften wie von öffentlichen Körperschaften, Staat und Gemeinde ins Leben gerufen und betrieben werden. Die einzelnen Arten der K. sind unter sich so verschieden, daß auf die einzelnen Artikel verwiesen werden muß. Hier genügt es, die wichtigsten Arten aufzuzählen. Am zahlreichsten sind die Banken (s. d.). Ihre Eigentümlichkeit besteht darin, daß die Vermittelung von Kapital bei ihnen für den Vermittler als solchen gewinnbringend ist, daß derselbe die Differenz zwischen den Anlehns- und Darlehnsbedingungen als seinen Nutzen behält. Kreditvereine (s. d.), auch Vorschußvereine (s. Genossenschaften) oder Volksbanken (s. d.) genannt, können als Banken betrachtet werden; denn die Formen, in denen sich ihre Kreditgeschäfte bewegen, sind dieselben. Nur ist es gerade der Kundenkreis, der auch für das Unternehmen einsteht, gewöhnlich mit Solidarhaft, und dem auch die etwaigen Gewinne zufallen. Die Grundkreditanstalten geben Kredit in der Form von Hypotheken und nehmen ihn durch die Ausgabe verzinslicher Schuldverschreibungen. Auch hier sind, nicht nach den Formen ihrer Kreditgeschäfte, sondern nach der Art und Weise ihrer Konstituierung, zwei Arten zu unterscheiden: die nach dem Vorbild des Crédit mobilier gegründeten Hypothekenbanken (s. Banken, S. 427) und die Landschaften (s. d.). Leihhäuser (s. d.) geben Kredit in Form des Pfand-

geschäfts, ebenso die Darlehnskassen (s. d.), die nicht selten durch Ausgabe von unverzinslichen Kreditpapieren Kredit genommen haben. Sparkassen (s. d.) unterscheiden sich von den zuletzt erwähnten Formen dadurch, daß sie in erster Linie begründet sind, um Kredit zu nehmen, und nur so weit Kredit gewähren, als dies durch die Menge der ihnen zufließenden und dann in sicherer Weise anzulegenden Gelder notwendig gemacht wird, während für die Errichtung der übrigen gemeinnützigen K. der Gesichtspunkt maßgebend ist, daß sie Kredit verschaffen sollen.

Kreditbanken, s. Banken, S. 420.

Kreditbestätigung, Bestätigung, welche ein Bankier einem an einem überseeischen Platze wohnenden und von einem heimischen Kaufmann zu Warenverkäufen beauftragten Kommissionär dahin erteilt, daß er die von dem letztern auf ihn auszustellende Tratte acceptieren werde, wenn die vorgeschriebenen Bedingungen erfüllt seien.

Kreditbetrug, eine Art des Betrugs, das Erschleichen von Kredit unter falschen Vorspiegelungen.

Kreditbillets, von Kaufleuten ausgestellte Schuldscheine über empfangene, aber noch nicht bezahlte Waren, mit dem Versprechen, an einem gewissen Tage zu zahlen; auch soviel wie Kreditpapiere (s. d.).

Kreditbrief (Akkreditiv, Kreditiv), diejenige Form der Anweisung, bei welcher der Aussteller, gewöhnlich ein Bankier, eine andre, zumeist eine auf Reisen gehende Person ermächtigt, bei dem Adressaten Gelder zu erheben. Ist der Brief an bloß eine Person gerichtet, so heißt er einfacher K., wenn an mehrere Personen, Zirkularkreditbrief. Der K. enthält regelmäßig außer Namen, Stand und Wohnort der akkreditierten Person den Auftrag, dem Briefinhaber bis zu einem gewissen Betrag (Limitum) Gelder verabfolgen zu lassen, sowie die Angabe, wie sich der Adressat für die geleisteten Zahlungen erholen soll. Ist der Betrag, bis zu welchem der Akkreditierte Kredit erhalten soll, nicht bezeichnet und begrenzt (»limitiert«), so spricht man von einem Blankokreditbrief (Akkreditiv in blanco oder in bianco). Der Geschäftsfreund, an welchen die Anweisung gerichtet ist, muß zu gehöriger Zeit von der Akkreditierung des Kreditbriefinhabers avisiert werden. Zur Verhütung von Betrug pflegt ihm außerdem die Handschrift des Empfohlenen mitgeteilt zu werden, oder der Akkreditierte setzt seine Unterschrift auf den K.; auch wird in einfachen Kreditbriefen gewöhnlich eine Frist bestimmt, nach deren Ablauf der K. nicht mehr gültig sein soll. Im übrigen sind die über die Anweisung (s. d.) geltenden Rechtsgrundsätze maßgebend.

Kreditgefährdung (Kreditverleumdung) liegt vor, wenn jemand wider besseres Wissen in Beziehung auf einen andern eine unwahre Thatsache behauptet oder verbreitet, welche dessen Kredit zu gefährden geeignet ist. Sie wird vom deutschen Strafgesetzbuch (§ 187) als ein Fall der Verleumdung aufgefaßt und bestraft (s. Beleidigung).

Kreditgeld, s. Zeichengeld.

Kreditgenossenschaften, s. Genossenschaften, S. 321.

Kreditieren, etwas auf Kredit geben, dann jemand Zutrauen schenken, ihm Kredit gewähren, daher in der Buchhaltung: jemand eine Forderung gut-, auf die Seite des »Credit«, in das »Haben«, schreiben, ihn erkennen (Gegensatz: debitieren, s. Debet). Vgl. Buchhaltung, S. 616.

Kreditiv (lat., Akkreditiv), Beglaubigungsschreiben, besonders das der Gesandten, welches sie dem fremden Souverän in feierlicher Audienz überreichen; auch soviel wie Kreditbrief (s. d.). Vgl. Akkreditieren.

Kreditkauf (Kauf auf Kredit, auf Borg), ein Kauf, bei dem der Kaufpreis vereinbarungsgemäß erst nach der Übergabe der Ware zu bezahlen ist. Vgl. Kauf.

Kreditkrisen, s. Handelskrisen, S. 303.

Kreditlager, private Lager, in denen zollpflichtige Waren mit oder ohne Mitverschluß der Zollbehörde hinterlegt werden. Vgl. Zollniederlagen.

Kreditlisten, s. Banken, S. 426.

Kreditmasse, soviel wie Konkursmasse.

Kreditmünze wird oft die Scheidemünze genannt, weil bei ihr der Nominalgehalt (Betrag, zu dem die Münze angenommen werden muß) mit dem wirklichen Metallgehalt nicht übereinstimmt.

Kreditor (lat.), soviel wie Kreditgeber, Gläubiger (s. d.); vgl. Kredit.

Kreditorenbuch, s. Buchhaltung, S. 617.

Kreditorenverband, s. Kreditreformvereine.

Kreditpapiere, alle schriftlichen Urkunden, welche eine Geldschuld ausdrücken, insbes. diejenigen, welche, wie Waren oder Bargeld, im Verkehr von Hand zu Hand gehen und als börsengängig an der Börse gehandelt werden. Ihre Zirkulationsfähigkeit wird begründet durch die Leichtigkeit ihrer Übertragung mittels Indossaments (s. d.), wie bei dem Wechsel, oder mittels einfacher Übergabe, wie die auf den Inhaber lautenden Papiere, z. B. Papiergeld, Banknoten (s. d.).

Kreditreformvereine. Der Verband der Vereine »Kreditreform« ist eine internationale, von Kaufleuten, Fabrikanten und Gewerbtreibenden geschlossene Vereinigung, welche den Zweck verfolgt, ihre Mitglieder vor geschäftlichen Verlusten zu schützen durch schriftliche und mündliche Auskunftserteilung sowie provisionsfreie Einziehung alter, zweifelhafter Ausstände im Wege des Mahnverfahrens. Der Verband, welcher 1882 gegründet wurde, besteht zur Zeit aus 290 Vereinen, 275 Filialen und 10 Vertretungen, welche sich über das Deutsche Reich, Belgien, Österreich-Ungarn und die Schweiz ausdehnen. An jedem Vereinsplatz besteht ein Büreau, das von einem von der Generalversammlung des Ortsvereins gewählten Geschäftsführer geleitet wird. Filialen und Vertretungen besorgen nur Auskunftserteilungen. Die Leitung des Verbandes liegt in den Händen eines vom Verbandstag (zugleich höchste Instanz in Streitfällen innerhalb des Verbandes) gewählten Verbandsvorstandes. Sitz des Verbandes ist Leipzig. Die Einholung schriftlicher Auskünfte auf Vereinsplätze erfolgt durch die Mitglieder direkt durch Anfragezettel, welche von den Vereinen zu 80 Pf. das Stück für Deutschland (für Auskünfte aus dem Ausland besteht ein besonderer Tarif) erhältlich sind. Daneben besteht kostenfreie mündliche Auskunftserteilung an Mitglieder und deren Reisende auf Grund von Legitimationskarten. Außer der Auskunftserteilung gehört zum Geschäftsbetrieb der K. die Einziehung zweifelhafter Forderungen im Auftrag der Mitglieder mittels vorschriftsmäßiger zweimaliger Anmahnung. Die Namen der Schuldner, welche diese Anmahnung ignorieren, werden den Mitgliedern des Verbandes durch periodisch erscheinende Listen veröffentlicht. Unter Umständen wird auch die Vertretung der Mitglieder in Konkursen besorgt. Der Jahresbeitrag beträgt 12 Mk., das Eintrittsgeld 3 Mk. Die Mitglieder erhalten unentgeltlich die vom Verbandsbüreau seit 1885 herausgegebene »Verbandszeitung für die

Vereine Kreditreform« nebst »Suchliste« (zur Ermittelung unabgemeldet verzogener Schuldner), die Listen säumiger und böswilliger Zahler und die »internationale Warnungstafel« (Schwindelfirmen u. dgl.). Die Mitgliederzahl des Verbandes betrug 1898: 37,488, die Zahl der erteilten schriftlichen Auskünfte 877,899, das Inkasso durch Mahnung 3,691,158 Mk. Einen ähnlichen Zweck wie die K. verfolgt der 1890 gegründete Kreditorenverband in Wien.

Kredittaxe (Sicherheitstaxe), s. Bonitierung.

Kreditvereine, Vereine, welche bezwecken, ihren Mitgliedern durch Einstehen füreinander leichtern und billigern Kredit zu verschaffen. Vorzugsweise wurde früher der Ausdruck gebraucht für die Vereine von Grundbesitzern, die sich durch Solidarhaft billigen Hypothekenkredit zu verschaffen wußten (s. Landschaften). Neuerdings bezeichnet man auch so diejenige Gattung der Genossenschaft, die den Kredit der Mitglieder zu fördern bestimmt ist, also die Volksbanken, gewerblichen Vorschuß- und Kreditvereine (s. Genossenschaften) und die bäuerlichen Darlehnskassen (s. d.).

Kreditverleumdung, s. Kreditgefährdung.

Kreditversicherung. Zweck der K. oder Garantieversicherung ist, gegen Zahlung einer Prämie Verluste zu ersetzen, die an nicht oder ungenügend durch Pfand gedeckten Schuldforderungen entstehen. Sie setzt, wie eine jede Versicherung, große Beteiligung voraus, so daß eine richtige persönliche und zeitliche Verteilung entstandener Schäden ermöglicht wird und ein jeder im Laufe der Zeit doch im großen Ganzen für seine eignen Verluste aufkommt. Die Prämien müssen nicht allein nach der Höhe der versicherten Summe, sondern auch nach dem Grade ihrer Gefährdung bemessen werden. Der Gedanke einer solchen K. ist bereits im Gebiet des Realkredits verwirklicht worden, indem Hypothekenversicherungsanstalten die Versicherung gegen den Verlust, welcher bei hypothekarisch begründeten Forderungen entsteht, übernehmen. In diesem Falle ist die Durchführung der Versicherung durch alle jene Umstände ermöglicht, welche Realkredit und Hypothekenordnung vor dem Personalkredit zu gunsten des Gläubigers auszeichnen. Es handelt sich hier nicht allein um offen liegende, kontrollierbare Thatsachen, sondern die Verlustgefahr hält sich innerhalb engerer Grenzen, sobald nur die Abschätzung genügend zutreffend und die Beleihungssumme nicht zu hoch gegriffen ist.

Anders liegt die Sache beim Personalkredit, insbes. bei den meisten Forderungen des Handels- und Gewerbestandes. Bei denselben scheitert die K. einfach daran, daß hier den Grundbedingungen einer gedeihlichen Versicherung gar nicht oder nur sehr unvollkommen genügt wird (Anreiz zu gewagten Geschäften, welche für den Wagenden selbst ungefährlich sein würden rc.). Aus diesem Grunde haben auch Anstalten, welche sich die K. zur Aufgabe machen, keine Aussicht auf dauernden Bestand, wie dies die Geschichte zur Genüge bestätigt. Bereits zur Zeit des Südseeschwindels (1718—20) waren in England verfehlte Projekte aufgetaucht, die gegen Diebstahl und Räuberei und gegen Verlust kaufmännischer Forderungen versichern wollten. 70 Jahre später wurde im preußischen Ministerium die Ausführung einer K. ohne Erfolg geplant. Im Laufe dieses Jahrhunderts wurden in England mehrere Kreditversicherungs-Gesellschaften gegründet, wie 1820 die British Commercial Insurance Company, 1845 die Commercial Casualty Mutual Association and Indemnity Society, 1850 die Commercial Debt Insurance Company, 1852 die Solvency Mutual Guarantee u. a. Dieselben haben indessen keine glücklichen Erfolge erzielt. In Frankreich entstanden 1848 zwei Kreditversicherungs-Gesellschaften, die Union du commerce und die Société mutuelle, welchen noch einige andre nachfolgten. Der Erfolg war auch hier baldiger Zusammenbruch und Liquidation. Dann wurde in Brüssel 1852 die Garantie du commerce, eine Versicherungsgesellschaft gegen Konkursverluste auf Gegenseitigkeit, gegründet; dieselbe ging 1867 wieder ein. Auch in Deutschland ging man in den 50er Jahren an die Gründung von Gesellschaften und Vereinen für K., so in Magdeburg, Bremen, Lübeck, Mannheim u. a. O., freilich ohne damit etwas Lebensfähiges zu schaffen. Diese Versuche wiederholten sich zu Ausgang der 60er Jahre nach Aufhebung der Schuldhaft, dann 1873 und 1882, verliefen aber auch diesmal ohne Resultate.

Günstiger gestalteten sich die Verhältnisse für die sogen. Kautionsgarantieversicherung oder kurzweg Kautionsversicherung, die man als eine besondere Art der K. aufzufassen hat. Bei der Kautionsversicherung handelt es sich speziell darum, die Redlichkeit und Zuverlässigkeit kautionspflichtiger Personen zu versichern. Der erste Versuch nach dieser Richtung wurde 1842 von der Guarantee Society in London gemacht; von durchschlagendem Erfolg für England waren aber erst die Bemühungen einer englischen Lebensversicherungsgesellschaft, welche diesen Versicherungszweig ebenfalls kultivierte, der European Assurance Society. Den Agitationen dieser Gesellschaft ist es zu danken, daß 1863 dem Parlament ein Gesetzentwurf vorgelegt und von diesem auch angenommen wurde, durch welchen es den Staatsbehörden und andern unter Parlamentsakte stehenden Korporationen gestattet ist, als Kaution für ihre Beamten die Police einer Garantieversicherungsgesellschaft anzunehmen. Die in Deutschland nach dem Vorgang der Lebensversicherungsgesellschaft in Leipzig in den Geschäftskreis einer Reihe von Lebensversicherungsanstalten gezogene sogen. Kautionsversicherung kann nur ungenau als Versicherung bezeichnet werden. Die Gesellschaften stellen nämlich für ihre Versicherten bei deren Behörden die Kautionen, deren Beträge sie sich, wie andre Darlehen, verzinsen lassen unter Berechnung eines mäßigen Beitrags zur Deckung der Unkosten und eventueller Verluste. Die Gesellschaften haben zunächst eine Deckung an der Police, da, wenn auch der Versicherte die Prämienzahlung einstellt, er nicht aller Rechte verlustig geht, sondern Anspruch auf eine bestimmte Quote der Prämienreserve hat. Zu größerer Sicherstellung der Anstalten pflegt auch solidarische Haftbarkeit der betreffenden Versicherten für die aus der Kautionsstellung erwachsenden Verluste ausbedungen zu werden. Eine andre Art der K. ist die namentlich in Frankreich, nicht aber in Deutschland verbreitete Mietversicherung der Hausbesitzer gegen Verluste durch Nichteingang der Mietgelder. Vgl. Schimmelpfeng, Das Problem der K. (Berl. 1887).

Kreditwesen (Debitwesen), soviel wie Konkurs.

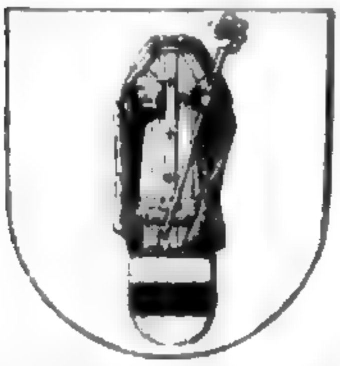
Kreditwirtschaft, s. Kredit.

Kredsch (Kredj, mit ihrem eigentlichen Volksnamen Adja), zur Nubarasse gehöriges Volk in der innerafrikan. Landschaft Dar Fertit (s. d.), westlich von den Bongo und Golo, nördlich von Banga, östlich von den Furanern und südlich von Dar Fur und

den Mandala, besteht aus einer Unzahl kleiner Stämme und zeichnet sich durch geringe Intelligenz und äußerste Häßlichkeit aus. Ihr Körper ist plump und schwerfällig und unter Mittelgröße, der Haarwuchs dürftig, der Kopf brachycephal, die Lippen dicker aufgeworfen und der Mundspalt breiter als bei den übrigen Negervölkern jenes Gebiets. Von Farbe sind sie kupferrot und heller als die Bongo oder Niam-Niam. Ihre Hütten, ohne Unterbau, bestehen nur aus einem breiten kegelförmigen, über ein korbartiges Gerüst gedeckten Grasdach. Ihre Kornspeicher: korbartige Bauten auf Pfählen und von einem großen Dach überdeckt, sind mit Vorrichtungen zum Mahlen des Getreides (mittels Reibsteine) verbunden. Ihre Sprache ist ganz isoliert. Durch unaufhörliche Sklavenjagden sind viele der Stämme bereits verschwunden und die von ihnen bewohnten Landschaften zu Einöden geworden. Die K. wurden 1871 von Schweinfurth, 1877 von Potagos, 1886 von Junker besucht.

Kredulität (lat.), Überzeugung, daher Kredulitätseid, soviel wie Glaubenseid (s. Eid, S. 443); wird aber auch in der Bedeutung von »Leichtgläubigkeit« gebraucht.

Krefeld (Crefeld), Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Düsseldorf, 6 km links vom Rhein, 38 m ü. M., ist regelmäßig gebaut, hat mehrere große Plätze, unter denen der Friedrichsplatz mit einem Denkmal für 1870/71 geschmückt ist, 6 katholische und 2 evang. Kirchen (darunter die gotische Friedenskirche mit 73 m hohem Turm und die neue, im romanischen Stil erbaute St. Josephskirche), eine mennonitische Kirche, eine Synagoge, ein mit großen Wandgemälden geschmücktes Rathaus, ein öffentliches Schlachthaus, schöne Anlagen und Alleen, in denen ein Denkmal des Komponisten der »Wacht am Rhein«, Karl Wilhelm, sich befindet, und (1890) 105,376 Einw., davon 21,909 Evangelische, 80,146 Katholiken und 1992 Juden. K. ist Mittelpunkt der deutschen Seiden- und Samtfabrikation (Zeug und Band) und hatte in der Stadt und Umgegend 1893 dafür 13,269 Handstühle und 6387 mechanische Webstühle, auf welchen 497,810 kg Rohseide, 372,044 kg Schappe, 1,080,715 kg Baumwolle und 35,778 kg Wolle verarbeitet wurden. Der Gesamtabsatz an Seiden- und Samtfabrikaten ergab ca. 79,5 Mill. Mk., wovon 46 Mill. Mk. auf das Ausland kamen. In der öffentlichen Konditionier- (Seidentrocknungs-) Anstalt wurden 1893: 578,175 kg Seide konditioniert, wovon allerdings ein beträchtlicher Teil auf die nahegelegenen Fabrikstädte Dülken, Viersen ꝛc. entfällt. K. besitzt ferner eine Eisenbahnhauptwerkstätte, Kesselschmieden, Maschinenfabrikation und Eisengießerei, chemische Fabriken, Zuckerraffinerien, Brennereien, Sprit- u. Spirituosenfabrikation, Alfenid- und Parkettfabriken, Dampftischlerei, Seifenfabrikation, Gerberei, Buchdruckerei ꝛc. Der Handel wird unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle (Umsatz 1893: 1008,8 Mill. Mk.) und andre öffentliche Bankinstitute. Den Verkehr in der Stadt und mit der Umgegend vermitteln eine Pferdebahn, drei Dampfstraßenbahnlinien und eine Telephonanlage; letztere verbindet K. auch mit Köln, Düsseldorf, Elberfeld ꝛc. Für den Eisenbahnverkehr ist der Ort Knotenpunkt der Linien Köln-Zevenaar, K.-Rheydt und M'Gladbach-Ruhrort der Preußischen Staatsbahn sowie der Eisenbahn Viersen-Süchteln. K. hat ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Oberrealschule, eine höhere Web-, Färberei- und Appreturschule (mit Wandgemälden von Professor Baur in Düsseldorf, die Entwickelung der Seidenindustrie darstellend), eine kaufmännische Schule, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Museum, ein Theater, ein Kapuzinerkloster, drei Waisenhäuser ꝛc. und ist Sitz eines Amtsgerichts, eines Landratsamts (für den Landkreis K.) und eines Hauptsteueramts. Die städtischen Behörden zählen 6 Magistratsmitglieder und 30 Stadtverordnete. — K. wird zuerst 1166 erwähnt, war ehemals ganz von kurkölnischem Gebiet umgeben, gehörte zum Fürstentum Mörs und kam mit diesem 1702 an Preußen. Kaiser Karl IV. gab dem Ort 1373 Stadtrecht. Das nahegelegene Schloß Kracau wurde 1677 geschleift. Den Anfang ihrer Blüte hat die Stadt den Religionsverfolgungen des 17. und 18. Jahrh. zu danken, infolge deren sich aus den Herzogtümern Jülich und Berg eine Menge Mennoniten, Reformierte und Separatisten hierher flüchteten. Hier (beim Dorfe Fischeln, s. d.) 23. Juni 1758 Sieg der Alliierten unter dem Herzog Ferdinand von Braunschweig über die Franzosen unter Clermont. Vgl. Keußen, Die Stadt und Herrlichkeit K. (Kref. 1859); Röttsches, Krefelder Mundart (das. 1875).


Wappen von Krefeld.

Kreglingen, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Mergentheim, an der Tauber, hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, Weinbau u. (1890) 1213 Einw., davon 19 Katholiken und 97 Juden. In der Nähe die 1384 erbaute, jetzt restaurierte Herrgottskirche (früher Wallfahrtskirche) mit kunstvoll geschnitztem Altar.

Krehl, Ludolf, Orientalist, geb. 29. Juni 1825 in Meißen, studierte in Leipzig, Tübingen und Paris orientalische Sprachen, setzte seine Studien in Petersburg fort, erhielt 1852 eine Anstellung als Sekretär an der königlichen Bibliothek in Dresden, wurde 1861 als außerordentlicher Professor der orientalischen Sprachen und Universitätsbibliothekar nach Leipzig berufen und daselbst 1869 zum ordentlichen Professor und Oberbibliothekar ernannt. Er schrieb: »De numis muhammadanis in numophylacio regio Dresdensi asservatis commentatio« (Leipz. 1856); »Über die Religion der vorislamischen Araber« (das. 1863); »Über die koranische Lehre von der Prädestination« (das. 1870); »Beiträge zur Charakteristik der Lehre vom Glauben im Islam« (das. 1877); »Das Leben und die Lehre des Muhammed« (das. 1884, Bd. 1); »Über die Sage von der Verbrennung der Alexandrinischen Bibliothek durch die Araber« (Florenz 1880); »Beiträge zur muhammedanischen Dogmatik« (das. 1885, Bd. 1). Von seinen Textausgaben sind hervorzuheben: Omar ben Suleimans »Erfreuung der Geister« (Leipz. 1848, türkisch und deutsch), ein Teil von Makkaris »Geschichte der spanischen Araber« (»Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne, par al-Makkari«, Leiden 1855—61, 2 Bde., arabisch) und der arabische Text der Traditionssammlung von Buchâri (»Recueil des traditions mahométanes par el-Bokhari«, das. 1862—68, 3 Bde.).

Kreibitz, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Rumburg, an den Linien Prag-Georgswalde-Ebersbach und Bodenbach-Warnsdorf der Böhmischen Nordbahn, hat eine alte Kirche, Zwirnfabrik, Bierbrauerei, Telephoneinrichtung und (1890) 1728 deutsche Einwohner. Angrenzend die Dörfer Ober-K. (1091 Einw.) und

Rieder-K. (1701 Einw.), mit Glasfabrik, Zwirnerzeugung und Weberei.

Kreide (Mus), s. Kraut.

Kreide (weiße K.), weißer oder gelblicher, auch hellgrauer, feinerdiger, weicher und abfärbender Kalkstein, aus sehr kleinen Scheibchen und Kügelchen von kristallinischem kohlensaurem Kalk (sogen. Kokkolithen, deren organische Abstammung zweifelhaft ist) und Foraminiferenschalen bestehend, daneben Bryozoen, Fragmente von Mollusken- und Krebsschalen enthaltend (vgl. Abbildung). Diese gewöhnliche weiße K. ist ein in England, Frankreich, Rügen, Dänemark ꝛc. sehr mächtiges, oft schroffe Felsen bildendes Glied der (obern) Kreideformation, welche ihr den Namen verdankt. Sogenannte K. aus andern Systemen ist meist der wahren K. nur oberflächlich ähnlich und bei näherer Prüfung von derselben petrographisch und

Mikroskopische Ansicht der weißen Schreibkreide.
a Foraminiferen, b Bryozoen, c Kokkolithen.

genetisch verschieden. Eine besondere Abart bildet die mit grünen Glaukonitkörnchen (nicht Chlorit) gemengte glaukonitische K. (fälschlich chloritische K. genannt), eine weitere der sogen. Kreidetuff von Maastricht, eine lockere, fast nur aus fein geriebenen Korallen-, Bryozoen-, Foraminiferen- und andern Resten bestehende K. An sich ist die K. nur undeutlich geschichtet, wohl aber sind die ihr oft eingelagerten Feuersteinknollen lagenweise verteilt. In den Handel kommt das rohe Gestein und wird namentlich in Soda- und Chlorkalkfabriken sowie in Glashütten und chemischen Fabriken benutzt, auch zu Mörtel gebrannt. An sich unreine, namentlich häufig Quarzbeimengungen führende Kreidegesteine werden geschlämmt und liefern dann die Schlämmkreide. Die durch Handscheidung von den Beimengungen getrennte und durch ein Räderwerk von den gröbsten Steinen befreite K. fällt, auf einer schiefen Ebene hinabrollend, in einen Schlämmbottich, in welchem sie durch eine mit eisernen Kratzen versehene rotierende Welle mit seitlich zufließendem Wasser gemischt wird. Die abfließende Kreidemilch, welche die feinsten Kreideteilchen suspendiert enthält, gelangt in tiefer stehende Sammelbottiche und wird von dort durch eine Pumpe nach dem viel höher stehenden Trockenhaus gefördert. Hier wird die Milch in Absatzbottichen aufgefangen, das klare Wasser abgelassen und die abgesetzte K. nach einigem Abtrocknen in Ziegel gestrichen und in Schuppen getrocknet. Die geschlämmte K. dient als Wasserfarbe, Untergrund von Vergoldungen, zum Putzen und Polieren von Metallen, zur Entwickelung von Kohlensäure, zum Neutralisieren von Säuren, z. B. bei der Zitronensäure- und Weinsäurefabrikation, bei der Bereitung von Stärkezucker mit Schwefelsäure, ferner in der Krappfärberei, als Zusatz zu Kitten, als Verdickungsmittel mehrerer Farbstoffe, zur Entfernung von Flecken ꝛc. Geschnittene K. zum Schreiben besteht aus vorzüglich reiner und weißer Masse, welche in stängelig-viereckige, cylindrische oder konische Formen geschnitten und mit Papier beklebt wird. Spanischweiß (Wiener Weiß, Dänischweiß, Marmorweiß, Blanc de Meudon, Blanc de Troyes, Bologneser, Champagner K.) ist feinste geschlämmte K., die als Malerfarbe und zum Putzen dient. Sehr schön ist die K. von Möen, Köln und Bologna. Die K. von Rügen heißt auch Breslauer K. Legt man K. in Wasserglas (kieselsaures Natron), so findet Zersetzung statt; die K. überzieht sich infolge davon mit einer Kruste von kieselsaurem Kalk, erlangt dadurch eine sehr große Härte und kann poliert werden. Braune K. ist soviel wie Umbra, Kesselbraun, Kölnische Erde; Briançoner K., spanische K., venezianische K., Schneiderkreide, soviel wie Speckstein; schwarze K., s. Thonschiefer; rote K., s. Rötel. Vgl. Zittel, Die K. (Berl. 1876).

Kreideformation (Quadersandsteinformation, Quadergebirge, Grünsandformation, Glaukonitformation, cretacische oder cretaceische Formation; hierzu Tafel »Kreideformation I u. II«), die jüngste der Formationen in der mesozoischen Gruppe, überlagert von den Tertiärbildungen und (da auch die Wealdenformation [s. d.] in der Regel noch zu der K. hinzugerechnet wird) von der Juraformation unterteuft. Das der K. den Namen gebende Gestein, Kreide (s. d.), auch weiße Kreide, Schreibkreide genannt, ist nicht überall entwickelt, sondern wird häufig durch Sandsteine, welche neben deutlicher Schichtung noch eine quaderförmige Absonderung erkennen lassen (daher Quadersandsteine), durch Kalksteine, thonige Kalke oder Mergel (Plänerkalk und -Mergel) sowie durch andre thonige und sandige Gesteine ersetzt. Alle diese Gesteine nehmen mitunter Glaukonit auf und werden dadurch glaukonitisch (glaukonitische oder chloritische Kreide, Glaukonitmergel, glaukonitischer Sand, Grünsand, Greensand, Grünsandstein ꝛc.). Die Quadersandsteine verwittern (eine Folge der ungleichförmigen Verteilung eines bald kieseligen, bald thonigen Bindemittels) oft zu grotesken Bergformen (Sächsisch-Böhmische Schweiz, Adersbacher Thal im Riesengebirge). Mehr untergeordnet treten Schieferthone und Thone auf, und besondere, nur an bestimmten Lokalitäten und in bestimmten Etagen der K. entwickelte Kalksteinvarietäten sind der Kreidetuff (s. Kreide) und die Korallenkreide, wie der Name besagt, ein wesentlich aus Korallenfragmenten bestehendes Gestein. Der weißen Kreide sind häufig Feuersteinknollen, mitunter in bizarren Formen, eingelagert, die, grob lagenweise verteilt, der an sich ungeschichteten Kreide eine Art Schichtung erteilen. An floristischen Resten ist die K., sowie man nicht die Wealdenformation ihr zuzählt und von den neuerdings in Maryland u. Virginia aufgefundenen sogen.

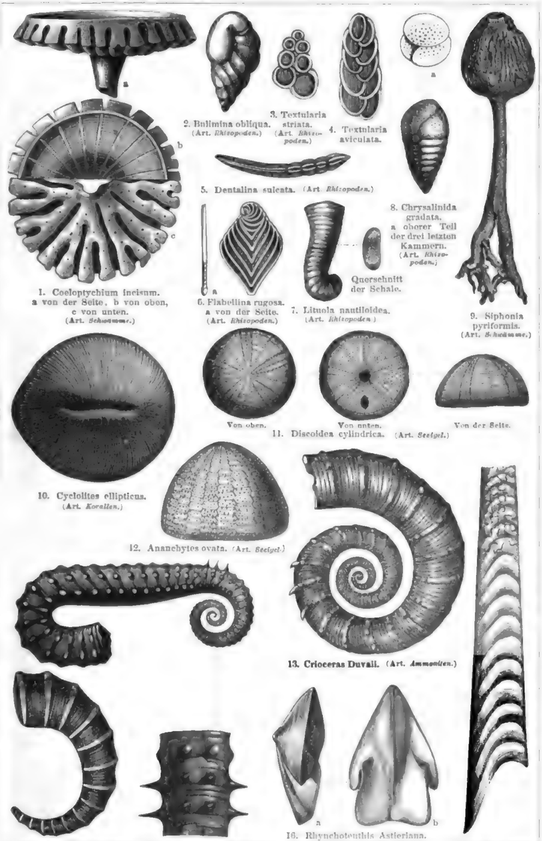
Digitize

Potomac-Schichten absieht, sehr arm; die betreffenden Einschlüsse sind an wenig Lokalitäten (Aachen, Haldem, einzelne Punkte des Harzes, Schlesiens und Mährens, Niederschöna i. S.) geknüpft und nur in den Schieferthonen etwas häufiger, hier freilich gelegentlich sogar zu kleinen Kohlenflözen angehäuft. Charakteristisch für die Flora der K. ist das Auftreten der angiospermen Dikotyledonen (Credneria, Eiche, Weide, Ahorn ꝛc.). Viel mannigfaltiger sind die Tierreste. Schwämme (s. Coeloptychium, Siphonia auf der Tafel I) und Korallen (s. Cyclolites auf der Tafel I) treten in einzelnen Etagen in zahlreichen Exemplaren auf, übertroffen freilich an Formenreichtum durch die Rhizopoden, welche nicht nur an der Zusammensetzung der Kreide selbst einen hervorragenden Anteil nehmen, sondern auch häufig in den übrigen Gesteinen der Formation gefunden werden; sind doch die oben erwähnten Glaukonitkörner häufig Steinkerne solcher Rhizopoden. Einige der zierlichen Gestalten sind, stark vergrößert, auf unsrer Tafel I dargestellt: Flabellina, Chrysalinida, Bulimina, Lituola, Textularia und Dentalina. Von Echinodermen sind Seeigel besonders formenreich entwickelt; als Beispiel führt unsre Tafel I die sehr häufige Ananchytes ovata und eine Discoidea-Art auf. Unter den Mollusken finden die Brachiopoden und Konchiferen (s. Exogyra, Inoceramus und Trigonia auf Tafel II) zahlreiche Vertreter; als besonders charakteristische Formen aber sind aus der letztern Ordnung die der eigentümlichen, auf die K. (und zwar auf den sogen. Rudistenkalk, Caprotinenkalk, Hippuritenkalk) ausschließlich beschränkten Familie der Hippuriten (Rudisten, Caprotinen, Radioliten) zu erwähnen, von denen die Tafel II Hippurites und Caprina zur Darstellung bringt. Wie im Silur und Devon, zeigen die Cephalopoden eine große Mannigfaltigkeit der Aufwickelungsformen (Baculites, Toxoceras, Crioceras und Ancyloceras der Tafel I, Turrilites der Tafel II); aber im Gegensatz zu den paläozoischen Repräsentanten mit den einfachen Suturlinien besitzen alle hierher gehörigen Genera mit einziger Ausnahme des auch in der K. vertretenen Genus Nautilus die komplizierten Suturlinien der Ammoniten (eingezeichnet in die Abbildung des Baculites auf der Tafel I). Hierher zählt auch Rhynchoteuthis (Tafel I), mit welchem Namen die Schnäbel von Nautilus- oder Sepia-Arten bezeichnet werden. Endlich gehen von den zu den Cephalopoden gehörenden Sippen die Belemniten zahlreich in die K. über, in der obern Abteilung repräsentiert durch das Genus Belemnitella, welches an dem Schlitz am obern und dem knopfartigen Ansatz am untern Ende der Scheide leicht erkennbar ist. Von Wirbeltierresten bringt unsre Tafel II die breiten Pflasterzähne von dem Fisch Ptychodus (vorzügliches Leitfossil für die K.), die spitzen Haifischzähne von Otodus, die Schuppen eines cykloiden Fisches mit glattem Hinterrand und diejenigen eines ktenoiden mit gezähneltem Hinterrand (welche sich zuerst in der K. in übereinstimmung mit der großen Mehrzahl der heutigen Fische neben denen mit rhombischen Schuppen einstellen), ferner den Kopf von einem Mosasaurus, einem Repräsentanten der besonders in der Ordnung der Dinosaurier reich entwickelten Reptilien, zur Darstellung. Besonders merkwürdig sind die von Marsh aus der K. von Kansas beschriebenen Odontornithen, Vögel, welche im Übergang zu den Reptilien und der jurassischen Archäopteryx eine vollständige Bezahnung, die Zähne in eine Rinne oder in einzelne Alveolen eingelassen, besitzen. Es lassen sich unter diesen Laufvögel (wie die storchgroße Hesperornis, Tafel II) und Flugvögel, mit dem Hauptrepräsentanten Ichthyornis, unterscheiden.

Bei der **Gliederung** der K. bedient man sich fast ganz allgemein einer wesentlich von d'Orbigny herrührenden Einteilung in fünf Etagen, zu deren unterster, dem Neocom (Neocomien nach Neocomum, Neuchâtel, genannt) oder Hils (nach dem gleichnamigen Höhenzug in Braunschweig), neben den Hilskonglomeraten und -Thonen die Sandsteine des Teutoburger Waldes, der Schratten- (oder Caprotinen-) und Spatangenkalk der Alpen, das Urgonien (nach Orgon, Departement Rhônemündungen) in Frankreich und der Speetonclay (Thone und Mergel) der Engländer zu zählen sind. Zum Gault (englischer Provinzialismus für einen fetten Thon) gehören die Schichten von der Aube (Albien) und von Apt (Aptien) in Frankreich, die Flammenmergel Norddeutschlands und der Lower Greensand Englands. Diese zwei Etagen werden gewöhnlich als **untere** K. der dreietagigen obern K. entgegengestellt, die sich ihrerseits gliedert in Cenoman (Cenomanien, nach Cenomanum, Le Mans, genannt), Turon (Touronien, nach Tours) und Senon (Sénonien, nach Sens, Departement Yonne). Der untersten dieser drei Etagen, dem Cenoman, gehören unter anderm die Grünsande aus der Essener Gegend, die sogen. Tourtiabildungen in Belgien und Frankreich, der untere Pläner und der untere Quadersandstein Sachsens, Böhmens und Schlesiens, die oben erwähnten pflanzenführenden Schichten von Niederschöna, der Upper Green-Sand der englischen Geologen an, der mittlern Etage, dem Turon, die mittlern und obern Plänermergel und der mittlere Quadersandstein Sachsens, in England die untere Kreide ohne Feuersteineinlagerungen und von der alpinen Facies die Seewenschichten und Gosaubildungen mit dem Hauptlager der Hippuriten sowie die Orbitolinenschichten der Bayrischen Alpen. Zum Senon endlich, das auch wohl in die in Westfalen an der Basis gelegenen, bis 500 m mächtigen sogen. Emscher Mergel und (nach den sehr verbreiteten Leitfossilen Belemnitella quadrata und B. mucronata) in die tiefere Quadraten- und höhere Mukronatenkreide eingeteilt wird, stellt man den schlesischen »Überquader« u. sächsischen obern Quadersandstein samt den darunterliegenden Baculitenschichten, die Feuersteine führende Kreide Englands und Rügens, die Faxe- und Saltholmskalke Dänemarks (Danien), die Aachener Sande und die Kreidetuffe von Maastricht, die Pisolithenkalke der Umgegend von Paris sowie die Fischschiefer des Libanon. Nur zum Teil sind gewisse Flyschbildungen (Macigno) sowie der Wiener Sandstein (Karpathensandstein) der obersten K. zuzuzählen, zum andern Teil sind sie vielmehr Äquivalente des Eocäns, der untersten Etage der Tertiärformation.

Abgesehen von der oben schon angedeuteten Faciesbildung, die auf einem Unterschied in den die Schichten der K. zusammensetzenden Gesteinen (ob wesentlich aus Kreide oder aus Sandsteinen bestehend) beruht, spielt sich noch eine Faciesverschiedenheit in der Ausbildung der K. ab, welche auf klimatischen Differenzen, in der K. zuerst unter allen Formationen nachweisbar, beruht: eine südliche (mediterrane, alpine) und nördliche Faciesbildung. Die erstere ist durch das massenhafte Auftreten der Rudisten (Hippuriten) charakterisiert, während die nördliche Facies neben vorwaltenden Ammoniten u. Belemniten diese eigen-

Kreideformation I.



1. Coeloptychium incisum. a von der Seite, b von oben, c von unten. (Art. *Schwämme.*)

2. Bulimina obliqua. (Art. *Rhizopoden.*)

3. Textularia striata. (Art. *Rhizopoden.*)

4. Textularia aviculata.

5. Dentalina sulcata. (Art. *Rhizopoden.*)

6. Flabellina rugosa. a von der Seite. (Art. *Rhizopoden.*)

7. Lituola nautiloidea. (Art. *Rhizopoden.*)

Querschnitt der Schale.

8. Chrysalinida gradata. a oberer Teil der drei letzten Kammern. (Art. *Rhizopoden.*)

9. Siphonia pyriformis. (Art. *Schwämme.*)

10. Cyclolites ellipticus. (Art. *Korallen.*)

Von oben. Von unten. Von der Seite.

11. Discoidea cylindrica. (Art. *Seeigel.*)

12. Ananchytes ovata. (Art. *Seeigel.*)

13. Crioceras Duvali. (Art. *Ammoniten.*)

14. Toxoceras bituberculatum. (Art. *Ammoniten.*)

15. Ancyloceras Matheronianum. (Art. *Ammoniten.*)

16. Rhynchoteuthis Astieriana. a von der Seite, b von hinten. (Art. *Tintenschnecken.*)

17. Baculites anceps. (Art. *Ammoniten.*)

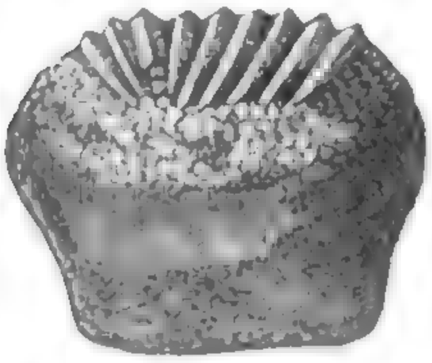
Digitized by Google

Kreideformation II.

1. Inoceramus concentricus. (Art. *Muscheln.*)

2. Exogyra columba. (Art *Muscheln.*)

3. Inoceramus Cripsi. (Art. *Muscheln.*)
a Schloßrand mit Ligamentgruben.



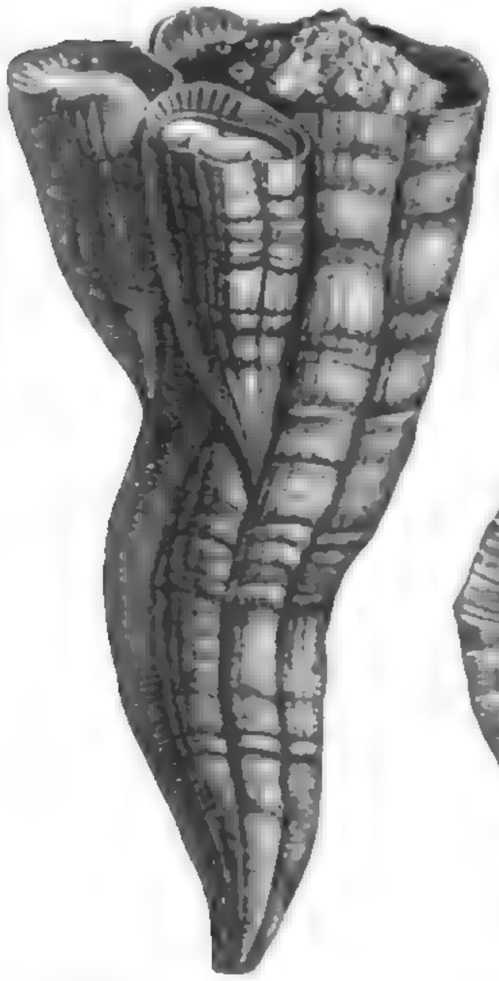
4. Ptychodus latissimus.
(Art. *Haifische.*)

5. Caprina adversa.
Die kleine Schale von innen.

6. Trigonia scabra.
(Art. *Muscheln.*)

7. Schuppe eines cykloiden Fisches.

8. Schuppe eines ktenoiden (Art. *Fische.*)



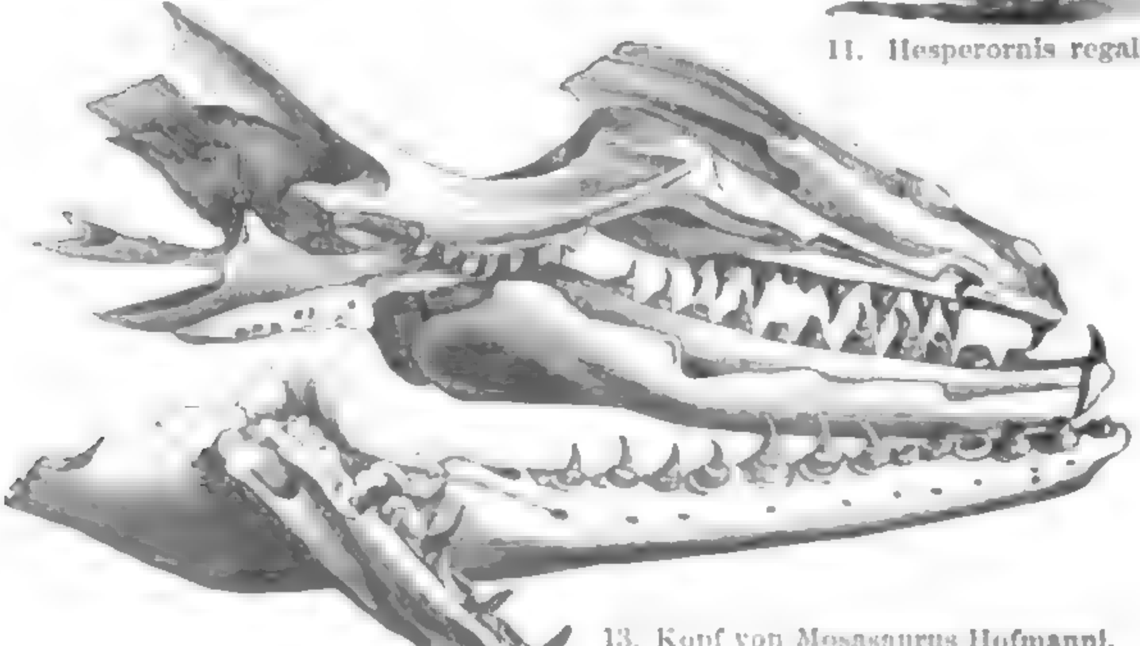
9. Hippurites Toucasianus.
(Art. *Muscheln.*)

10. Caprina adversa.
(Art. *Muscheln.*)

11. Hesperornis regalis. (Art. *Vögel.*)

Trigonia scabra.
Seitenansicht.

12. Turrilites catenatus.
(Art. *Schnecken.*)



13. Kopf von Mosasaurus Hofmanni.
(Art. *Reptilien.*)

14. Otodus appendiculatus.
(Art. *Haifische.*)

Digitized by Google

tümlichen Konchiferenformen nur ganz sporadisch enthält. Die Kreidegebiete Englands, Nordfrankreichs, Deutschlands (Rügen, Westfalen, Harz, Sachsen, Regensburg), Südschwedens und von New-Jersey in Nordamerika gehören der nördlichen Facies an, Portugal, Spanien, Südfrankreich, die Alpen und Griechenland der südlichen, mit welcher auch die außereuropäischen Gebiete: Kleinasien, Indien, Nordafrika (mit senoner Schreibkreide in der Libyschen Wüste und dem ältern, viel weiter verbreiteten sogen. Nubischen Sandstein), Texas und andre Gegenden Nordamerikas, die Westküste von Südamerika, Andengebiete und Brasilien, die größten Analogien zeigen. Im Innern Nordamerikas (am Ostfuße der Rocky Mountains) und weiter nördlich besitzt die K. in brackischer, limnischer und terrestrer Ausbildung eine sehr große Verbreitung; besonders mächtig sind cenomane Sandsteine der sogen. Dakotagruppe und jüngere, zum Teil schon zum Tertiär gerechnete Kohlenflöze und eine reiche Landflora, riesige gehörnte Dinosaurier und die ersten Säugetierreste einschließende Bildungen der Laramiegruppe. — *Vulkanische Gesteine*, welche nachweisbar der K. zugehören, finden sich nur in wenigen Gegenden: in Europa kommen Teschenite und Pikrite gang- und stockförmig am Nordabfall der Karpathen, in Mähren ꝛc. vor, ferner dioritische Gesteine (Banatite) im Banat; basaltähnliche Gesteine haben sich in der spätern Kreidezeit über große Flächen Vorderindiens (in Dekhan) ausgebreitet, und auch in den südamerikanischen Anden sind während der Ablagerung der Kreidebildung ungeheure Massen von porphyrischen Eruptivgesteinen emporgedrungen. — Unter den *technisch nutzbaren Mineralien* sind in erster Linie die Quadersandsteine als wichtigstes, namentlich an den sächsischen Elbufern massenhaft gewonnenes Baumaterial, die Kalke u. Mergel als Rohstoff zur Mörtel- und Zementfabrikation, die Schreibkreide zu bekannter Verwendung anzuführen. Einige alpine Kreidekalke bilden schöne Marmorvarietäten; Phosphorite stellen sich mitunter (so namentlich in Südrußland und bei Folkestone in England) in bauwürdiger Menge ein, ebenso Eisenerze (Peine, Salzgitter, Nordabfall der Karpathen). Gangförmig eingelagerte Erze sind selten (Bleiglanz und Blende bei Stadthagen in Westfalen, Kupfer- und Eisenerze im Banat), häufiger dagegen Gänge von Asphalt (Westfalen, s. Tafel »Gangbildungen«, Fig. 4) und Strontianit (im Senon bei Hamm in Westfalen). Endlich sind noch Lagerstätten von Petroleum und Ozokerit in den ungarisch-galizischen Karpathen zu erwähnen sowie kleine Kohlenflöze, welche bei Quedlinburg und bei Ottendorf in Schlesien einem bescheidenen Abbau unterworfen sind, deren Wichtigkeit aber nicht entfernt vergleichbar ist mit der der Wealdenformation (s. d.) angehörigen Deisterkohle.

Kreidemanier, s. Kupferstecherkunst.

Kreiden, Färben der ordinären weißen Tuche mit einer Brühe von geschlämmter Kreide und Wasser zur Verdeckung des gelblichen Stiches der Wolle. Mit Säuren oder Metallsalzen bedruckte Gewebe zieht man durch ein Bad, welches Kreide suspendiert enthält (*Kreidebad*), um die Säure zu neutralisieren oder um aus den Salzen das Metallhydroxyd auf die Faser zu fällen.

Kreidenelken, soviel wie Gewürznelken, s. Caryophyllus.

Kreidepapier (*Glaceepapier*), starkes, mit einem Gemisch von Bleiweiß, Kreide oder Blanc fixe und Leim überzogenes und geglättetes Papier zu Visitenkarten ꝛc. Ein andres K. (*Métalliquepapier*) ist auf beiden Seiten mit Kalkmilch gestrichenes, getrocknetes und satiniertes oder auch nur mit Schlämmkreide abgeriebenes Velinpapier. Mit Stiften aus Zinnbleilegierung darauf geschriebene Schrift läßt sich durch Gummi nicht fortnehmen.

Kreidepaste, s. Plastische Massen.

Kreidestich, s. Kupferstecherkunst.

Kreidesystem, soviel wie Kreideformation.

Kreidetuff, s. Kreide und Kreideformation.

Kreiensen, Dorf im braunschweig. Kreis Gandersheim, unweit der Mündung der Gande in die Leine, Knotenpunkt der Linien Holzminden-Börßum und Elze-Kassel der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche und (1890) 1002 Einw.

Kreïeren (lat. creare), schaffen, erschaffen, ins Leben rufen; wählen, ernennen; *eine Rolle k.* (in einem neuen Theaterstück), soviel wie sie zuerst darstellen, ihr gleichsam vorbildliche Gestalt geben.

Kreil, *Karl*, Meteorolog und Astronom, geb. 4. Nov. 1798 zu Ried in Österreich ob der Enns, gest. 21. Dez. 1862 in Wien, studierte in Wien die Rechte, Mathematik und Astronomie, wurde 1827 Assistent der Wiener, 1831 Eleve der Mailänder Sternwarte, 1838 Adjunkt des Prager Observatoriums, 1845 Direktor dieser Sternwarte und 1851 Direktor der Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. K. hat zahlreiche magnetische und geographische Ortsbestimmungen angestellt und sich durch Verbesserung magnetischer Apparate sowie durch die Konstruktion einer Reihe von selbstregistrierenden meteorologischen Instrumenten verdient gemacht. Seine Beobachtungen über den Erdmagnetismus in Mailand erschienen als Supplemente zu den Mailänder »Effemeridi«. Ähnliche Beobachtungen wurden auch an der Prager Sternwarte begonnen und veröffentlicht (Prag 1839—50, 11 Bde.), ebenso in Wien (1856 ff.). Er schrieb noch: »Cenni storici e teoretici sulle comete« (Mail. 1832); »Versuch, den Einfluß des Mondes auf den atmosphärischen Zustand unsrer Erde zu erkennen« (Prag 1841); »Beobachtungen über den großen Kometen von 1843« (das. 1843); »über die Natur und Bewegung der Kometen« (das. 1843); »Magnetische und geographische Ortsbestimmungen in Böhmen« (das. 1846), »im österreichischen Kaiserstaat« (Wien 1846—51, 5 Bde.), »an den Küsten des Adriatischen Golfs« (das. 1855); »Anleitung zu magnetischen Beobachtungen« (2. Aufl., das. 1858); »Entwurf eines meteorologischen Beobachtungssystems für die österreichische Monarchie« (das. 1850); »über den Einfluß der Alpen auf die Äußerung der magnetischen Erdkraft« (das. 1850); »Einfluß des Mondes auf die magnetische Deklination« (das. 1852) und »auf die horizontale Komponente der magnetischen Erdkraft« (das. 1853); »Klimatologie von Böhmen« (das. 1865). K. gab auch das »Astronomisch-meteorologische Jahrbuch für Prag« (Prag 1842—45) und die »Jahrbücher der Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus« (seit 1849) heraus.

Kreios (*Krios*), einer der Titanen (s. d.).

Kreis (lat. Circulus, daher auch veraltet *Circul*, jetzt meist *Zirkel*), in der Geometrie eine ebene, geschlossene, krumme Linie (*Kreislinie*), deren Punkte alle gleich weit von einem festen Punkte der Ebene, dem *Mittelpunkt* (*Zentrum*), entfernt sind. Der K. ist in sich verschiebbar, wie die Gerade und die Schraubenlinie. K. bezeichnet häufig auch die von der Kreislinie umschlossene Fläche, zum Unterschied heißt dann

die Linie: Umfang oder Peripherie. Der K. gehört zu den Kegelschnitten (s. d.), und es gelten die dortigen 10 Sätze auch für ihn, die Polare steht auf der Richtung Zentrum-Pol senkrecht. Kreise desselben Zentrums heißen konzentrisch, Kreise verschiedenen Zentrums exzentrisch. Der Abstand des Zentrums von jedem Punkt des Umfanges heißt Radius (von lat. radĕre, glätten) oder Halbmesser. Dreht man in der Ebene eine Strecke AB um A, so beschreibt B den K. mit dem Radius AB; ein K. entsteht aber auch, wenn eine irgendwie gestaltete Linie sich so um A dreht, daß B stets in derselben Ebene bleibt. Eine gerade Linie schneidet den K. in höchstens zwei Punkten und heißt dann Sekante, das zwischen den beiden Schnittpunkten liegende Stück der Sekante heißt Sehne (chorda) und der zugehörige Teil des Kreises Bogen (arcus). Die Sehne, welche durch den Mittelpunkt geht, heißt Durchmesser des Kreises (Diameter). Der Durchmesser teilt den K. in zwei gleiche Halbkreise. Dreht sich eine Sekante des Kreises M, deren Sehne AB ist, um A, so kommt sie einmal in die Lage, wo sie auf dem Radius MA senkrecht steht; in dieser Lage verschwindet die Sehne AB, B fällt mit A zusammen, die Sekante wird zur Tangente. Die begrifflich einfachste Konstruktion der Tangente wurde 1893 zu München bekannt gegeben. Sei M der gegebene K. (Fig. 1), A der Punkt außerhalb. Lege durch A den konzentrischen K., ziehe AM, schneidet in B', errichte in B' auf MB' das Lot, trifft den Hilfskreis in A', ziehe A'M, trifft den K. in B, so ist AB die Tangente, B der Berührungspunkt (vgl. den 3. Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung 1894).

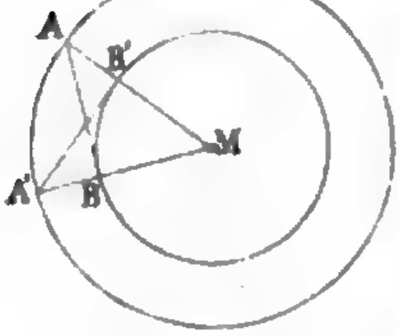


Fig. 1.

Das Stück der Kreisfläche zwischen Bogen und Sehne heißt Segment oder Kreisabschnitt, zwischen Bogen und den Radien nach seinen Enden Sektor oder Kreisausschnitt. Diese Bezeichnungen finden bei allen Kurven sinngemäße Anwendung. Der Winkel zwischen zwei Radien (zu Strahlen verlängert) heißt Zentriwinkel; dieser »steht« auf dem Bogen, der seine Schenkel innerhalb seiner verbindet. Ein Winkel, dessen Scheitel auf der Peripherie liegt, heißt Peripheriewinkel, er ist die Hälfte des Zentriwinkels, der mit ihm auf gleichem Bogen steht, daher sind alle Peripheriewinkel auf demselben Bogen einander gleich, und wie aus der Verschiebbarkeit des Kreises in sich folgt: auch alle, die auf gleichem Bogen desselben oder gleicher Kreise stehen; aus demselben Grunde sind auch alle Sehnen gleich, welche vom Mittelpunkt gleichen Abstand haben. Da ein K. sich vom andern, abgesehen von der Lage, nur durch die Länge des Radius unterscheidet, so sind je 2 Kreise ähnlich und ähnlich liegend (s. Ähnlichkeit). Die Gerade, welche die Mitten zweier Kreise verbindet, heißt Achse oder Zentrale. Auf ihr liegen der innere und äußere Ähnlichkeitspunkt so, daß sie die Achse im Verhältnis der Radien teilen. Von ihnen aus gehen an die beiden Kreise die gemeinschaftlichen innern und äußern Tangenten. Da je 2 Radien desselben Kreises mit ihrer Sehne ein gleichschenkeliges Dreieck geben, so liegt der Mittelpunkt senkrecht über der Mitte jeder Sehne; daraus folgt, daß der K. durch 3 Punkte seines Umfangs bestimmt ist. Falls nur 2 Gerade, welche auf derselben dritten senkrecht stehen, sich nicht schneiden (wie in unsrer Euklidischen Geometrie), so läßt sich durch je 3 Punkte, welche nicht in derselben Geraden liegen, ein Kreis legen, und umgekehrt; die zweite Thatsache deckt sich mit der ersten, dem Parallelenaxiom (s. d.).

Die Auffindung des Kreises ist vorgeschichtlich, ebenso die des Zirkels. Zwei Probleme sind es besonders, durch welche die Kreislehre für die Entwickelung der Mathematik von größter Bedeutung wurde, die Kreisteilung und die Ausmessung sowohl der Kreislinie, Rektifikation, als der Fläche, Quadratur.

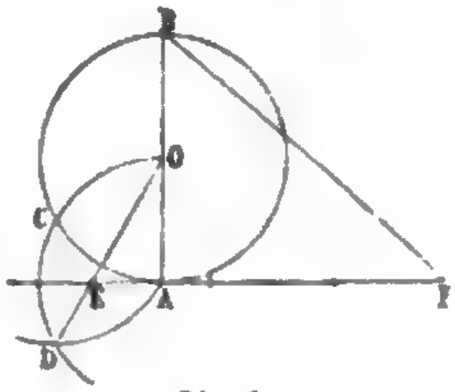


Fig. 2.

Eine geometrische Konstruktion zur genauen Darstellung der Länge des Kreisumfanges in Gestalt einer geraden Linie (Rektifikation des Kreises) ist nicht bekannt; für die Praxis ist folgende von dem polnischen Jesuiten Kochanski 1685 (»Leipziger Beiträge«) angegebene ausreichend, die 3,1415333 statt π gibt: Man setze den Zirkel im Endpunkt A (Fig. 2) des Durchmessers AB ein und schlage einen durch den Mittelpunkt O gehenden Bogen, der den K. in C schneidet; sodann schlage man um C einen durch A gehenden Bogen, der den ersten Bogen in D schneidet, und ziehe die Gerade OD. Man lege nun in A die Tangente (senkrecht zu AB) an den K., welche die Gerade OD in E trifft, trage EF gleich dem dreifachen Halbmesser des Kreises ab und ziehe zuletzt die Gerade FB, welche nahezu gleich dem halben Umfang ist. Um die Länge eines Bogens AD (Fig. 3) geradlinig darzustellen, lege man an A die Tangente AT und ziehe den Durchmesser AB, den man um das Stück BC gleich dem Halbmesser verlängert; zieht man zuletzt noch die Gerade CD, welche die Tangente in E schneidet, so ist AE sehr nahe gleich dem Bogen AD, solange derselbe 30° nicht überschreitet.

Fig. 3.

Die Konstruktion rührt von Snellius her, die Formel, auf der sie ruht, von Nikolaus Cusanus; bewiesen ist sie und der Grad der Annäherung erst von Huygens.

Nach dem Satz des Archimedes: Der K. ist flächengleich einem Dreieck, dessen Grundlinie sein Umfang, dessen Höhe sein Radius ist, bilden die Probleme der Rektifikation und Quadratur nur eins, bekannt als

Quadratur des Zirkels.

Die Geschichte dieses Problems, welches namentlich unter Halbgebildeten zahllose Opfer gefordert hat, umfaßt einen Zeitraum von 4000 Jahren. An sich so einfach, daß es jedem zugänglich ist: Mit Zirkel und Lineal eine Strecke zu konstruieren, welche dem Umfang, bez. ein Quadrat, welches dem Inhalt des Kreises gleich ist, erforderte es bis zu seiner Erledigung im J. 1882 die gesamten Mittel der Mathematik, welche zum Teil dazu erst geschaffen wurden. 1773 beschloß die französische Akademie, ermüdet durch die Unzahl der stets fehlerhaften, oft geradezu kindischen Versuche, keine Lösung mehr zu prüfen, und die andern Aka-

demien folgten. Doch half dies wenig, Arago erzählt, daß im Frühling stets die meisten Manuskripte einliefen, noch 1870 erschien in Buenos Aires ein kostbar ausgestattetes Werk: »Resolucion de la cuadratura del circulo«. Das Problem wäre gelöst, wenn man genau angeben könnte, wie oft der Durchmesser im Umfang, bez. das Quadrat, dessen Seite der Radius ist, in der Fläche enthalten ist. Wäre diese Zahl, die Zahl π, Ludolfsche Zahl (pi 3,14159265 ...), wie sie seit Euler (»Introductio«, § 126) allgemein heißt, rational, z. B. $3^1/_7$, so brauchte man nur den Durchmesser zu vervielfachen und zu teilen, was nur Zirkel u. Lineal erfordert; aber auch wenn π irrational, d. h. nur mittels unendlich vieler Rechenoperationen zu erhalten wäre, könnte die Aufgabe lösbar sein. Die Diagonale eines Quadrats ist durch die Seite nicht genau meßbar, und doch kann man aus der Seite leicht die Diagonale konstruieren. Wäre also π die Wurzel einer quadratischen Gleichung mit rationalen Koeffizienten, oder durch eine Kette quadratischer Gleichungen gegeben, deren Koeffizienten sich auf solche zurückführen ließen, so wäre das Problem gelöst, und umgekehrt. Es lassen sich in seiner Entwickelung drei Epochen unterscheiden (vgl. **Rudio**, »Archimedes &c.«, Leipz. 1892): Vom Papyrus Rhind bis Huygens (2000 v. Chr. bis 1600 n. Chr.), von Huygens bis Lambert (1600 – 1766), von Lambert bis Lindemann-Weierstraß (1766 —1885). In der ersten Epoche galt es, π so genau als möglich, vorzugsweise geometrisch, zu bestimmen, in der zweiten, π durch analytische Ausdrücke, wie unendliche Produkte, desgleichen Reihen, Kettenbrüche &c., völlig darzustellen, in der dritten, die Natur der Zahl π zu ergründen. Daneben gehen mechanische Lösungen, wie die Quadratrix (s. d.) oder der Versuch Leonardo da Vincis, die Spur eines Rades zu messen, dessen Dicke gleich der halben Speichenlänge, oder die von Wolf in Zürich, π auszuwürfeln, oder durch das Nadelproblem (s. d.) zu bestimmen. Papyrus Rhind gibt etwa um 2000 v. Chr. eine um mehrere Jahrhunderte ältere Vorschrift: Das Quadrat, dessen Seite $^8/_9$ des Durchmessers hat, ist gleich dem Kreise, d. h. er setzt $\pi = \frac{256}{81}$, d. h. $= 3{,}16$ ..; der Fehler ist noch nicht 0,02. Dieser Wert erhielt sich in Ägypten Jahrtausende. Die Babylonier rektifizierten (streckten) den K.; sie hatten bemerkt, daß sich der Radius 6mal in der Peripherie herumtragen lasse, und setzten daher $\pi = 3$. Dieser ersichtlich etwas zu kleine Wert kommt sehr häufig vor, so in der Bibel (1. Buch der Könige, 7, 23; 2. Buch Chronika 4, 2), ferner im Talmud: Was im Umfange 3 Längen hat, hat in der Quere eine. Der erste, der das Problem mit voller Wissenschaftlichkeit erfaßte, war Archimedes, und der Weg, den er in der »Κύκλου μέτρησις« (»Kreismessung«) einschlug, war auf 2000 Jahre bestimmend. Er schuf dazu das Grenzverfahren und gab das noch immer klassische Beispiel: Die dem K. eingeschriebenen regulären Polygone bilden eine Reihe, in welcher sie mit wachsender Seitenzahl beständig wachsend sich dem K. als oberer Grenze nähern, während die umgeschriebenen beständig fallend sich dem K. als unterer Grenze nähern. Archimedes berechnete aus der Seite des ein- und umgeschriebenen nEcks die Seite des ein- und umgeschriebenen 2nEcks und bestimmte mittels des 96Ecks π zwischen $3^{10}/_{71}$ und $3^1/_7$. Letzterer Wert $\pi = 3{,}14283$, obwohl der ungenauere, ist doch sehr gebräuchlich u. für fast alle praktischen Zwecke ausreichend, event. nimmt man den auf [illegible] Stellen genauen Wert des Adrian Metius (1639): $\pi = {}^{355}/_{113} = 3{,}141592$... Auf dem Wege des Archimedes ging am weitesten Ludolf van Ceulen (s. d.); auf seinem Grab war bis 1840 π auf 35 Stellen zu lesen, errechnet aus dem 1073,741,284-Eck! Zum Lohn dieses riesenhaften Fleißes heißt π noch heute die **Ludolfsche Zahl**. Snellius und Huygens verbesserten die Methode, letzterer in so hohem Maße, daß er Archimedes schon mit dem Dreieck erreichte und mit dem eingeschriebenen 60 Eck π auf 9 Dezimalen brachte (»De circuli magnitudine inventa«, Leiden 1654). Von 1600 etwa ab greift die Infinitesimalrechnung ein. Schon Vieta (s. d.) hatte für π ein konvergentes unendliches Produkt gegeben, das erste Beispiel eines solchen und zugleich eines vollständigen analytischen Ausdrucks für π, Wallis gab in seiner »Arithmetica infinitorum« das bekannte Produkt ${}^{11}/_2 = {}^2/_1 \cdot {}^2/_3 \cdot {}^4/_3 \cdot {}^4/_5 \cdot {}^6/_5 \cdot {}^6/_7 \ldots.$ und Lord Brounder den dort angegebenen Kettenbruch ${}^4/_\pi = \left(1, \frac{K^2}{2}\right)$. Dann fanden gleichzeitig und unabhängig voneinander Gregory 1670, Leibniz 1673 sowie Newton die Reihe für arctg x, d. h. für den Bogen, dessen trigonometrische Tangente gleich x ist. Da, wenn $x = 1$, $\operatorname{arctg} x = \pi/_4$ ist, so geht hieraus die sogen. **Leibnizsche Reihe** $\pi/_4 = 1 - {}^1/_3 + {}^1/_5 - {}^1/_7 + {}^1/_9 - {}^1/_{11} \ldots$ hervor. Diese Reihe selbst ist wegen ihrer schwachen Konvergenz nicht zur numerischen Berechnung von π geeignet, aber es lassen sich aus ihr unschwer sehr stark konvergierende Reihen ableiten. So konnte Machin 1706 mit Hilfe der Relation $\pi/_4 = 4 \operatorname{arctg} {}^1/_5 - \operatorname{arctg} {}^1/_{239}$ π auf 100 Dezimalen ermitteln, Vega ging bis auf 140, Dase errechnete in 2 Monaten 200, Richter in Elbing ging bis auf 500 und Shanks sogar bis auf 700 Dezimalen, eine Genauigkeit, von der keine Phantasie und kein Vergleich auch nur annähernd eine Vorstellung zu geben vermag. Die dritte Epoche beginnt eigentlich mit Euler, welcher den Zusammenhang der cyklometrischen Funktionen mit den Potenzen erkannte (s. Exponentialfunktion). Man wußte von da ab, daß $e^{\pi i} = -1$ ist, und darauf hin bewies Lambert 1766, daß π eine irrationale oder Reihenzahl ist, was man seit Archimedes vermutet hatte. Der Beweis ist von Legendre vervollständigt u. auf π^2 ausgedehnt; 1851 zeigte Liouville, daß Zahlen existieren, welche nicht Wurzel einer algebraischen Gleichung mit rationalen Koeffizienten sind, d. h. die weder selbst noch mit einer ganzen Zahl multipliziert, noch auf irgend eine ganze Potenz erhoben und dann multipliziert, noch als Verbindung solcher Ausdrücke von der Form $a\,x^n$ gleich irgend einer ganzen Zahl sind, d. h. also **transcendente Zahlen** sind. 1873 bewies Hermite in den »Comptes rendus« (Bd. 77), daß e eine solche Zahl ist; und auf diese Arbeit gestützt, gelang es Lindemann 1882, das uralte Problem endgültig zu erledigen durch den Beweis, daß π ebenfalls eine transcendente Zahl ist (»Über die Ludolphsche Zahl«, in den Berichten der Berliner Akademie; »über die Zahl π«, in den »Mathematischen Annalen«, Bd. 20). Sein Beweis ist 1885 durch Weierstraß vereinfacht. Damit ist bewiesen, daß der K. nicht nur nicht mit Zirkel und Lineal, sondern überhaupt nicht mittels algebraischer Kurven quadrierbar ist. — Die wichtigsten Formeln für die Kreismessung: 1) Kreisfläche, $k = r^2\pi$ (r der Radius); 2) Kreisumfang $P = 2r\pi$; 3) Bogen b zum Zentriwinkel von φ Grad: $b = r\pi\frac{\varphi}{180}$; 4) der zu b gehörige Sektor $S = \frac{1}{2} r b$. Vgl. **Cantor**, Vorlesungen zur

Geschichte der Mathematik, Bd. 1 u. 2 (Leipz. 1880—1892); Klügel, Mathematisches Wörterbuch, Bd. 1 (das. 1803); Montucla, Histoire des recherches sur la quadrature du cercle (Par. 1754, 1831); Hankel, Zur Geschichte der Mathematik im Altertum und Mittelalter (Leipz. 1874); Schubert, Die Quadratur des Zirkels in berufenen und unberufenen Köpfen (Hamb. 1889); Rudio, Archimedes, Huygens, Lambert, Legendre, vier Abhandlungen über die Kreismessung (deutsch, Leipz. 1892).

Kreis, Abteilung oder Unterabteilung eines Landes zum Zweck der Verwaltung. So zerfallen insbes. in Preußen die Provinzen in Regierungsbezirke und diese wiederum in Kreise. In Österreich entspricht der »Bezirk« dem preußischen K., in Rußland der Ujesd, Län in Schweden, Liwa in der Türkei, Komitat in Ungarn, Shire oder Grafschaft in England, Arrondissement in Frankreich ꝛc. In Deutschland ist der Umfang und die Bedeutung der Kreise in den einzelnen Staaten sehr verschieden. In manchen Staaten ist die Landeseinteilung der preußischen Kreiseinteilung entsprechend, wenn auch, z. B. in Sachsen-Weimar, statt K. der Ausdruck Bezirk der amtliche ist. In Württemberg dagegen zerfällt das Landesgebiet in vier Kreise, welche unter Kreisregierungen stehen. Diese Kreise zerfallen dann in Oberämter mit Oberamtmännern an der Spitze. Ebenso ist Bayern in Regierungsbezirke oder Kreise eingeteilt, an deren Spitze Kreisregierungen stehen. Der Regierungsbezirk bildet eine Kreisgemeinde, deren Vertretungsorgan der Landrat und Landratsausschuß sind. Die Regierungsbezirke zerfallen, von den unmittelbaren Städten rechts des Rheins abgesehen, in Verwaltungsdistrikte mit Bezirksämtern. Das Königreich Sachsen zerfällt in vier Kreishauptmannschaften, welche in Amtshauptmannschaften eingeteilt sind. Das Großherzogtum Baden ist in Bezirke mit Bezirksämtern eingeteilt. Es besteht aber dort die Einrichtung, daß mehrere Bezirke zu einem Gemeindeverband unter dem Namen K. vereinigt sind. Wie in Preußen, ist der K. auch in den meisten Kleinstaaten nicht nur ein Bezirk der innern Landesverwaltung, an dessen Spitze der Landrat (in Hessen Kreisrat, in Waldeck Kreisamtmann, in Braunschweig und Anhalt ebenso wie in Elsaß-Lothringen der Kreisdirektor) steht, sondern zugleich ein Gemeindeverband zum Zweck der Selbstverwaltung (s. Kreisverfassung). — Das alte Deutsche Reich wurde unter Kaiser Maximilian I. behufs Erhaltung des Landfriedens u. zu militärischen Zwecken in zehn Kreise eingeteilt (s. Deutschland, S. 913).

Kreisabschnitt, Kreisausschnitt, s. Kreis, S. 680.

Kreisamt, im Großherzogtum Hessen die Behörde, welche einen Kreis zu verwalten hat, entsprechend dem preußischen Landratsamt.

Kreisassessor, s. Kreisrat.

Kreisau (Creisau), Dorf u. Rittergut im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Schweidnitz, mit Begräbniskapelle des Feldmarschalls Moltke und 291 Einw.

Kreisausschuß, **Kreisblatt** } s. Kreisverfassung.

Kreischa, Flecken in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dippoldiswalde, an der Lungwitz und mit Station K.-Saalhausen an der Linie Döbeln-Oschatz der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Kaltwasserheilanstalt, 5 Strohhutfabriken und (1890) 1706 evang. Einwohner.

Kreisdeputierte, in Preußen die Vertreter des Landrats, welche von dem Kreistag auf je 6 Jahre gewählt werden. Sie bedürfen der Bestätigung des Oberpräsidenten u. sind von dem Landrat zu vereidigen.

Kreisdirektor, in Elsaß-Lothringen der Verwaltungschef eines Kreises. Auch in Braunschweig und in Anhalt ist K. der Amtstitel des Verwaltungschefs eines Kreises.

Kreiselbewegung (Gyralbewegung), die Drehung eines starren Körpers um eine mit ihm fest verbundene Achse. Ist die Masse des rotierenden Körpers rings um die Drehungsachse symmetrisch verteilt, so wirken auf die Achse keinerlei aus der Rotation entspringende Kräfte, da ja die Schwungkraft (Zentrifugalkraft) eines jeden Massenteilchens durch eine gleiche und entgegengesetzte aufgehoben wird; eine solche Achse wird eine freie Achse genannt. Da jedes um eine freie Achse rotierende Massenteilchen vermöge der Trägheit in seiner zur Achse senkrechten Drehungsebene zu verharren strebt, so muß auch die freie Achse selbst das Bestreben zeigen, ihre Richtung im Raum zu bewahren, und wird einer Kraft, welche sie aus dieser Richtung bringen will, einen um so

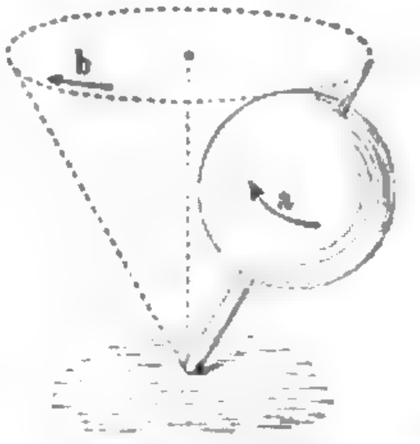


Fig. 1. Kreisel.

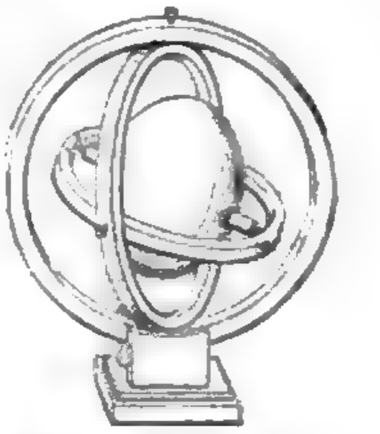


Fig. 2. Bohnenbergers Rotationsapparat.

größern Widerstand entgegensetzen, je größer das Trägheitsmoment (s. d.) und die Drehungsgeschwindigkeit des rotierenden Körpers sind. Daher kommt es, daß ein hinlänglich rasch rotierender Kreisel nicht umfällt, selbst wenn seine Achse schief steht, und daß Räder, Reifen, Geldstücke ꝛc. nicht umfallen, wenn man sie auf ihrem Rand rollen oder um den vertikalen Durchmesser »tanzen« läßt. Die Wirkung der störenden Kraft auf den Kreisel äußert sich vielmehr dadurch, daß die Achse desselben in einer zur Richtung der störenden Kraft senkrechten Richtung ausweicht und in langsamer Bewegung die Oberfläche eines Kegels beschreibt, ohne daß die Achse ihre Neigung gegen die horizontale Ebene ändert (Fig. 1). Das Bestreben einer freien Achse, ihre Richtung im Raum beizubehalten, läßt sich durch Bohnenbergers Rotationsapparat (Fig. 2) nachweisen, welcher aus einer Kugel besteht, deren Drehungsachse vermöge ihrer Aufhängung in drei ineinander drehbaren Ringen unbehindert jede beliebige Stellung annehmen kann. Versetzt man die Kugel durch Abziehen einer auf ihre Achse aufgewickelten Schnur in rasche Umdrehung, so bleibt die Achse mit sich selbst parallel, wie man auch den ganzen Apparat drehen und neigen mag. Großartige Beispiele von Drehung um freie Achsen bieten uns die Planeten und unter diesen die Erde dar. Die Erdachse würde, wenn die Erde eine vollkommene Kugel wäre, immerdar mit sich selbst parallel und stets nach dem Polarstern (α des Kleinen Bären) gerichtet bleiben. Aus der Anziehungskraft der Sonne auf die den Erdäquator umgürtende Anschwellung entspringt aber eine störende Kraft, welche

die zur Ebene der Erdbahn (Ekliptik) unter einem Winkel von $66\frac{1}{2}°$ geneigte Erdachse zur Bahnebene senkrecht zu stellen strebt. Ähnlich wie beim Kreisel ändert aber die Erdachse ihre Neigung zur Erdbahn nicht, sondern beschreibt im Verlauf von etwas mehr als 25,800 Jahren einen Kegel von etwa 47° Öffnung um die Normale der Ekliptik, so daß im Laufe der Jahrtausende nach und nach immer andre Sterne die Rolle des Polarsterns übernehmen werden; so wird z. B. nach etwa 12,000 Jahren der Stern Wega (α der Leier) Polarstern sein. Diese kegelförmige Bewegung der Erdachse hat ferner zur Folge, daß die Nachtgleichenpunkte auf der Ekliptik jährlich um etwa 50'' nach W. vorrücken (Präzession der Nachtgleichen, s. d.). Vgl. Heinen, Über einige Rotationsapparate (Braunschw. 1857); Jansen, Die K. (Berl. 1891).

Kreiselpumpe, s. Pumpen.

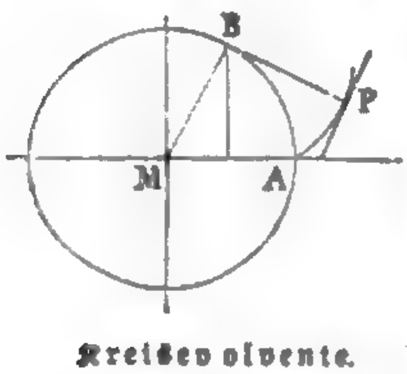
Kreiselrad, s. Wasserrad.

Kreiselschnecken (Trochidae), Familie der Vorderkiemer (Prosobranchia, s. Schnecken), haben ein kreiselförmiges Gehäuse mit spiraligem, hornigem oder kalkigem Deckel, sehr verkümmerte Kiemen und auf kleinen Stielen stehende Augen. Von den pflanzenfressenden dienen mehrere Arten der Gattung Turbo dem Menschen als Nahrung; die Deckel von einigen wurden als sogen. Meernabel (Umbilicus marinus) früher gegen Magensäure benutzt. Die dicken Gehäuse größerer Arten, z. B. des Turbo olearius (großer Ölkrug), welcher in der Brandung der Küsten der Molukken lebt, liefern den Chinesen Perlmutter zum Belegen von lackierten Möbeln (s. Perlmutter). Von der Gattung Trochus sind über 200 Arten aus allen Meeren beschrieben.

Kreisen, soviel wie Einkreisen (s. d.).

Kreisersatzkommission, soviel wie Ersatzkommission, s. Ersatzwesen.

Kreisevolvente, die Kurve, welche entsteht, wenn der Umfang eines Kreises (als Faden gedacht) so abgewickelt wird, daß der Faden stets gespannt bleibt (s. Figur). A ist der Anfangspunkt des Abwickelns, B der Punkt, in welchem der Faden gerade den Kreis verläßt, BP der gespannte Faden, gleich dem abgewickelten Bogen AB. Da BP Tangente an den Kreis (und zugleich Normale für die K.) ist, so ergeben sich, wenn man den Wälzungswinkel BMA oder w als Parameter (s. d.) einführt, für die K. die Gleichungen: $x = r(\cos w + w \sin w)$; $y = r(\sin w - w \cos w)$. Da der Faden beliebig oft um den Kreis herumgeschlungen werden kann, so ist die K. unbegrenzt.



Kreisevolvente.

Kreiseximierte Stadt, soviel wie Immediatstadt, s. Immediat.

Kreisflechte, s. Gyrophora.

Kreisforensen, Personen, welche, ohne in einem Kreise zu wohnen, dort Grundeigentum besitzen oder ein stehendes Gewerbe oder Bergbau betreiben. Sie sind verpflichtet, zu den Kreisabgaben beizutragen.

Kreisfuge (Fuga circularis) ist nicht eine Fuge, sondern ein Kanon (s. d.) und zwar einer ohne Ende (Canon infinitus, perpetuus), da er in den Anfang zurückläuft (vgl. Weitzmanns »Musikalische Rätsel«).

Kreisgemeinde, Bezeichnung für den Kreis (s. d.) als höhern Gemeindeverband (s. Kreisverfassung).

Kreisgeneralität, s. Kreistruppen.

Kreisgericht, in Österreich das kollegialisch verfaßte Gericht, das als Zivilgericht erster Instanz für bürgerliche Rechtsstreitigkeiten dient, entsprechend dem deutschen Landgericht. In den Landeshauptstädten und wo sonst die Geschäfte von besonderer Wichtigkeit sind, werden die Kreisgerichte Landesgerichte genannt. Man unterscheidet einen weitern und einen engern Sprengel des Kreisgerichts. Der weitere umfaßt die Sprengel mehrerer Bezirksgerichte; in diesem sind regelmäßig als Zivilgerichte erster Instanz zuständig die Bezirksgerichte, das K. nur in den ihm ausdrücklich vorbehaltenen Sachen. Der engere Sprengel des Kreisgerichts umfaßt die Stadt des Standortes des Kreisgerichts samt Vorstädten; in diesem engern Sprengel ist regelmäßig als Zivilgericht erster Instanz zuständig das K., die Bezirksgerichte nur in den ihnen ausdrücklich zugewiesenen Sachen, insbes. für das sogen. Bagatellverfahren. Vgl. Ullmann, Das österreichische Zivilprozeßrecht, S. 24 ff. (2. Aufl., Prag 1887). In Strafsachen hat das K. über die einschlägigen Verbrechen und Vergehen abzuurteilen.

Kreishauptmann, im Königreich Sachsen (s. d.) der Verwaltungsvorstand einer der vier Regierungsbezirke oder Kreishauptmannschaften (Dresden, Leipzig, Zwickau und Bautzen).

Kreisinstrumente, s. Theodolit und Tachymeter.

Kreislauf des Blutes, s. Blutbewegung.

Kreislauf des Stoffes, der Übergang der für die Zusammensetzung der Organismen wichtigsten Stoffe aus dem Pflanzenreich ins Tierreich und umgekehrt. Die Pflanze braucht bei ihren Lebensprozessen Kohlensäure, die sie der Atmosphäre entnimmt, und stickstoffhaltige Verbindungen, wie Ammoniak, Salpetersäure, die sie ebenso wie das notwendige Wasser und gewisse anorganische Salze aus der Erde aufsaugt. Aus diesen Stoffen bildet sie Stärke, Zucker, Eiweißkörper. Den bei diesem synthetischen Vorgang freigewordenen Sauerstoff gibt sie an die Atmosphäre ab. Das Tier nährt sich von den von der Pflanze bereiteten Stoffen; nicht nur der Pflanzenfresser, sondern auch der Fleischfresser, der ja von pflanzenfressenden Tieren lebt, nährt sich, direkt oder indirekt, von Vegetabilien. Ferner verbraucht der tierische Organismus Sauerstoff. Diesen benutzt er, um durch Verbrennung organischer Verbindungen Kräfte zu erzeugen, die als Muskelthätigkeit und Wärmebildung in die Erscheinung treten; die aufgenommenen pflanzlichen Nahrungsstoffe dienen als Brennmaterial und zum Ersatz der der Zerstörung anheimgefallenen Bestandteile des eignen Körpers. Die Verbrennungsprodukte gibt das Tier in der Form von Kohlensäure und von stickstoffhaltigen Bestandteilen des Harns, die bald in Ammoniak und Kohlensäure zerfallen, wieder nach außen ab. Indem es also selbst die Produkte des Pflanzenreiches zum eignen Vorteil verwendet, gibt es diesem die für seine Existenz nötigen Stoffe wieder zurück. Vgl. Liebig, Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur u. Physiologie (9. Aufl., Braunschweig 1876).

Kreisler, Johannes, eine Gestalt in E. Th. A. Hoffmanns »Phantasiestücken« und »Kater Murr«, Typus einer überschwenglichen Romantik. Des Namens bediente sich Hoffmann auch als Pseudonym (»J. K., Kapellmeister«) in seinen musikalischen Rezensionen, und Robert Schumann benannte danach einen Cyklus von sieben charakteristischen Klavierstücken Kreisleriana (Op. 16).

Kreislinie, s. Kreis.

Kreismikrometer, s. Mikrometer.

Kreisoberst, s. Kreistruppen.

Kreisordnung, Gesetz, welches die Selbstverwaltung eines Kreisverbandes regelt (s. Kreisverfassung).

Kreisprozeß, jede Reihe von Zustandsänderungen eines Körpers, welche denselben schließlich genau in den Anfangszustand zurückführt. Als Beispiel diene der Gang einer Dampfmaschine mit Kondensator. Aus dem Dampfkessel, dessen Inhalt durch die Feuerung auf der dem Dampfdruck entsprechenden konstanten Temperatur erhalten wird, tritt ein Teil des Dampfes in den Cylinder und schiebt den Kolben unter Arbeitsleistung um eine gewisse Strecke vorwärts. Nun wird der Cylinder vom Dampfkessel abgesperrt, und der in ihm enthaltene Dampf treibt den Kolben durch Expansion unter abermaliger Verrichtung von Arbeit noch ein Stück weiter. Dann wird der Cylinder mit dem Kondensator, der durch kaltes Wasser auf einer konstanten niedrigern Temperatur erhalten wird, in Verbindung gesetzt. Während dieser Verbindung geht der Kolben den ganzen vorher durchlaufenen Weg wieder zurück; hierdurch wird aller Dampf, welcher nicht gleich von selbst in den Kondensator strömte, unter Verbrauch von Arbeit in diesen hineingetrieben und zu Wasser verdichtet. Das so entstandene Wasser wird nun durch die Speisepumpe ebenfalls unter Aufwendung von Arbeit in den Kessel zurückgeschafft und dort auf die Anfangstemperatur erwärmt. Jetzt befindet sich alles wieder im Anfangszustand, und dieselbe Reihe von Vorgängen kann von neuem beginnen. Die in den beiden ersten Teilen des Kreisprozesses geleistete Arbeit übertrifft die in den beiden letzten Teilen verbrauchte; der Erfolg des Kreisprozesses ist also ein Gewinn an geleisteter Arbeit. Zugleich ist eine gewisse Wärmemenge bei höherer Temperatur dem Kessel zugeführt und eine geringere Wärmemenge bei tieferer Temperatur dem Kondensator entzogen worden. Die Differenz dieser beiden Wärmemengen ist als Wärme verschwunden; sie ist dazu verbraucht worden, um die gewonnene Arbeit hervorzubringen, welche der verschwundenen Wärmemenge äquivalent ist. Überhaupt muß immer, wenn eine Wärmemenge in Arbeit verwandelt werden soll, eine andre Wärmemenge aus einem wärmern in einen kältern Körper übergehen.

Ein K. heißt umkehrbar, wenn er auch in umgekehrtem Sinne ausgeführt werden kann. Der K. bei der Dampfmaschine ist (unter gewissen Voraussetzungen) umkehrbar. Im Kondensator entwickelt sich Dampf von niederer Temperatur, welcher den Kolben im Cylinder unter Arbeitsleistung vorwärts treibt, dann werde der Dampf beim Niedergang des Kolbens unter Arbeitsaufwand so weit komprimiert, bis die höhere Temperatur des Kessels erreicht ist, und sodann in diesen hineingepreßt, endlich das entstandene Wasser mittels der Speisepumpe in den Kondensator geschafft und daselbst auf die anfängliche Temperatur abgekühlt. Da hierbei die verbrauchte Arbeit die geleistete übertrifft, so wird Arbeit verloren, dafür aber eine äquivalente Wärmemenge gewonnen und aus dem kältern Kondensator in den wärmern Kessel geschafft. Überhaupt kann Wärme aus einem kältern in einen wärmern Körper nur unter Aufwand einer entsprechenden Arbeitsmenge übergeführt werden (Kühlmaschinen).

Kreispunkte, in der Lehre von der Krümmung der Fläche soviel wie Nabelpunkte (s. Indikatrix); in der projektivischen Geometrie werden die beiden imaginären Punkte im Unendlichen, durch die sämtliche Kreise derselben Ebene hindurchgehen, gelegentlich als K. bezeichnet.

Kreisrat, im Großherzogtum Hessen Amtstitel des Verwaltungsvorstandes eines Kreises, entsprechend dem preußischen Landrat. Der K. steht an der Spitze des Kreisamtes; sein Gehilfe ist der Kreisassessor.

Kreisring, Fläche, welche erzeugt wird durch Umdrehung eines Kreises um eine Achse, die in seiner Ebene liegt, aber den Kreis nicht schneidet. Häufig wird unter K. oder Ring schlechtweg eine ebene, von zwei konzentrischen Kreisen begrenzte Fläche verstanden.

Kreissäge, s. Säge.

Kreisschere, s. Scheren.

Kreisschiff, s. Popowka.

Kreisschulinspektor, s. Volksschule.

Kreisschuppen (Rundschuppen), s. Schuppen.

Kreisschupper (Cykloiden), s. Fische, S. 477.

Kreißen, sich in Geburtswehen befinden.

Kreissynode, s. Synode, Presbyterial- und Synodalverfassung.

Kreistag, s. Kreisverfassung.

Kreisteilmaschine, s. Teilmaschine.

Kreisteilung, die Teilung des Kreises (der Linie und der Fläche) und damit auch des Vollwinkels (der Ebene) in gleiche Teile. Da zu gleichen Bogen gleiche Sehnen ꝛc. gehören, so ist damit auch zugleich die Konstruktion der regelmäßigen Polygone gesetzt. Durch Ziehen des Durchmessers teilte man den Kreis in 2 Teile, und da man sehr bald jeden Kreisbogen halbieren lernte, auch in 4, 8 ꝛc. Teile. Die Babylonier fanden dadurch, daß sie den Radius als Sehne eintrugen, die 6-Teilung (und damit auch die 3-, 12-, 24- ꝛc. Teilung). Den Pythagoreern gelang mittels des Goldenen Schnittes (s. d.) die 10-Teilung (5, 20 ꝛc.). So blieb das Problem, bis Gauß 1796 die allgemeine Theorie der K. fand. Die Teilung des Kreises in n gleiche Teile hängt ab von der Kreisteilungsgleichung $(x^n - 1):(x - 1) = 0$ oder $\Sigma_0^{n-1} x^k = 0$, welche zu den Abelschen Gleichungen gehört. Damit sie zu Konstruktionen mit Zirkel und Lineal, also zu geometrischen im eigentlichen Sinne führt, muß n eine Primzahl von der Form $2^{2^\nu} + 1$ sein, wie 5, 17, 257 ꝛc. Am berühmtesten ist die 17-Teilung. In allen Fällen, wo die K. geometrisch ausführbar ist, ist es auch die der Lemniskate (s. d.).

Kreistelegramme, Telegramme, die vom deutschen Reichspostamt erlassen werden, um in außergewöhnlichen Fällen wichtige dienstliche Nachrichten sämtlichen deutschen Telegraphenanstalten schnell mitzuteilen, oder um von letztern schnell Auskunft einzuholen. Die Beförderung, der ein feststehender Plan zu Grunde gelegt ist, geht vom Haupttelegraphenamt in Berlin aus und muß mit größter Beschleunigung erfolgen. Die K. gelten als dringende Staatstelegramme und genießen als solche den Vorrang vor jeder andern Korrespondenz.

Kreistruppen, Truppen der Reichskreise. Nach der Reichsverfassung von 1512 hatten die Reichsstände, d. h. die zu Sitz und Stimme auf den Reichstagen berechtigten Kurfürsten, Fürsten, Prälaten, Grafen und Städte, im Fall eines Reichskrieges matrikularmäßig bestimmte Kontingente zur Reichsarmee zu stellen; durch Reichsschluß von 1681 wurde aber eine neue Reichsmatrikel aufgestellt, die das Kontingent für jeden der zehn Reichskreise (s. Kreis, S. 682) festsetzte. Es betrug insgesamt (Simplum) 12,000 Mann Ka-

vallerie, 28,000 Infanterie; Artillerie- u. Ingenieurtruppen wurden von den zehn Kreisen gemeinsam gestellt. Eine stehende Reichsarmee gab es nicht, erst seit Ende des 17. Jahrh. kam man darin überein, stehende K. unter den Waffen zu halten, jedoch traten dieselben erst nach beschlossenem Reichskrieg zur Reichsarmee; bis dahin hatte das Reich keine Macht über dieselben. An die Spitze der Truppen eines Kreises trat ein Kreisoberst, einer der Fürsten des Kreises. Das Kommando über alle K. führte die Kreisgeneralität; die Frage, ob der Kaiser oder das Reich den Oberbefehlshaber über alle K. zu ernennen habe, ist nie entschieden worden. — In Rußland sind K. oder Lokaltruppen die in den Militärbezirken unter besondern Kreistruppenchefs stehenden, zum Sicherheitsdienst, zur Begleitung von Gefangentransporten ꝛc. dienenden Truppen.

Kreisverfassung, diejenige Verwaltungseinrichtung, bei welcher die Zusammenfassung der Gemeinden in Bezirke oder Kreise (Gemeindeverbände) nicht nur zum Zweck der Landesverwaltung, sondern auch zur Erreichung selbständiger wirtschaftlicher Zwecke erfolgt ist. Namentlich in Preußen ist der Kreis nicht nur der Verwaltungsbezirk der untersten Verwaltungsbehörde (des Landrats), sondern zugleich das Organ der Selbstverwaltung. Der Landrat ist zugleich Beamter der innern Verwaltung des Staates und als Kreisvorstand Leiter der Selbstverwaltung desselben. Ursprünglich waren in Preußen die Provinzen, in welche die Monarchie, und die Kreise, in welche die Regierungsbezirke der Provinzen zerfallen, lediglich Verwaltungsbezirke des Staates mit staatlichen Organen. Erst die neuere Zeit schuf aus dem Kreis wie aus der Provinz Gemeindeverbände höherer Ordnung mit körperschaftlichen Rechten und mit Organen der Selbstverwaltung, indem Hand in Hand mit der Ausbildung der K. diejenige der Provinzialverfassung (s. d.) ging. Dies ist die Bedeutung der Dreiteilung des Landes in Provinzen, Kreise und Gemeinden. Die Einschiebung einer Zwischenbehörde zwischen Landrat und Gemeindevorstand in der Einrichtung der Amtsvorsteher ist wesentlich nur für die Ortspolizei von Wichtigkeit. Im Zusammenhang mit der K. steht auch eine Organisation der Regierungsbezirke, wonach dem Regierungspräsidenten ein Bezirksausschuß beigegeben ist, der Bezirksverwaltungsgericht ist und an den Geschäften der Landesverwaltung in beschränktem Umfang teilnimmt. Der Schwerpunkt der Selbstverwaltung liegt jedoch in den drei Verbänden der Provinz, des Kreises und der Gemeinde. Die Regierungsbezirke, soweit sie nicht, wie in Schleswig-Holstein und in Hohenzollern, mit der Provinz zusammenfallen oder doch an deren Stelle treten, bilden keine Gemeindeverbände.

Für sechs östliche Provinzen Preußens: Ost- und Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Schlesien und Sachsen, erging eine Kreisordnung unterm 13. Dez. 1872, neu redigiert durch Gesetz vom 19. März 1881. Weitere Kreisordnungen wurden erlassen für Hannover am 6. Mai 1884, Hessen-Nassau 7. Juni 1885, Westfalen 31. Juli 1886, Rheinprovinz 30. Mai 1887, Schleswig-Holstein 26. Mai 1888. Über die K. von Posen, welche in die Reformgesetzgebung nicht einbezogen ist, enthält das Gesetz vom 19. Mai 1889 einige Bestimmungen (s. unten). Durch die Kreisordnungen ist der Schwerpunkt der Verwaltung aus den Bezirksregierungen in die Kreise gelegt. Größere Städte (die begrenzende Ziffer schwankt nach den einzelnen Kreisordnungen zwischen 25,000 und 40,000 Einw. mit Ausschluß der aktiven Militärpersonen), ausnahmsweise auf Grund königlicher Verordnung auch kleinere Städte können aus dem Kreisverband ausscheiden und Stadtkreise bilden. Die Hauptorgane der Landkreise sind der Kreistag, der Kreisausschuß und der Landrat. Die Zahl der Mitglieder des Kreistages, welche nach der Bevölkerungsziffer bemessen wird, ist mindestens 20—25. Zum Zweck der Wahl der Kreistagsabgeordneten werden die drei Wahlverbände der größern ländlichen Grundbesitzer, der Landgemeinden (in Westfalen Amtsverbände, in der Rheinprovinz Landbürgermeistereien) und der Städte gebildet. Der Kreistag vertritt den Kreisverband, beschließt über die Kreis- und über die sonstigen Angelegenheiten, welche ihm zur Beratung und Beschlußfassung überwiesen sind. Insbesondere ist er zum Erlaß von Kreisstatuten und von Reglements für besondere Kreiseinrichtungen, z. B. für Kreissparkassen, befugt. Ihm liegt die Beschlußfassung ob über Kreisanleihen, die Feststellung des Kreishaushaltungsetats und der Kreisabgaben, die Verfügung über das Grund- u. Kapitalvermögen des Kreises (Kreisdotation), die Repartition der Staatsleistungen, welche »kreisweise« aufzubringen sind, die Begutachtung von Staatsangelegenheiten, die Wahl des Kreisausschusses, die Beschlußfassung über Kreisämter und Kreisbeamte, die Wahl der Kommissionen für die Zwecke der allgemeinen Landesverwaltung und für besondere Kreiszwecke (Kreiskommissionen). Die Beschlüsse des Kreistages werden im Kreisblatt veröffentlicht. Den Vorsitz auf dem Kreistag führt der Landrat. Die laufende Kreisverwaltung führt der Kreisausschuß, welcher aus sechs vom Kreistag gewählten Mitgliedern, ebenfalls unter dem Vorsitz des Landrats, besteht. Der Kreisausschuß bildet den Mittelpunkt der Selbstverwaltung des Kreises, indem ihm als Organ der Kreiskörperschaft die Verwaltung der Kreisgemeindeangelegenheiten, als Organ des Staates die Wahrnehmung von Geschäften der allgemeinen Landesverwaltung obliegt. Zu den letztern gehören die armen-, wege-, feld-, gewerbe-, bau- und feuerpolizeilichen und die Dismembrationsangelegenheiten, die Gemeindesachen, insbes. das Schulwesen der Landgemeinden und die Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege. Als einer Gemeindebehörde liegt dem Kreisausschuß die Ernennung und Beaufsichtigung der Kreisbeamten ob, z. B. der Kreisbaumeister, die Vorbereitung und Ausführung der Beschlüsse des Kreistages und die Erledigung der Kreisangelegenheiten überhaupt. Außerdem bildet der Kreisausschuß das Verwaltungsgericht erster Instanz. In dieser letztern Hinsicht und als Beschlußbehörde in Landesverwaltungssachen entspricht ihm in Stadtkreisen der Stadtausschuß. Zur Vertretung des Landrates, insbes. auch auf dem Kreistag und im Kreisausschuß, werden von dem Kreistag auf jeweilig sechs Jahre zwei Kreisdeputierte gewählt; für kürzere Verhinderungsfälle tritt der Kreissekretär als Stellvertreter ein. Der Landrat selbst wird zwar vom König ernannt, doch kann der Kreistag geeignete Personen vorschlagen, welche dem Kreis durch Grundbesitz oder Wohnsitz seit mindestens einem Jahre angehören und die gesetzlichen Eigenschaften besitzen. Die Staatsaufsicht über die Landkreise wird von dem Regierungspräsidenten, in höherer und letzter Instanz von dem Oberpräsidenten ausgeübt. In der Provinz Posen sind, nach der Kreisordnung vom 20. Dez. 1828,

aus den drei Ständen der Rittergutsbesitzer, Städte und Landgemeinden (Kreisstände) Kreistage gebildet. Das Gesetz vom 19. Mai 1889 schreibt auch die Bestellung von Kreisausschüssen vor. In Hohenzollern sind die vier Amtsverbände mit Amtsversammlungen als Vertretungskörpern versehen.

Auch außerhalb Preußens bestehen fast in allen deutschen Staaten Organisationen der gemeindlichen Selbstverwaltung. In verschiedenen Kleinstaaten, Anhalt, Braunschweig und Waldeck, sind nach Analogie der preußischen K. Kreisversammlungen, die einen Kreisausschuß erwählen, zur Wahrnehmung der gemeindlichen Interessen der Kreise bestellt, während in verschiedenen Thüringer Staaten keine Kreis- oder Bezirksversammlungen, sondern lediglich Bezirks- oder Kreisausschüsse, in Reuß ältere Linie ein Landesausschuß existieren. In Bayern wird der Gemeindeverband des Distrikts als Distriktsgemeinde bezeichnet und von einem Distriktsrat vertreten, welch letzterer sich nach dem Gesetz vom 28. Mai 1852 aus Abgeordneten der Gemeinden und größern Grundbesitzern (teils Personalisten, teils gewählte) zusammensetzt; hierzu kommt ein Vertreter des Fiskus (Staatsärars), wenn letzterer an den Distriktsumlagen beteiligt ist. Für Armenpflegesachen treten noch die Bezirksärzte u. zwei Pfarrer hinzu. Die Beschlüsse des Distriktsrates bedürfen der Genehmigung der Kreisregierung. Zum Zweck der laufenden Verwaltung wählt der Distriktsrat aus seiner Mitte einen Distriktsausschuß von 4—6 Mitgliedern. Die bayrischen Regierungsbezirke bilden Kreisgemeinden, deren Vertretungsorgane der Landrat und der Landratsausschuß sind. Der Landrat besteht aus Vertretern der Distriktsgemeinden, der unmittelbaren Städte, der größern Grundbesitzer, der Pfarrer und gegebenen Falls der Universität. Seine Beschlüsse bedürfen der Genehmigung des Königs. Der Ausschuß von sechs Mitgliedern wird vom Landrat aus seiner Mitte gewählt. Im Königreich Sachsen bildet jede Amtshauptmannschaft einen Bezirksverband, welcher durch die Bezirksversammlung vertreten wird. Diese setzt sich aus den Vertretern der Höchstbesteuerten und der Stadt- und Landgemeinden zusammen. Diese Bezirksversammlung wählt einen Bezirksausschuß. Für die Regierungsbezirke oder Kreishauptmannschaften ist ein Kreisausschuß vorhanden. In Württemberg stehen den Oberamtmännern Amtsversammlungen als Vertretungen der Bezirke zur Seite. In Baden bestehen für die Verwaltungsbezirke Bezirksräte, auch können mehrere Bezirke zu einem »Kreis« vereinigt werden, der durch eine Kreisversammlung vertreten wird, die den Kreisausschuß wählt. Im Großherzogtum Hessen bilden die Kreistage die Vertretung der Kreise. Aus den Kreistagen gehen die Provinzialtage für die Provinzen hervor. Der Kreisrat, als Kreisvorstand, bildet mit sechs gewählten Mitgliedern den Kreisausschuß, der Provinzdirektor mit acht gewählten Mitgliedern den Provinzialausschuß. In Elsaß-Lothringen bestehen für die Bezirke, Kreise und Gemeinden in den Bezirkstagen, Kreistagen und Munizipalräten besondere Vertretungen, welche aus den Wahlen der Bezirks-, Kreis- und Gemeindeangehörigen hervorgehen. Vgl. außer den Lehrbüchern des Staatsrechts: v. Brauchitsch, Die neuen preußischen Verwaltungsgesetze (Berl., 5 Bde., in zahlreichen Auflagen); v. Stengel, Die Organisation der preußischen Verwaltung (Leipz. 1884); Illing, Handbuch für preuß. Verwaltungsbeamte (6. Aufl., Berl. 1894, 2 Bde.); Bornhak, Die Kreis- und Provinzialordnungen des preuß. Staats (das. 1887); Kolisch, Die Kreisordnungen für den preuß. Staat (das. 1894).

Kreisviereck, ein Viereck, dessen vier Ecken auf einem und demselben Kreis liegen. Für dasselbe gelten die charakteristischen Sätze: Die Summen der gegenüberliegenden Winkel sind einander gleich, und der sogen. Satz des Ptolemäos: Im K. ist das Rechteck aus den Diagonalen gleich der Summe der Rechtecke aus den Gegenseiten.

Kreitner, Gustav, Ritter von, Reisender, geb. 2. Aug. 1848 zu Ostrau in Österreichisch-Schlesien, gest. 20. Nov. 1893 in Jokohama, trat 1866 in die Armee ein, war 1871—77 bei der Landesaufnahme der Monarchie thätig und nahm dann als Topograph an der Expedition des Grafen Szechenyi nach Ostasien teil, deren Verlauf er in dem Werke: »Im fernen Osten, Reise des Grafen Szechenyi 1877—80« (Wien 1881) schilderte. Seit 1883 war er im ostasiatischen Konsulardienst thätig.

Kreittmayr, Wiguläus Xaver Aloys, Freiherr von, bayr. Staatsmann und Rechtsgelehrter, geb. 14. Dez. 1705 in München, gest. 27. Okt. 1790, studierte in Salzburg, Ingolstadt, Utrecht und Leiden, praktizierte in Wetzlar am Reichskammergericht und ward 1725 Hofrat in München. 1741 als pfalzbayrischer Hofgerichtsbeisitzer des Reichsvikariats in den Reichsadelstand, 1745 in den Reichsfreiherrenstand erhoben und zum Hofratskanzler und Geheimrat ernannt, wurde er 1749 Geheimrats-Vizekanzler und Konferenzminister, welches Amt er bis an seinen Tod bekleidete. Ihm verdankt Bayern die Kodifikation der wichtigsten Rechtszweige: »Codex juris bavarici criminalis« (Münch. 1751, 3. Aufl. 1785), »Codex juris bavarici judiciarii« (das. 1753, neueste Aufl. 1841), »Codex Maximilianus bavaricus civilis« (das. 1756, neueste Aufl. 1844), denen er »Anmerkungen« zu sämtlichen Stücken (1752—68; neue Ausg., Münch. 1842) folgen ließ. Noch schrieb er: »Grundriß des allgemeinen deutschen und bayrischen Staatsrechts« (Münch. 1770, 3 Bde.; 2. Aufl. 1789). 1845 ward ihm auf dem Promenadeplatz in München ein Denkmal (modelliert von Schwanthaler) errichtet. Seine Biographie gab J. A. Kalb (Münch. 1825) heraus.

Kreling, August von, Maler und Bildhauer, geb. 23. Mai 1819 in Osnabrück, gest. 23. April 1876 in Nürnberg, besuchte die polytechnische Schule in Hannover, ward mit 17 Jahren Schüler von Schwanthaler in München, ging aber bald zur Malerei über. In seinen ersten Bildern bekundete er eine entschiedene Neigung zur koloristischen Richtung. Seine erste größere Leistung waren die neun Deckenbilder im Hoftheater zu Hannover: die Hauptbühnenfächer in dramatischen Szenen. 1853 begann er im Auftrag des Königs von Bayern die Reorganisation der Nürnberger Kunstschule; daneben malte er für das Maximilianeum zu München die Krönung Ludwigs des Bayern und zeichnete die Kartons zu den Bildern deutscher Kaiser und einen Cyklus von Bildern aus der Sage Karls d. Gr. Die ihm angebotene Akademiedirektorstelle in Berlin lehnte K. ab unter der Bedingung, daß ihm zureichende Mittel gegeben würden, seine Schule zu einer technischen Hochschule für bildende Kunst zu machen. Vor allem war sein Augenmerk auf die Hebung des Kunstgewerbes gerichtet. Der König belohnte seine Verdienste durch Verleihung des Zivilverdienstordens, mit dem der persönliche Adel

verbunden ist. Bald danach begann K. einen Cyklus von Kompositionen zum »Faust«, die durch Photographien und Holzschnitt (Münch. 1876) weit verbreitet sind, aber an einer oberflächlichen Eleganz leiden. Dann modellierte er das kolossale Standbild des Fürsten Heinrich Posthumus von Reuß in Gera (gegossen von Lenz und Herold zu Nürnberg). Diesem folgte das 1870 ebenda gegossene Denkmal Keplers, anläßlich dessen die philosophische Fakultät zu Tübingen K. das Doktordiplom übersandte. Schon 20 Jahre früher hatte K. auf Veranlassung des königlichen Erzgießereiinspektors Miller in München den Entwurf eines grandiosen Brunnens gezeichnet, den ein nordamerikanischer Bürger, Probasco in Cincinnati, nun bei Miller in Erz gießen ließ. K. war ein Mann von reicher künstlerischer Begabung, vielseitiger Bildung, reich an Erfahrung, von praktischem Blick und außerordentlicher Energie. In seinen Bildern blieb er der koloristischen Richtung treu, und in seinen plastischen Werken gibt sich durchweg eine entschiedene Neigung für das malerische Element kund.

Krell, Nikolaus, kursächs. Kanzler, s. Crell.

Krellen, das Treffen der dornartigen Fortsätze der Rückenwirbel des Elch-, Rot-, Dam-, Reh- und Schwarzwildes mit der Kugel (Krellschuß).

Kremation (lat.), Verbrennung (namentlich von Leichen); Krematorium, die Anstalt zur Leichenverbrennung (s. d.).

Kremenez (poln. Krzemieniec), Kreisstadt im russ. Gouv. Wolhynien, liegt in einer Gebirgsschlucht 5 km von der Ikwa, hat 6 Kirchen, ein Gymnasium, ein naturhistorisches Museum, einen botanischen Garten, Fabrikation von Goldwaren, Pianinos, Wagen ꝛc., Kornhandel mit Odessa u. Österreich und (1889) 11,398 Einw. Über der Stadt auf einem hohen Sandsteinfelsen die Ruinen eines alten Schlosses. In der Nähe das 1240 gegründete Potschajewsche Mönchskloster. — Die Stadt, welche aus dem 8. Jahrh. stammt, gehörte früher zum Fürstentum Wladimir, kam im 14. Jahrh. an Polen, wurde unter Siegmund I. befestigt, aber 1648 von einer kleinen Schar Kosaken, welche sich für die Bedrückung ihres Glaubens an Polen rächten, erobert. Der Kreis hat durchgängig äußerst fruchtbaren Boden.

Krementschug, Kreisstadt im kleinruss. Gouv. Poltawa, am Dnjepr, von dessen Überschwemmungen die Stadt viel gelitten hat, Knotenpunkt der Eisenbahnen Jelissawetgrad-Charkow und K.-Romny, hat eine Schiffbrücke, [illegible] griechisch-kath. Kirchen, 3 Kirchen der Sektierer, ein lutherisches Bethaus, 3 Synagogen, eine Realschule und ein Mädchenprogymnasium, mehrere Banken (darunter eine städtische), 4 Buchhandlungen, zahlreiche Fabriken, besonders in Tabak, Leder, Talg, Seife, Lichten, Met, Bier, Stricken, Equipagen und landwirtschaftlichen Maschinen, bedeutenden Handel mit Holz, Tabak ꝛc., einen wichtigen Wollmarkt (zu Johannis), Fischerei und (1889) 53,730 Einw., davon fast die Hälfte Juden. Zur Stadt wird der Flecken Krjukow gerechnet. K. ist 1571 gegründet und war von 1765—89 Hauptstadt von Neurußland.

Krementz, Philipp, Kardinal und Erzbischof von Köln, geb. 1. Dez. 1819 in Koblenz, Sohn eines Fleischers, studierte seit 1837 in Bonn und München Theologie und wurde 22. Okt. 1842 in Trier zum Priester geweiht. Er wurde dann zuerst Kaplan an der St. Kastorkirche zu Koblenz, 1846 Religionslehrer an der Ritterakademie zu Bedburg, 1849 Pfarrer von St. Kastor zu Koblenz, später auch Dechant und Ehrendomherr. Als Prediger und Seelsorger stand er in großem Ansehen, auch in den vornehmern Kreisen. Am 22. Okt. 1867 wurde er zum Bischof von Ermeland gewählt und 24. Mai 1868 zu Frauenburg inthronisiert. Auf dem vatikanischen Konzil 1869—70 gehörte er zu der gegen die kurialistischen Tendenzen opponierenden Minorität. Am 19. Febr. 1870 veröffentlichte er zwar eine Erklärung gegen Döllingers Kritik des die päpstliche Infallibilität betreffenden Antrages, unterzeichnete aber noch die Erklärung, welche die Opposition vor der entscheidenden Sitzung vom 18. Juli 1870 dem Papst überreichte. Ende August d. J. nahm er an der Versammlung deutscher Bischöfe zu Fulda teil und unterzeichnete den Hirtenbrief derselben. Das Infallibilitätsdogma verkündete er bald darauf in seiner Diözese, schloß sich durch Unterzeichnung der Hirtenbriefe vom Mai 1871 den entschieden infallibilistischen Bischöfen an und verhängte über die antiinfallibilistischen Geistlichen seiner Diözese Suspension und Exkommunikation. Dieses Vorgehen veranlaßte im März 1872 einen Konflikt mit der preußischen Staatsregierung, in welchem er sich hartnäckig weigerte, die Staatsgesetze ohne Vorbehalt anzuerkennen, und welcher 25. Sept. 1872 mit der Sperrung der Temporalien endete. Weitere Konflikte mit der preußischen Regierung vermied jedoch K., so daß er der Absetzung entging. Auf Wunsch der preußischen Regierung ward er 1885 an Stelle von P. Melchers zum Erzbischof von Köln ernannt, 1893 erhielt er die Kardinalswürde. Er schrieb: »Das Haus Gottes« (Kobl. 1854); »Die Stadt auf dem Berge oder Offenbarung und Abfall« (das. 1861); »Israel, Vorbild der Kirche« (Mainz 1865); »Das Evangelium im Buche Genesis« (Kobl. 1867); »Das Leben Jesu, die Prophetie der Geschichte seiner Kirche« (Freiburg 1869); »Grundlinien zur Geschichtstypik der Heiligen Schrift« (das. 1875); »Die Offenbarung des heil. Johannes im Lichte des Evangeliums nach Johannes« (das. 1883).

Kremer, 1) Jozef, poln. Philosoph und Ästhetiker, geb. 1806 in Krakau, gest. daselbst 2. Juni 1875, besuchte die Universität seiner Vaterstadt, studierte dann in Berlin, Heidelberg und Paris, eröffnete, nachdem er sich an dem polnischen Befreiungskriege 1830—31 beteiligt hatte, in Krakau eine Erziehungsanstalt und wurde 1847 zum Professor der Philosophie an der Krakauer Universität ernannt. Seine wichtigern philosophischen Schriften sind: »System der Philosophie« (Krak. 1849—52, 2 Bde.); »Briefe aus Krakau« (Wilna 1843—55, 3 Bde., wovon der 1. Bd. die Grundsätze der Ästhetik, der 2. und 3. Bd. die Geschichte der künstlerischen Phantasie behandeln). Außerdem schrieb er: »Italienische Reise« (Wilna 1861—64, 5 Bde.). Wie bei andern namhaftern philosophischen Schriftstellern der neuesten polnischen Litteraturperiode bildet auch für K. das Hegelsche System den Ausgangspunkt.

2) Alfred, Freiherr von, namhafter Orientalist, geb. 13. Mai 1828 in Wien, gest. 27. Dez. 1889 in Döbling bei Wien, studierte in seiner Vaterstadt erst Philosophie, dann Rechtswissenschaft, trieb daneben auf eigne Hand Neugriechisch, Arabisch, Hebräisch und Persisch und bereiste 1849—51 mit einem Stipendium der Akademie der Wissenschaften Syrien und Ägypten. Nach seiner Rückkehr erhielt er die Professur des Vulgärarabischen am Wiener Polytechnikum, die er indessen schon im Mai 1852 wieder niederlegte, um als erster Dolmetsch des österreichischen Konsulats nach Ägypten zurückzukehren. Er wurde 1858 Vizekonsul, 1859 Konsul in Kairo, erhielt 1862 das Konsulat in

Galatz, 1870 das Generalkonsulat in Beirut und wurde 1872 zum Ministerialrat und Referenten für das Konsularwesen im Ministerium des Auswärtigen zu Wien ernannt sowie 1876 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften daselbst erwählt. Nachdem er seit Mai 1876 als Mitglied der ägyptischen Staatsschuldenkommission wieder in Kairo verweilt hatte, kehrte er im Frühjahr 1880 in das Wiener Ministerium des Äußern zurück und wurde einige Monate später zum österreichischen Handelsminister ernannt, welche Stelle er bis Mitte Februar 1881 bekleidete. Kremers Schriften sind größtenteils geographischer und ethnographischer Natur, so namentlich die »Beiträge zur Geographie des nördlichen Syriens« (Wien 1852); »Mittelsyrien und Damaskus« (das. 1853); »Topographie von Damaskus« (das. 1854—55); »Ägypten. Forschungen über Land und Volk« (Leipz. 1863, 2 Tle.); »Über die südarabische Sage« (das. 1866); »Geschichte der herrschenden Ideen des Islams« (das. 1868); »Kulturgeschichtliche Streifzüge auf dem Gebiete des Islams« (das. 1873); »Ibn Chaldun und seine Kulturgeschichte der islamischen Völker« (Wien 1879); »Über das Einnahmebudget des Abbasidenreiches vom Jahre 306 d. H.« (das. 1887); »Über das Budget der Einnahmen unter Hârûn Alraschîd« (das. 1887) und »Studien zur vergleichenden Kulturgeschichte« (das. 1889—90, 4 Hefte). In weitern Kreisen machte ihn besonders seine geistreiche »Kulturgeschichte des Orients unter den Chalifen« (Wien 1875—77, 2 Bde.) bekannt. Außerdem veröffentlichte er die arabischen Texte einer »Description de l'Afrique« (Wien 1852), Wâkidis »Geschichte der Feldzüge Mohammeds« (Kalk. 1856), die »Himjarische Kasîdeh« (Leipz. 1865), »Altarabische Gedichte über die Volkssage von Jemen« (das. 1867) sowie eine deutsche Bearbeitung des »Diwans des Abu Nuwâs« (Wien 1855); »Beiträge zur arabischen Lexikographie« (das. 1883—84, 2 Hefte); »Über meine Sammlung orientalischer Handschriften« (das. 1885); »Über die philosophischen Gedichte des Abul-Alâ Ma'arry« (das. 1888) ꝛc. Die slawisierende u. klerikale Richtung in der innern Politik Österreichs bekämpfte er in der Schrift: »Die Nationalitätsidee und der Staat« (Wien 1885).

3) Gerhard, Geograph, s. Mercator.

Kreml (russ.), ein mit Wall und Mauer befestigter Stadtteil, meist in der Mitte der um diesen Burgteil herumgebauten Stadt. Berühmt ist namentlich der K. in Moskau (s. d.).

Kremmen (Cremmen), Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland, unweit des gleichnamigen Sees und des Ruppiner Kanals und an der Linie Schönholz-K. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Dampfziegelei, eine Dampfsägemühle und (1890) 2758 Einw., davon 44 Katholiken und 27 Juden. — K. brannte 2. Mai 1840 fast ganz nieder. Auf dem nahen »Kremmer Damm« (Steinkreuz von König Friedrich Wilhelm IV. 1845 errichtet) verlor der Burggraf Friedrich VI. von Nürnberg 24. Okt. 1412 eine Schlacht gegen die Pommern.

Kremnitz (ungar. Körmöczbánya, spr. körmötzbánja), königliche freie Bergstadt im ungar. Komitat Bars, an der Bahnlinie Altsohl-Kutka, liegt in einem engen Thalkessel und besteht aus der befestigten innern Stadt, in der sich ein Schloß und eine gotische Schloßkirche befinden, und den die erstere umgebenden äußern Stadtteilen. K. hat eine 1557 erbaute kath. Pfarrkirche, ein Franziskanerkloster, vier Spitäler und (1890) 9179 deutsche, slowakische und magyar. Einwohner (meist Römisch-Katholische u. Evangelische), die Bergbau und Industrie betreiben. K. besitzt mehrere Fabriken (für Papier, Pfeifen, Steingut, Ockerfarbe), eine Staats-Oberreal- und eine Frauen-Industrieschule und ist Sitz eines Berg- und Münzamtes und eines Bezirksgerichts. Die Bedeutung der Stadt beruht auf ihrem Gold- und Silberbergbau, welcher jährlich 40 kg Gold und 120 kg Silber liefert. K. hat eine 20 km lange Wasserleitung für Bergwerkszwecke und eine Trinkwasserleitung. Die Bewohner der zur Stadt gehörigen 7 Dörfer (ca. 4600) sind meist Bergleute und vorwiegend deutscher Abstammung. — K. bestand schon unter Stephan dem Heiligen, wird nächst Ofen die älteste königliche Stadt genannt und wurde 1100 unter König Koloman zur königlichen Freistadt erhoben. Die Slawen, welche man für die Gründer der Stadt hält, sind im 14. und 15. Jahrh. durch eingewanderte Sachsen gänzlich verdrängt worden.

Kremnitz, Marie (Mite), Schriftstellerin, geb. 4. Jan. 1852 in Greifswald als Tochter des Chirurgen Bardeleben, verheiratete sich mit dem Arzt K., mit dem sie sich 1875 in Bukarest niederließ, wo sie der Königin Elisabeth von Rumänien (Carmen Sylva) näher trat. Gemeinsam mit dieser veröffentlichte sie die »Rumänischen Dichtungen« (Übertragungen; 3. Aufl., Bonn 1889) und die unter dem Pseudonym Dito und Idem erschienenen Romane: »Aus zwei Welten« (2. Aufl., das. 1886), »Astra« (3. Aufl., das. 1887), »Feldpost« (das. 1887); das Trauerspiel »Anna Boleyn« (das. 1886); »In der Irre«, Novellen (das. 1888, 3. Aufl. 1890); »Rache, und andre Novellen« (das. 1889). Allein schrieb sie: »Rumänische Skizzen« (Bukarest 1877); »Neue rumänische Skizzen« (Leipz. 1881); »Rumänische Märchen« (das. 1882); »Carmen Sylva, ein Lebensbild« (Bresl. 1882); »Ausgewanderte«, Roman (Bonn 1890, 2 Bde.); »Elina. Zwischen Kirche und Pastorat«, Novellen (Bresl. 1894), ferner unter dem Namen George Allan: »Fluch der Liebe«, Novellen (Leipz. 1880) sowie die Romane: »Aus der rumänischen Gesellschaft« (das. 1881) und »Ein Fürstenkind« (das. 1883).

Kremnitzer Gebirge, Bergkette der zu den Karpathen gehörigen Großen Fátra in Ungarn (s. Fátra).

Kremnitzer Weiß, soviel wie Kremser Weiß, s. Bleiweiß.

Kremométer, s. Milch.

Krempe, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Steinburg, in der Kremper Marsch und an der Linie Elmshorn-Hvidding der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, ein Nebenzollamt I, ein Strandamt, ein Krankenhaus, Gerberei, Schuhwarenfabrikation, Schiffahrt u. (1890) 1227 Einw., davon 10 Katholiken. — K. hatte bereits 1260 lübisches Recht und war eine wichtige Festung, welche Tilly 1628 nach langer Belagerung eroberte, sank aber durch die Anlage von Glückstadt.

Krempelmaschine, Krempeln, s. Spinnen.

Kremper Au, Fluß im preuß. Regbez. Schleswig, entspringt bei Hörnerkirchen im Kreise Pinneberg, fließt westlich und mündet unterhalb Borsfleth links in die Stör. Sie ist auf eine Länge von 5,5 km bei einem mittlern Wasserstande von 1,30 m bis Krempe schiffbar.

Kremperſystem, s. Krümpersystem.

Krempziegel, s. Mauersteine.

Krems, Name zweier Flüsse in Österreich: 1) kleiner linker Nebenfluß der Donau, mündet bei der Stadt Krems; 2) Zufluß der Traun, entspringt bei

Kirchdorf in Oberösterreich, und vereinigt sich mit der Traun kurz vor deren Mündung in die Donau; ihrem Laufe folgt die Kremsthalbahn (Klaus-Steyrling-Linz).

Krems, Stadt in Niederösterreich, am Einfluß der Krems in die Donau und an den Staatsbahnlinien Absdorf-K. und K.-Herzogenburg, welch letztere hier die Donau mit einer großen Brücke überschreitet, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Kreisgerichts, hat 4 Vorstädte: Hohenstein, Und, Gartenau u. Kremsthal, 4 Kirchen, ein Rathaus mit Archiv, Denkmäler Josephs II. u. des 1805 bei Dürnstein (s. d.) gefallenen Generals Schmidt, ein Obergymnasium, eine Oberreal-, eine Handelsschule, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Winzerschule, ein Piaristenkollegium, eine Lehrerinnenbildungsanstalt der Englischen Fräulein, ein städtisches Museum, ein Theater, eine Sparkasse, eine Gasanstalt, Bierbrauerei, Fabrikation von Senf und Essig, Gartenbau, Handel und (1890) 10,584 Einw. Nördlich von K. im malerischen Kremsthal liegt der Marktflecken Rehberg mit Lederfabrik, Dampfmühle und (1890) 866 Einw. Den Donauhafen von K. bildet das 2 km westlich gelegene Städtchen Stein (s. d.). — K. (Chremisa), in der fruchtbaren Donaulandschaft Wachau, einer der ältesten Ansiedlerorte am Nordufer der ostmärkischen Donau, dessen Geschicke das benachbarte Stein meist teilte, wird in der Kriegsgeschichte vielfach erwähnt. So wurde die Stadt 1485 von den Ungarn lange, doch vergebens belagert; 1619 wurde sie von dem böhmischen Obersten Carpezan überfallen, der jedoch zurückgeschlagen wurde. Am 28. März 1645 wurde sie an die Schweden übergeben, worauf die Kaiserlichen sie 6. Mai 1646 wieder nahmen. 1741 setzte hier das bayrische Heer unter dem Grafen Törring über die Donau, und 1809 wurde K. von den Franzosen beschossen. Vgl. Kinzl, Chronik der Städte K. und Stein (Krems 1870); Kerschbaumer, Geschichte der Stadt K. (das. 1885).

Kremser, vielsitzige Mietswagen für Landpartien u. dgl., die vor den Thoren halten (Thorwagen), nach einem gleichnamigen Hofrat benannt, der 1822 die erste Berechtigung für Aufstellung solcher Wagen in Berlin erhielt. Vgl. Fuhrwesen.

Kremser, Eduard, Männergesangskomponist, geb. 10. April 1838 in Wien, lebt daselbst als Chormeister des Wiener Männergesangvereins und als Direktor der Konzerte der Gesellschaft der Musikfreunde. K. veröffentlichte Männerchöre, Lieder für eine Stimme und Klavierstücke.

Kremser Weiß, s. Bleiweiß.

Kremsier (tschech. Kroměříž), Stadt mit eignem Statut in Mähren, in der fruchtbaren Landschaft Hanna, an der March und an den Linien Kojetein-Bielitz und K.-Zborovic der Nordbahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft (K.-Umgebung) und eines Bezirksgerichts, hat eine Kollegiatkirche, ein Schloß des Erzbischofs von Olmütz (1711 vollendet) mit Bibliothek, großem Park und Ziergarten, ein deutsches und ein tschechisches Obergymnasium, eine Landesoberrealschule, ein erzbischöfliches Knabenseminar, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Ackerbauschule, eine landwirtschaftliche Mädchenschule, 2 Musikschulen, eine Maschinenfabrik u. Eisengießerei, 2 Malzfabriken, eine Zuckerfabrik, Bierbrauerei, eine Gasanstalt, Handel mit Gerste, Obst und Vieh, ein Krankenhaus, eine Sparkasse und mit den 8 Vorstädten (1890) 12,480 meist tschech. Einwohner (1595 Deutsche), davon 439 Mann Militär. — K. wurde 1110 ein Besitztum des 1063 neubegründeten Bistums Olmütz (s. d.) durch Kauf von dem Olmützer Teilfürsten Otto, erlangte durch den berühmten Staatsmann und Kolonisator Bischof Bruno 1266, insbes. aber durch Bischof Theodor 1290 städtische Rechte nach Brünner Muster und wurde ein immer beliebterer Residenzort der Bischöfe und Kanoniker. Die Stadt litt bedeutend im Hussitenkrieg und wurde 1643 von den Schweden erstürmt und verbrannt. K. war infolge der Erhebung von 1848 Sitz des österreichischen konstituierenden Reichstags, der am 22. Nov. 1848 hier eröffnet und 7. März 1849 aufgelöst wurde (die Verhandlungen desselben wurden von Springer 1885 herausgegeben). Am 25. Aug. 1885 fand hier eine Zusammenkunft der Kaiser von Österreich und Rußland statt.

Kremsmünster, Marktflecken in Oberösterreich, Bezirksh. Steyr, 345 m ü. M., an der Krems und der Linie Linz-Klaus-Steyrling der Kremsthalbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Bierbrauereien, bedeutende Jahr- und Viehmärkte, eine Sparkasse und (1890) 1048 Einw. Die berühmte reiche Benediktinerabtei, auf einer Anhöhe über dem Markt gelegen, wurde 777 vom Herzog Tassilo von Bayern gestiftet und umfaßt eine Stiftskirche (teilweise aus dem 13. Jahrh.) mit guten Gemälden, eine Schatzkammer (darin der sogen. Tassilokelch), ein Obergymnasium mit Konvikt, eine Bibliothek (70,000 Bände, 835 Inkunabeln, 1700 Handschriften) und eine achtstöckige, 57 m hohe Sternwarte (1758 erbaut).

Kren (Krän, Green, slaw.), Meerrettich.

Krenceşu, Berggipfel im Gyergyóer Gebirge (s. d. und »Karpathen«, S. 959).

Krenelieren, Gebäude, Mauern zur Verteidigung mit Schießscharten versehen (daher krenelierte Mauern; vgl. Arkadenmauern).

Krengel, s. Kringel.

Krensäure, s. Humus.

Kreodonten, Ordnung der Säugetiere, in der Gestalt, dem Gehirn und den Backenzähnen auffallend an die Raubbeutler erinnernde sehr kleine bis große Tiere mit großem Kopf, kleinem Gehirn, meist drei Schneidezähnen und nicht scharf voneinander unterschiedenen Eck- und Backenzähnen, kurzen Beinen, oft stumpfen Krallen und langem Schwanz. Die K. spielten während der ganzen ältern Tertiärzeit die Rolle der Raubtiere und sind im Eocän am reichlichsten vertreten; über das Oligocän hinaus kommen sie nicht vor. Die primitiven Formen stehen den ältesten Insektenfressern, Tillodontiern, Kondylarthren u. Halbaffen sehr nahe; sie gelten als die Vorgänger der Raubtiere und der Flossensäugetiere. Man kennt zahlreiche Arten aus Europa und Nordamerika und teilt sie in fünf Familien: Proviverridae, von denen sich die übrigen Familien ableiten lassen dürften, Mesonychidae, Hyaenodontidae mit den Gattungen Hyaenodon, Pterodon u. a., Arctocyonidae mit Arctocyon (Bärhund) und Miacidae, Übergangsformen zwischen den Proviverriden und den Raubtieren.

Kreole (franz., v. span. criollo, spr. kriōljo), im allgemeinen ein im Lande gebornes Individuum fremder (auch farbiger) Rasse; insbes. in den ehemaligen spanischen, französischen u. portugiesischen Kolonien Amerikas (s. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 26), Afrikas und Ostindiens ein Eingeborner von rein europäischem Blut (sangre azul), im Gegensatz zu dem in Europa selbst gebornen Einwanderer. In Brasilien nennen sich die eingebornen Weißen Brasileiros. Kreolendialekte nennt man die im tropischen Amerika aus

dem Spanischen, Französischen und Englischen entstandenen Mischdialekte. Vgl. Ölsner-Monmerqué, Der K. (Berl. 1847); Thomas, The theory and practice of Creole grammar (Port of Spain 1869); Saint-Quentin, Étude sur la grammaire créole (Par. 1872).

Kreolin, Desinfektionsmittel, wird aus Steinkohlenteerölen dargestellt und besteht aus Kohlenwasserstoffen und höhern Phenolen, die zum Teil durch Verwandlung in Natronverbindungen wasserlöslich gemacht sind. K. bildet eine dunkelbraune, sirupartige Flüssigkeit, riecht teerähnlich und gibt mit Wasser eine Emulsion, die besonders durch Säuren leicht zerstört wird. Manche Kreoline enthalten auch Harzseife, Fettseife, Alkohol. K. ist weit weniger giftig als Karbolsäure, steht aber letzterer an desinfizierender Kraft wenig nach, ja übertrifft dieselbe in gewissen Fällen, so zur Abtötung der Tuberkelbacillen. Man benutzt es in 2—5proz. Lösung zur Desinfektion von Wunden, insbes. Wundhöhlen, Händen, Instrumenten (für letztere, weil nicht durchsichtig, weniger geeignet) &c. Vgl. Reich, Studien über K. (Berl. 1890).

Kreon, im griech. Mythus Sohn des Menökeus, Bruder der Jokaste, der Gemahlin des Laïos, und Vater des Hämon und jüngern Menökeus (s. d.). Nach des Laïos Tod führte er die Herrschaft von Theben, trat sie dann dem glücklichen Besieger der Sphinx, Ödipus, ab und übernahm sie als Vormund des jungen Laodamas erst wieder, als der unglückliche Krieg der Sieben gegen Theben dem Eteokles das Leben gekostet hatte. Sein Verbot, den Leichnam des Polyneikes zu bestatten, hatte die gänzliche Verwaisung seines Hauses zur Folge. Vgl. Antigone und Ödipus. Seine Tochter Megara gab er dem Herakles (s. d.) zur Gattin und überließ ihm die Herrschaft über Theben. — Ein andrer K. war König von Korinth und Vater der Glauke oder Kreusa, der zweiten Gemahlin des Jason (vgl. Medea).

Kreophāg (griech.), Fleischesser.

Kreosōt (vom griech. kreas, Fleisch, und sozein, erhalten), Bestandteil des Holzteers, wird aus Buchenholzteer dargestellt, indem man das daraus abgeschiedene schwere Teeröl mit Sodalösung wäscht, rektifiziert, die unter 200° siedenden Anteile beseitigt, das bei höherer Temperatur siedende Öl mit Kalilauge schüttelt, die alkalische Lösung mit Schwefelsäure zersetzt und diese Operation wiederholt, bis sich das Produkt vollkommen klar in Kalilauge löst. Das dann durch Schwefelsäure abgeschiedene Öl wird fraktioniert und der zwischen 205—220° siedende Anteil gesondert aufgefangen. K. ist eine farblose, stark lichtbrechende Flüssigkeit, riecht durchdringend rauchartig, schmeckt brennend ätzend, erstarrt unter —20°, löst sich leicht in Alkohol u. Äther, in 120 Teilen heißem, viel schwerer in kaltem Wasser, reagiert neutral und färbt sich am Licht gelb. Es brennt mit leuchtender, rußender Flamme, bringt Eiweiß zum Gerinnen und wirkt stark fäulniswidrig. Das K. besteht aus Guajacol (Brenzkatechinmethyläther) $C_6H_4.OH.OCH_3$, Kreosol (Homobrenzkatechinmethyläther) $C_6H_3.CH_3.OH.OCH_3$ mit kleinern Mengen Kresol, Methylkresol, Xylenol &c. Nach dem Verhältnis dieser Bestandteile richten sich spezifisches Gewicht und Siedepunkt, beide steigen mit dem Gehalt an Kreosol. Das K. des deutschen Arzneibuches hat ein spezifisches Gewicht nicht unter 1,07 und geht größtenteils zwischen 205 und 220° über. K. wirkt stark ätzend auf die Haut, erzeugt auf der Zunge einen weißen Fleck und dann tiefere Zerstörung der Gewebe; innerlich verursacht es heftige Entzündung und in größern Dosen den Tod. Man benutzt es bei Lungenkrankheiten, habituellem Erbrechen, Durchfällen, Magenleiden mit abnormen Gärungen, Brechdurchfall, Darmkatarrh, Diabetes, Eingeweidewürmern &c., äußerlich als ätzendes, fäulniswidriges, desinfizierendes Mittel, bei Geschwüren, Krebs, brandiger Wundentzündung, kariösen Zähnen &c. Das Kreosotwasser enthält 1 Proz. K. Einem Gehalt an K. verdankt der Holzrauch seine konservierenden Eigenschaften. In der Paraffinindustrie versteht man unter K. (Braunkohlenkreosot) ein Gemisch von Phenolen, welche dem Teeröl durch Ätznatronlauge entzogen werden. Aus der so erhaltenen Lösung von Kreosotnatron scheidet Schwefelsäure das K. ab, das zum Imprägnieren von Holz (Kreosotieren) und als Desinfektionsmittel benutzt wird. Man bringt die Lösung aber auch zur Trockne und verarbeitet das Kreosotnatron durch trockne Destillation auf Leuchtgas (Kreosotgas). Als Rückstand bleiben dann natronreiche Koks (Natronkoks) übrig, denen man das Natron durch Wasser entziehen kann. Steinkohlenkreosot ist gereinigte wasserhaltige Karbolsäure. Vgl. Sommerbrodt, Die Heilung der Tuberkulose durch K. (3. Aufl., Bresl. 1893).

Krepidoma, Stufenunterbau des griechischen Tempels, s. Tempel.

Krepieren (ital.), bersten, zerspringen (z. B. von Hohlgeschossen); auch elend umkommen, sterben, verenden (vom Vieh).

Krepitation (lat.), das Geräusch, welches beim Bewegen eines zerbrochenen Knochens entsteht und vom Arzt gefühlt wird; die K. ist das sicherste Zeichen des Knochenbruches. Auch das Knistern beim Druck auf mit Luft gefülltes Zellgewebe, wie bei Brand u. dgl., bezeichnet man als K.

Krepon, s. Krepp.

Krepost (Krepostj, russ.), soviel wie Festung; Krepostnoi, Leibeigner.

Krepp (franz. crêpe, auch Kreppflor, Flor genannt), ursprünglich aus ungekochter Seide, jetzt auch aus Baumwollgarn leinwandartig locker gewebter, gazeartiger Stoff, dessen Kette u. Schuß aus gleicher, zweifädig filierter, teils rechts-, teils linksgezwirnter Seide bestehen. In der Kette liegt abwechselnd ein rechts- u. ein linksgezwirnter Faden, während im Schuß zwei rechtsgezwirnte Fäden mit zwei linksgezwirnten abwechseln. Dieser Stoff wird bei der Zurichtung mit warmem Wasser befeuchtet und mit der behaarten Seite eines Kalb- oder Seehundfelles aufwärts gestrichen (Kreppen, Krausen). Hierbei nehmen die Fäden eine unregelmäßige Kräuselung an, und der ganze Stoff erhält ein eigentümliches krauses Ansehen, welches sich auch durch das Färben nicht verliert. Zur Ausführung des Kreppens sind auch Kreppmaschinen konstruiert worden, auf welchen das feuchte Gewebe zwischen einem gepolsterten, mit Kalbfell überzogenen Holz u. einem ebenso überzogenen rotierenden Cylinder hindurchgezogen wird. Man benutzt den K. meist schwarz zu Trauerkleidern, aber auch weiß und farbig zu andern Damenkleidern. Krepon (K.) ist ein dichteres wollenes Gewebe aus stark gedrehtem Kammgarn in der Kette und loserm im Schuß; diesen Stoff wickelt man nach dem Färben auf eine Walze und kocht ihn in Wasser, wobei die Fäden ungleich einlaufen und ebenfalls eine Kräuselung entsteht. Unter demselben Namen kommt auch ein seidener Stoff vor, bei dem auf geripptem Grosgrund atlasartige Figuren sich

befinden. Der Schußfaden ist dann aus einem dicken und einem dünnen Faden gezwirnt, von denen ersterer in ziemlich weiten Schraubengängen um den letztern herumliegt und so ein kreppartiges Ansehen des Gewebes hervorbringt.

Kreppbilder, auf weißer Seide mit aus Krepp gezogenen feinen seidenen Fäden gestickte Bilder.

Kreppen, s. Krepp.

Krepuskulär (lat.), dämmerlich, die Dämmerung betreffend.

Kresilas, griech. Bildhauer aus Kydonia, in Athen zur Zeit des Peloponnesischen Krieges thätig. Er bildete unter anderm eine Statue oder, wie wahrscheinlicher ist, Büste des Perikles, worauf die im Vatikan, im Britischen Museum und in München vorhandenen Porträtbüsten zurückzugehen scheinen, ferner einen sterbenden Verwundeten und in Konkurrenz mit Pheidias und Polyklet eine verwundete Amazone für Ephesos. Wahrscheinlich ist das Motiv der letztern in den mehrfach vorkommenden Wiederholungen einer verwundeten Amazone erhalten.

Kresol (Methylphenol, Crytoluol, Kresylalkohol, Kresylsäure) C_7H_8O oder $C_6H_4.CH_3.OH$ findet sich im Steinkohlen- und Holzkohlenteer und entsteht auch beim Behandeln von Toluidin mit Kaliumnitrit und beim Schmelzen von Toluolsulfosäure mit Ätzkali. Man unterscheidet drei isomere Kresole, Ortho-, Para- und Metakresol. Orthokresol findet sich im Pferdeharn und entsteht auch beim Erhitzen von Karvakrol mit Phosphorsäureanhydrid. Es bildet farblose Kristalle, riecht wie Phenol, harnartig, ist leicht löslich in Alkohol und Äther, kaum in Wasser, schmilzt bei 31°, siedet bei 188°, gibt mit Salpetersäure Nitro- und Dinitrokresol, mit schmelzendem Kalihydrat Salicylsäure; es wird durch Eisenchlorid blau gefärbt. Metakresol entsteht auch aus Thymol beim Erhitzen mit Phosphorsäureanhydrid, ist flüssig, erstarrt schwer, schmilzt bei +5°, siedet bei 201°, gibt mit Salpetersäure auch Trinitrokresol, welches als Sprengmittel (s. Kresylit) benutzt wird, mit schmelzendem Kalihydrat Metaoxybenzoesäure. Parakresol findet sich im Pferde- und Kuhharn, pathologisch im Menschenharn, entsteht beim Behandeln von Paratoluidin mit salpetriger Säure, beim Schmelzen von Paratoluolsulfosäure mit Kalihydrat, bildet farblose Prismen, riecht phenolartig, schmilzt bei 36°, siedet bei 198°, bildet mit Salpetersäure nur Mono- und Dinitrokresol, mit schmelzendem Kalihydrat Paraoxybenzoesäure. Das Kalium- oder Ammoniumsalz des Paradinitrokresols $C_6H_2.CH_3(NO_2)_2.OH$ ist als Viktoriaorange (Anilinorange, Goldgelb) im Handel; es bildet gelbe Kristalle, schmilzt bei 84°, löst sich schwer in Wasser, bildet mit Indigkarmin gemischt das Smaragdgrün (eine Likörfarbe), mit Rosanilinsalz gemischt ein Karminsurrogat. Ein Gemenge von Ortho- und Paradinitrokresol bildet das Safransurrogat. Aus Amidoorthokresoläthyläther und Naphtholdisulfosäure erhält man einen Azofarbstoff, das Kresolrot, welches Wolle im sauren Bade schön rot färbt. Eine 2proz. Lösung von K. wurde als Heilmittel gegen Diphtheritis empfohlen. Salicylsäurekresyläther (Kresalol) bildet farblose, in Alkohol, nicht in Wasser lösliche Kristalle, riecht salolartig, schmilzt bei 39° und wird zur antiseptischen Behandlung des Darmkanals benutzt.

Kresphontes, s. Herakliden.

Kresse, Pflanzengattung, s. Lepidium (Gartenkresse); Brunnenkresse, s. Nasturtium; spanische oder türkische K., s. Tropaeolum; Gänsekresse, s. Arabis.

Kressenöl, das ätherische Öl der Gartenkresse (Lepidium sativum), ist farblos, siedet bei 226°, besteht zu 75 Proz. aus Phenylessigsäurenitril $C_6H_5.CH_2CN$ und enthält auch eine schwefelhaltige Verbindung. Brunnenkressenöl, aus Nasturtium officinale in sehr geringer Menge enthalten, ist Phenylpropionsäurenitril $C_6H_5.C_2H_4CN$ und enthält auch einen kristallisierbaren Körper.

Kreßling (Gräsling, Greßling), Fisch, s. Äsche und Gründling.

Krest (russ.), Kreuz, kommt oft in geographischen Namen vor (z. B. Krestowaja gora, »Kreuzberg«).

Krestjanin (russ., »Bekreuzter«, d. h. Getaufter), zur Zeit der Tatarenherrschaft aufgekommene Bezeichnung für Bauer oder Ackerbauer, weil die große Masse der Russen Christen und Bauern waren.

Krestonia, Landschaft in Makedonien (s. d.).

Krestović (spr. krestówitsch), Gabriel (türkisch Gavril Pascha genannt), türk. Beamter, geb. 1822 zu Kotel in Ostrumelien, von bulgarischer Abstammung, studierte in Paris Rechtswissenschaften, war eine Zeitlang Sekretär, später Vertreter von Stephan Bogorides, Fürsten von Samos, darauf Mitglied des Handelsgerichts in Konstantinopel, des Appell- und zuletzt des Kassationshofes daselbst, 1868 Präsident des neugeschaffenen Gerichtshofes für gemischte Angelegenheiten. Seit 1878 Chef des Departements des Innern und Generalsekretär (Musteschar) von Ostrumelien, wurde er im Mai 1884 an Aleko Paschas Stelle mit dem Range eines Wesirs und Muschirs und dem Paschatitel zum Generalgouverneur dieser autonomen Provinz ernannt, aber durch die Revolution im September 1885 gestürzt. 1859 war er Redakteur der »Blgarski knijici« und schrieb das Geschichtswerk »Istorija blgarska« (1869—71, Bd. 1).

Krestówskij, W. (mit ihrem eigentlichen Namen Nadjeshda Dmitrijewna Chwoschtschinskaja), bedeutende russ. Schriftstellerin, geb. 1. Juni (20. Mai) 1825 in Rjasan, gest. 20. (8.) Juni 1889 in Peterhof bei St. Petersburg. Ihre litterarische Thätigkeit begann 1850 mit der Erzählung »Anna Michajlowna« in der Monatsschrift »Otečestvennyja Zapiski« (»Vaterländische Annalen«), in der in der Folge auch ihre übrigen Dichtungen mit wenigen Ausnahmen veröffentlicht wurden. Den größten Erfolg hatten die Romane: »Die Begegnung« (1857), »In Erwartung des Bessern« (1861), »Der Bariton« (1861), »Aus jüngster Vergangenheit« (1868) und vor allem »Der große Bär« (1871). Auch der Romancyklus »Die Provinz in der guten alten Zeit« verdient Erwähnung. Scharfe Beobachtungsgabe, realistische Lebenswahrheit, abgerundete, ernst-anmutige Darstellung sind die Vorzüge dieser Werke, von denen einige auch ins Deutsche und ins Italienische (von A. de Gubernatis) übertragen sind. Treffliche Sachen finden sich auch in ihren kleinern Novellen und Fragmenten (zum Teil übersetzt von Ascharin im »Russischen Novellenschatz«). Ihre gesammelten Werke erschienen in Petersburg 1883 ff.

Krestzy, Kreisstadt im russ. Gouv. Nowgorod, an der Cholowa (zur Msta), hat einen kaiserlichen Palast, 2 griechisch-kath. Kirchen, eine Kirche der Altgläubigen und (1889) 2876 Einw. (meist Sektierer). Der sehr niedrig gelegene Kreis K. wird namentlich nach dem Ilmensee hin von ungeheuern, bis über 400 qkm großen Sümpfen (Moosmorästen) bedeckt.

Kresylalkohol, soviel wie Kresol.

Kresylit, ein in Frankreich für Sprengladungen der Hohlgeschosse eingeführter Sprengstoff, besteht aus Trinitrokresol. K. soll kräftiger wirken und beständiger sein als Melinit, bedarf aber zur Detonation eines Zusatzes von letzterm.

Kresylsäure, soviel wie Kresol.

Kreszentin, soviel wie Schappe, s. Seide.

Kreszénz (lat.), Wachsen, Wachstum; das Gewächs auf dem Weinberg, Wieswuchs etc.

Kreta (neugriech. Kriti, türk. Kirid, ital. Candia), eine ein eignes Wilajet der Türkei bildende Insel im Mittelmeer, zwischen 23° 31′—26° 20′ östl. L. v. Gr. und 34° 55′—35° 41′ nördl. Br., südlich dem Ägäischen Meer vorgelagert, hat eine von W. nach O. langgestreckte Gestalt; ihre größte Ausdehnung in die Länge beträgt 260, die Breite 12—56 km, der Flächeninhalt 8618 qkm (156,5 QM.). Die Küsten der Insel sind fast überall steil, doch enthält die nördliche einige Strandebenen und zahlreiche Buchten (Mirabella-, Armyro-, Suda-, Chania-, Kisamobai) und vorspringende Felsenvorgebirge, welche mehrere geräumige Häfen bilden, während der stellenweise ganz unzugänglichen Südküste solche mangeln. Von den Vorgebirgen sind die bekanntesten: Kap Buza und Kap Spatha (Psacum promontorium) im W., die Vorgebirge Sidero (Samonium promontorium) und Salmone im O., Kap Lithinos (Lissēs prom.) als südlichster Vorsprung. Das Innere Kretas wird von einer in vier Gruppen gesonderten Gebirgskette durchzogen, welche nahe der Mitte der Insel in dem aus drei Spitzen bestehenden Ida oder Psiloriti 2456 m Höhe erreicht. Der westliche Teil dieser Gebirgskette sind die Weißen Berge oder das Madaräsgebirge, im Theodoro 2469 m hoch, daher nur in den Sommermonaten frei von Schnee; den östlichen Teil bilden das Lasithigebirge (im Altertum Dicte, 2160 m) und weiterhin der Stock des Aphentis (1478 m). Die Gebirge bestehen aus grauem oder schwärzlichem, halbkristallinischem Kalkstein, der von dünnen Lagen Schiefer durchsetzt ist. Bemerkenswerte Ebenen sind die von Candia, Chania, die fruchtbarste der Insel, die Mesará, Pediada etc. Die Insel ist reich an gutem Trinkwasser, aber die Flüsse sind eigentlich nur Gießbäche; die beträchtlichern sind der Mylopotamo auf der Nord- und der Mitropolipotamo auf der Südküste. Das Klima ist überaus mild und gesund; nur wenn aus Afrika der Scirocco herüberweht, glüht die Luft in furchtbarem Dunst, und die Hitze steigt auf 36—40°. Im Winter kennt man in den Ebenen nur Regen, und erst wenn das Thermometer auf 4—7° fällt, hüllen sich die Berggipfel in Schnee. Im Sommer regnet es nie, aber bei der Nähe des Meeres ist der Tau sehr stark. Der Boden ist im allgemeinen felsig und sandig, lohnt aber die Kultur in hohem Grade, wie schon im Altertum Wein, Öl und Honig von K. berühmt waren. Gegenwärtig ist jedoch der Anbau sehr vernachlässigt; denn die Bauern sind faul und trunksüchtig. Man gewinnt an Getreide nur ¼ des Bedarfs. Ausgedehnt sind nur die Olivenwälder (jährlicher Ertrag 50—200,000 Quintal Öl, meist geringer Qualität); auch der Ladanumstrauch, Flachs, Tabak, Süßholz, Johannisbrotbaum, Wein, Mandeln und Südfrüchte wachsen reichlich. Der Weinbau wird neuerdings sehr eingeschränkt, weil der Absatz nach Frankreich zurückgegangen ist. Die dürftigen Wälder bestehen besonders aus Eichen und Fichten; auch Myrtensträucher finden sich häufig. Auf der Südabdachung gedeihen schon Palmen. Die einzigen Ausfuhrartikel sind Öl, Wein, Honig, Wachs, Seide u. der berühmte Sphakiakäse. K. besitzt ca. 7000 Pferde, 12,000 Maulesel, 40,000 Esel, 700,000 Schafe, 200,000 Ziegen, 45,000 Schweine; an wilden Tieren Steinböcke, Wildschweine, Wölfe und Jagdwild verschiedener Art. Das Mineralreich liefert nur Kalksteine, Gips, Wetzsteine u. Schiefer. Die Bevölkerung wurde 1887 auf 204,781 Griechisch-Orthodoxe, 88,487 Mohammedaner, 646 Israeliten, 254 Katholiken, 17 Protestanten und 7 Armenier, zusammen 294,192 Einw., angegeben, davon 149,748 männlichen und 144,444 weiblichen Geschlechts, in 1092 Ortschaften. Diese Einteilung nach dem Bekenntnis deckt sich aber keineswegs mit derjenigen nach der Nationalität und Sprache, da auch die überwiegende Mehrzahl der Bekenner des Islam der Sprache, Abstammung und Sitte nach Griechen sind. Am reinsten hat sich das alte griechische Blut bei den Sphakioten erhalten, welche die fast uneinnehmbaren Thäler und Hochebenen des Madaräsgebirges bewohnen und erst beim letzten Aufstand 1868 völlig von den Türken unterworfen wurden. Fast nur in der Stadt Candia findet man wirkliche Türken, ferner bei Chania eine Araberkolonie von einigen tausend Seelen. Die der griechischen Kirche angehörigen Bewohner stehen unter 15 Bischöfen und einem Erzbischof. K. hat 156 Moscheen, ca. 50 orthodoxe Klöster, nur 7 Spitäler, 8 Druckereien, 10 Zeitungen, 4 Gasthäuser, 484 Schulen, darunter 4 griech. Gymnasien. Gewerbfleiß, Handel und Schiffahrt liegen danieder; Öl- (1890 Ausfuhr 13 Mill. Frank) und Seifenfabrikation sind von Bedeutung; die unter venezianischer Herrschaft noch so blühenden Häfen sind fast alle versandet. Haupthafen und Hauptstadt ist Chania (s. d.). Administrativ bildet die Insel mit den umliegenden Eilanden Dia, Gavdos, Gavdopulo ein türkisches Wilajet, das in die fünf Sandschaks Candia, Chania, Laschid, Retimo und Sphakia und in 17 Kazas zerfällt. Es gibt eine Nationalversammlung von 31 mohammedanischen und 49 christlichen Mitgliedern, welche jährlich auf 40 Tage zusammentreten soll, aber nicht regelmäßig berufen wird; diese wählt einen Generalrat von 5 christlichen und 5 mohammedanischen Mitgliedern. S. Karte »Griechenland«.

Geschichte. In der ältesten griechischen Zeit bestand auf dem von Doriern besetzten, 100städtigen K. das Königreich des weisen Minos (s. d.). Zwei bedeutende Städte lagen an der Nordküste: im W. Kydonia (woher die Quitten den Namen haben), im O., landeinwärts vom heutigen Candia, Knosos, des Minos Residenz; am Südabhang lag Gortyna. Nach der Unterdrückung der kretischen Seeräuber durch Metellus Creticus (67 v. Chr.) waren die Römer Herren der Insel. Später den griechischen Kaisern gehörend, wurde sie diesen 823 n. Chr. von den Arabern entrissen. Nikephoros Phokas eroberte sie 961 wieder, und sie blieb nun den Griechen, bis Konstantinopel 1204 von den Kreuzfahrern erobert wurde; darauf geriet sie in die Hände der Genuesen und dann der Venezianer, welche sie bis 1645 behaupteten. Die Hauptstadt Candia ging aber erst nach einer dreijährigen, höchst blutigen Belagerung, wobei fast 150,000 Menschen geopfert wurden, 1668 an die Türken über, unter deren Herrschaft die Insel verwilderte. Im griechischen Aufstand wurde K. von Ibrahim Pascha 1824 wieder unterworfen, u. Mehemed Ali von Ägypten erhielt es als Ersatz für die Kriegskosten abgetreten, mußte es jedoch 1841 wieder herausgeben. Als durch die Entthronung König Ottos in Griechenland die national-

hellenische Bewegung sich wieder belebt hatte und die Mißernten der Jahre 1863—65 den türkischen Steuerdruck wieder recht empfindlich machten, kam es 1866 zu einem allgemeinen Aufstand gegen die Fremdherrschaft, dessen Bekämpfung wegen der gebirgigen Beschaffenheit der Insel den durch 6000 Ägypter verstärkten Türken große Schwierigkeiten verursachte. Überdies wurde der Aufstand von Griechenland aus durch Freiwillige und Geldsendungen unterstützt, und selbst die Großmächte, außer England, rieten der Pforte zur Abtretung der Insel an Griechenland. Diese wurde abgelehnt, und die Neutralen beschränkten sich darauf, die Einwohner vor der Rache der Türken nach Griechenland in Sicherheit zu bringen. 1867 gelang es endlich Omer Pascha, den Aufstand einzuengen und durch rücksichtslose Strenge die Ruhe in dem okkupierten Gebiet zu erhalten. Zugleich gewährte die Pforte eine allgemeine Amnestie und zeigte sich zu Reformen bereit. Der Großwesir Aali Pascha selbst begab sich im Oktober 1867 nach K. und berief eine Delegiertenversammlung nach Chania, deren Vorschläge, namentlich ein mehrjähriger Steuererlaß, bewilligt wurden. Nun erlahmte der Aufstand; die Mächte, durch die türkischen Zugeständnisse zufriedengestellt, lehnten jede fernere Unterstützung ab und zwangen auch Griechenland Anfang 1869, alle Verbindung mit K. abzubrechen. Mukhtar Pascha, der 1878 zur Dämpfung neuer Unruhen nach K. geschickt wurde, gewährte den Einwohnern erhebliche Zugeständnisse, wie die Berufung einer aus christlichen und mohammedanischen Deputierten gebildeten Provinzialversammlung, finanzielle Selbständigkeit u. dgl. Auch wurde ein Grieche, Photiades, zum Generalgouverneur ernannt. Ganz wurden die Opposition der christlichen Einwohner gegen die türkische Herrschaft und die Annexionsgelüste der Griechen damit allerdings nicht erstickt, wie immer von neuem ausbrechende Unruhen bewiesen. Vgl. Höck, Kreta. Ein Versuch zur Aufhellung der Mythologie und Geschichte, der Religion und Verfassung dieser Insel (Götting. 1823—29, 3 Bde.); Spratt, Travels and researches in Crete (Lond. 1865, 2 Bde.); Raulin, Description de l'île de Crète (Par. 1859—69, 3 Bde.); Elpis Melena, Kretische Volkslieder, Sagen ꝛc. (Münch. 1874); »Kretas Volkslieder«, in der Ursprache mit Glossar herausgegeben von Jeannaraki (Leipz. 1876); Stillman, The Cretan Insurrection 1866—68 (New York 1874); Löher, Kretische Gestade (Bielef. 1877). Gute Karten der Insel lieferten Spratt und H. Kiepert (letzterer in der Berliner »Zeitschrift für Erdkunde«, 1866).

Krete, s. Crete.

Krethi und Plethi (hebr.), soviel wie Kreter und Philister, die Leibwachen Davids (vgl. 2. Sam. 8, 18; 15, 18 ꝛc.); jetzt soviel wie gemischte Gesellschaft, allerlei Gesindel, »Hack und Mack«.

Kretin (spr. -täng), s. Kretinismus.

Kretinismus, eine endemische, in ihren Ursachen noch nicht genau bekannte Entwickelungskrankheit, welche bei den davon befallenen Individuen (Kretins, Fexe, Trotteln, Gocken, Gauche, Simpel) eine eigentümliche Mißgestaltung der körperlichen Organisation und meist einen hohen Grad geistiger Schwäche zur Folge hat. Weder die Ableitung des Wortes Kretin von creta (Kreide) noch die von chrétien (weil die Unglücklichen als »Segen des Himmels« bezeichnet wurden) läßt sich sicher begründen. Man dachte bei der Ableitung von creta an das kalkhaltige Wasser oder den kalkhaltigen, die Entwickelung des K. begünstigenden Boden, oder an die kalkweiße Farbe der Kretins (daher Kreidling), auch wird die Möglichkeit erwähnt, daß man auf Kreta zuerst Kretins in größerer Zahl beobachtet habe. Andre halten das Wort wieder für einen die Geistesschwäche bezeichnenden, in romanischer Bevölkerung entstandenen Provinzialismus. Manche bringen es in Beziehung zu dem Wort cretira (creatura), welches soviel wie elendes Geschöpf, Tropf bedeutet. Der K. war schon im Altertum bekannt, aber erst vom 16. Jahrh. ab finden sich Dokumente über das Vorkommen desselben in der Schweiz (Paracelsus, Agricola). Eingehender

Kretine (weiblicher Kretin).

wurde die Krankheit erst seit dem Anfang dieses Jahrhunderts studiert, und besonders haben sich Fodéré, Saint-Lager, Baillarger, Parchappe, auch der Präfekt de Rambuteau, Iphofen, Meyer-Ahrens, Stahl, Virchow, Klebs u. a. an diesen Forschungen beteiligt. Der K. macht sich bei den davon befallenen Individuen, wenn nicht schon bei der Geburt, so doch in frühester Jugend bemerklich. Je nach dem Grade der Ausbildung, welchen die Symptome der Krankheit erreichen, und also auch nach dem Grade der körperlichen Mißbildung und geistigen Schwäche unterscheidet man die vollkommenen Kretins, die Halbkretins und die Kretinösen. In physischer Beziehung bietet nun der K. die folgenden wichtigern Charaktere: Die Statur ist klein (vollständige Kretins werden nicht größer als 1 m), untersetzt und dick, die Brust flach, der Unterleib aufgetrieben. Die untern Gliedmaßen sind kurz, an den Gelenken aufgetrieben und zeigen mannigfache Verkrümmungen; die obern sind lang und dünn, mit breiten, dicken Händen und kurzen

Fingern. Der sehr große Kopf wird nur schwer aufrecht getragen. Der Schädel ist sehr unregelmäßig gebaut: in seinem vordern und obern Teil klein und wie zusammengedrückt, vergrößert er sich vom Scheitel aus nach hinten zu einem auffälligen Umfang. Dabei ist die behaarte Kopfhaut stark gewulstet; die dichten, starken Haare gehen vorn tief herab. Das Gesicht gewährt einen monströsen Anblick. Es ist breit, besonders im obern Drittel; die Ohren sind unschön gebildet und abstehend; die Augenbrauen sind unregelmäßig und wenig entwickelt; die breite Nase hat eine eingesunkene Wurzel und weite Löcher; die Augen sind weit voneinander entfernt, nach innen gerichtet und haben dicke, kaum geöffnete, oft triefäugige Lider; die Wangen sind aufgetrieben und schlaff; die dicken, wulstigen, nach außen gewandten Lippen umschließen den offenen Mund, aus welchem die dicke, fleischige Zunge oft vorsteht und der Speichel ausfließt. Die Gesichtshaut ist faltig, runzelig und welk, ihre Farbe erdfahl; die Physiognomie ist ohne Ausdruck, und das ganze Gesicht hat schon von Jugend auf ein greisenhaftes Aussehen. Die Zähne sind fast immer lückenhaft, unregelmäßig eingepflanzt und kariös; ihre Entwickelung verspätet sich in den meisten Fällen. Der Hals ist kurz und dick und trägt einen bald mehr, bald weniger entwickelten Kropf. Im allgemeinen charakterisiert sich der Körperbau der Kretins durch den Mangel der Symmetrie und Proportionalität der verschiedenen Körperteile und durch das gänzliche Fehlen von Harmonie in seinen Formen (s. Abbild., S. 693, nach einem Bild in Virchows »Gesammelten Abhandlungen«). Die Funktionen dieses abnormen Organismus gehen stumpf und träge von statten. Die Bewegungen sind langsam und unsicher; die Arme hängen schlaff herab; der Gang ist schleppend und wackelnd, zuweilen ganz unmöglich. Die Sinnesorgane sind stumpf, ihre Wahrnehmungen, wenn überhaupt welche vorhanden sind, unvollkommen. Die geschlechtliche Entwickelung verspätet sich meist sehr bedeutend. **Vollkommene Kretins** haben keinen Geschlechtstrieb und sind nicht zeugungsfähig; Halbkretins und Kretinöse dagegen zeigen nicht selten eine starke geschlechtliche Erregung und sind auch zeugungsfähig. **Geistige Fähigkeiten** mangeln den vollständigen Kretins gänzlich. Es geht ihnen selbst der Instinkt der Selbsterhaltung ab; man muß sie wie kleine Kinder füttern (wobei sie unterschiedslos verschlucken, was man ihnen gibt) und reinlich halten. Vgl. hierüber Idiotie.

Nach den Untersuchungen Virchows ist die Schädelform der Kretins im wesentlichen bedingt durch eine vorzeitige Verknöcherung der die einzelnen Teile des Schädelgrundbeins trennenden Knorpel und durch die so entstandene Verkürzung der Schädelbasis. Die neuern Untersuchungen von Klebs ergeben nun, daß diese vorzeitige Verwachsung der Knochen der Schädelbasis nur eine Teilerscheinung eines über das ganze Skelett verbreiteten pathologischen Vorganges ist, welcher darin besteht, daß die Wucherung der Knorpelelemente, welche normalerweise der Verknöcherung vorausgeht, nicht stattfindet. Demgemäß ist der K. als eine eigentümliche Ernährungsstörung des wachsenden Organismus aufzufassen, welche sich charakterisiert durch ein vorzeitiges Aufhören der Knochenbildung und durch eine dieser allgemeinen Hemmung des Längenwachstums der Knochen gegenüberstehende übermäßige Entwickelung der Weichteile, namentlich der äußern Haut, der Schleimhäute des Mundes, des Rachens und der Zunge, vielleicht auch des Gehirns. Der K. im weitern Sinne, als Endemie betrachtet, macht sich nicht bloß bei den im engern Sinne kretinistisch gestalteten Individuen bemerklich, sondern man findet in der Bevölkerung der befallenen Orte neben den eigentlichen Kretins, Halbkretins und Kretinösen eine Menge kropfiger, schwachköpfiger, verkümmerter und schlecht proportionierter Individuen, Taubstummer, Stotterer und Stammler, Schwerhöriger, Schielender; es geht ein allgemeiner Zug körperlicher Degeneration und geistiger Verdumpfung durch die ganze eingeborne Bevölkerung, und auch die für gesund und klug geltenden Individuen sind durchschnittlich unschön, beschränkt und träge. Besonders hervorzuheben ist das Verhältnis des K. zum Kropf. **Der K. kommt nie vor, ohne daß auch der Kropf endemisch ist,** so daß man den letztern als den geringern Grad der Einwirkung derselben Ursache ansehen kann, welche den erstern erzeugt. Abgesehen davon, daß die meisten Kretins sehr bedeutende Kröpfe haben, bringen Eltern mit Kröpfen häufiger und vollkommnere Kretins zur Welt als solche ohne Kröpfe. Gesunde erwachsene Personen, welche in Kretingegenden einwandern, werden von Kröpfen befallen; ja, selbst die Tiere (Pferde, Hunde) leiden in solchen Gegenden am Kropf. Nach Morel ist der in den befallenen Gegenden endemische Kropf nur das äußerliche Merkmal einer schweren Erkrankung des ganzen Organismus (Kropfkachexie), und diese Erkrankung hat bei der Deszendenz der davon betroffenen Personen den K. zur Folge. Mag diese Auffassung zutreffen oder nicht, jedenfalls ist die innige Verbindung zwischen dem endemisch vorkommenden Kropf und dem K. sicher konstatiert (»Le goître est le père du crétinisme«, Fabre).

Krankheitsherde des Kropfes und K. finden sich in allen Erdteilen, hauptsächlich innerhalb der großen Gebirgsstöcke und ihrer Ausläufer. In Europa sind besonders heimgesucht die Schweiz (Wallis, Graubünden, Uri, Waadt ꝛc.), Frankreich (Savoyen, Pyrenäen und die Gebirge der Auvergne), Österreich (Salzburg, Böhmen, Steiermark, Tirol, Kärnten und Oberösterreich), weniger Deutschland (Unter- und Mittelfranken, manche Gegenden Württembergs und Badens, einige Orte des Rheinthals bei Straßburg und auf der Insel Niederwörth, auch Thüringen). Überall sind es nicht die eigentlichen Hochgebirge, wo sich die Endemien eingenistet haben, ebensowenig die frei liegenden Abdachungen, sondern meist im mittlern Teil der Gebirge gelegene tiefe, enge und mehr oder weniger abgeschlossene Thäler. Auch die Flußläufe scheinen Einfluß zu haben. Nach Kratters Ergebnissen über den K. in Steiermark bevorzugt der K. die Urgebirgsformation, das Diluvium der Flüsse, deren Quellgebiete im Urgestein liegen, und deren Ablagerungen daher aus dem Gerölle dieser Gesteinsarten bestehen; er tritt höchst auffallend auf dem Kalkboden zurück und ist in seiner Ausbreitung an eine schmale Zone zwischen 300 und 1000 m Erhebung (mit der größten Intensität bei einer vertikalen Erhebung von 475—700 m) über dem Meere gebunden. Er tritt im Thalboden intensiver auf als an den Berglehnen, ist zuweilen auch in sonnigen weiten Thälern dichter als in eng geschlossenen. Nach Klebs ist für Böhmen die Dichtigkeit der Kretinbevölkerung am größten in den Quellgebieten der Wilden Adler und der Elbe, dann der Eger und der Wottawa; sie nimmt ab in den untern Flußläufen und wieder zu beim

Zusammenfließen derselben, namentlich da, wo die Strömungsgeschwindigkeit infolge des senkrechten Einfallens der Nebenströme in den Hauptstrom abnimmt. Die Zahl der vorhandenen Kretins und ihr Verhältnis zur übrigen Bevölkerung schwankt in den verschiedenen Gegenden sehr beträchtlich. In Savoyen zählte man 22 pro Mille, im Depart. Oberalpen 16 pro Mille. In Salzburg sollen auf 10,000 Einw. im Durchschnitt 38,9, in Oberösterreich 18,3, in Steiermark 16,9 Kretins kommen. In Böhmen wurden 1873 amtlich 996 Kretins (1:5116) gezählt. Nach Rehm konstatierte man 1856 in 28 Ortschaften der Kreise Schmalkalden und Brotterode (Thüringen) 181 Kretins, d. h. 1 auf 127 Einw. Übrigens ist eine Abnahme des K. fast überall bemerkbar. Im Harz, wo es früher Kretins gab, sind solche jetzt nicht mehr vorhanden. Dagegen sollen sie in dem französischen Depart. Oberalpen zugenommen haben.

Die Ursachen des K. sind noch unbekannt, es wird angeschuldigt ein hoher Feuchtigkeitsgehalt der Luft, Stagnation derselben infolge mangelnder Ventilation, nicht ausreichende Besonnung, Unreinlichkeit der Wohnungen, soziales Elend, Fehlen der industriellen Thätigkeit, Abgeschlossenheit und selbstgewählte Isolierung einer wenig intelligenten, in Vorurteilen und alten, oft schädlichen Gewohnheiten befangenen Bevölkerung, Heiraten unter Blutsverwandten und die Vererbung. Ferner wurde neben dem Einfluß eines kalkhaltigen Bodens der Genuß kalk- oder magnesiahaltigen Wassers, oder der mangelhafte Gehalt desselben an Chloriden (besonders Kochsalz) oder an Jod beschuldigt. Klebs erzeugte durch Mikroorganismen, die er Naviculae benannte und im Quellwasser mehrerer Kropfdistrikte fand, an Hunden Kropf. Eine eigentliche **Behandlung** des ausgebildeten K. ist nicht möglich, auch sind Kretins einer geistigen Entwickelung nicht fähig, dagegen müssen die hygienischen Verhältnisse nach Möglichkeit gebessert werden. Hebung des Wohlstandes, Beseitigung von Vorurteilen und alten Gewohnheiten, Vermeidung der Verwandtschaftsehen; Verbesserung der Wohnungen durch Vergrößerung der Fenster, durch Erhöhung des Fußbodens, durch Anlage von Schornsteinen, durch Kalkputz der Wände, durch Abtrennung von Schlafzimmern; Verbesserung der Luft in den Ortschaften durch Entfernung von stagnierendem Wasser, durch Reinigung der Wege und Straßen; Beschaffung guten Trinkwassers durch Zuleitung aus unverdächtigen Quellen; Regelung der Flußläufe, Trockenlegung des Bodens: dies sind die Mittel, durch welche man dem K. entgegenzutreten im stande sein wird. Speziell für Kretins bestimmte Anstalten gibt es seit dem Eingehen der Guggenbühlschen auf dem Abendberg wohl nicht mehr; die Unglücklichen sind teils in den allgemeinen Siechenhäusern, teils in Idioten- oder Irrenanstalten unterzubringen. Vgl. Virchow, Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes (Berl. 1857); Derselbe, Gesammelte Abhandlungen (2. Aufl., das. 1862); Köstl, Der endemische K. (Wien 1855); Parchappe, Études sur le goître et le crétinisme (Par. 1874); Baillarger, Enquête sur le goître et le crétinisme (das. 1873); Klebs, Studien über die Verbreitung des K. in Österreich (Prag 1877); Knapp, Untersuchungen über K. in einigen Teilen Steiermarks (Graz 1878); Linzbauer, K. und Idiotie in Österreich-Ungarn (Wien 1882); Allara, Der K. (a. d. Ital., Leipz. 1894).

Kretischer Diptam, s. Origanum.

Kretischer Stier, s. Herakles, S. 653.

Kretischer Vers, ein aus dem Kretikus (— ◡ —, häufig mit Auflösung der Länge ◡◡ ◡ ◡◡) gebildetes griechisches Metrum, das zuerst von den Kretern bei Tänzen, namentlich der Pyrrhiche (s. d.), dann auch von den Lyrikern und in den Gesängen des Dramas angewandt und auch in das römische Drama übernommen wurde.

Kretisches Meer, s. Archipelagus.

Kretschem (Kretscham, slaw.), soviel wie Dorfschenke; davon Kretschmer, Schenkwirt.

Kretschmann, Karl Friedrich, Dichter, geb. 4. Dez. 1738 in Zittau, gest. daselbst 15. Jan. 1809, studierte in Wittenberg die Rechte, ward 1764 Oberamtsadvokat, als solcher 1774 Gerichtsaktuar zu Zittau und 1797 emeritiert. Seinen Dichterruf verdankte er größtenteils seinen »Bardenliedern«, deren erstes, »Gesang Rhingulphs des Barden als Hermann geschlagen war« (1768), durch das Vorbild Gerstenbergs (s. d.) angeregt ist. Diesen Ton behielt »Der Barde Rhingulph« bei, auch als Klopstock ihn angeschlagen hatte. Nachdem dargethan war, daß die Germanen keine Barden (s. d.) hatten, suchte K. noch 1800 die veraltete Meinung zu verteidigen. Unter seinen sonstigen lyrischen Gedichten zeichnen sich manche durch Feinheit der Diktion aus; am besten gelungen sind seine Epigramme. Aus seinen letzten Jahren stammen: »Kleine Romane und Erzählungen« (Leipz. 1799—1800, 2 Bde.) und die Lustspiele: »Die Familie Eichenkron«, »Die Belagerung«, »Der alte böse General«. Seine »Sämtlichen Werke« erschienen Leipz. 1784—1805, 7 Bde. Vgl. Knothe, Karl Friedr. K., der Barde Rhingulph (Zittau 1858); Ehrmann, Die bardische Lyrik im 18. Jahrhundert (Halle 1892).

Kretschmer, Edmund, Komponist, geb. 31. Aug. 1830 zu Ostritz in der Oberlausitz, war Schüler von Julius Otto und Joh. Schneider in Dresden, wurde 1854 Hoforganist daselbst, 1872 Instruktor des königlichen Kapellknabeninstituts, 1880 Dirigent der Vokalvespern in der katholischen Hofkirche und königlicher Kirchenkomponist. Daneben leitete er verschiedene Gesangvereine, zuletzt den Lehrergesangverein; 1892 erhielt er den Professortitel. Als Komponist machte er sich einen Namen durch eine preisgekrönte größere Komposition: »Die Geisterschlacht«, für Männerchor und Orchester (1865), eine Messe, der beim internationalen Konkurs in Brüssel 1868 ebenfalls der erste Preis zuerkannt wurde, und durch seine, an verschiedenen Theatern Deutschlands mit großem Erfolg aufgeführte Oper: »Die Folkunger« (1874), welcher seither folgten: »Heinrich der Löwe« (1877), »Der Flüchtling« (1881) und »Schön Rothraut« (1887). Außer diesen Werken hat K. noch drei Messen und andre Kirchenkompositionen, zahlreiche Lieder, mehrere Orchesterkompositionen mit und ohne Chor (»Die Pilgerfahrt«, »Sieg im Gesang« [Männerchor, Soli und Orchester]), eine Suite für Orchester: »Musikalische Dorfgeschichten«, veröffentlicht. Vgl. O. Schmid, Edmund K. (Dresd. 1890).

Kretzer, Max, Schriftsteller, geb. 7. Mai 1854 in Posen, kam früh nach Berlin, wo er auf autodidaktischem Wege seine Bildung erwarb und mit den Romanen und Erzählungen: »Die beiden Genossen« (Berl. 1880; 3. Aufl., Dresd. 1894), »Die Betrogenen« (das. 1882, 2 Bde.; 2. Aufl. 1891), »Die Verkommenen« (das. 1883, 2 Bde.), »Berliner Novellen und Sittenbilder« (Jena 1883, 2 Bde.) ein entschiedenes Talent für Schilderung des Volkes und eine

noch entschiedenere Neigung zur grellen und unwirklichen Schilderung von Kreisen und Bildungszuständen, die er nur in Auswüchsen und Entartungen zu kennen schien, bekundete. Schon die Erzählungen: »Im Riesennest« (Leipz. 1886) und »Im Sündenbabel« (das. 1886), namentlich aber die Romane: »Meister Timpe« (Berl. 1888, 2. Aufl. 1894), »Ein verschlossener Mensch« (Leipz. 1888, 2 Bde.) und »Die Bergpredigt« (Dresd. 1890, 2 Bde.) zeigten eine bedeutende Klärung und einen innern Fortschritt Kretzers, doch trat auch seine sozialistische Tendenz schärfer hervor. Ferner erschienen von ihm: »Das bunte Buch«, allerlei Geschichten (Dresd. 1889); »Der Millionenbauer«, Roman (Leipz. 1891, 2 Bde.); »Onkel Fifi« (Berl. 1891); »Sonderbare Schwärmer« (Großenhain 1892); »Irrlichter und Gespenster« (Weim. 1892); »Die Buchhalterin« (Dresd. 1894); außerdem ein Drama: »Bürgerlicher Tod« (das. 1888), wie er auch den »Millionenbauer« zu einem wirksamen Volksstück (1891) gestaltete.

Kretzschmar, 1) Eduard, Holzschneider, geb. 21. März 1806 in Leipzig, gest. 7. Juli 1858 in Berlin, war erst Konditor, bildete sich sodann in der Formschneidekunst bei Friedrich Unzelmann in Berlin aus und begründete seinen Ruf 1839—42 durch zahlreiche Blätter nach Adolf Menzels Illustrationen zur »Geschichte Friedrichs d. Gr.« von Kugler. Es folgten zwölf Blätter nach Bildnissen preußischer Heerführer von Menzel unter dem Titel: »Aus König Friedrichs Zeit« (neue Ausg. 1886). Auch an andern Holzschnittwerken hatte K. inzwischen teilgenommen, z. B. an den »Volksmärchen« von Musäus, an dem »Nibelungenlied«, den Illustrationen zu »Washington Irving« von Ritter und Camphausen, dem »Tierleben der Alpenwelt« von Fr. Tschudi, gezeichnet von G. W. Georgy, den »Vier Jahreszeiten« von Roßmäßler und seit 1846 an der »Illustrierten Zeitung«. Zwei große Holzschnitte: Gustav Adolfs Tod, nach J. Kirchhoff, und ein deutscher Waldteich, nach W. Schirmer, erwarben ihm die goldene Medaille für Kunst.

2) Hermann, Musikschriftsteller, geb. 19. Jan. 1848 in Olbernhau, studierte in Leipzig Philologie und zugleich Musik am Konservatorium daselbst, erlangte 1871 den Doktorgrad, wurde in demselben Jahre Lehrer am Leipziger Konservatorium und war daneben einige Jahre als Dirigent verschiedener Musikgesellschaften thätig, bis er 1877 als akademischer und städtischer Musikdirektor nach Rostock ging. 1887 kehrte er als Universitätsmusikdirektor nach Leipzig zurück, wo er 1890 zum außerordentlichen Professor ernannt wurde, außerdem die Leitung des Riedelschen Gesangvereins übernahm und als Orchesterdirigent die »akademischen Konzerte« ins Leben rief. 1895 wurde er in den Vorstand des Allgemeinen Deutschen Musikvereins gewählt. Studienreisen zu musikgeschichtlichen Arbeiten führten ihn nach England und Italien. Er schrieb außer mehreren kleinern Monographien über Chorgesang, Peter Cornelius, öffentliche Musikpflege u. a. (in Waldersees »Sammlung musikalischer Vorträge«) u. wertvollen Aufsätzen in den »Grenzboten« und der »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft« den vortrefflichen »Führer durch den Konzertsaal« (Leipz. 1887—90, 3 Bde.; Bd. 1: Sinfonie und Suite, in 2. Aufl. 1891) und lieferte eine Neubearbeitung von Lobes »Lehrbuch der musikalischen Komposition« (Bd. 1, Leipz. 1884; Bd. 5, 1886). Von eignen Kompositionen veröffentlichte er bisher Orgelwerke, Chöre und Lieder. Seit 1880 ist er mit der Pianistin Klara Meller, geb. 3. Febr. 1860 in Clifton bei Bristol, verheiratet.

Kretzschmer, Johann Hermann, Maler, geb. 1811 zu Anklam in Pommern, gest. 5. Febr. 1890 in Berlin, kam 1829 nach Berlin, wo ihn Wach unterrichtete, und 1831 nach Düsseldorf. 1838 ging er nach Rom und besuchte 1840 und 1841 Sizilien, Griechenland, Ägypten und Konstantinopel. 1842 kehrte er nach Düsseldorf zurück, siedelte aber 1845 nach Berlin über. K. pflegte das Genre in seinen weitesten Beziehungen vom historischen bis zum humoristischen. Auch Szenen aus dem orientalischen Leben hat er gemalt sowie Porträte. Seine Hauptwerke, unter denen namentlich die orientalischen in Reproduktionen weite Verbreitung gefunden haben, sind: Rotkäppchen (1833), Aschenbrödel (1836), das Frühstück in der Wüste, die Karawane im Samum (Museum zu Leipzig), die Einschiffung wider Willen (Schloß Babelsberg), die Rückkehr der Pilgerkarawane, die Landung des Großen Kurfürsten auf Rügen, des Pagen Seydlitz erste Luftfahrt mit dem Markgrafen von Schwedt, der schwarze Mann kommt, die ersten Höschen, das Wochenbett der Katze, die Geduldsprobe, Prinz Friedrich Karl mit Generalstab bei Düppel, Heimfahrt aus der Schule im Spreewald, die Trauung zu Gretna-Green, die Bildnisse von Mehemed Ali, Abbas Pascha, Abd ul Medschid u. a. Er hat auch radiert: Aus dem Leben eines Kindes (nach Reinickes Gedicht) und Ammonium (nach Freiligrath).

Kreūsa, 1) Tochter des Erechtheus, von Apollon Mutter des Ion, Gemahlin des Xuthos (s. d.) und von ihm Mutter des Doros und Achaios. — 2) Tochter des Priamos und der Hekuba, Gemahlin des Äneas und Mutter des Ascanius. Nach Vergil wurde sie bei der Flucht aus Troja von ihrem Gatten getrennt, erschien ihm dann als Schatten und verkündigte ihm sein zukünftiges Schicksal. — 3) (Glauke) Tochter des Königs Kreon von Korinth, mit Jason vermählt und von der eifersüchtigen Medea (s. d.) durch ein vergiftetes Gewand getötet.

Kreußen (Creußen), Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Pegnitz, am Roten Main und an der Linie Schnabelwaid-Bayreuth der Bayrischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, besuchte Viehmärkte und (1890) 955 Einw., davon 19 Katholiken. — K. ward 1003 von Kaiser Heinrich II. belagert und kam 1251 in den Besitz der Burggrafen von Nürnberg. In K. blühte vom Ende des 16. bis zum Ende des 17. Jahrh. eine lebhafte Steinzeugindustrie, welche vornehmlich Krüge, Kannen und Humpen von dunkelbrauner Masse und Glasur mit besonders geformten Reliefverzierungen, die mit Emailfarben bunt bemalt wurden, erzeugte (s. Abbildung bei »Apostelkrug«). Eine besondere Abart der Kreußener Gefäße, die schwarz und gelb dekoriert ist, heißt bei den Sammlern Trauer- oder Sorgenkrüge. Die Kreußener Krüge (wovon eine große Sammlung im Rathause) werden jetzt allgemein nachgeahmt. K. wurde 12. Aug. 1893 durch eine Feuersbrunst verwüstet.

Kreuth (Wildbad im K.), Dorf und vielbesuchter Kurort im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Miesbach, 10 km südlich von Tegernsee, in einem malerischen Thal der Bayrischen Alpen, an der Weißach, 793 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Marmorbrüche, ein Denkmal für König Maximilian I. und (1890) 778 kath. Einwohner. Das Bad, 1817 vom König Max Joseph von Bayern gekauft und mit den erforderlichen Bauten und Anlagen ausgestattet, ist

Fideikommiß (gegenwärtiger Nutznießer Herzog Karl Theodor in Bayern). K. wird vorzugsweise wegen seiner Molkenkuranstalt besucht. Die daselbst bereitete Molke wetteifert infolge der reichen Alpenvegetation mit den besten derartigen Anstalten der Schweiz; dabei ist der Ort gegen Winde geschützt und völlig staubfrei, das Klima alpin, sehr wechselnd, aber ohne extreme Temperatursprünge, die Luft ist wegen der häufigen Regen feucht, beschleunigt aber durch ihre größere Dünnheit die Respiration und Zirkulation, erhöht die peripherische Thätigkeit und beschränkt die krankhaften Sekretionen. Zugleich werden zu K. Solbäder (von der Sole von Rosenheim), Kräutersäfte- u. Kiefernnadelbäder verabreicht, und eine erdig-salinische Schwefelquelle (mit 0,285 schwefelsaurem Kalk, 0,217 schwefelsaurer Magnesia, 0,217 kohlensaurem Kalk, 1,4 ccm Schwefelwasserstoff ꝛc. in 1 Lit.), zum »Heiligen Kreuz«, von 11° Temperatur bildet eine schätzenswerte Beigabe für die Brust- und Unterleibskranken, welche nach K. gesandt werden. Die Saison dauert von Juni bis Mitte September. Vgl. Primavesi, Bad K. (2. Aufl., Münch. 1872); Pletzer, Bad K. (das. 1875); May, Bad K. (2. Aufl., Zürich 1889).

Kreutz, 1) ehemaliges Komitat in Kroatien-Slawonien. Durch die neue politische Einteilung von 1886 wurde der nördliche Teil dem Komitat Warasdin, der südliche dem neugebildeten Komitat Belovar-K. einverleibt. — 2) (kroat. Križevac, spr. krischewaz, ungar. Körös, spr. körösch) königliche Freistadt im kroatisch-slawon. Komitat Belovar-K., an den Bahnlinien Agram-Zákány und K.-Belovar, Sitz eines griech.-unierten Bischofs und Domkapitels, mit 2 Kirchen, bischöflichem Palais, Gerichtshof, Priesterseminar, Forstschule, landwirtschaftlicher Lehranstalt, einer Thonwarenfabrik und (1890) 4092 römisch-kath. Einwohnern, die Getreide- und hervorragenden Weinbau, Wein- und Holzhandel sowie Viehzucht betreiben. K. war ehemals Hauptort des seit 1886 mit Belovar vereinigten Komitats K. In der Nähe das Dorf Apatovac mit einem alkalisch-muriatischen Säuerling.

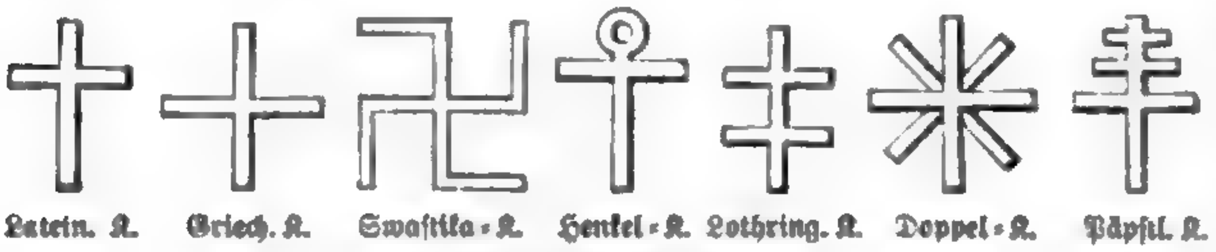
Kreutzer, 1) Rudolf, Violinspieler und Komponist, geb. 16. Nov. 1766 in Versailles von deutschen Eltern, gest. 6. Jan. 1831 in Genf, erhielt durch Stamitz und Viotti Unterricht im Violinspiel und wurde, indem er die Spielart des letztern weiter ausbildete, ein Hauptvertreter jener berühmten Violinistenschule, die, von Italien ausgegangen, in Frankreich durch Baillot, K. und Rode ihre weitere Ausbildung und in Belgien durch Bériot und seinen Schüler Vieuxtemps ihren Abschluß fand. Nachdem er schon im 13. Jahr mit einem Konzert seiner Komposition im Pariser Concert spirituel erfolgreich debütiert hatte, trat er 1790 als erster Violinist in das Orchester des dortigen italienischen Theaters (der nachmaligen Opéra comique) ein und brachte hier noch in demselben Jahre seine erste Oper: »Jeanne d'Arc«, zur Aufführung, der später noch 34 weitere dramatische Werke folgten. 1796 unternahm er eine Kunstreise durch Italien und Deutschland, nach deren Beendigung er am Pariser Konservatorium als Violinspieler angestellt wurde. 1801 wurde er an Rodes Stelle Soloviolinist der Großen Oper und 1817 Kapellmeister daselbst, welchen Posten er bis 1824 ehrenvoll behauptete. Bald danach durch wiederholte Schlaganfälle geschwächt, starb er auf einer Erholungsreise in Genf. Von Kreutzers zahlreichen Kompositionen haben nur die für sein Instrument, darunter 19 Konzerte und die noch jetzt zur Ausbildung eines Violinisten unentbehrlichen Etüden, ihn überlebt. Ein unvergängliches Denkmal wurde ihm von Beethoven durch die Widmung seiner Violinsonate Op. 47, der sogen. Kreutzer-Sonate, errichtet.

2) Konradin, Lieder- und Opernkomponist, geb. 22. Nov. 1780 zu Meßkirch in Baden, gest. 14. Dez. 1849 in Riga, machte seine musikalischen Studien unter Albrechtsberger in Wien, bereiste 1810—12 Deutschland, Frankreich und Italien als Klaviervirtuose und wurde 1812 Hofkapellmeister in Stuttgart, welchen Posten er 1817 mit dem gleichen beim Fürsten von Fürstenberg in Donaueschingen vertauschte. Der Drang, in größern Verhältnissen zu wirken, führte ihn 1822 nach Wien zurück, wo er, nachdem seine Oper »Libussa« mit Beifall aufgeführt war, als Kapellmeister am Hofoperntheater angestellt wurde. Eine künstlerisch für ihn erfolglose Reise nach Paris abgerechnet, wirkte er auch ferner in Wien bis 1840, die letzten sieben Jahre als Kapellmeister am Josephstädter Theater. Von da an lebte er in verschiedenen Städten, unter andern mehrere Jahre in Köln, zuletzt in Riga. Von seinen zahlreichen Bühnenwerken, denen es zwar nicht an Grazie und Innigkeit, jedoch an Tiefe und dramatischer Wirksamkeit fehlt, haben nur das »Nachtlager zu Granada« (1834 für das Josephstädter Theater in Wien geschrieben) und die Musik zu Raimunds »Verschwender« ihre Anziehungskraft bis zur Gegenwart bewahrt; seine lyrischen Arbeiten dagegen, namentlich die Chöre für Männergesang, sind noch heute Lieblingsstücke der Vereine. In seiner Vaterstadt ist dem Komponisten ein Denkmal (von Baur) errichtet worden.

Kreuz (lat. Crux), ein aus zwei sich schneidenden Balken gebildeter Körper und die dem entsprechende Figur; insbes. ein namentlich bei den Alten übliches Werkzeug von dieser Form zur Ausführung der Todesstrafe (s. Kreuzigung), das aber nicht fertig vorhanden war, sondern jedesmal für eine Hinrichtung zurecht gezimmert wurde. Man unterschied zwei Arten, die von Lipsius crux immissa und crux commissa genannten. Das erstere bestand aus einem Längs- und einem unter rechten Winkeln eingefügten Querbalken; über diesem wurde der sogen. titulus, eine weiße Tafel, auf der die Schuld des Verurteilten stand, angebracht, und ungefähr in der Mitte des Langholzes befand sich das Sitzholz (sedile). Ein Fußbrett läßt sich im antiken Strafverfahren nicht nachweisen, scheint aber auch vorhanden gewesen zu sein. Bei der crux commissa (auch Antonius- oder ägyptisches K. genannt) bildet der Querbalken den obern Abschluß des Längsbalkens (T). Nach den ältesten Schriftstellern soll letztere die Form des Kreuzes gewesen sein, an welchem Christus gekreuzigt wurde, wogegen aber der Umstand spricht, daß der titulus zu Häupten angebracht wurde. Der griechische Buchstabe *T* galt allerdings in der altchristlichen Kirche als heiliger Buchstabe, weil er der Gestalt des Kreuzes Christi am nächsten kam. Andre Kreuzesarten in Gestalt eines X (Andreaskreuz, crux decussata) oder Y (Schächer- oder Gabelkreuz) lassen sich nicht als gebrauchte Strafwerkzeuge nachweisen. Einige andre Kreuzesformen kommen in der Kunst- und Kulturgeschichte vor (s. die Abbildungen, S. 698). Das sogen. lateinische K. entsteht, wenn der Querbalken oberhalb der Mitte des Längsstammes angebracht ist; diese Figur umgekehrt nennt man das Petruskreuz, weil dieser Apostel mit dem Kopfe zur Erde gekehrt gekreuzigt worden sein soll. Sind die vier Arme gleich lang, so haben wir das griechische K. Das russische K., besonders auf Kirchen, hat zwei Querbalken, deren unterer auch

schräg gestellt ist. Auf prähistorischen Gefäßen und Geräten kommt das **Swastikakreuz** vor, welches auch bei den Buddhisten in Indien religiöses Symbol ist. Bei den Ägyptern findet man das **Henkelkreuz**, d. h. ein Antoniuskreuz, das oben mit einem Henkel oder Öhr versehen ist, als Sinnbild des künftigen Lebens.

Als Erinnerung an den **Kreuzestod Christi** wurde das K., anfangs in der Gestalt der crux immissa, von den Christen zu einem heiligen Zeichen, zum Symbol des Inbegriffs des Christentums, zum Sinnbild des tiefsten Schmerzes und des höchsten Heils, zum Erkennungszeichen der Christen erhoben. Der Gebrauch, sich zu **bekreuzen**, d. h. mit den Fingern das Kreuzeszeichen vor sich hin in die Luft zu bilden, reicht bis ins 3. Jahrh. zurück und ging sehr bald auch in den öffentlichen Gottesdienst über. Die Abendländer machen es von der Linken zur Rechten, die Morgenländer von der Rechten zur Linken, die Monophysiten mit einem Finger, die übrigen Christen mit drei Fingern; gewöhnlich wurden dabei die Worte: »Im Namen des Vaters, des Sohnes und des Heiligen



Latein. K. Griech. K. Swastika-K. Henkel-K. Lothring. K. Doppel-K. Päpstl. K.

Verschiedene Kreuze.

Geistes« gesprochen. Seit Konstantin d. Gr. das K. mit dem Monogramm der griechischen Anfangsbuchstaben des Namens Christus (*XP*) in seine Kriegsfahne aufgenommen (s. Labarum), brachte man es auch an den Häusern, den Straßen, auf den Gräbern, anfangs nur auf denen der Märtyrer, und in den Kirchen, insbes. auf den Altären, an; auch erhielten die Kirchen meistens die Kreuzesform. Auch ward es Sitte, bei Besitzergreifung neueroberter heidnischer Länder das K. aufzupflanzen. Der Ornat der Geistlichen wurde mit gestickten, gemalten, metallenen Kreuzen geschmückt. Bischöfe und andre höhere Geistliche trugen kostbare Kreuze an Ketten um den Hals (s. Brustkreuz). Mehrere Mönchs- und Nonnenorden trugen das K. in verschiedener Weise auf ihrem Gewand, und bei Begräbnissen, Prozessionen u. dgl. eröffnete es den Zug (**Vortrage-** oder **Prozessionskreuz**; s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 10, und die Abbildungen bei »Kruzifix«). Seit die Kaiserin Helena das angebliche K. Jesu in Jerusalem gefunden und einen Teil davon nach Konstantinopel gebracht hatte (s. Kreuzeserfindung), legte man dem K. auch Wunderkraft bei, wie sein Zeichen noch heutzutage vom Volke vielfach als Schutzmittel gegen böse Geister angewendet wird. Die im 5. Jahrh. aufgekommene Sitte, unter dem K. ein Lamm darzustellen, aus dessen Brust Blut fließt, wurde auf dem sechsten Konzil zu Konstantinopel 680 verboten und verordnet, anstatt des Lammes den Heiland in Gestalt eines am K. hängenden Menschen abzubilden. So entstand das **Kruzifix** (s. d.), d. h. ein K. mit dem Bilde des sterbenden Erlösers, das auch die evangelische Kirche als Erinnerungszeichen an den Tod Jesu beibehalten hat und deshalb auf dem Altar aufstellt (**Altarkreuz**). Vgl. **Stockbauer**, Kunstgeschichte des Kreuzes (Schaffh. 1870); **Fulda**, Das K. und die Kreuzigung (Bresl. 1878); E. v. **Bunsen**, Das Symbol des Kreuzes bei allen Nationen (Berl. 1876); **Forrer** und **Müller**, K. und Kreuzigung Christi in ihrer Kunstentwickelung (Straßb. u. Bühl 1893); weitere Litteratur in Kraus' »Realencyklopädie der christlichen Altertümer«. Die Quellen sind gesammelt in **Zöckler**, Das K. Christi, kirchlich-archäologische Untersuchungen (Gütersl. 1875).

Die Sitte, daß des Schreibens Unkundige anstatt ihrer **Namensunterschrift** drei Kreuze zeichnen (s. Analphabeten, am Schluß), findet sich schon im 6. Jahrh. und mag sich so erklären, daß das Kreuzeszeichen die Unterzeichnenden an die Pflicht der Wahrhaftigkeit erinnern sollte. Überhaupt war es gewöhnlich, bei Unterschriften von Urkunden selbst außer dem Namen noch drei Kreuze zu zeichnen; auch findet man dieses Zeichen häufig im Eingang von Diplomen und andern Handschriften anstatt der Anrufung des Namens Gottes. Die griechischen Kaiser schrieben ihr Kreuzeszeichen mit roter, die byzantinischen Prinzen mit grüner Tinte, die englischen Könige vor der normännischen Eroberung in Gold.

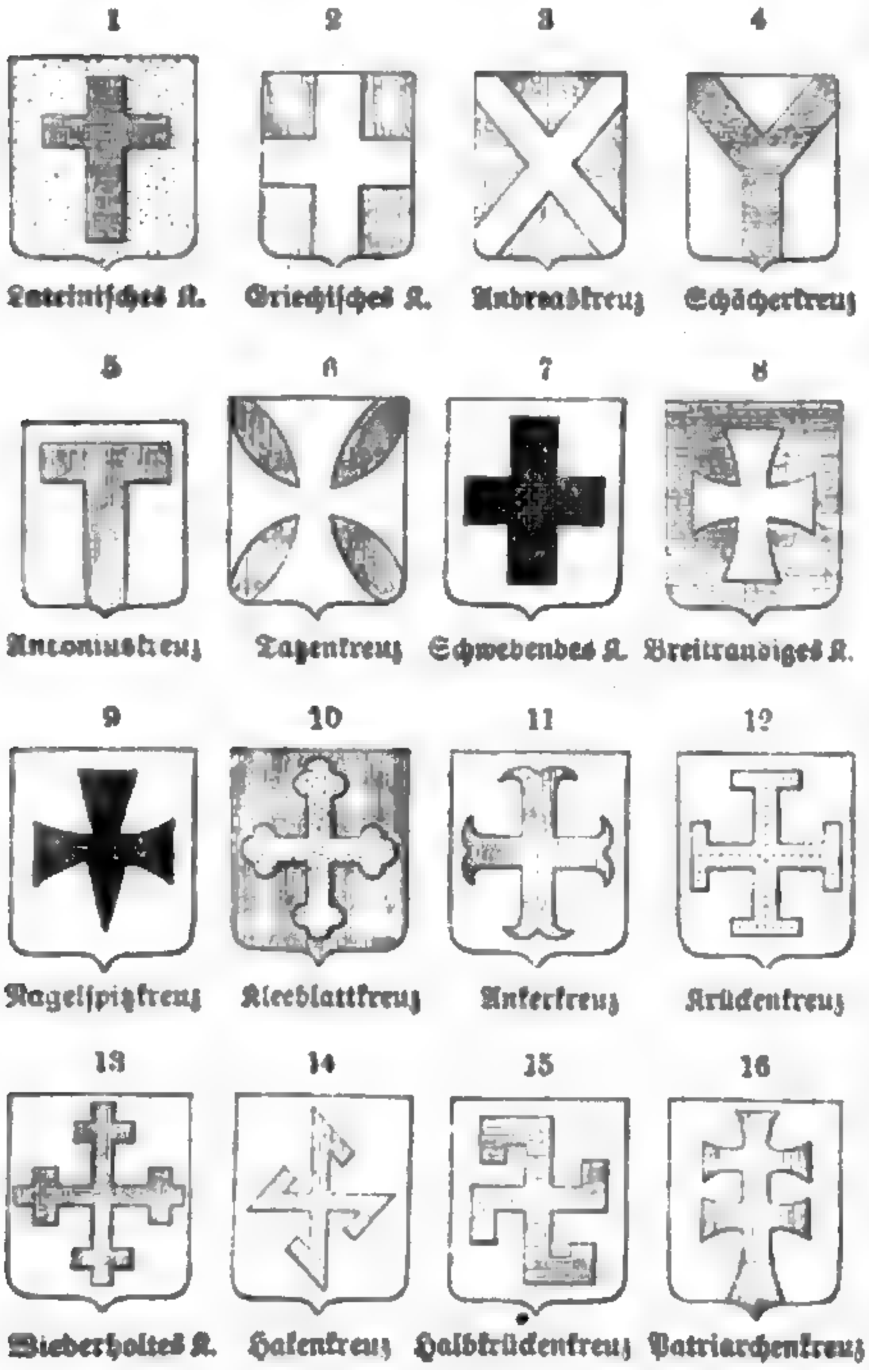
Die Kreuze der altnordischen Runensteine haben ihren Ursprung von dem in Kreuzesform gestalteten Hammer des Thor. Auf Münzen und Siegeln bedeutet ein K. die Stelle, wo man die Umschrift zu lesen anfangen soll. Mehrere Münzen haben von dem Gepräge des Kreuzes ihren Namen, z. B. der Kreuzer (s. d.), der Kreuzpfennig der Stadt Bremen, der Kreuzgroschen, der Kreuzdukaten der Könige von Frankreich seit Franz I., die portugiesische Crusade &c.

Im **Kartenspiel** ist K. die deutsche Benennung für das französische Trèfle; in der **Mathematik** als stehendes K. (+, plus) Additionszeichen, als liegendes K. (×) Multiplikationszeichen; bei Thermometerangaben bezeichnet + die Grade über 0.

In der **Heraldik** kann das K. wohl als das älteste Wappenzeichen bezeichnet werden, denn die Heere, welche nach dem Morgenlande zogen, um das Heilige Grab zu befreien, führten ein K. auf Fahne, Schild und Gewand. Des heiligen Reiches Fahne trug schon vor 1200 ein K.; es ist das St. Georgenbanner, welches dem heil. Georg nach der Sage ein Engel vom Himmel brachte. Kaiser Friedrich III. nahm das K. in aller Form in das kaiserliche Wappen auf, doch machten seine Nachfolger davon keinen Gebrauch. In der Heraldik kommen die verschiedensten Kreuzformen vor. Die wichtigsten sind: das **lateinische** oder **Passions-** oder **Hochkreuz**, bei dem der Querbalken kürzer ist als der Längsbalken (Fig. 1, S. 699), das **griechische K.** (Fig. 2), das **Andreas-** oder **Schrägkreuz** (auch burgundisches K. genannt, Fig. 3), das **Gabel-** oder **Schächerkreuz** (Fig. 4), das **Antoniuskreuz** (auch ägyptisches K. genannt, Fig. 5) und das **Tatzenkreuz** (auch mantuanisches K. genannt, Fig. 6), das breitendig ausgeschweift ist. Berührt das K. den Schildesrand nicht, so nennt man es **abgeledigt** oder **schwebend** (Fig. 7. u. 8). Ist der untere Arm des letzten Kreuzes zugespitzt, so entsteht das **Nagelspitzkreuz** oder **Steckkreuz** (Fig. 9). Die Enden der vier Arme des Kreuzes werden in der mannigfaltigsten Weise gemustert. So entsteht das **Kleeblattkreuz** (Fig. 10), das **Ankerkreuz** (Fig. 11), das **Krückenkreuz** (Fig. 12), das **wiederholte K.** oder **Wiederkreuz** (franz. croix croisée, Fig. 13), das **Hakenkreuz** (Fig. 14), das **Halb-**

krücken- oder **Pfötchenkreuz** (Fig. 15). Hochkreuze mit zwei oder mehr Armen heißen **Patriarchenkreuze** (Fig. 16). Vgl. v. Biedermann, Die Kreuze in der Heraldik (Dresd. 1875). Über die Kreuze einiger Ritterorden s. die betreffenden Artikel.

In der Musik sind das K. (♯) und Doppelkreuz (✕) Erhöhungszeichen (s. Erhöhung). Ein im Generalbaß ohne Ziffer überschriebenes K. bezieht sich auf die Terz. Das aufrechte Kreuz (+) ist in englischen Musikalien das Zeichen für den Daumen (s. Fingersatz). In der neuern Harmonielehre (v. Öttingen, Riemann) bedeutet das + den Dur-Akkord. — Im Maschinenwesen ist K. eine Vorrichtung zur Umsetzung einer hin und her gehenden Bewegung in einer zu



Formen des Kreuzes in der Heraldik.

dieser senkrecht gerichteten Bewegung. Das ganze K. hat vier in Kreuzform, das halbe K. drei in ⊥-Form um eine in Lagern ruhende Welle angeordnete Arme. Das Viertelkreuz ist ein rechtwinkeliges Knie (Winkelhebel). — Beim Pferd heißt K. der obere Teil des Hinterkörpers, welcher von dem Kreuzbein u. den Darmbeinen gebildet und als ein Teil der Kruppe (s. d.) betrachtet wird; K. beim Menschen, die Gegend um das Kreuzbein (s. d.). — Im Seewesen benutzt man K. als Vorsilbe für alle Takelungsteile, welche auf dreimastigen Schiffen zu dem hintern Mast in Beziehung sind, der selber Kreuzmast (auch Besahn) heißt, z. B. Kreuzmars, Kreuzwanten rc.

Kreuz, Sternbild, s. Südliches Kreuz.

Kreuz, ein zur Gemeinde Lukatz gehöriger wichtiger Eisenbahnknotenpunkt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Filehne, an den Linien Berlin-Schneidemühl und Posen-Stargard der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche und 474 Einw.

Kreuz, blaues, s. Blaues Kreuz.

Kreuz, rotes, s. Rotes Kreuz.

Kreuzabnahme Christi, ein häufiger Gegenstand der bildenden Kunst, der vornehmlich durch Daniel da Volterra (in Santa Trinità de' Monti zu Rom), Rubens (Kathedrale zu Antwerpen) und Rembrandt (Radierung) eine für verschiedene Kunstepochen charakteristische Darstellung erfahren hat. Für die Darstellung der K. durch die ältere Kunst geben die Reliefs der Externsteine (s. Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 3) und von Nicola Pisano (Fig. 9) typische Beispiele.

Kreuzaufrichtung Christi, der von der bildenden Kunst, namentlich in cyklischen Darstellungen des Leidens Christi (Passion), geschilderte Moment, wo das Kreuz mit dem daran genagelten Heiland vom Erdboden durch die Schergen emporgerichtet wird. Die berühmteste Darstellung rührt von Rubens (Kathedrale zu Antwerpen) her.

Kreuzband (Streifband, franz. Sous-bande, engl. Wrapper), Umhüllung einer Postsendung, die die leichte Prüfung des Inhalts gestattet. Unter K. dürfen versandt werden: Drucksachen, Warenproben und Geschäftspapiere, letztere aber im innern Verkehr Deutschlands und im Verkehr mit Österreich-Ungarn überhaupt nicht, und sonst nur nach denjenigen Gebieten des Vereins-Auslandes, innerhalb deren sie zugelassen sind. Das Gewicht der Kreuzbandsendungen mit Drucksachen darf im innern Verkehr Deutschlands und im Verkehr mit Österreich-Ungarn 1 kg, im Verkehr mit außerdeutschen Postgebieten 2 kg, das der Warenproben in beiden Fällen 250 g, das der Geschäftspapiere 2 kg nicht übersteigen. Die Kreuzbandsendungen müssen frankiert sein; das Porto beträgt im innern Verkehr und im Verkehr mit Österreich-Ungarn:

bis 50 g einschließlich . . .	3 Pfennig	(2 Kreuzer)
über 50 g bis 100 g	5 „	(3 „)
„ 100 g „ 250 g	10 „	(5 „)
„ 250 g „ 500 g	20 „	(10 „)
„ 500 g „ 1 kg . . .	30 „	(15 „)

im Verkehr nach außerdeutschen Postgebieten: 5 Pf. für je 50 g, mindestens jedoch für Geschäftspapiere 20 Pf., für Warenproben 10 Pf. (5 Kr.). Die Kreuzbandsendungen dürfen »eingeschrieben« werden.

Kreuzbaum, soviel wie Feldahorn, s. Ahorn.

Kreuzbeeren, s. Rhamnus.

Kreuzbefruchtung (Kreuzung), s. Darwinismus, S. 620, und Blütenbestäubung.

Kreuzbein (heiliges Bein, Os sacrum), derjenige Teil der Wirbelsäule (s. d.), mit welchem sich die Darmbeine verbinden. Beim Menschen besteht es aus 5 verschmolzenen, aber noch deutlich erkennbaren Wirbeln; von diesen stehen nur die beiden ersten in enger Beziehung zu den Darmbeinen und sind daher echte Kreuzbeinwirbel (Sakralwirbel), während die drei übrigen eigentlich Schwanzwirbel sind. Bei den Zahnarmen unter den Säugetieren sind 8, bei den Vögeln bis zu 23 Wirbel, und zwar sowohl Brust- als auch Lenden- und Schwanzwirbel zum K. vereinigt; bei andern Säugetieren sowie bei Amphibien und Reptilen existiert häufig nur ein einziger Kreuzbeinwirbel. Beim Menschen fehlt am fünften Wirbel des Kreuzbeins der dorsale Bogen, mithin liegt dort das Rückenmark nicht in Knochen eingeschlossen. Die Vorderfläche des obern Kreuzbeinendes ragt als Vorberg (promontorium) in die Beckenhöhle hinein. S. Tafeln »Skelett« und »Bänder des Menschen«.

Kreuzberg, 1) (Hoher oder Heiliger K.) einer der höchsten Berge der Rhön, bei Bischofsheim, 930 m hoch, mit breitem, kahlem Gipfel, auf dem ein 26 m hohes hölzernes Kreuz steht, zum Gedächtnis des Kreuzes, das der heil. Kilian, der Apostel Frankens, schon 668 hier aufgepflanzt haben soll. Am westlichen Abhang, nahe dem Gipfel, liegt ein 1644 begründetes Franziskanerkloster, ein vielbesuchter Wallfahrtsort. Der K. wird seines lohnenden Rundblicks wegen von Reisenden viel besucht. — 2) Sandhügel am südlichen Ende von Berlin, 62 m ü. M., 34 m über der Spree, mit einer gotischen Spitzsäule aus Gußeisen, 1821 zum Andenken an die Befreiungskriege errichtet, und dem schöne Anlagen mit künstlichen Wasserfällen enthaltenden Viktoriapark. Südlich davon das Tempelhofer Feld, der große Exerzierplatz der Berliner Garnison. — 3) Berg mit Wallfahrtskirche bei Endenich (s. d.).

Kreuzberg, Flecken im preuß. Regbez. Kassel, s. Philippsthal.

Kreuzblatt, s. Crucianella.

Kreuzblech, die stärkste Sorte Weißblech.

Kreuzblume, s. Polygala. — Allgemein: die Blüte der Kreuzblütler (s. Kruciferen).

Kreuzblume, die auf den Spitzen von Türmen, Giebeln und Fialen mittelalterlicher, besonders gotischer, Bauwerke, insbes. Kirchen, angebrachten kreuzförmigen Blätterknäufe, welche auf Türmen, Fialen und frei stehenden Giebeln meist vier, auf anliegenden Giebeln meist zwei Arme haben, weshalb man Helm- und Giebelkreuzblume unterscheidet. In dem romanischen und frühgotischen Stil erscheint die erstere als aufblühende Pflanzenknospe, die letztere als dreiteiliges Blatt, Formen, welche in der spätgotischen Zeit reicher, aber unklarer werden. (S. Abbildung.) Die Kreuzblumen hoher Türme, welche, um mit diesen im Verhältnis zu stehen, riesige Dimensionen erhalten müssen, werden, wie z. B. die des Kölner Doms, aus mehreren Quadern zusammengesetzt und durch eiserne Klammern zusammengehalten. Die K. des Kölner Doms ist 6,25 m hoch und wiegt 46,000 kg.

Kreuzblume.

Kreuzblütler, s. Kruciferen.

Kreuzbock, ein Rehbock mit Kreuzgehörn, bei dem an einer oder beiden Stangen zwei Enden ziemlich genau gegenständig sind, also ein Kreuz bilden. Das Kreuzgehörn ist das seltenste aller Rehgehörne.

Kreuzbohrer, s. Erdbohrer, S. 887.

Kreuzbrassen, s. Takelung.

Kreuzbrunnen, s. Marienbad.

Kreuzburg (Creuzburg), 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Oppeln, an der Stober, Knotenpunkt der Linien Öls-Tarnowitz, K.-Tarnowitz und Posen-K. der Preußischen Staatsbahn, 209 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, ein Waisenhaus, eine Provinzial-Irrenanstalt, 2 Krankenhäuser, Dampfmahlmühlen, eine Dampfsägemühle, eine Zuckerfabrik, Maschinen-, Holzstift-, Faßdauben- und Dachpappenfabrikation, Gerberei und (1890) mit Garnison (eine Eskadron Dragoner Nr. 8) 7558 Einw., davon 2585 Katholiken und 290 Juden. K., das schon 1252 Stadtrechte besaß, gehörte nebst dem Kreis ehemals zum Fürstentum Brieg. Es ist Geburtsort des Dichters Gustav Freytag. — 2) Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Preußisch-Eylau, an der Pasmar, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Schloßruine, Wollspinnerei und (1890) 1976 Einw., davon 17 Katholiken und 11 Juden. — 3) Stadt im weimar. Verwaltungsbezirk Eisenach, an der Werra, Güternebenstelle von Eisenach, an der Linie Bebra-Halle der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Zigarrenfabrikation, Molkerei, Gips- und Sandsteinbrüche und (1890) 1727 evang. Einwohner. Dabei die ehemalige Saline Wilhelmsglücksbrunn mit bromreicher Solquelle.

Kreuzdach, s. Dach.

Kreuzdorn, s. Rhamnus.

Kreuzdrehe, s. Drehkrankheit.

Kreuzeck, 2697 m hoher Gipfel in der Kreuzeckgruppe, einer südlichen Vorlage der Hohen Tauern (s. Tauern), wird von Greifenburg aus über die Feldnerhütte (2150 m) bestiegen. Südwestlich das Hochkreuz (2704 m).

Kreuzeisen, Walzeisen von X-förmigem Querschnitt.

Kreuzen sagt man von Schiffen, welche einige Zeit in einer bestimmten Gegend fahren (vgl. Kreuzer); im übrigen s. Lavieren. — In der Turfsprache heißt K. ein weder erlaubtes noch anständiges Manöver beim Rennen, darin bestehend, daß man sein Pferd in die von einem andern überholten Pferd gelaufene Linie drängt, wenn nicht mindestens zwei Pferdelängen dazwischen liegen. Der Protest des »gekreuzten« Pferdes wird nach dem Renngesetz zu dessen gunsten entschieden.

Kreuzen, Kaltwasserheilanstalt bei Grein (s. d.).

Kreuzer, kleine deutsche Scheidemünze, benannt (Crosatus, Cruciatus, Crucifer oder Cruciger) nach dem Kreuz in ihrem anfänglichen Gepräge, zuerst im 13. Jahrh. (Etschkreuzer) in Tirol geschlagen und im 15. Jahrh. als Billonmünze über den größten Teil des Deutschen Reiches verbreitet. Die in 4 Pfennig oder 4—8 Heller geteilten K. wurden in den meisten Ländern der Guldenwährung zu 60 auf den Gulden oder 90 auf den Reichsthaler heimisch; von diesen leichten unterschied man zeitweise schwere K., deren 48 auf den Gulden gingen. Geprägt wurden in Österreich $8\frac{1}{3}$—5lötig als Konventionsmünzen Stücke zu 17, 7 und 3 K., im J. 1848 das $\frac{1}{4}$-Kopfstück auf 6 K. gesetzt und dann im Gewicht auf 15,08 Pfennig Wert vermindert (Gold zu Silber = $15\frac{1}{2}$: 1); durch das Gesetz vom 1. Juli 1868 erhielt das $\frac{5}{9}$ Silber enthaltende Stück zu 10 K. den Wert von 12 Pfennig, entsprechend das $\frac{1}{2}$-feine doppelte und das 350 Tausendteile feine halbe; in Kupfer prägte man den K. $3\frac{1}{3}$ g schwer, entsprechend Stücke zu 4 und $\frac{1}{2}$ K. Die süddeutschen Staaten münzten Stücke zu 6 K. des 24-Guldenfußes $4\frac{8}{9}$—6lötig = 14,61—16,189 Pfennig, zu 3 K. $4\frac{1}{2}$—6lötig = 6,58—8,09 Pfennig, zu 1 K. 2—4lötig = 1,8—2,8 Pfennig aus. In der süddeutschen Guldenwährung von 1837 hatte das $\frac{1}{4}$-feine Stück zu 6 K. einen Silberwert von 15,59 Pfennig, entsprechend das zu 3 K., während das $2\frac{1}{2}$—4lötige Kreuzerstück 2,19—2,81 Pfennig wert war. In der Währung von 1857 wurde das Stück zu 6 K. mit 350 Tausendteilen Feingehalt = 15,52 Pfennig ausgebracht, das zu 3 K. halb so hoch und das $\frac{1}{6}$-feine Kreuzerstück = 2,5 Pfennig; außerdem gab es Kupfermünzen von 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{8}$ K. In vielen Kantonen der Schweiz blieb der K., 4 im Batzen und 60 im Gulden, Rechnungsmünze bis 1852; geprägt wurde er $1\frac{1}{2}$lötig in Bern zu 1,72 und St. Gallen zu 1,45, geringer in Thurgau zu 1,20 Pfennig Silberwert, und er enthielt in Appenzell und Thurgau 4 Angster, sonst 4 oder 8 Heller. Vgl. Batzen, Kaisergroschen, Kopfstück, Neukreuzer.

Kreuzer, schnelle Kriegsschiffe, welche fast allen existierenden Schiffsklassen angehören, dem Panzerschiff wie dem Torpedoboot, und vermöge des größern Kohlenvorrats oder auch der Takelage befähigt sind, weitere Strecken zurückzulegen, mithin einen größern Aktionsradius haben als andre. Man unterscheidet Panzerkreuzer und nichtgepanzerte K. Die Panzerkreuzer tragen ihren Panzer in verschiedener Weise, meist als schmalen Gürtel (Gürtelpanzerkreuzer), wie die englischen Schiffe Aurora u. Australia. Auch die zu den mächtigsten Kriegsschiffen der Welt gehörenden englischen Schiffe Blake u. Blenheim heißen K.; sie tragen nur ein horizontales Panzerdeck, welches aber 152 mm dick, also stärker ist als das von allen andern sogen. geschützten Kreuzern. Solche K. nennt man K. erster Klasse; sie haben unter anderm folgende Eigentümlichkeiten: Länge 114 m, Breite 17 m, Tiefe 12 m; Armierung: 2 Geschütze zu 22 Tonnen (9,2-Zöller), 10 Geschütze von 6 Zoll, 16 Schnellladekanonen von 45 mm, ferner 18 kleine Schnellladekanonen, 4 Whitehead-Torpedos; die Maschinen entwickeln 13,000 Pferdekräfte bei natürlichem u. 20,000 bei künstlichem Zug, sind mithin fast die stärksten, die zur Zeit existieren, u. geben dem Schiff eine Geschwindigkeit von etwa 20 Seemeilen. Die Schiffe haben eine Wasserverdrängung von 9000 Ton. Die geschützten K. mit Panzerdecks von 38—100 mm sind in allen größern Marinen häufig und können als K. zweiter und dritter Klasse geführt werden, wie z. B. in Deutschland Irene und Prinzeß Wilhelm von 4400 Ton., 8000 Pferdekräften u. 18 Seemeilen Geschwindigkeit, ferner Königin Augusta von 5500 T., 12,000 Pferdekräften u. über 20 Seemeilen Geschwindigkeit. Diesen Schiffen wird vorzugsweise im Kriege der Schutz, bez. die Zerstörung des feindlichen Handels obliegen, während die Vertretung der Interessen einer Nation im Frieden von den andern Kreuzern gewährleistet wird. Je nach Größe und Bauart heißen diese Schiffe Kreuzerfregatten (Schiffe mit der Mehrzahl der Kanonen unter einem Deck), Kreuzerkorvetten, mit einer auf dem Oberdeck stehenden Armierung, und schließlich K., wenn sie mehr kleines Fahrzeug als Schiff sind. In Deutschland sind Charlotte, Bismarck Kreuzerfregatten, Alexandrine ist eine Kreuzerkorvette, während Bussard, Schwalbe K. sind und bei ihren 8 Kanonen und entsprechend geringer Besatzung dort als Vertreter genügen, wo eine Kreuzerfregatte mit 400 Mann als kostspieliger Luxus erscheinen müßte. Ein Torpedokreuzer, z. B. das russische Fahrzeug Wojewoda, wird auch manchmal Torpedobootjäger genannt und ist ein Fahrzeug von 400—600 Ton. Wasserverdrängung, welches bei großer Geschwindigkeit eine große Strecke dampfen kann und befähigt ist, eine Artillerie zu tragen, die gegenüber den Torpedobooten Überlegenheit sichert. Auxiliarkreuzer sind Dampfer der Handelsflotten, welche, zu Friedenszwecken erbaut, mit geringem Aufwande in leicht armierte, schnelle Kriegsschiffe umgewandelt werden können. Vgl. Johow, Die Kreuzerkorvette ‚Problem‘ (Kiel 1889); B. v. Werner, Die Kampfmittel zur See (Leipz. 1892). Vgl. Panzerschiff.

Kreuzerkrieg, der von einzelnen größern Kreuzern oder von Kreuzergeschwadern geführte Krieg gegen die Kolonien, die Handelsschiffe, die Kreuzer und Kaper des Feindes. Vgl. Colomb, Naval warfare (Lond. 1891); Montéchant, Les guerres navales de demain (Par. 1892); Derselbe, Essai de stratégie navale (das. 1893); Batsch, Nautische Rückblicke (Berl 1892); Raineri, Gli incrociatori mercantili (Turin 1893).

Kreuzerzonentarif, s. Eisenbahntarife, S. 548.

Kreuzeserfindung (lat. Inventio sanctae crucis), ein im 4. Jahrh. gestiftetes Fest zum Andenken an die angebliche Auffindung des Kreuzes Christi. Kaiser Konstantin ließ 326 die Höhle des Heiligen Grabes aufdecken, und seine Mutter Helena (s. d. 2) unternahm damals eine Reise nach Jerusalem, wo sie Kirchen bauen ließ. 348 setzt Cyrillus von Jerusalem das Vorhandensein des heiligen Kreuzes voraus und schreibt dessen Auffindung dem Konstantin zu, während schon Ambrosius dieses Verdienst auf seine Mutter überträgt. Seither begegnet uns die Sage in immer ausgeschmückterer Gestalt bei abendländischen und morgenländischen Kirchenvätern, und es werden namentlich Legitimationswunder des echten Kreuzes erzählt, während bei den Syrern die fabelhafte Königin Protonike, Gemahlin des Kaisers Claudius, als Kreuzerfinderin gilt. Ursprünglich wurde das Fest der K. mit dem der Kreuzeserhöhung (s. d.) 14. Sept. gefeiert, wie dies in der griechischen Kirche noch jetzt geschieht, seit Gregor I. aber in der katholischen Kirche von diesem getrennt und auf den 3. Mai verlegt, obwohl die griechische Kirche den 6. März als Tag der K. annahm. Vgl. Nestle, De sancta cruce (Berl. 1889); Holder, Inventio sanctae crucis (Leipz. 1889).

Kreuzeserhöhung (lat. Exaltatio sanctae crucis), ein am 14. Sept. gefeiertes Fest der griechisch- und der römisch-katholischen Kirche zum Andenken an die Wiedererlangung der angeblich von Helena in Jerusalem zurückgelassenen Hälfte des heiligen Kreuzes (s. Kreuzeserfindung). Der persische König Chosroes hatte jenen Teil nämlich 616 bei Eroberung Jerusalems mit fortgenommen, der Kaiser Heraklios ihn aber 628 wiedererobert und auf der Schädelstätte aufrichten lassen (daher der Name K.). Später kam auch dieser Teil nach Konstantinopel, wohin Helena schon die erste Hälfte geschickt hatte.

Kreuzestöchter, s. Heiligen Kreuzes, Töchter des.

Kreuzfahne, s. Labarum.

Kreuzfahrer, s. Kreuzzüge.

Kreuzfahrermünzen heißen die nach der Eroberung des Heiligen Landes (1099) in den Königreichen Jerusalem und Cypern, im Fürstentum Antiochien und in der Grafschaft Edessa und Tripolis geprägten Münzen verschiedener Metalle, die die neuen Herrscher den Münzen ihres Heimatlandes nachbilden ließen.

Kreuzfeuer, aus zwei oder mehr Fronten gegen einen Punkt eröffnetes Feuer; das K. geht z. B. von der Hauptstellung und einem vorgebogenen Flügel, oder von zwei oder mehreren getrennt aufgestellten Abteilungen oder von zwei Forts aus. Die Schußrichtungen schneiden, kreuzen sich in der Regel unter einem spitzen Winkel; je mehr dieser sich dem rechten nähert, desto wirksamer wird das K., desto schwerer wird es dem Gegner, sich dem zusammenschlagenden (konzentrischen) Feuer gegenüber zu wehren. Vorstürmende Reiterabteilungen geraten häufig in das K. feindlicher Schützen oder Batterien, bez. sie werden von diesen unter K. genommen.

Kreuzfuchs, s. Fuchsfelle.

Kreuzgalopp, s. Pferd (Gangarten).

Kreuzgang, bedeckte, meist überwölbte Halle, welche einen viereckigen Raum, Garten, Kirchhof etc., umschließt und sich nach diesem durch Säulenstellung öffnet. Häufig ist unter einem besondern kapellenartigen Ausbau ein Brunnen mit großer Schale an-

gebracht. Solche Kreuzgänge finden sich vorzugsweise in größern Klostergebäuden der romanischen Periode und erfuhren zur Zeit des Mittelalters und der Renaissance ihre reichste u. feinste Ausbildung, insbes. in Deutschland, England und Italien. Von deutschen Kreuzgängen sind die der Dome zu Magdeburg, Halberstadt, Mainz und Hildesheim hervorzuheben. Den Namen K. leiten einige von den Kreuzgewölben der Hallen, andre von Prozessionen her, die in diesen Hallen stattfanden und »Kreuzgänge« hießen, weil dabei ein Kreuz vorangetragen wurde.

Kreuzgegend (Kreuz, Regio sacralis), die Gegend um das Kreuzbein (s. d.).

Kreuzgehörn, s. Kreuzbock.

Kreuzgelenk, s. Kuppelungen.

Kreuzgewölbe, s. Gewölbe, Fig. 3.

Kreuzgroschen, Münzen der Markgrafen von Meißen, die vom Anfang des 15. bis zum Anfang des 16. Jahrh. geprägt wurden. Sie tragen über dem Schilde mit dem Löwen, dem Abzeichen aller meißnischen Groschen, ein Kreuz.

Kreuzhaspel, s. Haspel.

Kreuzherren, s. Kreuzorden; auch für den Deutschen Orden (s. d.) gebräuchliche Bezeichnung.

Kreuzhiebe, s. Fechtkunst, S. 245.

Kreuzholz, soviel wie gemeine Mistel, s. Viscum; auch soviel wie Wegdorn, Rhamnus cathartica.

Kreuzhülfe, Blödsinnigenanstalt, s. Thale.

Kreuzigung, das Aufhängen lebender Menschen an einen Stamm mittels Anbindens oder Annagelns der Hände und Füße. Es war dies eine gewöhnliche Todesstrafe bei den alten Indern, Assyrern, Persern, Skythen, Ägyptern, Phönikern, Karthagern, selbst bei den Griechen und Makedoniern. Alexander d. Gr. ließ nach der Eroberung von Tyrus 2000 Tyrer für ihren tapfern Widerstand auf diese Weise strafen. Bei den Römern war es eine althergebrachte Strafe, dem Sklaven ein Querholz (patibulum) auf den Nacken zu legen, daran die ausgestreckten Arme anzubinden und den Delinquenten unter Rutenhieben durch die Straßen zu treiben. Sollte die K. erfolgen, so wurde er mit dem patibulum zu dem Pfahl (crux) geführt, welcher vorher in die Erde eingelassen war, und daran in die Höhe gezogen. Indem nun das patibulum mit dem Pfahl irgendwie verbunden wurde, entstand diejenige Gestalt, die wir heutzutage mit Kreuz (crux) bezeichnen. Übrigens war die Ausführung der Strafe bei den Römern verschieden, was sich leicht daraus erklärt, daß sie nur gegen Sklaven und die schlimmsten Verbrecher (Aufrührer, Seeräuber ꝛc.) und nur mißbräuchlich gegen römische Bürger in Anwendung kam. In der Regel ging der K. eine Geißelung voran oder erfolgte auf dem Wege nach dem Richtplatz, meist wurden Soldaten mit der Exekution betraut. Der zu Kreuzigende wurde nackt ausgezogen (ob er ein Lendentuch behielt, ist nicht zu entscheiden), dann wurde er mittels des patibulum an dem etwa $2^1/_3$ m hohen Pfahl in die Höhe gezogen und rittlings auf das schmale Sitzholz (sedile) gesetzt; sodann wurden die Füße festgebunden oder angenagelt und dasselbe auch mit den ausgebreiteten Händen vorgenommen. Zu häupten des Hingerichteten brachte man in der Regel eine Tafel an, welche die Angabe seiner Schuld enthielt, und von ihm schon vorher zum Richtplatz getragen oder ihm vorangetragen war. Die Leiden des Gekreuzigten waren furchtbar, hervorgerufen durch die infolge der unnatürlichen, stets gleichen Lage des Körpers herbeigeführte Dehnung und Zerrung aller Sehnen und Nerven und den Blutandrang nach dem Kopfe und dem Herzen. Der Tod trat nicht durch Verbluten ein, da das gerinnende Blut die Wunden bald schloß, sondern höchst wahrscheinlich durch die Rückwirkung der in stärkster Weise gereizten Nerven auf Gehirn u. Rückenmark, mit einem Wort, es erfolgte der Tod durch Shock. Gewöhnlich dauerte die Marter 12 Stunden lang, oft bis zum folgenden Tage, ja kraftvolle Naturen erlagen zuweilen erst am dritten Tage ihren Leiden. Durch einen Lanzenstich in die Achselhöhle konnte es abgekürzt werden; das Brechen der Schenkel (crurifragium) durch Keulenschläge hatte zwar auch denselben Zweck, sollte aber auch durch seine Schmerzhaftigkeit einen Ersatz geben für die Verkürzung der Marter. Eine Heilung Gekreuzigter war möglich, wenn dieselben bald nach der Anheftung wieder abgenommen wurden. Abgeschafft wurde die K. durch Konstantin 315 n. Chr., doch scheint sie vereinzelt auch noch später bis zu Theodosius d. Gr. vorgekommen zu sein (vgl. Kreuz). — In der bildenden Kunst ist die K. wegen des Kreuzestodes Christi ein häufiger Darstellungsgegenstand, wobei meist der am Kreuz hängende Christus (gewöhnlich im Augenblick des Todeskampfes) allein oder mit Umgebung erscheint. Über die Darstellung des gekreuzigten Christus allein s. Kruzifix. Unter den figurenreichen Darstellungen der K. Christi sind drei Gruppen zu unterscheiden. Die eine zeigt den historischen Vorgang, das Kreuz Christi inmitten der Kreuze der beiden Schächer, umgeben von den Anverwandten und Freunden des Heilands, den römischen Schergen und einer Volksmenge. Hierbei werden verschiedene Momente geschildert: die Ohnmacht der Maria, das Würfeln der Kriegsknechte um den Rock Christi, die Tränkung des Heilands mit dem Schwamm und die Öffnung der Seite durch die Lanze (unter dem Namen »coup de lance« berühmte Darstellung von Rubens im Antwerpener Museum). Diese einzelnen Vorgänge finden sich besonders in Kupferstichen, Holzschnitten, Glasgemälden, Altarbildern und plastischen Darstellungen des Mittelalters und der Renaissance, welche zu sogen. Passionen (s. d.) oder Stationen (s. d.) zusammengestellt sind. Die zweite Gruppe zeigt Christus am Kreuz, umgeben von den Anverwandten, in erster Linie von der Mutter Maria (rechts vom Heiland) und Johannes (links), den eigentlichen Zeugen, zu denen sich oft Maria Magdalena, den Kreuzesstamm umfassend, gesellt. Die dritte Gruppe bilden die allegorisch-symbolischen Darstellungen. Über dem Heiland erscheint Gott-Vater und die Taube des Heiligen Geistes, und Engel fangen in Kelchen das aus den Wunden Christi strömende Blut auf. Unten stehen oder knieen Heilige, bei Altarbildern oft auch die Stifter und ihre Familie. In dogmatischem Sinne schilderte Lukas Cranach die erlösende Kraft des Kreuzestodes Christi auf Altarbildern (Stadtkirche zu Weimar). Über die von der bildenden Kunst vor und nach der K. Christi dargestellten Momente ist weiteres in den Artikeln Kreuztragung, Kreuzaufrichtung und Kreuzabnahme zu suchen. Vgl. Litteratur bei Art. »Kreuz«.

Kreuzinseln, s. Häreninseln.

Kreuzkopf (Querhaupt), ein Maschinenteil, der bei Dampfmaschinen, Pumpen und ähnlichen Maschinen am Ende der Kolbenstange befestigt ist u. in deren Bewegungsrichtung geradlinig geführt wird (s. Geradführung), während er anderseits durch die Bleuelstange mit einem Balancier oder direkt mit einer Kurbel in gelenkiger Verbindung steht. S. auch Kurbelgetriebe.

Kreuzköpfe, s. Schaltknochen.

Kreuzkraut, Pflanzengattung, s. Senecio.

Kreuzkröte, s. Kröten.

Kreuzkümmel, s. Cuminum.

Kreuzlähmung, eigentlich jede Bewegungsstörung, welche ihren Sitz im Kreuz hat, bez. hauptsächlich die Funktion der Muskeln der Kruppe beeinträchtigt. Die akute K. (*Kreuzrhehe*, *Windrhehe*, *schwarze Harnwinde*, *Hämoglobinurie*) der Pferde tritt, besonders bei wohlgenährten Abkömmlingen der schweren Arbeitsrassen, der Regel nach plötzlich auf, wenn die Tiere mehrere Tage bei reichlichem Futter in warmen und dunstigen Ställen ruhig gestanden haben und dann wieder zur Arbeit benutzt werden; sie wird daher besonders oft nach Feiertagen beobachtet. Die Ursache wird teils in einer dann eintretenden Erkältung gesucht, teils in veränderten Stoffwechselvorgängen in den Muskeln infolge der zu reichlichen Eiweißzufuhr bei mangelnder normaler Thätigkeit (bis zu einem gewissen Grade ähnliche Einflüsse verursachen auch die rheumatische Huflederhautentzündung oder Hufrhehe, s. Hufkrankheiten). Vorzugsweise betroffen werden die mächtigen Muskelgruppen der Kruppe. Nachdem die Pferde kurze Zeit außerhalb des Stalles sich befunden haben, fangen sie plötzlich an, steif zu gehen, schwanken, stürzen auch plötzlich zusammen und müssen oft vom Platze gefahren werden. Die Kruppenmuskeln sind schmerzhaft und brettartig hart (geschwollen), der Urin erhält in den meisten Fällen eine hellrote bis kaffeebraune Färbung, indem zersetzter Muskelfarbstoff in denselben übergeht (daher schwarze Harnwinde). Bei günstigem Verlauf erfolgt die Genesung in einigen Tagen; doch sind Rückfälle nicht selten, auch können lähmungsartige Zustände längere Zeit bestehen bleiben. In vielen Fällen jedoch tritt unter zunehmender Lähmung der Tod ein (bei 20—50 Proz.), besonders wenn die Pferde, auch durch Unterstützung, Anwendung des Hängegurts (s. d.) rc., nicht bald wieder zum Stehen gebracht werden können. Letzteres ist bei der Behandlung zuerst anzustreben; daneben sind schleuniger starker Aderlaß und Abführmittel (Physostigmin) sehr wirksam. Die Krankheit ist zu verhüten durch Verminderung des Körnerfutters an Ruhetagen und etwas Bewegung sowie durch gut gelüfteten, nicht zu warmen Stall. Ähnliche Fälle sind auch beim *Rind* beobachtet worden (nicht mit dem Blutharnen, s. d., zu verwechseln). Außer der akuten K. beim Pferd und Rind kommt die K. bei allen Haustieren auch aus andern Ursachen allmählich zur Ausbildung, z. B. durch Erkrankungen des Rückenmarks (vgl. auch Drehkrankheit und Traberkrankheit), als Folge von Infektionskrankheiten (Brustseuche der Pferde, Staupe der Hunde rc.; *chronische K.*). Besteht nur eine Beschränkung der Bewegung der Hintergliedmaßen, so wird von *unvollständiger K.* oder *Kreuzschwäche* gesprochen. Bei vielen akuten Erkrankungen endlich ist die Kreuzschwäche, bez. Kreuzlähme, welche sich durch Schwanken und Taumeln äußert, eine durch die allgemeine Störung bedingte Nebenerscheinung.

Kreuzlied, eine Gattung mittelhochdeutscher lyrischer Gedichte, die im Zusammenhang mit den Kreuzzügen entstanden sind; sie enthalten Aufforderungen zum Kreuzzug oder bringen die Stimmung der Kreuzfahrer zum Ausdruck. Solche Lieder haben unter andern Friedrich von Hausen, Heinrich von Rugge, Reinmar der Alte und Walther von der Vogelweide gedichtet. Vgl. *Wolfram*, Kreuzpredigt und K. (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, 1886, Bd. 30).

Kreuzlingen, Dorf und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Thurgau, am Bodensee, unmittelbar bei Konstanz, 423 m ü. M., an der Linie Romanshorn-Konstanz der Nordostbahn gelegen, hat eine Kirche mit interessanten Holzschnitzereien (die Leidensgeschichte in fast 1000 Holzfiguren dargestellt), eine Privatirrenanstalt und (1888) 3519 Einw., darunter 1459 Katholiken. Daselbst befindet sich das thurgauische Lehrerseminar in der 1848 aufgehobenen *Abtei* regulierter Augustiner-Chorherren (um 936 gestiftet, der gegenwärtige Bau stammt von 1665). Dem Kloster gegenüber liegt die Siechenhauskapelle mit zwei der ältesten Bildwerke der Schweiz, die Apostel Petrus und Paulus vorstellend.

Kreuzlipaß, ein schweizer. Hochalpenpaß (2350 m) im Zug der Glarner Alpen, einer der zahlreichen, jedoch nicht häufig beschrittenen Übergänge, deren Höhe durch ein (eisernes) Kreuz bezeichnet ist, verbindet, zwischen Krispalt und Piz Tgietschen eingesenkt, das urnerische Maderanerthal (847 m), in dem der Weg in das Etzlithal abzweigt, mit dem Val Strim und Sedrun (1398 m) im Bündner Oberland.

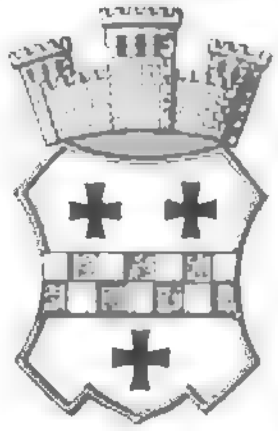
Kreuzmandeln, s. Ernte, S. 962.

Kreuzmarsraa, s. Bagienraa.

Kreuzmast, s. Mast.

Kreuzmeißel, s. Erdbohrer, S. 887.

Kreuznach, Kreisstadt und besuchter Badeort im preuß. Regbez. Koblenz, an der Nahe und der Linie Bingerbrück-Neunkirchen der Preußischen Staatsbahn, 89 m ü. M., ehemals Hauptstadt der vordern Grafschaft Sponheim, besteht aus der durch die Nahe getrennten Alt- und Neustadt, hat 3 evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, eine Marmorstatue des Sanitätsrats Prieger, der als Gründer des Bades gilt, und ein schönes Kriegerdenkmal (beide von Cauer), schöne Anlagen und (1890) 18,143 Einw., davon 6949 Katholiken und 611 Juden. K. hat bedeutende Tabaksfabriken, Gerberei und Feinlederfabrikation, Kamm- und Schaumweinfabriken, eine Glasfabrik (450 Arbeiter, jährliche Produktion ca. 15 Mill. Flaschen), Marmorschleiferei und Weinbau. Der Handel, unterstützt durch eine Reichsbanknebenstelle, ist vorwiegend Wein- und Getreidehandel. Dem Verkehr in der Stadt dient eine Telephonanlage. K. hat ein Gymnasium, eine Realschule, eine Sammlung von Altertümern (mit einem ca. 60 qm großen römischen Mosaikfußboden), ein Diakonissenmutterhaus, ein kath. Schwesternhaus, ein kath. Brüderhaus, ein evangelisches u. ein kath. Waisenhaus, eine Heilanstalt für skrofelkranke Kinder (Viktoriastift), ein öffentliches Schlachthaus und ist Sitz eines Amtsgerichts und eines Hauptsteueramts. Die städtischen Behörden zählen [illegible] Magistratsmitglieder und 24 Stadtverordnete. Die *Solquellen von K.* wurden wahrscheinlich schon im 15. Jahrh. (1478) entdeckt und gebraucht, das Bad mit der Eisenquelle, dem Kurhaus, den Logier- und Badehäusern befindet sich auf der von beiden Flußarmen gebildeten Insel. Der Elisenbrunnen, ausschließlich zu Trinkkuren benutzt, enthält in 1 Lit. 9,49 Chlornatrium, 1,727 Chlorcalcium, 0,128 Chlorkalium, 0,040 Brommagnesium, 0,0004 Jodmagnesium, 0,01 Chlorlithium rc., die hauptsächlich zum Baden benutzten Oranienquelle und der Hauptbrunnen der Theodorshalle (s. unten) sind schwache Solquellen,



Wappen von Kreuznach.

werden aber nach Bedarf mit Kreuznacher Mutterlauge versetzt. Die Bäder werden mit einer Temperatur von 31—32° genommen. Auch Soldunstbäder u. Inhalationen, Dampf- und elektrische Bäder, Behandlung mit Mutterlauge, Molken ꝛc. werden angewendet. Als besonders wirksam erweisen sich die Quellen von K. bei allen Formen der Skrofulose, bei Rachitis, chronischen Gebärmutterleiden, bei Hautausschlägen und überall, wo massenhafte und durch ihren Sitz bedrohliche Exsudate zu entfernen sind. Das Klima gehört zu den wärmsten Deutschlands, ist mild, mäßig feucht und im ganzen ziemlich gleichmäßig, die mittlere Temperatur des Sommers 18°. Die Zahl der Kurgäste beläuft sich jährlich auf 6—7000. 1 km südlich in dem engen Salinenthal die hessischen Salinen Karlshalle und Theodorshalle; 3 km weiter aufwärts Münster am Stein (s. d.) und die Ruine Ebernburg, mit schönem Denkmal für Franz von Sickingen und Ulrich von Hutten (von Cauer). — K., in dessen unmittelbarer Nähe man die Fundamente eines römischen Kastells, die sogen. Heidenmauer, entdeckt hat und Grabstätten, Urnen und Münzen findet, kommt schon 819 als karolingische Pfalz Cruciniacum und die um dieselbe entstandene Gemeinde 881 und 974 in Urkunden als Villa Crucenacha vor. Heinrich IV. schenkte diese Domäne 1065 an das Bistum Speyer, welches den im Anfang des 13. Jahrh. als Stadt genannten Ort 1241 an den Grafen Heinrich II. von Sayn verkaufte. Durch dessen Schwester kam K. an die Grafen von Sponheim, von denen es 1416 an Kurpfalz fiel. In den Kriegszeiten von 1620—89 wurde die Stadt wiederholt geplündert; 1689 ward das feste Schloß Kauzenberg, welches sich bei der Neustadt auf dem Kauzenberg erhob, von den Franzosen geschleift. Vgl. Stabel, Das Solbad K., für Ärzte dargestellt (4. Aufl., Kreuzn. 1887); Engelmann, K. und seine Heilquellen (8. Aufl., das. 1890); Michels, Diätetik einer Brunnenbadekur in K. (3. Aufl., das. 1880); Heusner und Foltynski, Bad K., für Ärzte und Kurgäste dargestellt (Berl. 1884); Führer für K. und das Nahethal von Voigtländer (13. Aufl., Kreuzn. 1892) und Schneegans (5. Aufl., das. 1892); Schneegans, Geschichte des Nahethals ꝛc. (neue Ausg., das. 1890).

Kreuznimbus, der Nimbus Christi mit eingezeichnetem Kreuz (s. Heiligenschein).

Kreuzorden, 1) K. mit dem roten Stern, österreich. Orden, bildete schon in Palästina, gleich dem Malteser- und Deutschen Orden, einen geistlichen Ritterorden, den Bethlehemitischen Orden, wendete sich aber nach Eroberung des Königreichs Jerusalem durch die Türken nach Südfrankreich und 1217 nach Böhmen, Mähren, Schlesien und Polen. Hier widmete er sich der Ausübung der Hospitalität und Seelsorge. Urkundlich kommt der Orden erst 1235 vor, 1238 wurde er vom Papst Gregor IX. bestätigt. Von seiner ehemals militärischen Verfassung erhielt er den Namen »Ritterlicher K. mit dem roten Stern«, und seine Mitglieder hießen Kreuzherren mit dem roten Stern. Der Generalgroßmeister hat seinen Sitz zu Prag und ist erster Prälat unter den Regularen Böhmens. Ordenszeichen: Malteserkreuz von Gold und rot emailliert oder mit roten Steinen besetzt für den Großmeister, die Kommandeure und Pröpste; von rotem Atlas für die übrigen mit sechseckigem Stern darunter. — 2) Brasil. Orden, s. Südliches Kreuz.

Kreuzotter (Pelias *Merr.*), Schlangengattung aus der Familie der Ottern (Viperidae), mit der bekanntesten Art K. (Adder, Feuer-, Kupfer-, Höllennatter, Haselotter, Pelias berus *Merr.*, s. Tafel »Schlangen I«). Diese kennzeichnet sich durch den vorn schmalen, nach hinten plötzlich verbreiterten, platten Kopf, der vorn mit kleinern Schildern besetzt ist, welche ein zentrales größeres umgeben (s. Abbildungen). Der Hals ist sehr deutlich gegen den Kopf abgesetzt, seitlich ein wenig zusammengedrückt, der Leib gegen den Hals bedeutend verdickt, der Schwanz verhältnismäßig kurz, im letzten Drittel seiner Länge auffallend verdünnt und in eine kurze, harte Spitze endigend. Die Schuppen sind mehr oder minder deutlich gekielt, auf der Unterseite stehen breite Querschilder, welche am Schwanz sich zweireihig ordnen. Das Männchen wird 65, das Weibchen bis 78 cm lang. Die Färbung ist hell weißgrau bis braungrau und sandgelb, lichtrot, schwarzbraun bis schwarz (Höllennatter), die Männchen sind im allgemeinen heller als die Weibchen. Stets zieht sich über den Rücken vom Nacken bis zur Schwanzspitze eine schwarze Zickzacklinie, welche sich als eine Schnur aufgereihter Vierecke darstellt. Auf der Mitte des Scheitels verlaufen zwei Längsstreifen (von regellosen Flecken u. Strichen umgeben), welche mehr einem)(als einem Kreuz ähnlich sind, sich niemals schneiden u. nur selten bis zur Berührung sich nähern. Die Schilder der Unterseite der K. sind weiß, grau, braungelb bis schwarz, dabei gewöhnlich dunkelgrau oder schwarz, gelblich gefleckt. Die K. findet sich im größten Teil Europas und in ganz Mittelasien, in den Alpen bis 2200 m ü. M. In Deutschland fehlt sie im niederrheinischen Schiefergebirge, im Siebengebirge, auf dem Hunsrück, in der Eifel, in der Rheinebene von Basel bis Mannheim, im Elsaß, im Odenwald, im Neckarkreis (bis auf wenige Punkte), in der Rheinpfalz und auf dem mittelfränkischen Plateau. Sie lebt im Walde, auf der Heide, auf Wiesen, Feldern, in Weinbergen, Steppen ꝛc., unter Gebüsch, in steinigen, überwucherten Halden und besonders in Moorgegenden, bewohnt Höhlungen unter Wurzeln oder im Gestein, Maus- oder Maulwurfslöcher ꝛc., entfernt sich niemals weit von denselben und setzt sich möglichst anhaltend dem Sonnenschein aus. Am Tage befindet sie sich in einem halb schlaftrunkenen Zustand, bewegt sich träge und langsam, während sie von der Dämmerung an lebhafter wird, ohne mit der Natter an Beweglichkeit wetteifern zu können. Sie nährt sich besonders von Mäusen, Spitzmäusen, jungen Maulwürfen, frißt auch wohl junge Vögel und in der Not Frösche, kann aber lange hungern. Im Winter hält sie gesellig

Kopf der Kreuzotter.
I. Geöffneter Rachen, II. Präparation der Giftdrüse, a fleischige Taschen mit Giftzähnen, b Mündung des cylindrischen Kehlkopfs, c Gaumenzähne, d zweispaltige Zunge.

(15—25 Stück) unter alten Wurzelstämmen Winterschlaf und erscheint erst im April, frühestens Mitte März, über der Erde. Sie ist äußerst reizbar, gerät leicht in grenzenlose Wut, bläht sich auf, zischt und beißt. Am Tage flieht sie nicht vor dem Menschen, sondern bleibt trotzig liegen und verrät sich bei Annäherung durch ihr Zischen, welchem sogleich der Biß folgt. Daß die K. springt und weit verfolgt, ist eine Fabel. Nachts flieht sie wohl regelmäßig vor dem Menschen. Die Paarung beginnt erst im April und Mai; bisweilen verknäueln sich mehrere Pärchen während der Begattung zu einem wirren Haufen, in welchem sie lange vereinigt bleiben. Im August und September legt das Weibchen je nach seinem Alter 5—14 Eier, aus welchen die Jungen so schnell auskriechen, daß die K. gewöhnlich als lebendig gebärend angenommen wird. Die Jungen sind etwa 20 cm lang, häuten sich nach einigen Minuten oder Stunden und leben sogleich völlig selbständig. Auch in der Gefangenschaft bleibt die K. boshaft, und nur ausnahmsweise nimmt sie Nahrung an. Der Biß der K. ist sehr gefährlich, wenn auch nur etwa 10 Proz. der Gebissenen dem Tode verfallen. Der Tod erfolgt in einer Stunde, auch erst in zwei oder drei Wochen. Durch Stiefel dringen die Giftzähne nicht. Zu beachten ist aber, daß selbst abgeschlagene Köpfe noch Minuten und Viertelstunden nach der Enthauptung beißen. Als bestes Mittel gegen die Folgen des Bisses haben sich Branntwein, Kognak, Rum &c., in sehr starken Dosen genossen, bewährt. Dabei spüren die Gebissenen nichts von dem Rausch. Außerdem kann man die Bißwunde aussaugen (wobei vorausgesetzt ist, daß man keine Wunde im Mund oder an den Lippen hat), ausschneiden oder ausbrennen oder doch bis zur Erlangung ärztlicher Hilfe einen kleinen glatten Stein sehr fest aufbinden, um die Blutzirkulation zu hemmen. Die hauptsächlichsten Feinde der K. sind der Iltis, Igel und Schlangenbussard. Vgl. Blum, Die K. und ihre Verbreitung in Deutschland (Frankf. a. M. 1888); Francke, Die K., Naturgeschichte u. Fang &c. (Dresd. 1889); Banzer, Die K. (Münch. 1891).

Kreuzpeilung, s. Peilen.

Kreuzpolka, alter, in neuerer Zeit zuerst wieder in Ostpreußen aufgenommener Tanz, der in ¾ Takt nach jeder Polkamusik getanzt werden kann. Herr und Dame stehen einander gegenüber. Die Dame legt die linke Hand in die rechte ihres Tänzers, während die andre in die Seite gestemmt wird oder frei herabhängt. Beim ersten Takt des Polkaschritts wenden sich die Tänzer nach außen, beim zweiten stehen sie dos-à-dos, worauf diese Ausführung nach der entgegengesetzten Seite wiederholt wird und dann vier Polkatakte Rundtanz folgen.

Kreuzraa, s. Bagienraa.

Kreuzrhehe, s. Kreuzlähmung.

Kreuzritter, s. Kreuzzüge; auch Bezeichnung der Ritter des Deutschen Ordens (s. d.).

Kreuzschichtung, s. Schichtung.

Kreuzschiff, s. Querschiff.

Kreuzschlagen, s. Traberkrankheit.

Kreuzschmerzen, Schmerzen in der Kreuzgegend, sind in der Regel rheumatischer Art und haben dann ihren Sitz im Lendenmuskel. Bisweilen beruhen sie auf einer Zerreißung einzelner Muskelfasern der Rückenmuskeln nach plötzlichem Bücken, schwerem Heben &c., viel seltener auf Nieren- und Nervenleiden. Frauen werden bei Gebärmutterleiden, Schwangerschaft, Menstruation und bei der Entbindung (Wehen) von K. heimgesucht. Bei Pocken treten K. als erstes und wichtigstes Symptom auf.

Kreuzschnabel (Loxia *L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel, der Familie der Finken (Fringillidae) und der Unterfamilie der Gimpel (Pyrrhulinae), kräftig gebaute, großköpfige Vögel mit sehr starkem, dickem, seitlich zusammengedrücktem, an den Schneiden eingebuchtetem Schnabel, dessen oberer Kiefer in eine lange Spitze ausgezogen und sanft hakenförmig abwärts gebogen, während der stärkere untere nach oben gekrümmt und mit jenem bald auf der rechten, bald auf der linken Seite gekreuzt ist. Die Flügel sind ziemlich lang, schmal und spitzig; der Schwanz ist kurz, ausgerandet; die Füße sind kurz und kräftig, die Zehen lang, mit starken Nägeln versehen. Die Vögel leben in Nadelwaldungen, mehr im Norden als im Süden, erscheinen plötzlich irgendwo, verweilen längere oder kürzere Zeit und verschwinden dann ebenso plötzlich wieder, um sich viele Jahre lang nicht sehen zu lassen. Die verschiedenen Arten sind einander sehr ähnlich und variieren sehr stark: die alten Männchen sind zinnober- oder karminrot, die jüngern rotgelb bis grüngelb, die Weibchen gelblich- oder graugrün; bei allen sind die Schwung- und Schwanzfedern grauschwarz. Sie erscheinen munter und gewandt, fliegen leicht und schnell u. klettern geschickt mit Hilfe des Schnabels wie die Papageien. Der Kiefernkreuzschnabel (Tannen-, Kiefernpapagei, Loxia pityopsittacus *Bechst.*, s. Tafel »Stubenvögel, heimische«, Fig. 12) ist 20 cm lang, 30 cm breit und namentlich durch seinen dicken, hohen, im Halbkreis gekrümmten Papageienschnabel, bei welchem die Spitze des Unterkiefers weit über den Rücken des Oberkiefers emporragt, von dem kleinern Fichtenkreuzschnabel (Kreuzvogel, Christvogel, Krinitz, L. curvirostra *L.*) mit viel schwächerm und verhältnismäßig längerm Schnabel unterschieden. Ersterer ist selten im östlichen Deutschland, scheint dem Westen als Brutvogel zu fehlen, ist auch in Österreich selten, dagegen häufig in Skandinavien, Finnland und dem nördlichen Rußland. Der Fichtenkreuzschnabel bewohnt die Fichtenwälder der deutschen Gebirge, selten das Tiefland. Beide Arten treten besonders in guten Samenjahren häufig auf, erscheinen aber immer unregelmäßig und finden sich auch in Südeuropa und Asien. Sie sind ungemein gesellig, Baumvögel, welche nur im Notfall auf den Boden herabkommen, singen angenehm, nähren sich hauptsächlich von Nadelholzsamen, den sie mit ihrem starken Schnabel leicht gewinnen, fressen in der Not aber auch Ahorn-, Hainbuchen-, Hanf-, Distelsamen &c., nebenbei Insekten. Sie nisten zu allen Jahreszeiten, meist im Dezember und Januar, und legen 3—4 kleine, grau- oder bläulichweiße, rot oder braun gezeichnete Eier in ein auf Bäumen sorgfältig gebautes Nest. Man hält die Kreuzschnäbel des angenehmen Gesanges halber gern im Zimmer; sie werden rückhaltlos zahm, verlieren aber das schöne Rot vollständig. Haben sie sich ausschließlich von Nadelholzsamen genährt, so widersteht das Fleisch nach dem Tode der Fäulnis und trocknet ein. Dem im Zimmer gehaltenen K. schreibt das Volk die Fähigkeit zu, allerlei Krankheiten der Menschen anzuziehen (daher Gichtvogel), und man findet ihn zum Teil aus diesem Grunde sehr häufig in den Hütten der Gebirgsbewohner. Vgl. Radich, Der Fichtenkreuzschnabel (Wien 1892); Anzinger, Unsre Kreuzschnäbel im Freien und in der Gefangenschaft (Ilmenau 1895).

Kreuzschwäche, s. Kreuzlähmung.

Kreuzschwestern, Name verschiedener religiöser Genossenschaften, die sich mit Mädchenerziehung oder Krankenpflege befassen, wie die Töchter des heil. Kreuzes in Frankreich, die Schwestern vom heil. Kreuz in Schwyz u. a.

Kreuzsegel, s. Takelung.

Kreuzspinne (Epeira *Walck.*), Gattung aus der Ordnung der Webespinnen und der Familie der Zweilungigen (Dipneumones) mit zahlreichen Arten (etwa 20 in Deutschland), von denen die K. (E. diadema *L.*, s. Tafel »Spinnentiere«) 15—18, das Männchen nur 11 mm lang wird, vier im Quadrat stehende mittlere und zwei Paar schräg an den Seitenrand des Kopfbruststücks gerückte Augen, breiten, kurz eiförmigen Hinterleib und ziemlich dicke Beine besitzt. Das Tier ist auf dem Kopfbruststück und an den Beinen hell rostrot, an letztern braun gebändert, auf dem Hinterleib weißgrau, seitlich schwarz marmoriert, überall weiß getupft, in der Mittellinie mit großen hellgelben Flecken, die vorn ein Kreuz bilden. Die K. lebt in Gärten, Gebüschen und lichten Nadelwäldern im größten Teil Europas, besonders in der Nähe von Wasser, spinnt senkrechte, radartige Nester, tötet die sich in diesen fangenden Insekten durch einen Biß, zerkaut sie und saugt den mit Speichel vermischten Brei auf. Im Herbst hängt das befruchtete Weibchen die in ein festes Säckchen eingesponnenen gelben Eier an einem geschützten Ort zur Überwinterung auf und stirbt bald darauf. Daß die K. giftig sei, ist eine Fabel, ihr Biß verursacht nur Jucken.

Kreuzspitze, 3455 m hoher Gipfel der Ötzthaler Alpen, berühmter Aussichtspunkt, wird von Vent aus (leicht) erstiegen.

Kreuzstein, kreuzförmige Zwillingskristalle des Harmotoms (Barytkreuzstein) und Phillipsits (Kalkkreuzstein); s. auch Staurolith.

Kreuzstich, in der Straminstickerei ein Stich, der vier Fäden Höhe und Breite des Kanevas in Gestalt eines liegenden Kreuzes überspannt. Er wird neben dem Plattstich besonders in der Leinenstickerei (s. d.) verwendet.

Kreuzstrauch, s. Baccharis.

Kreuzstreben (Schwerter), übers Kreuz gelegte Strebebänder an Gerüsten und Turmdachstühlen (Andreaskreuze).

Kreuzstücke bei Eisenbahngleisen, s. Gleiskreuzungen.

Kreuzsupport, s. Support.

Kreuzthal (Creuzthal), Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Siegen, an der Ferndorf, Knotenpunkt der Linien Hagen-Betzdorf u. K.-Amalienhütte der Preußischen Staatsbahn, 275 m ü. M., hat Puddlings- und Walzwerke, Drahtzieherei, Dampfdrescherei, mechanische Bau- und Möbeltischlerei, ein Sägewerk, Ziegelbrennerei, Eisenerzgruben und (1890) 1290 Einw.

Kreuzthaler hießen wegen des darauf geprägten Kreuzes der Albertusthaler (s. d.), der Kronenthaler (s. d.) und der venezianische Scudo della croce.

Kreuztragung Christi, häufiger Darstellungsgegenstand der bildenden Kunst des Mittelalters und der Neuzeit, welcher besonders durch Raffael (lo spasimo di Sicilia, im Museum zu Madrid) eine klassische Verkörperung gefunden hat. Die K. ist ein Bestandteil des sogen. Kreuzwegs (s. d.) oder der Passion (s. d.). S. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 7.

Kreuztritt, Hirschfährte, bei welcher der Eindruck des Hinterlaufes den Tritt des Vorderlaufes kreuzförmig spaltet, so daß sich nur drei Ballen zeigen.

Kreuzung, in der Logik das Verhältnis zweier der nämlichen Gattung untergeordneten Artbegriffe, deren Umfänge teilweise übereinander greifen, z. B. rechtwinkelige Figur und Parallelogramm.

Kreuzung (Hybridation), die Paarung von Pflanzen oder Tieren, welche verschiedenen Arten angehören, liefert Bastarde, während die K. verschiedener Rassen zu Blendlingen führt. Die Viehzucht benutzt die K. (Durchkreuzen) zwischen verschiedenen Rassen oder selbst nur Schlägen zur Erzielung vorteilhafter u. Beseitigung unvorteilhafter Eigenschaften. — In der Gärtnerei sucht man durch K. Produkte zu erzielen, die in Größe, Form und Farbe der Blätter und Blüten, Zeit des Blühens oder Geschmack, Größe und Dauerhaftigkeit der Frucht ꝛc. Vorteile gewähren. Vgl. Bastard, Bastardpflanzen und Viehzucht.

Kreuzungsbogenfries, s. Fries.

Kreuzungsweiche, früher auch englische Weiche genannt, Verbindung einer Gleiskreuzung (s. d.) mit Weichen (s. d.).

Kreuzurteil, s. Ordalien.

Kreuzverband, s. Steinverband.

Kreuzverhör (engl. Cross-examination), im englischen Prozeßrecht, nach welchem die Zeugen und Sachverständigen vor Gericht von den Parteien selbst verhört werden, die Befragung der bezeichneten Personen durch die Gegenpartei. Es wird nämlich zwischen examination in chief (Hauptverhör), Vernehmung des Zeugen durch die Partei, welche ihn benannt hat, und cross-examination (K.), Vernehmung desselben durch den Prozeßgegner, unterschieden. Der Zweck der letztern ist besonders, das Gedächtnis und die Wahrheitsliebe zu prüfen und etwaige Widersprüche in den Angaben darzuthun. Das K. ist aus dem englischen in das französische Prozeßverfahren übergegangen, und auch die deutsche Zivilprozeßordnung hat dasselbe insofern adoptiert, als hiernach (§ 362, 367) die Parteien berechtigt sein sollen, dem Zeugen oder Sachverständigen diejenigen Fragen vorlegen zu lassen, welche sie zur Aufklärung der Sache oder der Verhältnisse des Deponenten für dienlich halten. Über die Zulässigkeit solcher Fragen entscheidet nötigen Falls das Gericht. Auch der Vorsitzende ist befugt, der Partei zu gestatten, an den Zeugen oder Sachverständigen unmittelbar Fragen zu richten. Nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 238, 239) ist die Vernehmung der von der Staatsanwaltschaft und von dem Angeklagten benannten Zeugen und Sachverständigen der Staatsanwaltschaft und dem Verteidiger auf deren übereinstimmenden Antrag von dem Vorsitzenden in der Hauptverhandlung zu überlassen, eine Bestimmung, von welcher in der Praxis wenig Gebrauch gemacht wird. Dagegen findet die Bestimmung häufig Anwendung, daß der Staatsanwaltschaft, dem Angeklagten und dem Verteidiger auf Verlangen von dem Vorsitzenden zu gestatten ist, Fragen an die Zeugen oder Sachverständigen zu richten. Für Österreich ist zu vergleichen § 249 der Strafprozeßordnung.

Kreuzvogel, soviel wie Kreuzschnabel; auch soviel wie Seidenschwanz.

Kreuzweg, in katholischen Gegenden die Nachbildung des legendarischen, gewöhnlich in sieben Stationen geteilten Leidenswegs Christi vom Hause des Pilatus bis zum Kalvarienberg (Golgatha). An jeder Station wird ein Bildstock, eine Kapelle, eine Freigruppe oder ein Relief angebracht, vor welchen die Gläubigen ihre Andacht verrichten. An Wallfahrtsorten sind die Stationen mit ewigen Lampen, Blumen-

spenden, Kerzen ꝛc. versehen. Ein künstlerisch berühmter K. sind die sieben Stationen von Adam Kraft (s. d.) auf dem Wege zum Johanniskirchhof in Nürnberg.

Kreuzweh, soviel wie Hüftweh; s. auch Kreuzschmerzen.

Kreuzwoche, s. Gangwoche.

Kreuzzapfen, s. Zapfen.

Kreuzzeitung, s. Neue Preußische Zeitung.

Kreuzzüge, die von den christlichen Völkern des Abendlandes seit dem Ende des 11. bis gegen Ende des 13. Jahrh. zur Eroberung Palästinas und zum Sturz der mohammedanischen Macht unternommenen Kriegszüge, so genannt von dem roten Kreuz von Zeug, welches die Teilnehmer an denselben, die *Kreuzfahrer*, mit Hinweisung auf Luk. 14, 27 auf der rechten Schulter trugen. Sie sind nicht nur als ein in kriegerischen Heldenthaten hervortretender Ausdruck des Verlangens, die heiligen Stätten Palästinas vom Joch der Ungläubigen zu befreien, sondern ebensowohl als eine Reaktion des Christentums gegen den im 7. und 8. Jahrh. weit vorgedrungenen Islam aufzufassen, als ein großartiger, wenn auch schließlich mißlungener, so doch folgenreicher Versuch der abendländischen Christenheit, die an den Islam verlornen altchristlichen Gebiete wiederzugewinnen und die Herrschaft des Kreuzes noch weiter auszudehnen.

Schon seit Konstantins d. Gr. Zeit, der neben dem Heiligen Grab eine prachtvolle Kirche hatte errichten lassen, war es im Abendland Sitte geworden, nach den heiligen Stätten in Plästina zu wallen, und die Chalifen beförderten diese Wallfahrten, die Geld und fremde Waren ins Land brachten, und gestatteten den Pilgern, Kirchen und ein Hospital zu bauen. Als aber Palästina zu Ende des 10. Jahrh. unter die Herrschaft der Fatimiden geriet, begannen harte Bedrückungen für die Pilger, die sich noch steigerten, als 1076 die Seldschuken Syrien und Palästina eroberten. Seitdem gelangten die traurigsten Nachrichten über Beschimpfung der heiligen Orte und Mißhandlung der Pilger nach dem Abendland, u. der Gedanke eines Kriegszugs nach Asien zur Eroberung des Heiligen Grabes fand immer mehr begeisterte Anhänger; unter *Urban* II. kam die Idee zur Ausführung, aber nicht, wie früher angenommen ward, durch die Schilderung Peters von Amiens, der erst nachher durch seine volkstümliche Beredsamkeit die Bauern in Frankreich entflammte, sondern durch Urban II. selbst, der den allgemeinen Zug der innerlich erregten Zeit, indem er sich an seine Spitze stellte, zur Erhöhung der Macht des Papsttums geschickt verwertete. Die *Kirchenversammlungen von Piacenza und Clermont* (1095) riefen allgemeine Begeisterung hervor: der tausendstimmige Ruf, der zu Clermont ertönte: »Deus lo volt« (»Gott will es«), wurde das Losungswort des Zuges. Das deutsche Volk, von Parteiwut und Bürgerkrieg zerrissen, nahm an dem ersten Kreuzzug nur geringen Anteil, der außerdem von dem Todfeind des Kaisers ausging. Der Aufbruch des Heerzuges ward auf 15. Aug. 1096 festgesetzt. Aber noch ehe die Rüstungen zu diesem vollendet waren, eilte Peter der Einsiedler an der Spitze von 50—60,000 Menschen durch Deutschland und Ungarn nach Konstantinopel; ihm voran zog ein Edelmann, Walther ohne Habe, mit einem andern Heerhaufen. Doch ward der größte Teil dieser Abenteurer, die sich der Raubgier und jeder Zügellosigkeit überließen, schon von den Ungarn und Bulgaren aufgerieben; die übrigen stürzten sich über das griechische Reich, dessen Kaiser sie durch freigebige Spenden beschwichtigte, aber so schnell wie möglich über den Bosporus nach Asien schaffte. Hier brachen sie tollkühn in die Länder des Sultans von Ikonion ein, erlagen aber in der Vertilgungsschlacht bei Nicäa (Oktober 1096). Dem ersten Schwarm folgten bald andre zahlreiche Haufen nach, z. B. 15,000 Deutsche und Lothringer unter dem Oberbefehl eines Priesters Gottschalk und andre Heeresmassen, welche aber größtenteils von den Ungarn vernichtet wurden, nachdem sie sich schon auf ihren Märschen durch die Städte am Rhein, Main und an der Donau durch ihre Mordlust gegen die Juden berüchtigt gemacht hatten.

Der *erste Kreuzzug* wurde erst im Herbst 1096 angetreten, indem das eigentliche Kriegsheer, doppelt so stark wie die bereits aufgeriebenen Haufen, 300,000 wohlausgerüstete Krieger mit einem zahlreichen Troß, meist Lothringer, Franzosen und Normannen, wohldiszipliniert und geführt von den edelsten Helden der Zeit, nach dem griechischen Kaisertum zog. Neben Gottfried von Bouillon, Herzog von Lothringen, dem Oberanführer, und seinen Brüdern Balduin und Eustach glänzten durch Geburt oder Macht oder Thatenruhm Hugo d. Gr., Graf von Vermandois, Herzog Robert von der Normandie, die Grafen Robert von Flandern, Raimund von Toulouse und Stephan von Chartres, Bohemund, Fürst von Tarent, und Tancred von Apulien. Als Vertreter des Papstes begleitete das Heer Adhemar von Monteil, Bischof von Puy, ohne jedoch auf die Kriegsleitung Einfluß auszuüben. Auf verschiedenen Wegen kam das Heer nach Konstantinopel: die Nordfranzosen und Lothringer durch Ungarn, Raimund durch Dalmatien, die Italiener zur See von Apulien aus. Der griechische Kaiser Alexios zwang sie zu dem Lehnseid und zu dem Versprechen, alle ehemaligen römischen Länder nach der Eroberung zurückzugeben oder ihn als Lehnsherrn anzusehen. In den ersten Tagen des Mai 1097 erfolgte der Übergang nach Kleinasien; Anfang Juni erschien das Kreuzheer vor Nicäa, der Hauptstadt des Seldschukenfürsten Kilidsch Arslan, der zum Entsatz herbeieilte, aber geschlagen wurde. Bei Doryläon erfochten die Kreuzfahrer 1. Juli 1097 einen neuen Sieg, der ihnen den Durchzug durch das Reich Ikonion oder Rum eröffnete. Unter großen Entbehrungen, heimgesucht von Dürre und Hitze, gelangten sie nach Antiochia; kaum war die Stadt nach neunmonatiger Belagerung 2. Juni 1098 von den Kreuzfahrern genommen, als diese von einem zahlreichen türkischen Heer unter Kerboga von Mosul in der Stadt eingeschlossen wurden und die äußerste Not litten, bis sie (durch die Auffindung der heiligen Lanze begeistert) 28. Juni einen Ausfall wagten und ihre Gegner zurückschlugen; in Antiochia gründete Bohemund ein selbständiges Fürstentum, nachdem Balduin kurz vorher dasselbe in Edessa gethan hatte. Am 7. Juni 1099 endlich kam das bis auf 20,000 Mann zusammengeschmolzene Kreuzheer vor Jerusalem an, welches die Fatimiden den Seldschuken wieder entrissen hatten, u. das nach harten Kämpfen 15. Juli d. J. erobert ward. Afdahl, der fatimidische Chalif von Ägypten, versuchte die Wiedereroberung Palästinas, wurde aber 12. Aug. bei Askalon entscheidend geschlagen. Jerusalem ward zum christlichen Königreich erhoben und *Gottfried von Bouillon* zum ersten *König von Jerusalem* ernannt; er starb jedoch schon im folgenden Jahre, worauf ihm sein Bruder Balduin folgte (1100—1118), der 1103—1104 Akka, Berytos und Sidon eroberte. Diesem folgte Balduin II. (1118—31) und diesem Fulko (1131—43),

unter dem das Königreich seine weiteste Ausdehnung hatte. Auch in Antiochia, Tripolis, Edessa u. a. O. wurden christliche Fürstentümer errichtet.

Unterdessen hatten auf die Nachricht von der Eroberung Palästinas 1101 ein neues Kreuzheer unter dem Herzog Welf von Bayern in Deutschland und zwei andre in Italien und Frankreich, zusammen an 260,000 Mann, sich nach Kleinasien in Bewegung gesetzt, um Bohemund in Siwas zu befreien, dann aber Bagdad zu erobern, gingen jedoch bei Siwas im Juli nach heftigen Kämpfen meist durch das Schwert der Seldschuken zu Grunde. Den zweiten Kreuzzug veranlaßte die 1144 erfolgte Eroberung Edessas durch die Türken unter Zenki, dem Statthalter von Aleppo. Papst Eugen III. ließ hierauf von Vezelay aus einen Aufruf zu einem neuen Kreuzzug ergehen. Der schwärmerische Bernhard von Clairvaux wußte durch seine unwiderstehliche Beredsamkeit nicht nur König Ludwig VII. von Frankreich, sondern auf einem Reichstage zu Speyer 1146 auch den der Sache wenig geneigten Kaiser Konrad III. für eine Kreuzfahrt zu gewinnen. Beide Heere, zusammen etwa 140,000 geharnischte Reiter, brachen 1147 auf und zogen durch Ungarn über Konstantinopel nach Kleinasien. Die Deutschen wählten den kürzesten Weg durch das Reich Ikonion, erlitten aber mehr durch unvorsichtige Teilung, so besonders die Heeresabteilung unter Otto von Freising, u. schlechte Verpflegung als durch die Schuld des griechischen Kaisers Manuel und durch einen Überfall des Sultans von Ikonion so große Verluste, daß nur etwa der zehnte Teil den Rückzug nach Nicäa antrat. Ludwig war an der Küste entlang gegangen und von Pamphylien nach Antiochia gesegelt, wo er sich mit dem deutschen König Konrad III. vereinigte. Nachdem der Plan, Edessa zu erobern, aufgegeben war, machte man einen Angriff auf Damaskus, der aber, hauptsächlich infolge des Verrats der syrischen Fürsten, scheiterte. Hierauf kehrten die beiden Könige nach Europa zurück.

Die Veranlassung zum dritten Kreuzzug (1189—93) war die Eroberung von Jerusalem 2. Okt. 1187 durch Saladin, den mächtigen Sultan von Ägypten. Es beteiligten sich an demselben Kaiser Friedrich I., Barbarossa, sowie die Könige von Frankreich und England, Philipp II. August und Richard Löwenherz. Friedrich brach zuerst auf mit einem Heere, welches unterwegs durch Zuzüge bis auf 100,000 Mann anwuchs; er wählte den Weg längs der Donau und hatte unterwegs die Ränke des argwöhnischen griechischen Kaisers Isaak Angelos zu bekämpfen, den erst die Einnahme Adrianopels bewog, ihm freien Durchzug und die Überfahrt nach Kleinasien zu gestatten. Hier schlug er in zwei Schlachten, bei Philomelion (7. Mai) und bei Ikonion (18. Mai), das Heer des Sultans von Ikonion, fand aber bald darauf (10. Juni) im Fluß Kalykadnos (Saleph) seinen Tod. Sein Sohn Friedrich, der tapfere Schwabenherzog, führte zwar das Heer weiter über Antiochia nach Akka, wo er die übrigen Kreuzritter fand, starb aber schon 20. Jan. 1191. Die Stadt Akka wurde von den beiden Königen, die unterdessen zur See angekommen waren, nach fast zweijähriger Verteidigung 12. Juli 1191 durch Kapitulation genommen. Streitigkeiten über die Beute und angebliche Krankheit bewogen kurz nach der Einnahme den französischen König, in seine Heimat zurückzukehren. Richard blieb zurück, aber an der Hoffnung, Jerusalem zu erobern, verzweifelnd, schloß er 1. Sept. 1192 mit Saladin einen Waffenstillstand auf drei Jahre und drei Monate, wonach dieser zwar im Besitz von Jerusalem bleiben, dagegen den Christen die Küste von Tyros bis Jafa und die Hälfte des Gebiets von Ramla und Lidda gehören und der Besuch des Heiligen Grabes freistehen sollte.

Der sogen. vierte Kreuzzug (1202—1204) hatte ursprünglich Ägypten zum Ziel. Die Teilnehmer aber ließen sich von den Venezianern, welche die Überfahrt übernommen hatten, bewegen, dazu behilflich zu sein, den vertriebenen Isaak Angelos wieder auf den byzantinischen Thron zu setzen. Dies gelang, Isaak starb aber bald, und nun setzten die Kreuzfahrer den Krieg weiter fort; Konstantinopel wurde mit Sturm genommen, Graf Balduin von Flandern zum Kaiser gewählt und so das lateinische Kaisertum errichtet, welches jedoch nur 57 Jahre (1204—61) bestand. Sehen wir von dem abenteuerlichen Kreuzzug der Kinder 1212 und von dem erfolglosen des Königs Andreas II. von Ungarn nach Syrien (1217—18) ab, so folgt als fünfter Kreuzzug der Zug Friedrichs II. 1228—29. Er fand auf demselben trotz des päpstlichen Verbots durch die Bemühung des Hochmeisters des Deutschen Ordens, Hermann von Salza, Unterstützung bei den Ordensrittern, erlangte von dem durch den Sultan von Damaskus bedrohten Sultan von Ägypten einen zehnjährigen Waffenstillstand und während desselben den Besitz Jerusalems und fast des ganzen einst von den Kreuzfahrern eroberten Landes und krönte sich darauf selbst zum König. Eine Verletzung des Waffenstillstandes durch einige Pilger führte abermals den Verlust Jerusalems herbei (1239), welches zwar 1240 an den Grafen Richard von Cornwallis zurückgegeben wurde, aber schon 1244 nach einer großen Niederlage wieder an die Chowaresmier verloren ging. Deshalb unternahm Ludwig IX., der Heilige, König von Frankreich, den sechsten Kreuzzug (1248—54). Er besetzte 1249 Damiette in Ägypten, wurde aber bei weiterm Vordringen vom Feind eingeschlossen und geriet mit einem großen Teil seines Heeres in Gefangenschaft. Gegen die Räumung Damiettes und die Zahlung eines schweren Lösegeldes erhielt er die Freiheit wieder und verweilte darauf, mit der Sicherung der christlichen Besitzungen in Palästina beschäftigt, in Akka, bis ihn der Tod seiner Mutter Blanka, Regentin von Frankreich, zurückrief. Weil dieser Kreuzzug ohne Erfolg geblieben war, unternahm er 1270 den siebenten Kreuzzug zunächst nach Tunis, angeblich in der Hoffnung, daß der Fürst dieses Landes Christ werden wolle, in Wirklichkeit aber, um Tunis für Karl von Anjou zu erobern. Vor dieser Stadt rafften den größten Teil seines Heeres und ihn selbst 25. Aug. ansteckende Krankheiten hin, während er auf die Ankunft seines Bruders Karl von Anjou wartete. 1291 fiel Akka, die letzte wichtige Besitzung der Christen, trotz tapferer Verteidigung durch die Tempelherren und Johanniter in die Hände der Ungläubigen, worauf auch die andern ihnen noch gebliebenen Plätze von den Christen selbst aufgegeben wurden.

So endigten die K., welche ihren eigentlichen Zweck zwar verfehlten, aber doch nicht ohne tief eingreifende und umfassende Folgen waren. Sie erweiterten einerseits die Macht und das Ansehen der Päpste, der ersten Urheber derselben, anderseits die Hausmacht der Fürsten durch Erledigung vieler Lehen, deren Inhaber auf den Zügen ihren Untergang gefunden hatten; sie begründeten das Entstehen bürgerlicher Gemeinden, welche sich von ihren in Geldnot sich

befindenden Herren eine Freiheit nach der andern erkauften; sie beförderten das Aufkommen eines freien Bauernstandes, indem viele Leibeigne, um die Freiheit zu erlangen, das Kreuz nahmen und nun der Ackerbau freien Leuten übertragen wurde; sie gaben dem Handel, besonders seit der Eroberung von Konstantinopel, neue Richtungen, erweiterten die geographischen Kenntnisse, förderten die Poesie, indem sie ihr Stoff darboten, bildeten endlich den weltlichen Ritterstand aus, die schönste Erscheinung des Mittelalters, und veranlaßten die Stiftung der drei geistlichen Ritterorden der Johanniter, Templer und der Deutschordensbrüder. Vgl. Wilken, Geschichte der K. nach morgenländischen u. abendländischen Berichten (Leipz. 1807—32, 7 Bde., reicht bis ins 13. Jahrh.); Michaud, Histoire des croisades (neueste Ausg. 1874, 4 Bde.; deutsch, nach der 4. Aufl., Quedlinb. 1827—32, 7 Bde.); Derselbe, Bibliothèque des croisades (Par. 1830, 4 Bde.); B. Kugler, Geschichte der K. (Berl. 1880); Derselbe, Albert von Aachen (Geschichte der ersten K., Stuttg. 1885); Prutz, Kulturgeschichte der K. (Berl. 1883); Henne-Am Rhyn, Die K. und die Kultur ihrer Zeit (2. Aufl., Leipz. 1885); Heeren, Versuch einer Entwickelung der Folgen der K. für Europa (Götting. 1808); Sybel, Geschichte des ersten Kreuzzugs (2. Aufl., Leipz. 1881); Kugler, Studien zur Geschichte des zweiten Kreuzzugs (Stuttg. 1866); Röhricht, Beiträge zur Geschichte der K. (Berl. 1874—78, 2 Bde.); Derselbe, Studien zur Geschichte des fünften Kreuzzugs (Innsbr. 1891); Riant, Expéditions et pèlerinages des Scandinaves en Terre Sainte au temps des croisades (Par. 1865); Goergens, Arabische Quellenbeiträge zur Geschichte der K. (Berl. 1879, Bd. 1); Röhricht und Meisner, Deutsche Pilgerreisen nach dem Heiligen Land (das. 1880); Gottlob, Die päpstlichen Kreuzzugssteuern des 13. Jahrhunderts (Heiligenst. 1892); das von der Akademie der Inschriften zu Paris seit 1841 herausgegebene Quellenwerk »Recueil des historiens des croisades« (bis 1887: 14 Bde.); die Publikationen der Société de l'Orient Latin in Paris u. a.

Kreyenberg, Gotthold, Schulmann, geb. 2. Mai 1837 in Kottbus, studierte in Jena und Heidelberg, war darauf im Lehramt zu Danzig, Graudenz und Barmen thätig und ist seit 1870 Direktor der städtischen höhern Mädchenschule zu Iserlohn. Am Aufschwunge des höhern Mädchenschulwesens in Deutschland seit 1872 hat K. wesentlichen Anteil. Zur ersten Versammlung der Lehrer und Lehrerinnen an deutschen höhern Mädchenschulen in Weimar (1872) gab er den Anstoß; 1873 berief ihn der Minister Falk in die Kommission zur Beratung über das höhere Mädchenschulwesen. K. war besonders auch für Pension und Altersversorgung der Lehrerinnen erfolgreich thätig. So entstand 1894 auf sein Anregen der »Allgemeine deutsche Verband gemeinnütziger Anstalten für Lehrerinnen und Erzieherinnen«. Er schrieb außer zahlreichen Aufsätzen in Fachzeitschriften: »Mädchenerziehung und Frauenleben« (Berl. 1872); »Die höhere Töchterschule« (Leipz. 1874); »Sorge für Lehrerinnen und Erzieherinnen« (Thorn 1875); »Lehrplan der höhern Mädchenschule« (Iserl. 1878); »Handfertigkeit und Schule« (Frankf. a. M. 1883); »Gotthilf Salzmann und der Philanthropinismus« (das. 1884); »Die deutsche höhere Mädchenschule« (das. 1887); »Ernst der Fromme« (das. 1890); »Luise, Königin von Preußen« (Berl. 1894); »Karl Theodor Körner« (2. Aufl., Dresd. 1892).

Kri (engl. Crees, Knisteno), Indianerstamm in Britisch-Nordamerika, im Süden der Hudsonbai bis an den Churchill, bildet den nördlichsten Zweig der Algonkin. Man unterscheidet die eigentlichen K. und die Swampies, welch letztere die sumpfigen Uferdistrikte (swamps) der Hudsonbai bewohnen, während die erstern im Binnenland hausen. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts waren die K. das mächtigste Erobervolk im Hudsonbai-Territorium, doch sind sie durch Masern- und Pockenepidemien sehr geschwächt worden. Ihre ausgedehnten Ländereien haben sie seit 1871 zum größten Teil gegen eine kleine Entschädigung und jährliche Lieferung von Lebensmitteln, Kleidern und Geld an die Regierung von Kanada abgetreten. Sie gelten für gelehrig, fleißig und zuverlässig. Viele der K. sprechen Englisch oder Französisch. Grammatiken ihrer Sprache haben Howse (Lond. 1844, wiederholt 1866) und Lacombe (Montreal 1874, mit Wörterbuch) herausgegeben.

K'ri (Keri, aram.), massorethische Bemerkung am Rande der Bibelhandschriften und -Drucke: das »zu Lesende«, im Gegensatz zu K'tib (s. d.), der geschriebenen Lesart; s. Bibel, S. 971, und Massora.

Krickel, die Hörner des Gemswildes.

Krickelster, s. Würger.

Krickente (Krikente), s. Enten, S. 813.

Krida (mittellat.), soviel wie Konkurs.

Kridär (lat.), der Gemeinschuldner im Konkurs (s. d.).

Kriebelkrankheit (Ergotismus, Kornstaupe, Krampfsucht, ziehende Seuche), ein infolge von längerm Genuß des giftigen Mutterkorns (s. d.) entstandenes Leiden. Da das Mutterkorn am Roggen sich am häufigsten in feuchten, sumpfigen Gegenden und in feuchten, an Mißwachs reichen Jahren zeigt, so wird die Krankheit auch meist in kleinen Lokalepidemien beobachtet und zwar gleich nach der Ernte, namentlich in Frankreich in der Sologne, in der Picardie ꝛc., in Rußland, Norddeutschland, in der Lombardei ꝛc. Sie tritt hauptsächlich in zwei, oft allerdings ineinander übergehenden Formen auf: als brandige und als konvulsive. Bei der brandigen Form (Ergotismus gangraenosus, Mutterkornbrand, Brandseuche) zeigt das erste Stadium, das etwa 2—7 Tage dauert, Ergriffensein bald mehr des Gehirns: Schwindel, Unruhe, bald mehr des Rückens: Schmerzen im Rücken, in den Gliedern, Ameisenkriechen, Zittern, Zuckungen, bald mehr des Darmkanals: Erbrechen, Diarrhöe. Die Haut ist dabei trocken, der Puls klein und schnell. Im zweiten Stadium zeigen sich die Vorläufer des Brandes, die Kranken haben ein Gefühl von Taubsein, von Schmerzen in den betreffenden Gliedern, Zehen, Fingern, Nase; diese schwellen an, zeigen mitunter eine eigentümliche Röte, sind aber dabei kühl. Im dritten Stadium tritt der Brand an den geschwollenen Teilen ein. Brandblasen bilden sich, die brandigen Teile stoßen sich ab, häufig ohne jede Blutung, wobei die Schmerzen nachlassen. Das begleitende Fieber ist ein typhusähnliches, dem der Kranke erliegt. Es kann jedoch auch Genesung erfolgen, wenn der Brand beschränkt bleibt oder sich begrenzt. Die Dauer dieser beiden Stadien ist 4—6 Wochen. Bei der Behandlung ist vor allem notwendig, den Kranken der fernern giftigen Einwirkung zu entziehen. Brechmittel und Abführmittel sollen das Genossene entleeren, außerdem muß für kräftige Kost und reine Luft gesorgt werden. Gegen die Schmerzen reicht man beruhigende Mittel. Oft müssen die brandigen Glieder abgenommen werden. (Vgl. Antonius-

feuer.) Die zweite Form, die konvulsive, die eigentliche K. (Ergotismus convulsivus), läßt drei Grade der Vergiftung unterscheiden. Beim leichtesten Grad leiden die Kranken an Taubheit, Pelzigsein, Einschlafen der Finger und andrer Körperteile, Ameisenkriechen, Zuckungen, Erbrechen und Durchfall. Dabei vermögen sie ihrer Beschäftigung noch nachzugehen. Wird der schädlichen Einwirkung beizeiten vorgebeugt, so kann der Zustand, namentlich wenn Ausleerungen erfolgen, günstig verlaufen. Im andern Fall steigern sich die Vergiftungserscheinungen. Es entsteht Druck in der Herzgrube, die Zuckungen nehmen zu; Beklemmungen, Schwindel, Durst, oft auch Heißhunger, besonders nach sauren Speisen, Erbrechen, höchst stinkende Stuhlgänge, Ziehen und Reißen im Rücken, schmerzhafte, krampfhafte Zusammenziehungen stellen sich ein. Die letztern Erscheinungen währen oft einige Stunden, bis Schlaf erfolgt. Nach dem Erwachen sind die Kranken gestärkt, aber bald treten neue Anfälle auf. Die Krämpfe steigern sich, nehmen den Charakter des Starrkrampfes (Tetanus) an und werden oft tödlich. Gleichzeitig tritt Gesichtsschwäche, Doppeltsehen auf. In manchen Fällen kommt es zu den heftigsten Krämpfen, ja zu Tobsucht oder Blödsinn. Die Haut ist erdfahl, während der Anfälle mit kalten Schweißen bedeckt. Das Gesicht ist eingefallen, die Kranken magern ab. In andern Fällen steigern sich die Gehirnerscheinungen; die Kranken verlieren Gesicht und Gehör, sprechen mit schwerer Zunge, klagen über heftigen Kopfschmerz, sprechen irre und sterben unter krampfhaften und lähmungsartigen Zuständen. Die Dauer der Krankheit beträgt 4, [illegible] —12 Wochen; nur in sehr starken Vergiftungsfällen verläuft sie innerhalb weniger Tage. Die Behandlung erheischt auch hier vor allem Entfernung des Giftes aus dem Körper bei sorgfältiger Vermeidung der fernern Zufuhr desselben. Anzuempfehlen sind Brechmittel und Abführmittel, gute kräftige Nahrung, namentlich von Fleisch, Eiern, grünem Gemüse, Obst ꝛc. Mit warmen Bädern und sonstigen beruhigenden Mitteln (Chloralhydrat, Morphium ꝛc.) bekämpft man die krampfhaften Erscheinungen. Zur Nachkur dienen frische Luft und kräftigende Diät. Vgl. Heusinger, Studien über den Ergotismus (Marburg 1856).

Kriebelmücken, s. Mücken.

Kriebelnüsse, s. Walnußbaum.

Kriebstein, s. Waldheim.

Krieche, s. Pflaumenbaum.

Kriechtiere, s. Reptilien.

Krieg, der Zustand gewaltsamen Kampfes zwischen Staaten, Völkern oder Parteien eines Staates zur Behauptung streitiger Rechte oder Ansprüche. Dem Privatkrieg zwischen Einzelnen, Familien oder Stämmen (Fehde, Faustrecht) ist in den zivilisierten Staaten durch Gesetze und Rechtsprechung vorgebeugt; der K. zwischen Staaten oder Völkern, so alt wie diese selbst, hat seine natürliche Berechtigung in dem Fehlen eines mit hinreichender Exekutivgewalt ausgestatteten Gerichts zur endgültigen Entscheidung ihrer Streitigkeiten, und daher ist, so sehr es auch vom Standpunkt der Humanität zu wünschen wäre, nicht abzusehen, daß der Krieg jemals aufhören wird. Die Notwendigkeit des Krieges liegt in der Natur der menschlichen Gesellschaft, und alle Versuche, ihn zu beseitigen, wie das Verbot des Kriegsdienstes durch einzelne Kirchenväter und später von seiten verschiedener Sekten, wie der Raskolniken, Quäker und Mennoniten, die Bestrebungen der sogen. Friedensapostel, wie Elihu Burritt, Cobden ꝛc., müssen dem gegenüber erfolglos bleiben. Für die Entwickelung der ganzen Menschheit wirkt übrigens auch der K. oft verbessernd, indem er Tugenden und Kräfte weckt und erhält, die sonst unthätig schlummern, und häufig durch das Geschick der Völker in neue Bahnen lenkt. In der Weltgeschichte sehen wir alle bedeutenden Wendepunkte im Leben der Völker durch große Kriege bezeichnet. Gewisse Grundsätze für die Kriegführung zwischen Staaten sind daher durch das Völkerrecht allgemein angenommen (s. Kriegsrecht) und gelten auch für den Bürgerkrieg, den K. zwischen den Parteien Eines Staates. Man unterscheidet Volks- und die früher häufigen Kabinettskriege, je nachdem ein K. für die Interessen eines ganzen Volkes oder der persönlichen Interessen eines Fürsten wegen geführt wird. Letztere sind heutzutage fast undenkbar. Nach ihrer Veranlassung nennt man die Kriege Eroberungs-, Religions-, Erbfolge-, Handels-, Unabhängigkeitskriege ꝛc. Nach der Art der Kriegführung unterscheidet man Angriffs- (Offensiv-) und Verteidigungs- (Defensiv-) Kriege, bei welch letztern der einen Verteidigungskrieg Führende sehr wohl in den einzelnen Schlachten ꝛc. der Angreifer sein kann und umgekehrt. Positions- oder Stellungskrieg nennt man die Art der Kriegführung, welche vorzugsweise durch die Behauptung von starken Stellungen die Entscheidung hinzuhalten bestrebt ist, statt entscheidende Schlachten zu suchen. Unter großem K. versteht man das Verwenden der möglichst versammelten Hauptstreitkräfte zur unmittelbaren Erreichung des Kriegszwecks, der Vernichtung des Gegners; unter kleinem K. (Detachements- und Parteigänger- oder Partisanenkrieg) das Auftreten kleiner Truppenabteilungen (fliegender Korps ꝛc.), welche, getrennt vom Hauptheer, in Flanke und Rücken des Feindes, auch in den Pausen der großen kriegerischen Thätigkeit dem Feinde durch Wegnahme von Transporten, Kolonnen ꝛc. möglichsten Abbruch thun sollen. Guerillakrieg nennt man den kleinen (Volks-) K., welchen ein Volk (nach Vorbild der Spanier) führt, um einzeln oder in Banden dem eingedrungenen Feind unaufhörlich Schaden zuzufügen. Nach dem Ort, wo der K. geführt wird, dem Kriegsschauplatz oder Kriegstheater, und den Objekten, um deren Besitz es sich dabei handelt, ist der K. entweder Land- oder Seekrieg, Gebirgskrieg, Küstenkrieg, Festungskrieg oder offener Feldkrieg. Der allgemeine Kriegszweck ist stets eine derartige Vernichtung des Feindes, daß er keinen Widerstand mehr leisten kann, durch den Sieg über seine Streitkräfte und durch Eroberung des Landes. Die Art und Weise, wie der K. zu führen ist, richtet sich nach der politischen Lage, dem Verhältnis der beiderseitigen Kräfte, der Beschaffenheit des Kriegsschauplatzes, der Jahreszeit ꝛc. Der Kriegsplan stellt dieselbe fest, er wird entworfen vom Kriegsherrn unter Beirat der obersten Staats- und Militärbehörden (Kriegsminister, Chef des Generalstabs) oder von dem designierten Feldherrn selbst. Der Plan verfügt im weitesten Umfang über die Kriegsmittel des Staates, also die organisierte Kriegsmacht, d. h. das Kriegsheer und die Kriegsmarine mit ihren Streitmitteln, sowie auch die sonstigen Hilfsquellen des Staates an Geld, Verkehrsmitteln, Arbeitskräften, Pferden, Produkten, welche für den K. verwandt werden können.

Die Kriegführung selbst ist dann Sache des Feldherrn. Derselbe muß zugleich Staatsmann sein, denn die diplomatische Thätigkeit geht mit der kriegerischen Hand in Hand und muß an die Erfolge der letztern stets anknüpfen oder auf sie wieder einwirken; die größten Erfolge werden daher da errungen, wo der erste Feldherr zugleich erster Staatsmann ist (Friedrich II., Napoleon I.). Für den Feldherrn und die höhern Führer ist die Kriegführung eine Kunst zu nennen (die Kriegskunst [s. d.] oder Feldherrnkunst), zu deren Ausübung sie unter anderm das Studium der Kriegswissenschaften (s. d.) befähigen muß; für die einzelnen Glieder des Heeres wird, je ferner sie dem Feldherrn stehen, die Aufgabe der Kriegführung immer mehr handwerksmäßig (Kriegshandwerk). Die durch das Völkerrecht hergestellte Rechtsordnung für die Kriegführung ist Gegenstand des Kriegsrechts (s. d.); die Eröffnung des Krieges erfolgt durch die Kriegserklärung (s. d.). Über den Verlust an Menschen in den großen Kriegen s. Kriegsverluste.

Krieg den Palästen, Friede den Hütten, s. Chamfort.

Kriegerbund, Deutscher, s. Kriegervereine.

Kriegern, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Podersam, am Goldbach und der Staatsbahnlinie Dux-Pilsen, hat eine Burgruine, Hopfenbau, Zuckerfabrik, Bierbrauerei und (1890) 2121 deutsche Einwohner.

Kriegertag, s. Kriegervereine.

Kriegervereine. Das jetzige Kriegervereinswesen ist aus Vereinen hervorgegangen, die um das Jahr 1839 im Regbez. Liegnitz von ehemaligen Soldaten behufs gemeinsamer Feier von Festen zur Erinnerung an ihre Dienstzeit im Heere und zur Pflege patriotischer Gesinnung gebildet wurden. Auf ihren Wunsch wurde diesen Vereinen durch Kabinettsorder vom 22. Febr. 1842 die Beerdigung verstorbener Kameraden mit militärischer Trauerparade auf Grund eines Vereinsreglements sowie die Wahl eines Hauptmanns als Anführer gestattet. Im Laufe der Jahre wurde ihnen auch das Tragen einer bestimmt vorgeschriebenen Uniform, welche sich an die der Armee anlehnt, sowie das Tragen von Waffen bei Begräbnissen und Vereinsfesten bewilligt. Nach den Kriegen von 1864 und 1866 belebte sich das schwindende Interesse für diese Vereine, die dann infolge des deutsch-französischen Krieges von 1870/71 einen ungeahnten Aufschwung nahmen. 1872 begann eine allgemeine deutsche Kriegervereinsbewegung, welche den frühern Hauptzweck, die militärische Begräbnisfeier, auf die Pflege der militärischen Kameradschaft sowie der Liebe und Treue zum Kaiser und Reich durch belehrende Vorträge im Verein und bei festlichen Versammlungen, Kriegertagen ꝛc. sowie durch Vereinszeitschriften und auf die Unterstützung hilfsbedürftiger Kameraden ausdehnte. Es lag nahe, anzunehmen, daß diesen Zwecken in der Vereinigung einer größern Anzahl von Nachbarvereinen eine intensive Förderung erwachsen würde, und daß als das höchste Ziel die Vereinigung aller deutschen Krieger-, Veteranen-, Kampfgenossen- ꝛc. Vereine zu einem allgemeinen deutschen Kriegerverband anzustreben sei. Der Polizeisekretär Brötzte zu Spandau berief in diesem Sinne zu Ostern 1872 nach Weißenfels einen von nahezu 200 Vereinen beschickten Kriegertag und legte diesem die Statuten für einen allgemeinen deutschen Kriegerverein vor, worauf der Deutsche Kriegerbund gegründet wurde, an dessen Spitze der Generalleutnant a. D. v. Stockmar trat. Derselbe umfaßte 1895:

	Vereine	Mitglieder
Vereine des Königreichs Preußen . . .	7896	677406
Elsaß-Lothr. Krieger-Landesverband . .	173	17556
Mecklenburgischer Kriegerverband . . .	142	15079
Mecklenb.-Strelitzer Kriegerkameradschaft .	14	1983
Großh. sächs. Krieger- u. Mil.-Vereinsbund	305	13066
Verband von Sachsen-Meiningen . . .	226	8728
" " Sachsen-Altenburg . . .	81	7515
" " Sachsen-Koburg-Gotha . .	180	10080
" " Anhalt	120	6831
" " Schwarzburg-Rudolstadt .	54	2403
" " Reuß	47	3457
" " Lippe	118	7356
" " Lübeck	22	2238
Zusammen:	9378	775698

Weil die Statuten des Bundes jedoch die politischen und landsmannschaftlichen Verhältnisse andrer Vereine zu wenig berücksichtigten, schloß sich die Mehrzahl der bestehenden Vereine ihnen nicht an, vielmehr wurde zunächst die Bildung von Gau-, Provinzial- u. Landesverbänden angeregt. Dies führte im Herbst 1873 zu dem Kartellbündnis deutscher Kriegerverbände unter dem Vorsitz des Schriftstellers Dinckelberg, dem sich außer 4 preußischen noch Verbände aus Bayern, Württemberg und Hessen anschlossen. Wiederholte Versuche zur Verschmelzung dieser großen Kriegerverbände auf dem Kongreß 1874 in Leipzig, 1877 und 1881 zu Frankfurt a. M. blieben erfolglos, obgleich Kaiser Wilhelm lebhaftes Interesse für diese Vereinigung zeigte und den General v. Glümer 1877 mit deren Ausführung beauftragte, nach deren Gelingen er das Protektorat über die vereinigten K. zu übernehmen in Aussicht gestellt hatte. Auch die 1882 in Berlin und 1883 in Hamburg abgehaltenen Kriegertage hatten keinen bessern Erfolg. Endlich kam 2. Juli 1884 zu Berlin die lange erstrebte Vereinigung zu stande, indem der Deutsche Kriegerbund sich mit andern Verbänden und Vereinen zum Deutschen Reichs-Kriegerverband vereinigte. Gegenwärtig (1895) gehören zu letzterm:

	Vereine	Mitglieder
der Deutsche Kriegerbund	9378	775698
" Oldenburger Kriegerbund . . .	84	7900
" Braunschweiger Landwehrverband	157	14900
die Schwarzb. Kriegerkameradschaft .	70	2800
der Hamburger Kriegerverband . .	60	6000
" Bayr. Veteranen-, Krieger- und Kampfgenossenbund	2183	150000
" Kriegerverband zwischen Elbe und Ems (Bremen)	22	3045
Sachsens Militärvereinsbund . . .	1265	142000
der Württemberg. Kriegerbund . .	1160	53000
" Bad. Militärvereinsverband . .	1121	79000
die Kriegerkameradschaft Hessia . .	640	33800
Zus. deutsche Kriegerverbände:	16080	1267143

Den Höhepunkt hat das deutsche Kriegervereinswesen aber noch nicht erreicht. Einen wichtigen Abschluß wird die Organisation desselben voraussichtlich am Tage der Einweihung des vom deutschen Kriegerbund errichteten Kyffhäuserdenkmals (s. Kyffhäuser) 1896 erfahren. An diesem Tage soll ein ständiger Ausschuß (aus sämtlichen deutschen Kriegerverbänden) für die Verwaltung des Denkmals gebildet werden. Die bemerkenswertesten Vereinszeitschriften sind: »Der Kamerad« (seit 1863 in Pirna, später Dresden); »Der deutsche Kriegerbund« (seit 1. Juli 1872 in Zittau); »Die deutsche Kriegerzeitung« (seit Februar 1873 in Ellrich am Harz, dann Magdeburg), das hervorragendste Blatt, von Dinckelberg geleitet, 1892 durch »Die Parole« (Berlin) ersetzt; »Der Veteran« (Münch.);

»Württembergische Kriegerzeitung« (Stuttgart); »Landwehr-Zeitung« (deutsch und polnisch, Posen); »Organ des Hamburger Kriegerverbandes« (Hamburg). Vgl. Selle, Die Krieger- und Landwehrvereine in Preußen (Hagen 1882); Benedix, Preußens K. einst und jetzt (Berl. 1893). — Auch Österreich hat ein ausgebreitetes Kriegervereinswesen mit gleicher Tendenz wie in Deutschland. In gleicher Veranlassung wie hier wurde von Joseph Müller zu Reichenberg in Böhmen bereits 1821 ein Militär-Veteranenverein gegründet, der indes nur ganz vereinzelt Nachahmung fand. Erst nach dem Kriege 1866 fand das Kriegervereinswesen weitere Ausbreitung, doch bildeten sich hier keine größern Verbände, sondern nur in den einzelnen Städten lokale Militär-Veteranenvereine, von denen Anfang 1893 bereits 1774 bestanden.

Krieghammer, Edmund, Edler von, österreich. General und Kriegsminister, geb. 4. Juni 1832 zu Landshut in Mähren, absolvierte die Wiener-Neustädter Militärakademie und trat 1849 als Leutnant ins 5. Kürassierregiment ein, wo er zum Rittmeister aufrückte. Im italienischen Feldzuge von 1859 diente er als Ordonnanzoffizier beim 9. Korps und im böhmischen von 1866 als Eskadronskommandant mit Auszeichnung. 1869 wurde er Major und Flügeladjutant des Kaisers, 1872 Oberstleutnant im 1., 1874 Oberst und Kommandant des 10., 1877 des 8. Dragonerregiments. 1879 wurde er Generalmajor und Brigadier, 1884 Feldmarschallleutnant, 1886 Divisionär in Lemberg, 1889 Kommandant des 1. Korps und kommandierender General in Krakau. Am 1. Nov. 1891 ward K. zum General der Kavallerie und im September 1893 zum österreichisch-ungarischen Reichskriegsminister ernannt.

Kriegk, Georg Ludwig, histor. Schriftsteller, geb. 25. Febr. 1805 in Darmstadt, gest. 28. Mai 1878, war lange Zeit als Professor der Geographie und Geschichte am Gymnasium zu Frankfurt a. M. thätig, ward 1863 Stadtarchivar daselbst und 1875 pensioniert. Er schrieb: »Das thessalische Tempe« (Leipz. 1835); »Schriften zur allgemeinen Erdkunde« (das. 1840); »Die Völkerstämme und ihre Zweige« (Frankf. 1848, 5. Aufl. 1882); »Frankfurter Bürgerzwiste und Zustände im Mittelalter« (das. 1862); »Die Goldene Bulle der Stadt Frankfurt a. M.« (das. 1867); »Deutsches Bürgertum im Mittelalter« (das. 1868, neue Folge 1871); »Die Brüder Senckenberg« (das. 1869); »Geschichte von Frankfurt a. M. in ausgewählten Darstellungen« (das. 1871); »Die deutsche Kaiserkrönung« (Hannov. 1872); »Deutsche Kulturbilder aus dem 18. Jahrhundert« (Leipz. 1874, mit einem Anhang: »Goethe als Rechtsanwalt«). Auch war K. Bearbeiter der ersten Auflage von Schlossers »Weltgeschichte für das deutsche Volk«.

Kriegsakademie, militärische Hochschule. Die erste K. gründete Karl V. zu Toledo; Wallenstein errichtete eine solche 1624 zu Gitschin, die aber 1634 wieder einging. Die preußische K. in Berlin wurde 1756 von Friedrich II. als Académie des nobles gegründet, hieß später Allgemeine Kriegsschule, erhielt 1858 ihren jetzigen Namen und wurde 1872 dem Chef des Generalstabs unterstellt. Sie dient zur Ausbildung junger Offiziere von mindestens 5jähriger Offizierdienstzeit, die aber nicht nahe vor der Beförderung zum Hauptmann stehen dürfen, für den Generalstab, die Adjutantur und zu höhern Truppenführern. Der Kursus ist dreijährig, jeder Cötus hat 100 (die K. 300, von 1895 ab voraussichtlich 400) Schüler. Die preußische K. wird von Offizieren aller deutschen Kontingente besucht, nur Bayern hat seit 1867 in München eine K. von ähnlicher Organisation. Der theoretische Unterricht beginnt 1. Okt. und dauert 9 Monate, die Zwischenzeiten sind dem praktischen Dienst gewidmet. Die Teilnahme an den nicht militärischen Unterrichtszweigen ist innerhalb gewisser Grenzen fakultativ. Der Unterricht wird durch Offiziere und durch Professoren erteilt. Direktor der K. ist ein General mit dem Range eines Divisionskommandeurs, er ist dem Chef des Generalstabs unterstellt. Für Österreich hat die Kriegsschule zu Wien den gleichen Zweck (Kursus zweijährig), in Rußland die Nikolaus-Generalstabs-Akademie zu Petersburg, in Frankreich die École supérieure de guerre.

Kriegsarbeit, s. Festungskrieg, S. 356, Festung, S. 350, und Festungsmanöver.

Kriegsartikel, kurze Pflichtenlehre für den Soldaten sowie ein in gemeinverständlicher Sprache abgefaßter Auszug aus dem Militärstrafgesetzbuch und allgemeine dienstliche Anordnungen. Für das deutsche Heer wurden die K. vom 31. Okt. 1872 gleichzeitig mit der Disziplinarordnung erlassen, welchen sich die gleichlautenden K. nebst Disziplinarstrafordnung für die bayrischen und württembergischen Truppen anschlossen. Für die Marine bestehen K., Disziplinarstrafordnung und Verordnung, betreffend die Vollstreckung von Arreststrafen auf den in Dienst gestellten Schiffen und Fahrzeugen vom 23. Nov. 1872. In Österreich gelten die K. vom 15. Jan. 1855. Die K. werden jedem Soldaten vor seiner Vereidigung vorgelesen und erläutert und dies von Zeit zu Zeit wiederholt. Die K. entstanden als Artikelbriefe (s. d.), die gleichzeitig als Werbekontrakt dienten; Karl der Kühne von Burgund, Kaiser Maximilian, Gustav Adolf, Wallenstein, der Große Kurfürst etc. haben solche erlassen, die, den damaligen Verhältnissen entsprechend, äußerst streng waren. Die ältesten brandenburgischen K. datieren von 1656. Vgl. Keller, Erläuterungen zu den Kriegsartikeln (Berl. 1877).

Kriegsaugmentation (Kriegsbedarf), Mannschaften (Reserven), Pferde und Ausrüstungsstücke aller Art, welche zur Ergänzung der Friedensstärke oder der Friedensausrüstung der Truppen auf den Kriegsetat dienen. Die Ausrüstungsstücke werden meist schon im Frieden bereit gehalten (Augmentationsbestände).

Kriegsbatterie, die auf Kriegsfuß gesetzte Batterie. Vgl. Exerzieren, S. 82.

Kriegsbaukunst umfaßt alle Arten militärischer Bauten, im eigentlichen Sinne die Festungsbauten.

Kriegsbeamte (Feldbeamte), Militärbeamte, welche bei eintretender Mobilmachung für den neuformierten Truppenteil aus reserve- oder landwehrpflichtigen Mannschaften ernannt werden und bei der Demobilmachung in ihr früheres Verhältnis zurückkehren. Feldzahlmeister, Feldlazarett- u. Feldmagazinbeamte werden aus Unteroffizieren, Gefreiten oder auch Gemeinen aller Truppengattungen ernannt, die im Frieden eine besondere Ausbildung für ihre Feldstelle erhalten haben. Feldzahlmeister: 1 Jahr tadellos gediente Mannschaften von hinreichender Bildung (jedoch nicht Einjährig-Freiwillige) können im Zahlmeisterbüreau im Kassen- und Rechnungswesen bis zu ihrer Entlassung beschäftigt werden; nach einer bei der Intendantur bestandenen Prüfung werden sie als Reserve-Zahlmeisteraspiranten entlassen. Sie müssen dann während ihrer Reservezeit zweimal 8

Wochen und im Landwehrverhältnis zweimal 14 Tage bei Truppenübungen als Zahlmeister Dienst leisten. Feldlazarett- und Magazinbeamte: Mannschaften des Beurlaubten- und Reserveverhältnisses von entsprechender Bildung und Berufskenntnissen (Kaufleute, Beamte, Landwirte, Mühlenbesitzer ꝛc.) können sich auf ihrem Meldeamt für den Feldlazarett- und Feldmagazindienst melden. Sie müssen sich zu mehreren sechswöchigen Übungen in den bezüglichen Verwaltungszweigen verpflichten, werden zunächst zu einer sechswöchigen Ausbildung nach einem größern Lazarett oder Proviantamt einberufen und nach bestandener Prüfung für eine entsprechende Feldstelle in Aussicht genommen. Seit 1888 werden diese Feldstellenanwärter bei eintretender Mobilmachung nicht mehr wirkliche Beamte der Militärverwaltung, sondern sie bleiben dem Unteroffizierstand angehörig, werden zur Wahrnehmung der betreffenden Feldbeamtenstelle kommandiert und erhalten für die Dauer ihres mobilen Verhältnisses ihre chargenmäßige Löhnung und Feldstellenzulage. Feldapotheker, Feldgeistliche, die aus dem Reserve- oder Landwehrverhältnis bei der Mobilmachung für eine Feldstelle einberufen werden, werden zu Beamten ihrer Stelle ernannt und erhalten die entsprechenden Gebührnisse.

Kriegsbereitschaft, Mittelzustand zwischen dem Friedens- und dem mobilen Verhältnis der Truppen. Ein erhöhter Mannschaftsstand, Bespannung aller Geschütze und teilweise der Fahrzeuge verschaffen den Truppenkörpern des stehenden Heeres eine größere Verwendbarkeit ohne die großen Kosten und die Störungen des bürgerlichen Verkehrs, welche die volle Mobilmachung und die Aufstellung aller Kriegsformationen mit sich bringt. Da indes die K. als halbe Maßregel zu recht schiefen Verhältnissen führt und den geordneten Gang einer Mobilmachung stört und erschwert, so sucht man sie zu vermeiden.

Kriegsbesatzung einer Festung, s. Besatzung.

Kriegsbetrieb einer Bahnlinie, s. Etappe.

Kriegsblockade, s. Blockade.

Kriegsbrücken, im Kriege gebaute Brücken, werden entweder aus mitgeführtem und vorbereitetem Material (Trainbrücken) oder aus an Ort und Stelle vorgefundenem (Feldbrücken) errichtet. Die erstern sind Pontonbrücken oder Bockbrücken mit Mittelunterstützung.

Kriegschargierung, Schießbedarf der Truppen für den Krieg.

Kriegschirurgie, der Teil der Chirurgie, welcher von der Behandlung der Schuß-, Hieb- und Stichwunden und der von diesen ausgehenden accidentellen Wundkrankheiten handelt. Als neuere Hauptwerke sind zu nennen die Hand- und Lehrbücher der K. von Esmarch (4. Aufl., Kiel 1893—94, 2 Bde.), Neudörfer (Leipz. 1867—72, 3 Bde.), Fischer (2. Aufl., Stuttg. 1882, 2 Bde.), Seydel (das. 1893).

Kriegsdenkmünzen, Erinnerungszeichen, die den an einem Feldzug beteiligt gewesenen Personen verliehen werden; sie gehören daher nicht zu den Ehrenzeichen oder Orden. Die K. werden für Kombattanten meist aus dem Metall eroberter Geschütze, für Nichtkombattanten aus anderm Metall hergestellt. Von den vielen K. seien genannt: in Deutschland für den Krieg 1813—15, gestiftet 24. Dez. 1813; für die Kämpfe 1848/49 die Hohenzollernmedaille (Denkmünze zum Hohenzollernschen Hausorden vom 23. Aug. 1851); für den Krieg 1864, in Gemeinschaft mit Österreich gestiftet 10. Okt. 1864; das Düppelkreuz 18. Okt. 1864; das Alsenkreuz 7. Dez. 1864; das Erinnerungskreuz für den Krieg 1866 vom 20. Sept. 1866; für den Krieg 1870/71 vom 20. Mai 1871. In Österreich für die Kriege während der Regierung Franz Josephs I.: Erinnerungsmedaille vom 2. Dez. 1873. Frankreich hat allen, die von 1792—1815 in französischen Kriegsdiensten gestanden, die Helenamedaille (s. d.) 12. Aug. 1857 verliehen.

Kriegsdienst, der freiwillig oder nach gesetzlicher Verpflichtung übernommene Dienst im Heere; häufig statt Militärdienst gebraucht.

Kriegsehren, Ehren, welche der Besatzung einer eroberten Festung durch die Kapitulation gestattet werden; sie bestehen in der Regel darin, daß die Truppen mit wehenden Fahnen und klingendem Spiel am Sieger vorbei die Festung verlassen dürfen. Zu den K. gehört auch, daß Offiziere gegen ihr Ehrenwort, in dem Feldzug nicht weiter aktiv thätig zu sein, in ihre Heimat entlassen werden, selbst wenn die Truppen in die Kriegsgefangenschaft gehen. K. als Trauerparade, s. Ehrenbezeigungen.

Kriegsembargo, s. Embargo.

Kriegserklärung, die förmliche Ankündigung der Aufhebung des Friedenszustandes zwischen verschiedenen Staaten vor Beginn eines Krieges. In alten Zeiten erklärte eine kriegführende Macht, wenn sie nicht zu roh oder auf Eroberungs- oder Raubzügen begriffen war, der zu bekriegenden den Krieg, meist unter gewissen symbolischen Gebräuchen. So schickten z. B. die Athener einen Widder ins feindliche Gebiet zum Zeichen, daß dieses Weideplatz werden solle, oder warfen eine Lanze in Feindes Land. Die Perser verlangten durch einen Herold Erde und Wasser zum Zeichen der Unterwerfung. Am feierlichsten war die K. bei den Römern durch die Fetialen (s. d.). Bei den Franken wurden ebenfalls Herolde zu dem Feinde geschickt, welche diesem den Krieg anzeigten und einen Pfeil in sein Gebiet schossen. Im Mittelalter hieß bei den Deutschen die K. »Absagung« (diffidatio). Bei den Franzosen mußten (für Fehden) 40 Tage zwischen Absage und Angriff verlaufen sein. Später kam die Sitte des Absagens wieder in Verfall, und viele Kriege wurden ohne K. begonnen. So fiel Friedrich II. im August 1756 ohne K. in Sachsen ein, indem er die ihm bekannt gewordenen Pläne der gegen ihn verbündeten Mächte als solche betrachtete. Napoleon I. erließ oft nur einen Aufruf an sein Heer, in welchem er demselben ankündigte, daß der Krieg begonnen habe. In neuerer Zeit folgt dem Abbruch der resultatlos gebliebenen Unterhandlungen und des diplomatischen Verkehrs, also der Abberufung der Gesandten, welch letztere »ihre Pässe erhalten« (s. Abbrechen), in der Regel der Erlaß eines Kriegsmanifestes, um den eignen Unterthanen, dem Feind u. namentlich auch den neutralen Mächten den Grund des Krieges zu erklären. Doch hat dasselbe zumeist weniger diese Bestimmung als vielmehr jene, den Beginn des Kriegszustandes (s. d.) genau zu bestimmen, da bei den modernen Verkehrs- und Presseverhältnissen alles übrige schon vorher allgemein bekannt ist. Zuweilen pflegt die K. auch in bedingter Form zu geschehen, indem eine letzte Frist (Ultimatum) zur Erfüllung der als unabweisbar hingestellten Forderungen gesetzt wird, nach deren fruchtlosem Ablauf die Feindseligkeiten beginnen würden. Vgl. Sainte-Croix, La déclaration de guerre et ses effets immédiats (Par. 1892).

Kriegsfeuer (früher auch Ernstfeuer), die Munition und Zündungen zum Schießen aus Feuerwaffen

sowie die zu besondern Zwecken, z. B. Erleuchten, Sprengen ꝛc., dienenden Feuerwerkskörper. Für ihre Anfertigung enthält die Kriegsfeuerwerkerei (s. Feuerwerkerei) die Vorschriften. Vgl. »Geschichte des Feuerwerkswesens« (Berl. 1887).

Kriegsflegel, mittelalterliche Schlagwaffe, aus einem Schaft mit Kette und daranhängender stachelnbesetzter Kugel oder kurzer Keule bestehend. Ein K. mit 3—4 Ketten und großen Endringen hieß Skorpion oder Kriegspeitsche.

Kriegsflotte, s. Marine.

Kriegsformation (Feldformation), die Gestaltung, welche ein Truppenteil oder ein Truppenverband durch die Mobilmachung (s. d.) erhält.

Kriegsfreiwillige, bei Ausbruch eines Krieges nach § 98, 2 der Wehrordnung auf die Dauer desselben eingestellte Freiwillige, werden bei der Demobilmachung oder bei Auflösung des betreffenden Truppenteils zur Disposition der Ersatzbehörden entlassen.

Kriegsfuß, der Zustand, in welchem das Heer nach Ergänzung des Friedensstandes an Offizieren, Mannschaften, Pferden, Fahrzeugen und sonstiger Ausrüstung auf die Kriegsstärke zur Eröffnung des Krieges bereit ist. S. auch Kriegsstand.

Kriegsgarnitur, die neueste, ungebrauchte Garnitur Bekleidungsstücke der Truppen, welche im Frieden für die Kriegsformation auf den Montierungskammern bereit gehalten wird. Nach Bereitstellung einer neuen wird die bisherige K. erste Friedensgarnitur.

Kriegsgebrauch (Kriegsmanier, Kriegsräson), der Inbegriff dessen, was im Kriege üblich und nach Völkerrecht erlaubt ist (s. Kriegsrecht), auch die Art, in welcher ein Feldherr oder ein Zeitalter seine Kriege zu führen pflegt, z. B. der römische K. oder der K. Friedrichs d. Gr., Napoleons ꝛc. K. nennt man auch die Sitten oder Gewohnheiten mancher Völker, welche sie namentlich vor Beginn einer Schlacht beobachten, wie z. B. die Schweizer vor dem Kampf knieend ihr Gebet zu verrichten pflegten ꝛc.

Kriegsgefangene, die im Kriege in die Gewalt des Feindes geratenen Militärpersonen. Im Altertum wurden die Kriegsgefangenen regelmäßig von den Siegern zu Sklaven gemacht, wie dies noch jetzt bei den Volksstämmen Mittelasiens und Zentralafrikas gebräuchlich ist. Die Römer führten die kriegsgefangenen Fürsten und Feldherren wie alle bedeutendern Kriegsgefangenen im Triumph auf und töteten sie nicht selten, nachdem dies geschehen war. Die nordischen Völker brachten ihre Kriegsgefangenen in harte Leibeigenschaft, und es dauerte lange, bis die christliche Religion und die fortgeschrittene Bildung mildern Sitten Eingang verschaffte. Bis in den Dreißigjährigen Krieg hinein wurde jeder Soldat wie auch der Einwohner einer durch Sturm genommenen Festung gewissermaßen als Eigentum des Feindes betrachtet, dem er in die Hände fiel, und er mußte ihm seine Freiheit mit einer Geldsumme (Lösegeld, Ranzion) abkaufen. Die unter zivilisierten Staaten gegenwärtig geltenden völkerrechtlichen Grundsätze über die Behandlung der Kriegsgefangenen sind folgende: Als K. können nicht nur Angehörige der feindlichen Heeresmacht, sondern auch der Souverän selbst, diplomatische Agenten und Verwaltungsbeamte, aber unter Umständen auch Wortführer politischer Parteien und Vertreter der feindlichen Presse behandelt werden. Erklärt im Kampf der Feind durch Worte oder Zeichen, daß er sich ergeben wolle, oder ist er so verwundet, daß er die Waffen nicht mehr zu führen vermag, so ist es Pflicht, seines Lebens zu schonen und ihn als Kriegsgefangenen anzunehmen. Etwa bei der Ergebung verabredete Bedingungen müssen gewissenhaft erfüllt werden; dem Kriegsgefangenen darf nichts von seinem Eigentum, mit Ausnahme der Waffen, genommen werden (s. Beute). Der K. wird nicht mehr, wie früher, seiner persönlichen Rechte, der Handlungsfähigkeit und Testierfähigkeit verlustig. Auf verwundete und kranke K. soll gleiche Sorgfalt verwendet werden wie auf die eignen Truppen. Die Waffen der Kriegsgefangenen werden Eigentum des feindlichen Staates. Die Kriegsgefangenen werden innerhalb des feindlichen Staates in Festungen oder Lagern unter Bewachung interniert und in der Regel nach den für die eignen Truppen bestehenden Bestimmungen verpflegt. Sie dürfen mit Arbeiten beschäftigt werden. Bei einem Fluchtversuch können K. getötet werden. Im deutsch-französischen Kriege, in welchem nahezu 400,000 französische K. in 195 deutschen Gefangenendepots untergebracht waren, wurden dieselben fünf Stunden täglich für den Militärfiskus mit Barackenbau, Anlage von Exerzier- und Schießplätzen und in Militärwerkstätten beschäftigt. Eine Mehrarbeit wurde besonders vergütet. Die kriegsgefangenen Mannschaften erhielten eine Gefangenenlöhnung. Offizieren wird gewöhnlich gegen Ehrenwort, nicht zu entfliehen, ein Aufenthaltsort angewiesen, wo sie wohl unter Kontrolle, aber nicht unter Bewachung stehen. Haben die Kriegsgefangenen ihr Ehrenwort gegeben, nicht zu entfliehen, oder sind sie auf das Versprechen, eine bestimmte Zeit lang nicht gegen die Macht, deren Gefangene sie sind, zu dienen, freigelassen worden, so haben sie, wenn sie diese Bedingungen brechen und wieder ergriffen werden, das Leben verwirkt. Den österreichischen Offizieren und Soldaten ist das Abgeben des Ehrenwortes untersagt. Nicht zum streitbaren Teil einer Armee gehörende K., wie Feldprediger, Ärzte ꝛc., werden seit Abschluß der Genfer Konvention (s. d.), wie oft auch schon früher, ihrem Heer wieder zugeführt. Wenn feindlicherseits die Kriegsgefangenen, dem modernen Völkerrecht zuwider, hart und grausam behandelt werden, so darf man zu Repressalien schreiten. K. dürfen nicht zur Annahme fremden Kriegsdienstes oder sonst zur Treulosigkeit gegen ihren Souverän gezwungen werden. Zuweilen wird noch während des Krieges eine teilweise Auswechselung der Kriegsgefangenen vorgenommen, z. B. bei Belagerungen, wie 1870 in Metz, um die dort befindlichen deutschen Verwundeten in bessere Pflege zu bringen, besonders aber während eines Waffenstillstandes. Es wird dabei, soweit möglich, Grad gegen Grad ausgewechselt. Wird Friede geschlossen, so sind die Kriegsgefangenen von beiden Seiten freizulassen. Ein Ersatz des Aufwandes für K. findet nicht statt. Vgl. Romberg, Des belligérants et des prisonniers de guerre (Brüssel 1894).

Kriegsgemeinschaft, s. Allianz.

Kriegsgenossenschaft, soviel wie Kriegsgemeinschaft, Allianz.

Kriegsgerät (Kriegsmaterial), gesamte Ausrüstung und Bewaffnung von Truppen und Festungen im Kriege.

Kriegsgericht, s. Militärgerichtswesen und Belagerungszustand.

Kriegsgeschichte, die Geschichte der Kriege eines Volkes, eines Zeitraums, eines bestimmten Krieges oder auch eines einzelnen Feldzuges, daher wohl zu unterscheiden von der Geschichte des Kriegswesens, welche die Entwickelung der Kriegskunst (s. d.) im

Krieg wie im Frieden, also der militärischen Einrichtungen der Völker &c., behandelt. Die K. hat sich nicht allein mit einer Erzählung der kriegerischen Ereignisse zu befassen, sondern auch mit einer Würdigung der politischen Verhältnisse, welche den Krieg herbeigeführt und seinen Verlauf beeinflußt haben. Als Teil der Kriegswissenschaften (s. d.) muß sie ein genaues Bild vom Kriegsschauplatz und dem Zustande der feindlichen Heere geben, namentlich soweit diese auf den Gang des Krieges von Einfluß waren; sie muß die Gedanken zu ergründen suchen, welche bei der Leitung des Krieges maßgebend waren, die Umstände erforschen, welche als Ursache des Gelingens oder Mißlingens der Operationen zu betrachten sind; sie hat endlich den Krieg kritisch zu beleuchten und durch diese Kritik die Grundlage der Erfahrung für die Kriegswissenschaft zu schaffen. Ein umfassendes allgemeines Werk über die K. ist, abgesehen von frühern Versuchen F. v. Kauslers (s. d.), Fürst Galizyns (s. d. 11) »Allgemeine K. aller Völker und Zeiten« (deutsch von Streccius, Kassel 1871 ff.); kürzer gefaßt sind die Werke von J. v. Hardegg (s. d.). An kriegsgeschichtlichen Werken für einzelne Perioden oder Völker &c., einzelne Kriege und Kriegsepisoden ist die Litteratur sehr reich. Besondere Erwähnung verdienen hier die Arbeiten von Köchly u. Rüstow (Altertum), General v. Peucker (Germanen), Boutaric (fränkische Zeit), Stenzel, Mone (deutsches Mittelalter), Heilmann (Dreißigjähriger Krieg) &c. Erzherzog Karl (»Feldzüge von 1796 und 1799 in Deutschland«), Clausewitz (»1796 und 1799 in Italien und der Schweiz«), Höpfner (»Feldzug von 1806 und 1807«) sowie besonders Rüstow (»Feldherrnkunst des 19. Jahrhunderts«, »Krieg von 1805«, fast sämtliche Kriege der letzten Jahre), Bernhardi (»Friedrich d. Gr. als Feldherr«), H. Delbrück u. a. gehören zu den bedeutendsten neuern Bearbeitern der K. Memoiren, Korrespondenzen und Biographien sowie die neuerdings vielfach bearbeiteten Regimentsgeschichten liefern ebenfalls reiches Material zum Studium der K. Eine ganz neue Phase der Bearbeitung derselben bezeichnen aber seit dem letzten Jahrzehnt die bald nach Beendigung der letzten großen Kriege hauptsächlich vom preußischen Generalstab herausgegebenen aktenmäßigen Darstellungen der Kriege von 1864, 1866 u. 1870/71. Sie bringen, was das ganze Volk in seinen Tiefen bewegt hat, mit höchster Unparteilichkeit und in mustergültiger Form zur allgemeinen Kenntnis in einem großen Sammelwerk, dem sich Spezialbeschreibungen, namentlich für den Festungskrieg und für einzelne größere Truppenverbände oder für einzelne Kriegstheater, von den berufensten Bearbeitern anreihen. Aber auch ältere Partien der K., so die Kriege Friedrichs d. Gr., hat der preußische Generalstab zu bearbeiten begonnen. Der österreichische Generalstab hat die Zeit des Prinzen Eugen in einem großen Werk behandelt.

Kriegsgesetze, die auf den Militärstand und auf den Krieg sich beziehenden Vorschriften und Gesetze, namentlich die Bestimmungen über die während des Kriegszustandes eintretende Verschärfung der Strafen für militärische Vergehen und Verbrechen (vgl. Kriegsartikel, Kriegszustand und Militärverbrechen); auch soviel wie Kriegsgebrauch.

Kriegsgott, s. Ares und Mars; vgl. Bellona.

Kriegshaber, Dorf im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Augsburg, hat eine kath. Kirche, Dampfdrechslerei, Kunst- und Möbeltischlerei, Bierbrauerei und (1890) 2709 Einw.

Kriegshafen, s. Festung, S. 351, und Hafen.

Kriegshandwerk, s. Krieg.

Kriegsheer, s. Armee und Krieg.

Kriegsherr, in Monarchien das Staatsoberhaupt als Inhaber des Rechtes der Kriegserklärung und als oberster Befehlshaber der gesamten Truppenmacht, dem alle Soldaten den Eid der Treue leisten. In Republiken gibt es in diesem Sinne keinen Kriegsherrn. Der Präsident der Republik ist nicht immer Kriegsherr, wohl aber kann der Kriegsminister innerhalb der verfassungsmäßigen Grenzen über die Armee verfügen.

Kriegshunde, im Kriege benutzte Hunde (am besten Schäferhunde), welche im Vorpostendienst die Aufmerksamkeit der Posten unterstützen und Meldungen zu den Feldwachen bringen, die Truppen in der Schützenlinie mit Munition versehen und Verwundete aufsuchen. Deutschland, Österreich, Italien, Rußland, Frankreich und die Türkei haben K. eingeführt. Vgl. Bungartz, Der Kriegshund und seine Dressur (Leipz. 1892); Derselbe, Der Hund im Dienste des Roten Kreuzes (das. 1892); von Otto-Kreckwitz, Der Kriegshund (Münch. 1894); die »Vorschrift für die Behandlung, Dressur und Verwendung der K. bei den Jäger- (Schützen-) Bataillonen« (Berl. 1893).

Kriegsjahre. Der § 23 des deutschen Militär-Pensionsgesetzes vom 27. Juni 1871 bestimmt: Für jeden Feldzug, an welchem ein Offizier oder ein im Offiziersrang stehender Militärarzt im Reichsheere oder der Marine derart teilgenommen hat, daß er mit den mobilen Truppen ins Feld gerückt ist, wird demselben bei Invalidisierung und Pensionierung zu der wirklichen Dauer der Dienstzeit ein Jahr zugerechnet. Ob bei längerer Dauer mehrere K. in Anrechnung kommen sollen, darüber bestimmt in jedem Fall der Kaiser. Für die Marine wird die Fahrtzeit jenseit der Linie Dover-Calais auch im Frieden doppelt gezählt, die in heimischen Gewässern nicht. Vgl. Militärversorgung.

Kriegskanzlei, geheime, im preußischen Kriegsministerium Unterabteilung, welche die »Rang- und Quartierliste der königl. preußischen Armee« bearbeitet.

Kriegskarten, s. Landesaufnahme.

Kriegskasse, Hauptkasse, welche dem Heere in das Feld folgt. Sie steht unter dem Intendanten.

Kriegskommissar, ältere, hier und da noch übliche Benennung der Intendanturbeamten.

Kriegskonterbande, s. Konterbande.

Kriegskosten, die Kosten, welche durch die Mobilmachung des Heeres, die Unterhaltung desselben während des Krieges und seine Abrüstung nach beendetem Kriege sowie durch die Armierung und Desarmierung der Festungen, durch Transporte, Unterhaltung von Kriegsgefangenen, endlich durch die Instandsetzung und Neubeschaffung (Retablissement) des im Kriege zerstörten und verbrauchten Materials mehr entstehen, als das Heer im Frieden braucht. In den Friedensverträgen fordert meist der Sieger vom Besiegten die Bezahlung der K. oder eines Teiles derselben als eine der Friedensbedingungen. Die K. betrugen 1866 für Preußen 282, 1870/71 für Deutschland 1024 Mill. Mk.

Kriegskrankenpflege, s. Kriegssanitätswesen.

Kriegskunst, die Kunst, durch zweckmäßigen Gebrauch der sich darbietenden Kriegsmittel den Kriegszweck (vgl. Krieg) auf die beste Weise zu erreichen. Die Aufgaben, welche der Krieg stellt, sind so vielseitig, die zu verwendenden Mittel nach Zeit und Ort so verschieden, die jedesmaligen besondern Verhältnisse der kriegführenden Parteien, der Kriegsschauplätze &c. so mannigfaltig, daß die Führung eines jeden Krieges

wieder andre Anforderungen stellt. Daneben gibt es aber doch gewisse unveränderliche Grundsätze für die Kriegführung aller Zeiten und aller Völker, und diese systematisch darzustellen, ist die Sache der *Kriegswissenschaften* (s. d.). Die *Geschichte* der K. und des *Kriegswesens* stellt den Gang dieser Entwickelung in Kriegs- und Friedenszeiten, also die militärischen Einrichtungen, die Waffen, Taktik, Operationskunst etc. aller oder einzelner Völker und Zeiten dar sowie die Einwirkungen der Kriegserfahrungen, der Wissenschaften, der Erfindungen auf die K. Sie ist demnach etwas andres als die *Kriegsgeschichte* (s. d.). Im Altertum war auch die Kriegführung einfach. Erst als man entferntere Züge unternahm, wurden auch die Vorkehrungen verwickelter. Unter dem Perserkönig Kyros scheint die K. der Asiaten den höchsten Gipfel erreicht zu haben. Die politischen Verhältnisse der griechischen Bundesstaaten waren der Entwickelung der K. nicht günstig; erst auswärtige Feldzüge führten zu eingehender Beschäftigung mit derselben. Ihren Glanzpunkt erreichte die K. der Griechen unter Alexander d. Gr. Die Römer bildeten sich nach den Griechen, führten aber bald den Krieg auf eigne Weise; Cäsar brachte die K. auf die höchste Stufe der Ausbildung. Unter den Kaisern geriet sie allmählich in Verfall, obschon es nicht an großen Feldherren fehlte. Die Völker, welche sich in das große römische Reich teilten, folgten mehr ihrem Instinkt als den Grundsätzen einer Kunst. Ebensowenig war im Mittelalter von einer K. die Rede; sogar wichtige Zweige derselben, wie die Taktik, blieben ohne Pflege. Die höchst mangelhafte Heerverfassung jener Zeiten erschwerte entfernte Heereszüge und eine planmäßige Kriegführung. Die *neuere* K. beginnt mit dem Aufschwung der Wissenschaften, zunächst in den südwestlichen Staaten Europas, und demnächst mit der Errichtung stehender Heere. Heinrich IV. von Frankreich, Prinz Moritz von Nassau, Alexander Farnese u. a. machten sich besonders um die Entwickelung der K. verdient. Einen Abschluß in dieser Entwickelung brachte der Dreißigjährige Krieg, während dessen Gustav Adolf wichtige Veränderungen in der Taktik vornahm, leichtere Waffen einführte und namentlich um die Verbesserung der Artillerie sich große Verdienste erwarb. Nach ihm ging die Pflege der K. zunächst nach Frankreich über. Unter Ludwig XIV. fanden durch seinen Kriegsminister Louvois als Organisator, Vauban als Ingenieur und die lange Reihe französischer Feldherren, denen ein Wilhelm von Oranien, Prinz Eugen von Savoyen, Herzog von Marlborough, Kurfürst Friedrich Wilhelm und Leopold von Anhalt entgegentraten, alle Zweige der K. reiche Entfaltung. Friedrich Wilhelm I. erhob Preußen zu einer ansehnlichen Militärmacht, und durch seinen Sohn Friedrich d. Gr. erhielt die K. eine hohe Ausbildung; seit dem Siebenjährigen Krieg wurde die preußische Taktik (Saldern, Lacy) das Vorbild für alle Heere Europas, aber seit ihr der Geist Friedrichs fehlte, verfiel sie bald in mechanisches Drillen und taktische Künstelei. Der nordamerikanische Unabhängigkeitskrieg und die französischen Revolutionskriege brachten neue Elemente in die K., welche dann durch Napoleon I. weiter entwickelt wurden. Die Kunst, große Massen auf dem entscheidenden Punkt zu vereinigen und zu siegen, indem der Feind strategisch wie taktisch zersprengt wurde, war die Form des Napoleonischen Verfahrens, ein Gegensatz zu demjenigen Friedrichs d. Gr., welcher den Feind durch Angriff auf einen Flügel gewissermaßen beiseite schob. Die Erfahrungen dieser langen Kriegsperiode führten zu der Aufstellung eines wissenschaftlichen Systems der K. (vgl. Kriegswissenschaften). Die Kriegsmittel haben indes in der neuesten Zeit durch die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht, die Fortschritte der Waffentechnik, der Chirurgie, vor allem aber in der Entwickelung des Verkehrswesens eine so tiefgreifende Umgestaltung gewonnen, daß mit dem Kriege von 1859 auch eine neue Epoche der K. beginnt, die im deutsch-französischen Krieg 1870/71 zu großartiger Bethätigung kam. Auch die allgemeine Teilnahme der Völker am öffentlichen Leben förderte die Teilnahme aller am Kriege und das Eintreten ganzer Völker in den Krieg, der um große nationale Zwecke geführt wird. Je größer aber die aufgebotenen Massen sind, um so weniger kann die Entscheidung lange hingezogen werden; sie muß rasch erfolgen, daher im Frieden sorgsamst vorbereitet sein und dann der Schlag mit aller Kraft und in der entscheidenden Richtung geführt werden. In Amerika rächte sich die Vernachlässigung der K. und der Wehrhaftigkeit im Frieden durch ungeheure Opfer und jahrelange Kämpfe, in Europa aber fanden große Kriege 1859 und 1866 in wenigen Wochen, ja 1871 ein wahrhafter Volkskrieg in wenigen Monaten ihr Ende. Vgl. *Hoyer*, Geschichte der K. von Anwendung des Pulvers bis zum Ende des 18. Jahrhunderts (Götting. 1797—99, 2 Bde.); *G. v. Berneck*, Geschichte des Kriegswesens (3. Aufl., Berl. 1867); *Meynert*, Geschichte des Kriegswesens (Wien 1868, 3 Bde.); *J. v. Hardegg* (s. d.), Anleitung zum Studium der Kriegsgeschichte (Berl. 1868—78, 3 Bde.); *Jähns*, Handbuch der Geschichte des Kriegswesens von der Urzeit bis zur Renaissance (Leipz. 1880, mit Atlas); Derselbe, Heeresverfassungen und Völkerleben (Berl. 1885); *v. d. Goltz*, Das Volk in Waffen (4. Aufl., das. 1890); *Köhler*, Entwickelung des Kriegswesens und der Kriegführung in der Ritterzeit (Bresl. 1886—90, 3 Bde.); *Letourneau*, La guerre dans les diverses races humaines (Par. 1895).

Über das *Kriegswesen in prähistorischer Zeit* lassen sich aus den erhaltenen Verteidigungswerken, Heidenschanzen und einzelnen uns überkommenen Waffenstücken nur wenige Schlüsse ziehen. Ursprünglich waren Jagd- und Kriegswaffen dieselben, und vielfach dienten axt- u. messerförmige Werkzeuge auch zugleich als Waffen. Man wird wohl annehmen dürfen, daß die Keule aus Holz und der geschleuderte Stein die ersten Waffen waren, denen sich später der Holzspeer, anfangs nur mit Holzspitze, und Bogen und Pfeil, letzterer anfangs ebenfalls nur mit Holzspitze, zugesellten. Mit der Erfindung der schneidenden Werkzeuge und der Vervollkommnung derselben ging auch die Vervollkommnung der Waffen Hand in Hand; die ursprünglich ganz aus Holz hergestellten Waffen wurden mit Stein- und Knochenschärfen versehen, bis schließlich die Erfindung der Metallbearbeitung auch diese unvollkommenen Stücke beseitigte. Jetzt findet man Pfeilspitzen aus Feuerstein noch in Gräbern der Merowingerzeit, eigentliche Steinwaffen, d. h. Steinäxte und Speere, waren aber zu jener Zeit in diesen Gegenden längst außer Gebrauch. Aus dem Kampf des Einzelnen gegen wilde Tiere und gegen seinesgleichen bildete sich allmählich mit der sozialen Entwickelung der Familie, des Stammes und Volkes auch die Kampfesweise vom Einzelkampf bis zur Heeresschlacht heraus.

Kriegslaboratorium, s. Laboratorium.

Kriegslasten, soviel wie Kriegsleistungen.

Kriegslazarette, die im Rayon der Etappen etablierten Lazarette, im Gegensatz zu den Feldlazaretten (s. d.). Sie bewirken den Ersatz und die Ablösung der Feldlazarette und nehmen die aus den Feldlazaretten zurückgeschafften Kranken zunächst auf. Nur ausnahmsweise werden Kranke und Verwundete in die K. direkt aufgenommen. In diesen stehenden Kriegslazaretten beginnt die eigentliche Krankenverteilung zur Evakuation nach den im Inland errichteten Reservelazaretten. Auf die K. finden die in der Kriegssanitätsordnung enthaltenen Vorschriften über die Feldlazarette analoge Anwendung.

Kriegsleistungen, Leistungen, welche für die mobile Truppenmacht eines Landes von dessen Angehörigen beansprucht werden. Da nämlich durch die Mobilmachung der Barvorrat des Staates ungemein in Anspruch genommen, und da durch eine solche zudem eine bedeutende Steigerung der Preise hervorgerufen wird, überdies der Ankauf der nötigen Verpflegungsmittel oft mit großen Weitläufigkeiten und Schwierigkeiten verknüpft sein würde, so hat man, namentlich in Preußen, schon seit längerer Zeit das System der Naturalleistungen und Naturallieferungen eingeführt. Jetzt ist dasselbe für das Deutsche Reich durch das Gesetz vom 13. Juni 1873 über die K. und die Ausführungsverordnungen vom 1. April 1876, 14. April 1888 und 27. Juni 1890 geregelt. K. sollen nur insoweit in Anspruch genommen werden, als für die Beschaffung der Bedürfnisse nicht anderweitig, insbes. nicht durch freien Ankauf, Barzahlung und Entnahme aus den Magazinen, gesorgt werden kann. Auch wird für die K. regelmäßig Entschädigung aus Reichsmitteln gewährt; nur Naturalquartier und Stallung sind unentgeltlich zu beschaffen, wofern es sich nicht um die zur Besatzung des Ortes gehörigen Truppenteile oder um Ersatztruppen in ihren Standquartieren handelt. Für diese wird, ebenso wie für die Naturalverpflegung der Truppen, nach den für den Friedenszustand geltenden Sätzen Entschädigung gewährt (s. Einquartierung). Die Verpflichtung zu K. liegt zunächst den Gemeinden ob, welche sich dann an die einzelnen Leistungspflichtigen halten. Gegenstand und Umfang der K. wird auf Requisition der Militärbehörden durch die zuständigen Zivilbehörden bestimmt, u. zwar gehören hierher außer Naturalquartier, Naturalverpflegung und Furage noch die Überlassung von Transportmitteln und Gespannen für militärische Zwecke, Stellung von Mannschaften als Gespannführer, Wegweiser u. Boten sowie zum Weg-, Eisenbahn- u. Brückenbau u. dgl., ferner die Überweisung der für den Kriegsbedarf erforderlichen Grundstücke, Gebäude und Materialien, sodann die Gewährung von Feuerungsmaterial und Lagerstroh für Lager und Biwaks und überhaupt der sonstigen Dienste und Gegenstände, deren Leistung und Lieferung das militärische Interesse erforderlich macht, insbes. von Bewaffnungs- und Ausrüstungsgegenständen, von Arznei- und Verbandmitteln, soweit solche in dem Gemeindebezirk vorhanden. Für gewisse K., nämlich für die Lieferung des Bedarfs an lebendem Vieh, Brotmaterial, Hafer, Heu und Stroh, kann durch Beschluß des Bundesrats an Stelle der Gemeindelieferungen die Verpflichtung größerer Lieferungsverbände zur Füllung der Kriegsmagazine angeordnet werden (Landlieferungen). Die Lieferungsverbände sind thunlichst im Anschluß an die bestehenden Kreise oder an die sonstige Bezirkseinteilung zu bilden. Durch Reichsgesetz vom 28. Febr. 1888 ist den Lieferungsverbänden auch die Verpflichtung auferlegt, den Familien der Mannschaften, welche bei Mobilmachungen oder notwendigen Verstärkungen von Heer oder Flotte in Dienst treten, Unterstützungen zu gewähren. Nur ausnahmsweise werden einzelne Personen ohne Vermittelung der Gemeinden oder Lieferungsverbände direkt zu K. herangezogen, nämlich die Besitzer von Schiffen und Fahrzeugen, welche dieselben auf Erfordern der Militärverwaltung zu Kriegszwecken gegen Vergütung zur Verfügung stellen müssen, und ebenso die Pferdebesitzer zur Beschaffung und Erhaltung des kriegsmäßigen Pferdebedarfs. Zu dem letztern Zweck findet ein sogen. Pferdeaushebungsverfahren statt, welches den Charakter der Zwangsenteignung hat. Nach § 27 des Gesetzes werden Übertretungen der hinsichtlich der Anmeldung und Stellung der Pferde zur Vormusterung, Musterung oder Aushebung getroffenen Anordnungen mit einer Geldstrafe bis zu 150 Mk. geahndet (s. Pferdeaushebung). Bei der strategischen Bedeutung der Eisenbahnen sind endlich den Verwaltungen dieser besondere Verpflichtungen auferlegt; sie sind nämlich nicht nur verpflichtet, die für die Beförderung von Mannschaften u. Pferden erforderlichen Ausrüstungsgegenstände der Eisenbahnwagen vorrätig zu halten, sondern haben auch gegen Vergütung die nötigen Militärtransporte zu besorgen und ihr Personal und Material zu militärischen Zwecken verfügbar zu stellen, wie sie überhaupt gehalten sind, in Ansehung des gesamten Bahnbetriebs den Anordnungen der Militärbehörden Folge zu leisten (Kriegstransportordnung vom 26. Jan. 1887; Militärtarif vom 28. gleichen Monats, Friedenstransportordnung vom 11. Febr. 1888). Alle andern Vermögenseinbußen, welche nicht durch derartige Anordnungen der Zivil- und Militärbehörden, sondern außerdem durch die militärischen Maßregeln der eignen oder der feindlichen Truppen hervorgerufen werden, fallen nicht unter den Begriff der K., sondern unter den der Kriegsschäden, deren etwaige Entschädigung nach dem Kriegsleistungsgesetz auf Grund eines jedesmaligen Spezialgesetzes des Reiches erfolgen soll (s. Kriegsschade). Vgl. außer den Lehrbüchern des Reichs- und Staatsrechtes: Seydel, Das Kriegswesen des Deutschen Reiches, in den »Annalen des Deutschen Reiches 1874«, S. 1050 ff. (Leipz. 1874); »Militärgesetze des Deutschen Reiches mit Erläuterungen«, 1. Bd., 5. Teil (Berl. 1890).

Kriegsmanier, s. Kriegsgebrauch.

Kriegsmarine, s. Marine.

Kriegsmarsch, Marsch innerhalb des feindlichen Wirkungsbereichs im Gegensatz zum Reisemarsch. Beim K. tritt die Gefechtsbereitschaft der Truppe in den Vordergrund, dieselbe wird durch die Marschordnung und die Sicherung erreicht. Je nach der Richtung, aus welcher der Feind zu erwarten ist, unterscheidet man Vormarsch oder Anmarsch zum Gefecht, Rückmarsch oder Rückzug (bei Verfolgung durch den Feind) und Flankenmarsch (s. Flanke). Vgl. v. K., über Märsche und Kriegsmärsche (Berl. 1882).

Kriegsmaschinen, im Altertum und Mittelalter gebräuchliche Schutz- und Angriffsmaschinen zum Gebrauch im Felde, bei Belagerungen und auf Schiffen, dem Wesen nach den heutigen Geschützen entsprechend. Man benutzte Schirme und Schutzdächer zur gefahrlosen Annäherung an die Mauern der Stadt, Hebelasten (Schwengel, tolleno) zum Heben von 12—20 Kriegern auf die Mauer, Wandeltürme (im Mittelalter Ebenhöch) zur Annäherung an die

Mauer und zur Aufstellung von Wurfmaschinen, Sturmbrücken zur Ersteigung der Mauer, dann Katapulte zum Schießen von Steinen und Brandpfeilen, einen einarmigen Katapult, den Onager, die Balliste (Blyde), den Mauerbrecher (aries) ꝛc. Näheres über die einzelnen K. s. in den betreffenden Artikeln. Die Bedeutung der K. im Altertum ist daraus ersichtlich, daß Scipio nach der Eroberung von Cartagena 210 v. Chr. in dieser Stadt 476 Stück größern und kleinern Kalibers erbeutete, und daß die Juden ihre Hauptstadt gegen die Römer mit 340 Geschützen verteidigten. Wenn auch die Wirkung jener Geschütze auf die Steinmauern und Palissaden der alten Zeit verhältnismäßig nicht unbedeutend war, so wurde ihre Brauchbarkeit doch durch verschiedene Umstände sehr vermindert. Ihrer Größe wegen boten sie den feindlichen Geschossen günstige Ziele; ihre Wirkung, die vorzugsweise auf der Elastizität von Sehnen beruhte, wurde durch längern Gebrauch und feuchtes Wetter sehr beeinträchtigt, und ihre komplizierte Konstruktion machte häufige und langwierige Reparaturen notwendig. Deshalb fand der griechische Katapult bei den für den Festungskrieg überhaupt weniger beanlagten Römern erst in der Kaiserzeit allgemeine Aufnahme. Die K. nebst den Wandeltürmen waren auch im Mittelalter bis zur Erfindung des Schießpulvers allgemein in Gebrauch (vgl. Antwerke). Beschreibungen der alten Geschützkonstruktionen haben sich zahlreich erhalten und sind übersetzt und erläutert von Köchly u. Rüstow in den »Griechischen Kriegsschriftstellern«, Bd. 1 (Leipz. 1853).

Kriegsministerium, oberste Verwaltungsbehörde des Landheeres, an deren Spitze der Kriegsminister steht, welcher nicht nur dem Staatsoberhaupt, sondern in konstitutionellen Staaten auch der Volksvertretung verantwortlich ist, insoweit es sich um die Militärverwaltung handelt. Der Kriegsminister ist in der Regel ein hoher Offizier. Für das deutsche Heer besteht außer in Preußen noch je ein K. in Bayern, Sachsen und Württemberg. Das preußische K. ist eingeteilt in drei Departements, an deren Spitze Direktoren stehen. Das rein militärische allgemeine Kriegsdepartement umfaßt die Abteilungen A 1 Armeeabteilung, A 2 Abteilung für Fußtruppen, A 3 Abteilung für berittene Truppen, A 4 Festungsabteilung. Das Militärökonomiedepartement umfaßt die B 1 Kassen-, B 2 Verpflegungs-, B 3 Bekleidungs-, B 4 Servis-, B 5 Bauabteilung; das Departement für Invalidenwesen die C 1 Pensions-, C 2 Unterstützungs-, C 3 Anstellungsabteilung. Das Waffendepartement umfaßt die D 1 Handwaffen-, D 2 Geschützabteilung (einschließlich Trainangelegenheiten), D 3 technische Abteilung. Letzterer sind die Artilleriewerkstätten, die Geschützgießerei, die Geschoßfabriken, Pulverfabriken und das Feuerwerkslaboratorium unterstellt. Selbständig und unmittelbar dem Kriegsminister unterstellt sind die Zentralabteilung (Büreau des Kriegsministers) und die Abteilungen für persönliche Angelegenheiten (vgl. Militärkabinett), für Remontewesen und für Militärmedizinalangelegenheiten. Mit dem K. verbunden sind das Generalauditoriat, das Kadettenkorps, die vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule, die Inspektion der Kriegsschulen, die Kriegsakademie, die Ober-Militärexaminationskommission, die Ober-Examinationskommission für höhere Militärbeamte und die Generalmilitärkasse. Ferner ressortieren vom K. die Inspektion der Feldartillerie, des Trains, des Militärveterinärwesens, der Infanterieschulen, Gewehrfabriken, Militärstrafanstalten, das Militärreitinstitut, die Artillerieprüfungskommission, die Artilleriedepotinspektionen, die Zeughausverwaltung in Berlin, die Direktion des Potsdamer Militärwaisenhauses, die militärärztlichen Bildungsanstalten, die evangelische und die katholische Feldpropstei. Das früher mit dem K. verbundene Marineministerium besteht jetzt selbständig als Reichsmarineamt. In Österreich-Ungarn besteht ein gemeinsames Reichskriegsministerium und ein Landesverteidigungs-Ministerium für jede der beiden Reichshälften.

Kriegsmusik, s. Militärmusik.

Kriegsplan, s. Krieg.

Kriegspolizei (Heerespolizei im Felde), die durch die Feldgendarmerie ausgeübte Aufsicht zur Erhaltung der Ordnung auf dem Kriegsschauplatz, besonders im Rücken des Heeres.

Kriegsportion, der tägliche Bedarf an Lebensmitteln für den Soldaten im Felde. Die K. im deutschen Heere beträgt: 750 g Brot oder 500 g Zwieback, 375 g frisches oder 200 g geräuchertes Fleisch, Speck oder Fleischkonserven, 125 g Reis ꝛc. oder 250 g Hülsenfrüchte, oder 150 g Gemüsekonserven oder 1500 g Kartoffeln, 25 g gebrannten Kaffee, 3 g Thee mit 17 g Zucker; ferner 25 g Salz. In Feindesland wird die K. womöglich erhöht, bez. durch Zuthat von Getränken, Zigarren ꝛc. ergänzt. Vgl. Feldkost.

Kriegsrakete, s. Raketen.

Kriegsrangliste, s. Kriegsstammliste.

Kriegsräson, soviel wie Kriegsgebrauch (s. d.), Kriegsnotwendigkeit.

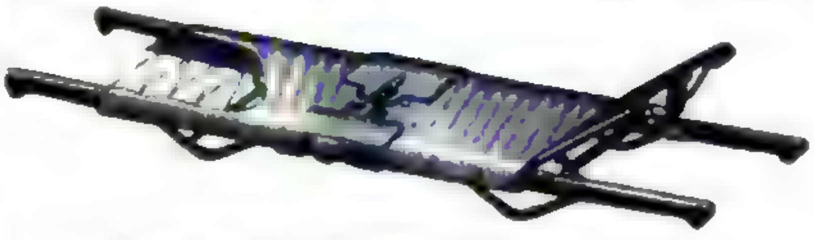
Kriegsrat, Titel für Militärbeamte, besonders für die Räte im Kriegsministerium; dann eine Versammlung von Offizieren, welche ein Befehlshaber in schwierigen Lagen beruft, um mit ihnen zu beraten und die Verantwortlichkeit für den zu fassenden Entschluß zu teilen oder von sich abzuwälzen. Dem Kommandanten einer belagerten Festung ist ein K. beigeordnet, den zu hören er gesetzlich verpflichtet ist. In Österreich bestand lange ein ständiger Hofkriegsrat (s. d.).

Kriegsration, Tagesbedarf an Futter für ein Militärpferd im Kriege. Die K. besteht im deutschen Heere aus 6000 g Hafer und je 1500 g Heu und Futterstroh.

Kriegsrebellion, die Waffenergreifung der nichtmilitärischen Landesbewohner gegen den Feind, welcher das Land ganz oder teilweise besetzt hat; die K. wird nach dem Kriegsstrafrecht streng geahndet.

Kriegsrecht (Kriegsvölkerrecht, Jus belli, Droit de la guerre), die völkerrechtlichen Grundsätze über die Formen und Folgen der Kriegführung. Gewisse Rechtsanschauungen hatten sich in dieser Hinsicht schon im Altertum Geltung verschafft, doch setzte das antike K. der ungebundenen Willkür zur Zeit des Unfriedens nur wenig Schranken. Der Einfluß des Christentums und des Rittertums im Mittelalter verschaffte humanern Sitten und Gebräuchen mehr und mehr Geltung. In der neuern Zeit war es aber besonders die Wissenschaft, welche durch Entwickelung und Ausbau des Völkerrechts die Härten des Krieges zu mildern suchte. Namentlich in Ansehung der nicht zur aktiven Armee gehörigen Unterthanen und ihres Privateigentums brach sich eine humanere Anschauung Bahn; im Landkrieg wenigstens wird jetzt das Privateigentum grundsätzlich und allgemein respektiert. Bahnbrechend waren in dieser

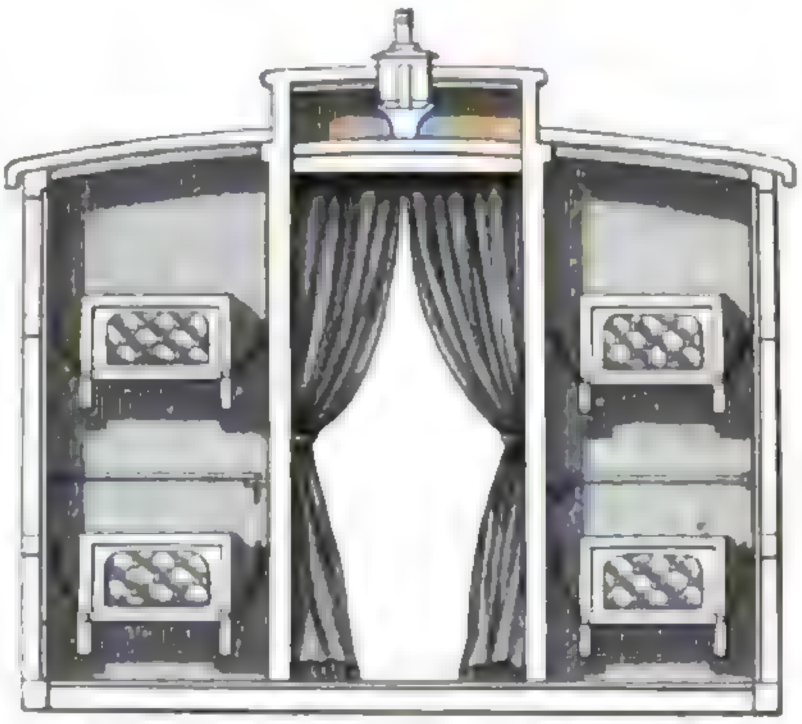
Kriegssanitätswesen I.



2. Preußische Sanitätsdetachements-Trage.

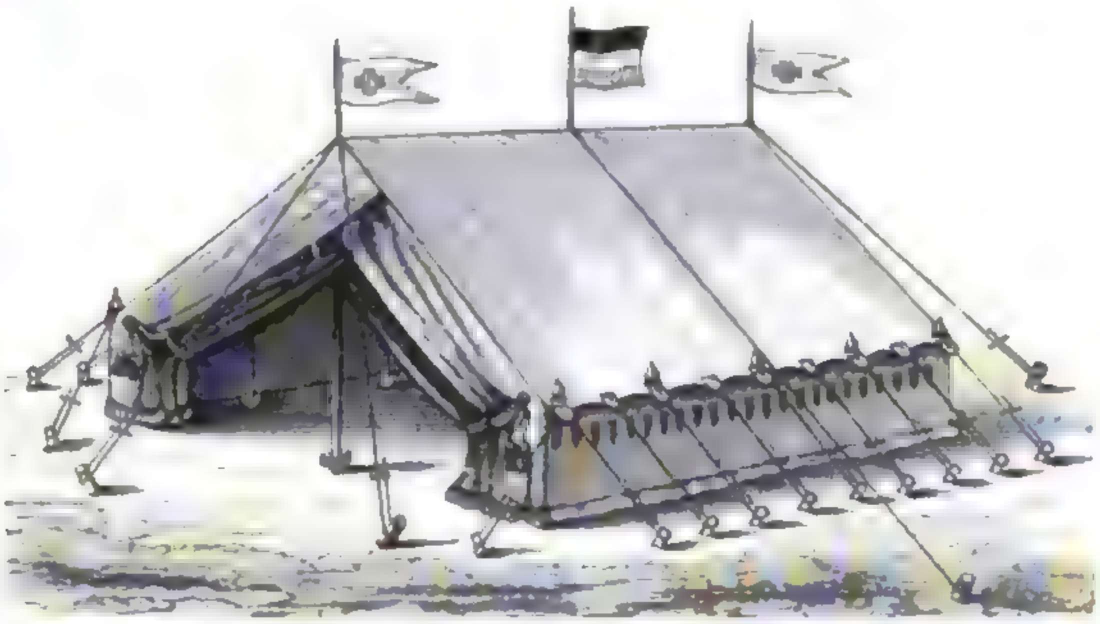
6. Tragenaufstellung nach Grunds System.

1. Handknoten.



5. Krankenwagen der preußischen Sanitätszüge. (Querschnitt.)

7. Tragenaufhängung in Gurtschlingen.

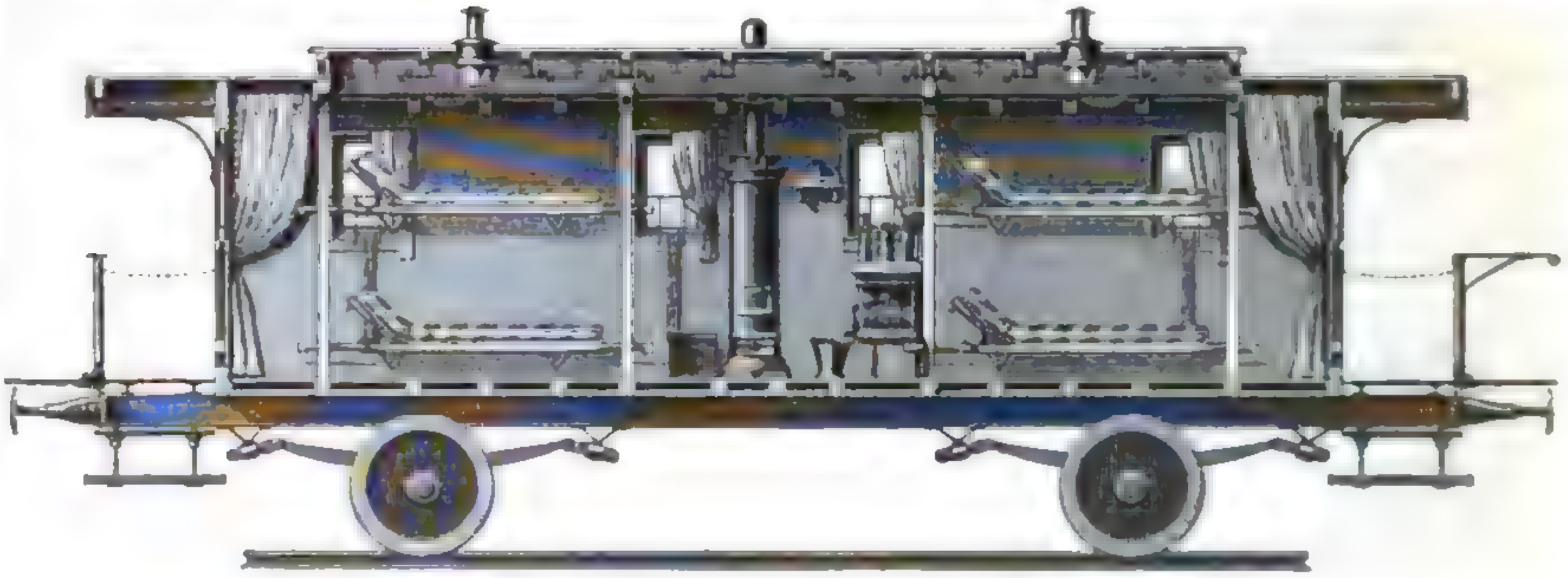


3. Krankenzelt.

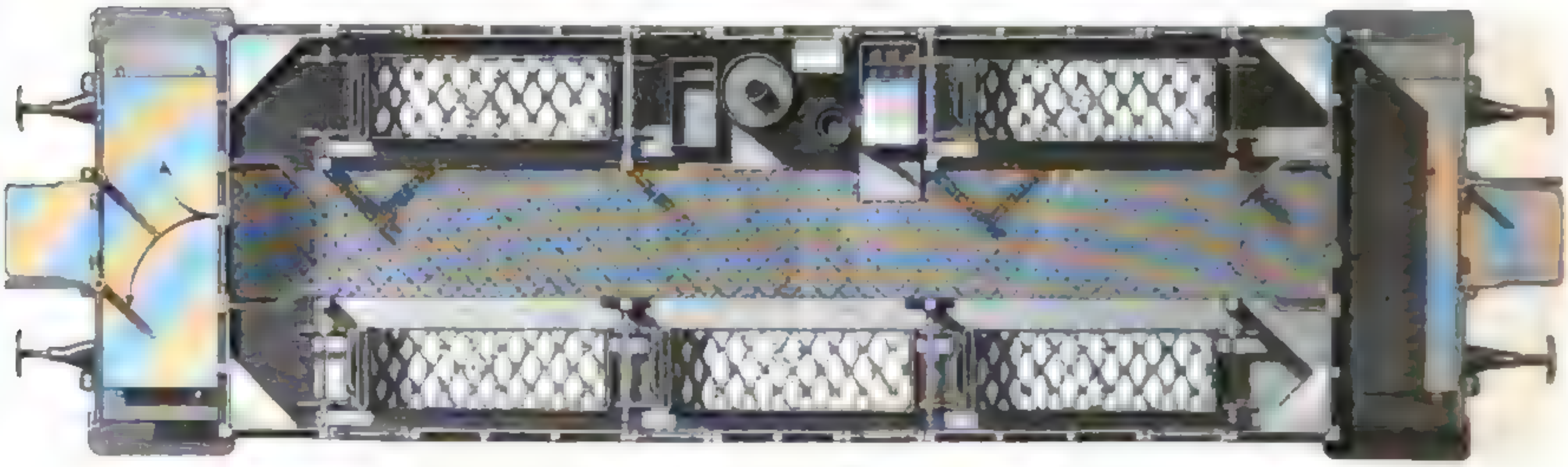
4. Döckers transportable Baracke.

Digitized by Google

Kriegssanitätswesen II.

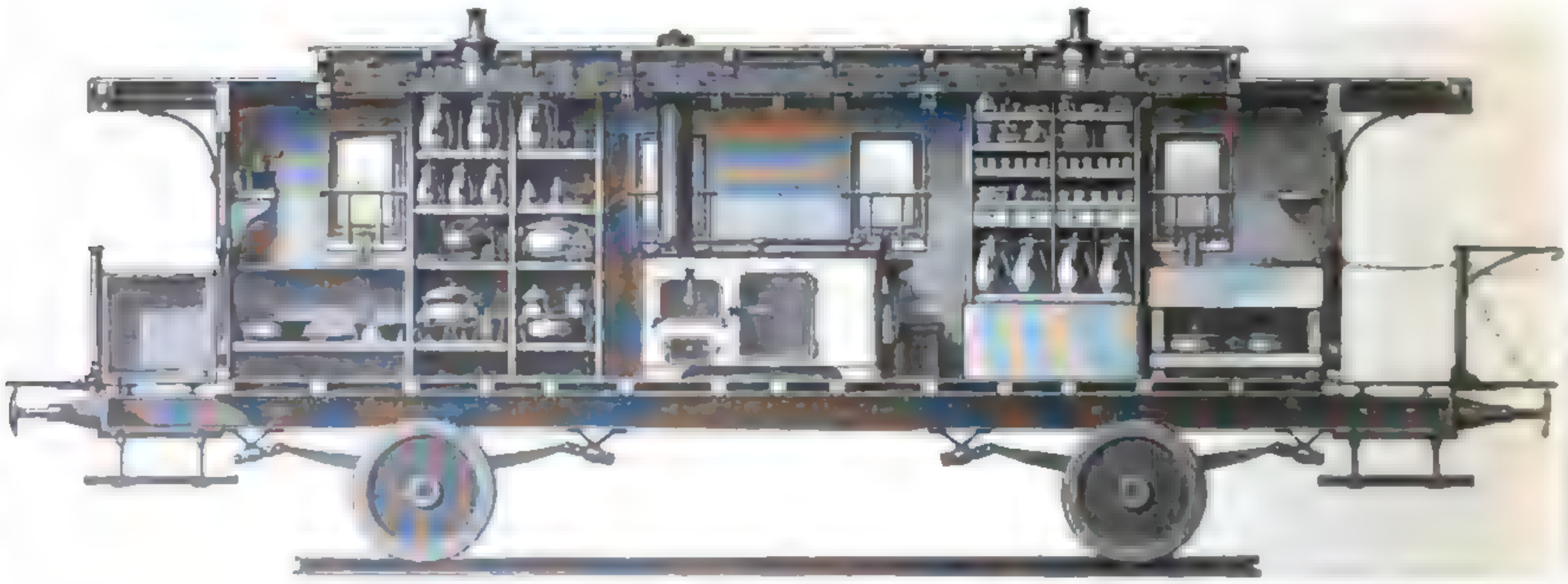


1. Krankenwagen des preußischen Lazarettzuges. (Längsschnitt.)



2. Krankenwagen des preußischen Lazarettzuges. (Grundriß.)

3. Küchenwagen. (Längsschnitt, Tischseite.)



4. Küchenwagen. (Längsschnitt, Herdseite.)

Digitized by Google

Hinsicht die wissenschaftlichen Arbeiten, welche Hugo Grotius in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. veröffentlichte. Auch für die Kriegsgesetze der zivilisierten Staaten und die Kriegsartikel derselben war die moderne Rechtsanschauung bestimmend, daß der Krieg zwischen den Staaten, nicht unter und mit den Privatpersonen geführt wird, daß darum jede Zerstörung im Kriege, die um ihrer selbst willen geschieht, völkerrechtswidrig und das Motiv der Rache gegen den überwundenen Feind auch im Kriege unsittlich ist. Auch Staatsverträge und internationale Abmachungen sind auf diesem Gebiet zu verzeichnen, wie z. B. die Vereinbarungen auf dem Pariser Kongreß 1856. Die Petersburger Konvention vom 29. Nov. 1868 untersagt die Verwendung von Explosivgeschossen aus Handfeuerwaffen. Eine 1874 auf Initiative des russischen Kaisers Alexander II. nach Brüssel berufene internationale Konferenz behufs Kodifikation eines milden Kriegsrechts, zu welcher die beteiligten Staaten höhere Offiziere, Diplomaten und Juristen entsendet hatten, führte zwar zum Entwurf einer bezüglichen »Deklaration«, hatte jedoch bisher keine weitern Folgen. Von größter Bedeutung hingegen ist die Genfer Konvention (s. d.), welche nunmehr alle Staaten Europas und einige außereuropäische umfaßt und die Neutralisation verwundeter und erkrankter Soldaten sowie aller zu ihrer Pflege u. Heilung bestimmten Personen u. Anstalten bezweckt. Neuerdings hat das »Institut für internationales Recht« (s. d.) eine förmliche Zusammenstellung der Lehren des modernen Kriegsrechts (Landkrieg) in Form eines Gesetzbuchs (Manuel) unternommen; allerdings nur eine Privatarbeit, aber von hoher wissenschaftlicher Autorität u. ebendeshalb auch für die völkerrechtliche Praxis bedeutungsvoll. Im einzelnen sind namentlich die kriegsrechtlichen Grundsätze über Beute, Kriegserklärung, Kriegsgefangene, Neutralität, Parlamentäre und Postliminium von Wichtigkeit. Dazu kommen für den Seekrieg die Normen und Gebräuche bezüglich der Blockade, des Durchsuchungsrechts, der Kaperei, der Konterbande und der Prise (s. die betreffenden Artikel). Vgl. außer den Lehrbüchern des Völkerrechts: »Lois de la guerre sur terre. Manuel publié par l'Institut de droit international« (Brüssel 1880); Grotius, Recht des Kriegs und des Friedens (deutsch von Kirchmann, Berl. 1869); Bluntschli, Modernes K. (2. Aufl., Nördling. 1874); Gentile, Diritto di guerra (Livorno 1877); Twiß, Rights and duties of nations in time of war (3. Aufl., Lond. 1884); Nys, Le droit de la guerre et les précurseurs de Grotius (Brüssel 1883); Pillet, Le droit de la guerre (Par. 1892); Triepel, Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete des Kriegsrechts (Leipz. 1894). — In subjektivem Sinne bedeutet K. das Recht zur Kriegführung, als Kriegspartei vom Gegner und von andern Staaten behandelt zu werden. Auch versteht man unter K. die auf das Heerwesen überhaupt bezüglichen Gesetzesvorschriften (s. Militärgesetzgebung), endlich wird der Ausdruck K. auch gleichbedeutend mit Kriegsgericht gebraucht (s. Militärgerichtswesen).

Kriegsregeln, soviel wie Kriegsgebrauch (s. d.).

Kriegssanitätsordnung für das deutsche Heer vom 10. Jan. 1878, hebt die Instruktion über das Sanitätswesen der Armee im Felde vom 29. April 1869 auf und regelt neu sowohl das Sanitätswesen als den Gesundheitsdienst für die Armee im Felde. — In Bayern ist in direktem Anschluß an diese K. unterm 10. Febr. 1879 eine K. für das bayrische Heer erlassen worden, deren Inhalt bezüglich der Bestimmungen über den Sanitätsdienst mit der preußischen K. übereinstimmt.

Kriegssanitätswesen (Armee-, Militär-, Feldsanitätswesen; hierzu Tafel »Kriegssanitätswesen I u. II«), der Inbegriff aller Einrichtungen und Vorkehrungen zur Erhaltung eines guten Gesundheitszustandes (Gesundheitsdienst) sowie zur Pflege verwundeter u. erkrankter Krieger (Krankendienst, Kriegskrankenpflege). Das K. ist geregelt durch die Kriegssanitätsordnung (s. d.). Ausübende Organe des Kriegssanitätswesens sind das Militärsanitätspersonal, die dirigierenden, ordinierenden und assistierenden Ärzte, die Lazarettgehilfen, Krankenwärter, Krankenträger, die Militärapotheker und die Verwaltungsbeamten für den ökonomischen Teil des Sanitätsdienstes. Vgl. Sanitätskorps (mit Tafel).

I. Der Gesundheitsdienst bezweckt die Erhaltung eines guten Gesundheitszustandes unter den Truppen durch Berücksichtigung der hygienischen Anforderungen an die Unterkunft, Kost, Bekleidung, Ausrüstung, die Art der militärischen Übungen und des Dienstbetriebes (Exerzieren, Turnen, Märsche etc.) sowie durch Verhütung und Abwehr besonders solcher Krankheiten, welche durch die Eigentümlichkeit des Heeresdienstes begünstigt werden (vgl. Heereskrankheiten).

II. Der Krankendienst zerfällt in den Friedensdienst und die Militärkrankenpflege im Kriege. Im Frieden werden Kranke, welche eine Wiederherstellung in kurzer Zeit versprechen oder nicht an einer ansteckenden Krankheit (ausschließlich Krätze) leiden, unter Belassung bei ihrem Truppenteil, jedoch unter Befreiung vom Dienst, von dem zugehörigen Sanitätspersonal behandelt (Revierkranke) und am Tage in besondern Revierkrankenstuben vereinigt. Die übrigen Kranken scheiden bis zur Wiedererlangung ihrer völligen Dienstfähigkeit aus der Verpflegung, Strafgewalt etc. ihres Truppenteils aus und gehen in die Militärkrankenanstalten (Lazarette) über (Lazarettkranke).

Der Krankendienst bei der Armee im Felde (Kriegskrankenpflege, geregelt durch die Kriegssanitätsordnung vom 10. Jan. 1878 u. die Kriegsetappenordnung vom 3. Sept. 1887) erweitert sich gegenüber dem Friedensdienst durch Hinzutreten zahlreicher neuer Feldstellen, durch Aufstellung umfangreicher Feldsanitätsformationen (Sanitätsdetachement, Feldlazarett, Etappenlazarett, Lazarettreservedepot, Krankentransportkommission, Sanitätszüge etc.) sowie durch die amtlich organisierte Beteiligung der freiwilligen Hilfsthätigkeit. Der Chef des Feldsanitätswesens im Großen Hauptquartier leitet den Sanitätsdienst im Heer, ihm ist das gesamte Sanitätspersonal in den Lazaretten und bei den Truppen unterstellt. Zu jedem Armeeoberkommando gehört ein Armeegeneralarzt, zu jedem Armeekorps ein Korpsgeneralarzt, dem die Divisions- und die Truppenärzte (s. Sanitätskorps) unterstehen. Der Feldarmee werden ferner als konsultierende Chirurgen hervorragende Zivilärzte, besonders Professoren, zur Unterstützung der behandelnden Ärzte auf den Verbandplätzen wie in den Lazaretten beigegeben. Den Etappeninspektionen (s. Etappe) sind zur Leitung des Rücktransports (Evakuation) Kranker und Verwundeter Etappengeneralärzte und Krankentransportkommissionen (s. d.) unter je einem Oberstabsarzt sowie Feldlazarettdirektoren beigegeben, welche die Einrichtung und Auflösung der Kriegs- und Etappenlazarette zu leiten

haben. Als Hilfspersonal dienen die Lazarettgehilfen, Krankenträger (s. d.), Hilfskrankenträger (Mannschaften der fechtenden Truppen, welche eine rote Armbinde tragen und nicht unter dem Schutz der Genfer Konvention [s. d.] stehen) sowie die Krankenwärter (s. d.).

Der Krankendienst wird im allgemeinen auch im Felde von den Truppenärzten und Lazarettgehilfen nach den für die Friedensverhältnisse maßgebenden Bestimmungen ausgeübt (Revierdienst), erforderlichen Falls auch unter Errichtung von Krankenstuben und von Kantonnementslazaretten mit Zuhilfenahme von Truppensanitätsmaterial. Bei der Entwickelung eines Gefechts beginnt der Krankendienst mit der ersten Hilfe im Gefecht, welche den von einem oder zwei Hilfskrankenträgern (Tafel I, Fig. 1) aus der Gefechtslinie nach den Not- (Truppen-) Verbandplätzen gebrachten Verwundeten von den Truppenärzten u. Lazarettgehilfen durch Anlegung eines Notverbandes geleistet wird. Von diesen Verbandplätzen werden die Verwundeten durch die Krankenträger der Sanitätsdetachements (s. d.) auf Tragen (Tafel I, Fig. 2) nach den Hauptverbandplätzen, deren je einer für jede Division vom Divisionsarzt nicht weit hinter der Gefechtslinie in einem Gebäude oder Verbindezelt angelegt und mit einer weißen Fahne mit rotem Kreuz bezeichnet wird, gebracht; bei erheblichem Vorrücken müssen dieselben den Truppen folgen. Hier werden die Verwundeten in Transportierbare und Nichttransportierbare (Leicht- und Schwerverwundete) geschieden, unaufschiebbare Operationen ausgeführt und den Leichtverwundeten ein rotes, den Schwerverwundeten ein weißes Wundtäfelchen mit Angabe der Art der Verletzung und gewährten Hilfe angeheftet; dann werden die Verwundeten in den Wagen des Sanitätsdetachements nach den Feldlazaretten (s. d.) geschafft, die in Gebäuden, ausnahmsweise in Zelten (Tafel I, Fig. 3) oder Baracken, zur dauernden Behandlung der Kranken eingerichtet werden. Ein wesentlicher Fortschritt besteht in der Einführung der transportabeln Lazarettbaracken (s. Baracken) nach Döckerschem System (Tafel I, Fig. 4). Mit dem Vorrücken der Truppen werden die Feldlazarette durch ein Lazarettreservepersonal abgelöst und in Kriegslazarette verwandelt, womit sie unter die Verwaltung der Etappeninspektionen treten, während die Feldlazarette der operierenden Armee folgen. In den Kriegslazaretten beginnt die Krankenzerstreuung (Evakuation), d. h. die Verteilung und Überführung der Verwundeten in weiter rückwärts gelegene Lazarette und Heilstellen bis in die Heimat, sobald dieselben transportfähig sind, um Überfüllungen in den Feld- und Kriegslazaretten und daraus leicht entstehenden Hospitalepidemien vorzubeugen, sowie um den Kranken und Verwundeten eine bessere Pflege angedeihen zu lassen. Leichtkranke und Leichtverwundete kommen zu den Krankensammelstellen (s. d.), von dort, ist ihre baldige Widerherstellung zu erwarten, in die Etappenlazarette, andernfalls in Krankenzügen (s. d.), die aus Personenwagen, nötigen Falls aus mit Strohsäcken versehenen Güterwagen bestehen, zur Heimat. Die nur liegend und in besondern Lagerungsvorrichtungen zu transportierenden Schwerverwundeten und Schwerkranken werden in besondern Sanitäts- (Lazarett-, Hospital-) Zügen befördert, deren jeder ein in sich geschlossenes Ganze bildet u. aus 41 Wagen, darunter 30 Krankenwagen (Tafel II, Fig. 1 u. 2; Tafel I, Fig. 5—7) mit je 10 Lagerstätten, 2 Küchen (Tafel II, Fig. 3 u. 4), 2 Speisewagen ꝛc., besteht, auch ein ständiges Sanitätspersonal besitzt. Sämtliche Wagen sind Durchgangswagen, so daß auch während der Fahrt ein Verkehr durch den ganzen Zug stattfinden kann. Die Leichtkranken und -Verwundeten sind von diesen Zügen unbedingt ausgeschlossen. Längs der Bahnlinien werden Verband-, Verpflegungs- (Erquickungs-) und Übernachtungsstationen eingerichtet. In der Heimat dienen Reservelazarette zur Aufnahme der vom Kriegsschauplatz eintreffenden Verwundeten u. Kranken; als solche finden entweder Friedens-Garnisonlazarette Verwendung, oder sie werden neu eingerichtet. Auch Vereinslazaretten, in Ausnahmefällen auch der Privatkrankenpflege können die Kranken und Verwundeten übergeben werden. Aus diesen heimatlichen Heilanstalten werden sie entweder als geheilt zu ihren Truppenteilen oder als Invaliden entlassen. Zur Ergänzung des verbrauchten Lazarettmaterials (Verbandstoffe, Arzneien ꝛc.) bei den Feld- und Kriegslazaretten werden den Etappeninspektionen mobile Lazarettreservedepots mit 20 bespannten Fahrzeugen überwiesen. Außerdem werden an gewissen Etappenorten derartige Depots errichtet, die sich aus den großen Depots an den Etappenhauptorten und diese wieder aus der Heimat auffüllen.

Auf gleicher Grundlage beruhen die Einrichtungen für die Kriegskrankenpflege in den übrigen Großstaaten. Österreich besitzt bereits im Frieden eine Sanitätstruppe in 26 Abteilungen, je eine bei den 26 Garnisonspitälern mit ihren Filialen, zu welchen bei der Mobilmachung die Feldsanitätsabteilungen hinzutreten. An der Spitze der Feldmilitärärzte steht der Armeechefarzt; dem Armee-Intendanten ist ein Sanitätschef der Armee-Intendanz beigegeben; dem erstgenannten sind unterstellt: die Korps- und Divisions-Chefärzte und die Truppenärzte. Zu den Feldsanitätsanstalten zählen: a) die Divisionssanitätsanstalten und die Feldsanitätskolonnen des Deutschen Ritterordens; b) die Feldspitäler und Blessiertentransportkolonnen des Roten Kreuzes; c) die Feldmarodenhäuser; d) die Reservespitäler auf dem Kriegsschauplatz; e) die Krankenhaltestationen; f) die Eisenbahn-Sanitäts- und die -Krankenzüge; die Schiffsambulanzen. Beim Beginn des Gefechts begeben sich die Truppenärzte sofort zu den Verbandplätzen, wohin die der fechtenden Truppe angehörenden Blessiertenträger u. die Sanitätssoldaten die Verwundeten aus der Gefechtslinie bringen. Die Ambulanzen (Blessiertentransportkolonnen) vermitteln die Überführungen von den Verbandplätzen zu den Feldspitälern, bez. den Hauptabschubsstationen auf Bahnhöfen. Für Leichtverwundete u. Kranke werden nach Bedarf Feldmarodehäuser und Krankenhaltestationen errichtet. — In Frankreich ist die Kriegskrankenpflege geregelt durch das Reglement vom 25. Aug. 1884, welches von denselben Grundsätzen ausgeht wie die deutsche Kriegssanitätsordnung. Den ärztlichen Dienst leitet ein Generalinspekteur, bei jeder Armee befindet sich ein médecin-inspecteur, bei jedem Korps ein médecin-principal; die Divisionen, Brigaden, Ambulanzen, Feldlazarette haben Chefärzte. Infirmiers (Lazarettgehilfen) und Brancardiers (Krankenträger) versehen den Hilfsdienst. In gleicher Rangordnung mit den Ärzten stehen die Pharmazeuten. Zunächst der Gefechtslinie sind die Ambulanzen thätig, welche sich in drei Sektionen,

eine fliegende, eine Reserveambulanz und ein Feldspital, gliedern. In der zweiten Linie befinden sich die mobilen und die stehenden Feldlazarette, die Evakuationslazarette, von denen die Absendung nach dem Inland erfolgt, sowie Bahnhofsambulanzen, Hilfslazarette ꝛc. Die chefs de campement haben für die Verbandplätze u. Lazarette geeignete Plätze aufzusuchen.

Freiwillige Krankenpflege.

Die freiwillige Krankenpflege ist die Bethätigung des Volkes an der Milderung des Kriegselends und der Not, welche Verwundete und Kranke der kämpfenden Armeen zu ertragen haben, durch Hilfeleistung nach jeder Richtung, sei es persönlich oder durch Beisteuer an Geld oder Material. (Im Kriege 1870/71 sind in Deutschland durch freiwillige Gaben gegen 40 Mill. Mk. aufgebracht worden.) Zweck der freiwilligen Krankenpflege ist, den amtlichen Sanitätsdienst zu unterstützen und in einzelnen Punkten zu ergänzen. Bedingungen für ihre Mitwirkung sind: 1) direkte Einordnung in das militärische System und gesetzliche Regelung des Verhältnisses zu den Militär- und Sanitätsbehörden; 2) Organisation der Vereine und Genossenschaften in sich und zu einander; 3) Festhalten bestimmter Grenzen für die Thätigkeit, namentlich Beschränkung auf den Bereich außerhalb des Schlachtfeldes (zweite und dritte Linie). In der ersten Linie, im unmittelbaren Anschluß an die Feldarmee ist nur ganz ausnahmsweise und auch dann nur in engster Verbindung mit einem Sanitätsdetachement eine Thätigkeit der freiwilligen Krankenpflege gestattet. Die Bildung der Vereine vom Roten Kreuz (s. Rotes Kreuz) zur freiwilligen Krankenpflege ist hervorgegangen aus der Genfer Konvention (s. d.); ihr Verhältnis zu den staatlichen Sanitätseinrichtungen hat in Deutschland gesetzliche Regelung gefunden. Die freiwillige Krankenpflege darf keinen selbständigen Faktor neben der staatlichen bilden, und eine Mitwirkung kann ihr nur insoweit eingeräumt werden, als sie den Anordnungen der zuständigen Militärbehörden sich einfügt und von der Staatsbehörde geleitet wird. Aber es wird auch den verbündeten deutschen Vereinen vom Roten Kreuz und den Ritterorden (Johannitern, Maltesern und St. Georgsrittern) das Recht zuerkannt, den Kriegssanitätsdienst zu unterstützen. Vereine zum Zweck freiwilliger Hilfe, welche bei Ausbruch eines Krieges sich bilden und zu den staatlich anerkannten Vereinen vom Roten Kreuz oder den Ritterorden in keiner Beziehung stehen, sind von jener Berechtigung ausgeschlossen. An der Spitze der gesamten freiwilligen Krankenpflege steht der kaiserliche Kommissar u. Militärinspekteur, welcher vom Kaiser bereits im Frieden ernannt wird und im Kriege dem Großen Hauptquartier angehört. Er vermittelt die Beziehungen des Zentralkomitees der deutschen Vereine vom Roten Kreuz, der Direktionen und Vorstände der einzelnen Landesvereine und der Ordensvertretungen zur Armee und erhält vom Kriegsministerium und dem Chef des Feldsanitätswesens die nötigen Weisungen; im Heimatsland geht die Leitung an den bei Ausbruch des Krieges vom Kaiser zu ernennenden stellvertretenden Militärinspekteur über (bei räumlich getrennten Kriegsschauplätzen wird auch ein Generaldelegierter ernannt). Unter seiner Leitung sind in den einzelnen Ländern Landesdelegierte, außerdem Provinzial-, Bezirks- u. Ortsdelegierte (in größern Städten), bei den stellvertretenden Generalkommandos Korps-, bei den Linienkommissionen (s. d.) Linien- (Etappen-), in armierten Festungen Festungsdelegierte thätig. Was sie schaffen, geht durch Vermittelung des stellvertretenden Militärinspekteurs an den kaiserlichen Kommissar, der nun wieder die Verteilung innerhalb des Bereichs der operierenden Armee bewirkt. Unter seiner Leitung sind von ihm erwählte Vereinsdelegierte thätig, die der Bestätigung des Kriegsministers bedürfen und unmittelbar im Verein mit den leitenden Militärbehörden zu handeln verpflichtet sind. Bei jeder Etappeninspektion befindet sich ein Armeedelegierter, bei den Armeekorps neben dem Feldlazarettdirektor ein Korpsdelegierter, bei den Krankentransportkommissionen ein Etappendelegierter, auf jeder Sammelstation ein Unterdelegierter.

Die Aufgaben der freiwilligen Krankenpflege erstrecken sich auf die Unterstützung der Krankenpflege, der Krankentransporte, die Sammlung und Beförderung freiwilliger Gaben. Das hierbei zu verwendende Personal muß deutscher Nationalität, militärfrei, unbescholten u. für den betreffenden Dienst befähigt sein. Auch gediente, noch wehrfähige Landsturmpflichtige nach überschreitung des 40. Lebensjahres dürfen herangezogen werden. Die Vereinsärzte bedürfen der Bestätigung des Kriegsministeriums. Das auf dem Kriegsschauplatz befindliche Personal ist den Militärgesetzen unterworfen und verpflichtet, die durch kaiserliche Verordnung vorgeschriebene Uniform zu tragen. Die Freiwilligkeit der Dienstleistung hört mit dem Beginn der Kriegsthätigkeit auf. Untauglichkeit ist allein für ein (zwangsweises) Ausscheiden maßgebend. Für Einkleidung u. Löhnung sorgen die Vereine. Nur den in den Lazaretten thätigen Mitgliedern kann eine tägliche Geldentschädigung gewährt werden. Die Mundverpflegung liefert der Staat. Der Korpsdelegierte verabfolgt die Legitimationskarten u. abgestempelten Neutralitätsbinden. Internationale Hilfe ist bei der Feldarmee gänzlich ausgeschlossen, innerhalb Deutschlands bedarf sie besonderer Genehmigung des Kriegsministeriums. Das Hilfspersonal gliedert sich in folgender Weise: 1) Lazarettdetachements, für jedes Armeekorps je eins, welches aus ausgebildeten Krankenpflegern und -Pflegerinnen, Köchen, bez. Köchinnen besteht, dem Kriegslazarettpersonal beigeordnet wird und zu Dienstleistungen in den stehenden Kriegs-, bez. Etappenlazaretten ausersehen ist. 2) Etappenpersonal u. zwar Begleitdetachements für die Besetzung von Kranken-, bez. Hilfslazarettzügen, für die Verwendung auf den Verband- und Erfrischungsstationen und Transportdetachements. Diese Formation, je eine für jede Etappeninspektion, ist dem Lazarettreservedepot beigegeben. 3) Depotdetachements, je eins für die Etappeninspektion, finden ihre Thätigkeit in der Verwaltung der freiwilligen Güterdepots auf den Sammelstationen, bez. an den Etappenhauptorten. Im Inlande gliedert sich das freiwillige Hilfspersonal wie auf dem Kriegsschauplatz, und seine Thätigkeit erstreckt sich auf Anlage von Depots an den Etappenanfangsorten, Aufstellung von Lazarettzügen, Errichtung von Vereinslazaretten, bez. übernahme von staatlichen Reservelazaretten in die eigne Verwaltung, Hilfsleistungen bei der Nachrichtenvermittelung über die Verwundeten. In der Organisation des Zentralnachweisebüreaus zur Vermittelung von Nachrichten ist dem freiwilligen Hilfskörper eine weitgehende Beteiligung gesichert. — In Österreich ist die Mitwirkung der Österreichischen Gesellschaft und des

Ungarischen Vereins vom Roten Kreuz, neben denen noch die Ritterorden (Malteser und Deutschritter-Marianer) bestehen, in ähnlicher Weise geregelt wie in Deutschland. Die von diesen Vereinen aufzustellenden 40 Blessierten-Transportkolonnen sind auf die 40 Feldspitäler derart verteilt, daß 30 auf die im Reichsrat vertretenen Länder, 10 auf die Länder der ungarischen Krone kommen. Ein Mitglied des Herrscherhauses ist Protektor-Stellvertreter, der im Kriege als Generalinspektor an die Spitze der freiwilligen Krankenpflege tritt. — In Frankreich, wo das Verhältnis der freiwilligen Hilfe zu Staat und Heer durch Dekret vom 3. Juli 1884 geregelt ist, kennt man die Stellung des Kommissars u. Militärinspekteurs nicht, der Verein vom Roten Kreuz ist vielmehr direkt dem Kriegsministerium unterstellt und wird bei der Armee durch Delegierte vertreten, die der Kriegsminister bestätigt und entsendet. — In Rußland besteht keine gesetzliche Regelung der Hilfe des Vereins vom Roten Kreuz im Kriege, sie erfolgt von Fall zu Fall. — Auch England hat keine Organisation der freiwilligen Hilfe; tritt sie in Thätigkeit, so steht sie selbständig neben dem militärischen Sanitätsdienst.

Geschichtliches.

Bei den alten Griechen wirkten Pfeilzieher durch das Ausziehen von Pfeilen, Stillen von Blutungen und Anlegen von Verbänden. Xenophon hatte bei dem Rückzug der Zehntausend Wundärzte mit; auch die ägyptischen Heere wurden von heilkundigen Männern, meist Priestern, begleitet; bei ihnen finden sich auch die ersten Spuren von Kriegslazaretten, die bei den Griechen ganz fehlten, obgleich auch den Heeren Philipps und Alexanders d. Gr. Ärzte folgten. In den ältern Zeiten der römischen Republik war die Fürsorge für die Verwundeten und Kranken sehr gering, später wurden diese nach Rom zur Pflege zurückgeschickt und dort auf die Bürger verteilt; für schmachvoll galt es, sie schutzlos zu verlassen. Die Armeen Cäsars hatten zwar Ärzte, ihre Wirksamkeit war aber beschränkt. Erst unter Augustus trat ein geordneter Feldsanitätsdienst ins Leben; Ärzte und Krankenträger waren auf die Truppen verteilt, stehende und Feldlazarette, in den Lagern Zeltlazarette, waren im Gebrauch. Während der Kreuzzüge versahen Johanniter und Geistliche das Amt der Ärzte. Aber erst mit der Bildung stehender Heere begannen auch die Anfänge einer Kriegskrankenpflege. Heinrich IV. soll 1597 vor Amiens das erste Feldlazarett errichtet haben. In Deutschland finden wir bei den Fähnlein der Landsknechtsheere einen Feldscher und bei einem Heer einen »Obrist-Feldarzt«, ein Spittelmeister sorgte für die Verwundeten und Kranken, doch gab es keine eigentlichen Lazarette. Der Große Kurfürst begann zwar mit der Einrichtung einer bessern Kriegskrankenpflege, doch erst der polnische Edelmann Janus Abraham a Gehema wurde, nachdem er Medizin studiert und in elf Feldzügen Erfahrungen gesammelt, der eigentliche Reformator auf diesem Gebiet. König Friedrich I. gründete die ersten Feldlazarette und Friedrich Wilhelm I. 1713 die Charité und die Anatomie in Berlin; hiermit wurde er der Schöpfer der militärärztlichen Organisation in Preußen. 1725 folgten das Medizinaledikt und die Instruktion für die Regimentsfeldschere, 1734 das erste Feldlazarettreglement. Friedrich II. erließ 1743 ein neues Reglement und schied die Hauptlazarette von den mobilen oder fliegenden Ambulanzen. Grundlegend für die künftige Gestaltung des Kriegslazarettwesens wurde die 1793 auf Görckes Vorschlag erfolgte Errichtung eines beweglichen Feldlazaretts für 1000 Verwundete sowie das auf seine Anregung 1795 zu Berlin gegründete medizinisch-chirurgische Friedrich Wilhelms-Institut (Pepinière). Er organisierte das Krankentransportwesen (Krankenträgerkompanien) während der Befreiungskriege; es wurden Evakuationslinien für den Rücktransport der Verwundeten aus Frankreich festgesetzt, in welchen man die Anfänge der heutigen Krankenverteilung zu suchen hat. Der erste Gedanke, besondere Krankenträger (brancardiers) zu bilden, ging von dem französischen Arzt Percy 1800 aus; sie bilden die Grundlage für die erste Hilfe, die in der Gefechtslinie beginnt und die Fortschaffung der Verwundeten durch Ambulanzen nach rückwärtigen Feldlazaretten notwendig macht. In dieser Organisation liegt der Schwerpunkt des Kriegssanitätswesens, da von der baldigen ersten Hilfe die Erhaltung vieler Menschenleben abhängt. An ihrer Vervollkommnung ist, zumal sie ausschließlich militärisch sein muß, unablässig gearbeitet worden. Die 1834 organisierten leichten und schweren Feldlazarette in Verbindung mit Krankenträgerkompanien waren 1869 in Sanitätsdetachements umgewandelt worden. Jeder neue Krieg hatte eine Vermehrung und Verbesserung dieser Einrichtungen zur Folge. Welche Anforderungen an sie gestellt wurden, ist daraus ersichtlich, daß bei Königgrätz außer den 13,731 Verwundeten der preußischen Armee noch gegen 13,000 österreichische Schwerverwundete in ärztliche Behandlung genommen werden mußten; 1870 betrug vor Metz innerhalb fünf Tagen der Verlust der deutschen Armee 39,292 Mann, von diesen sind am Schlachttag gestorben 6360, es blieben mithin in ärztlicher Behandlung 32,932 Mann; trotz dieser ungeheuern Verluste war bereits 19. Aug. mittags sämtlichen Verwundeten die erste Hilfe gebracht und der ärztliche Dienst auf dem Schlachtfeld selbst beendet. Der Rücktransport und die Krankenzerstreuung ist die notwendige Bedingung eines wohlorganisierten Kriegssanitätswesens, trotzdem hat dieselbe erst in der Neuzeit feste Grundlage und einheitliche Organisation gefunden. Der österreichische Oberstabsarzt Kraus war einer der ersten, der Ende der 50er Jahre auf die geregelte Krankenzerstreuung hinwies. Durch Esmarch wurde 1860 die Einrichtung von Lazarettzügen angeregt; sie kamen im amerikanischen Bürgerkrieg 1861—65 zuerst in Anwendung; noch großartiger und wirksamer waren in Amerika die Hospitalschiffe, auf denen im Mai 1864: 28,191, täglich 1500, Verwundete transportiert wurden. Preußen fehlten 1866 noch ausreichende Mittel zum Eisenbahnkrankentransport, der deshalb wenig befriedigte. Nach dem Kriege begannen die Vorbereitungen für die Sanitätszüge, die dann während des Krieges 1870/71 eine treffliche Entwickelung erlangten. Es bestanden 21 Sanitätszüge für durchschnittlich 200 Verwundete, die in 163 Fahrten 36,295 meist Schwerverwundete nach Deutschland brachten. Außerdem wurden in 305 Krankenzügen (s. d.) 127,582 Leichtkranke und Leichtverwundete befördert. Immerhin sind auch in Frankreich viele Verwundete und Kranke in den dort eingerichteten Lazaretten verblieben, denn es sind überhaupt 111,244 Verwundete und 475,400 Kranke der deutschen Armee in den Lazaretten während des Krieges behandelt worden, von erstern starben 10,506, von letztern 14,648; am Tage der Verwundung starben 17,831.

Vgl. Gurlt, Zur Geschichte der internationalen

und freiwilligen Krankenpflege im Kriege (Berl. 1873); Vogl, Vom Gefechts- bis zum Verbandplatz (Münch. 1873); Billroth und Mundy, Über den Transport der im Felde Verwundeten und Kranken (Wien 1874); Peltzer, Kriegslazarettstudien (Berl. 1876); Knorr, Entwickelung und Gestaltung des Heeressanitätswesens der europäischen Staaten (Hannov. 1880); Derselbe, Das russische Heeressanitätswesen während des Feldzugs 1877—78 (das. 1883); zur Nieden, Der Eisenbahntransport verwundeter und erkrankter Krieger (2. Aufl., Berl. 1883); Pirogow, Das K. und die Privathilfe auf dem Kriegsschauplatz in Bulgarien 1877—78 (deutsch, Leipz. 1882); v. Criegern, Lehrbuch der freiwilligen Kriegskrankenpflege (Leipz. 1890); Derselbe, Das Rote Kreuz in Deutschland (das. 1883); Haase, Die Unterbringung der Verwundeten und Kranken auf dem Kriegsschauplatze (Berl. 1891); v. Grimm, Organisation, Ergänzung, Verwendung und Ausbildung des niedern Sanitätspersonals (Beiheft zum »Militär-Wochenblatt«, Berl. 1886); Frölich, Militärmedizin. Kurze Darstellung des gesamten Militärsanitätswesens (Braunschw. 1887); Moynier, La Croix-Rouge, son passé et son avenir (Par. 1882; deutsch, Minden 1883); »Bulletin de la Société française de secours aux blessés militaires«, Nr. 37—39 (Par. 1882); Mosino, Das russische Rote Kreuz 1877 und 1878 in Rumänien (Berl. 1880); Kirchner, Grundriß der Militärgesundheitspflege (Braunschw. 1892 ff.); Roths »Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte des Militär-Sanitätswesens« (Berl., seit 1873); »Kriegerheil«, Organ der deutschen Vereine vom Roten Kreuz (redigiert von Gurlt, das., seit 1866).

Kriegssäule, s. Bellica columna.

Kriegsschade, jede Vermögenseinbuße, welche während eines Krieges dem einzelnen durch Maßregeln der feindlichen Macht, wie z. B. durch Beschießung, Blockade, Plünderung, oder durch die Gegenoperationen der eignen Truppen erwächst. Den Gegensatz bilden die Kriegsleistungen (s. d.). Der K., als rein zufälliger Natur, wird an und für sich nicht ersetzt. Das deutsche Reichsgesetz vom 13. Juni 1873 über die Kriegsleistungen bestimmt jedoch in § 35, daß Umfang und Höhe der etwaigen Entschädigung für Kriegsschäden und das Verfahren bei Feststellung derselben jedesmal durch ein besonderes Gesetz des Reiches geregelt werden sollen, wie dies denn auch nach dem deutsch-französischen Kriege durch eine Reihe von Gesetzen geschehen ist.

Kriegsschatz, ein in gemünztem Gelde bereit gehaltener Barvorrat zur Bestreitung der Kosten einer Mobilmachung, wie der Reichskriegsschatz (s. d.) in Deutschland. Vgl. Staatsschatz.

Kriegsschatzung, Leistungen, welche eroberten Gebieten auferlegt werden. Das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich unterscheidet zwischen K. und Zwangslieferung und versteht unter ersterer Beisteuern (Kontributionen) in Geld und unter letzterer solche in Verpflegung, Vorspann ꝛc. (Naturalien). Zur Erhebung von Kriegsschatzungen ist nur der Höchstkommandierende berechtigt.

Kriegsschauplatz (Kriegstheater), Landstrich, in welchem der Krieg geführt wird. Der K. beeinflußt die Kriegführung durch seine Mittel zum Unterhalt, durch die Wegsamkeit, Hindernisse und das Klima. Vgl. Krieg.

Kriegsschiff, jedes der Kriegsmarine angehörige Schiff; s. Marine.

Kriegsschulen, militärische Fachschulen, welche in manchen Staaten die weitere Fortbildung von Offizieren bezwecken, in andern, speziell in Deutschland, zur kriegswissenschaftlichen Ausbildung der Offiziersaspiranten aller Waffen zu Offizieren dienen. In Preußen wurden 1810 K. in Berlin, Königsberg und Breslau errichtet, 1816 fand eine Umwandlung in eine Allgemeine Kriegsschule (Kriegsakademie) und in Brigadeschulen statt, die später als Divisionsschulen und dann wieder als K. bezeichnet und gleichzeitig gründlich umgestaltet wurden. Zur Zeit bestehen K. in Metz, Engers, Kassel, Hannover, München, Potsdam, Anklam, Glogau, Neiße, Danzig und provisorisch in Hersfeld. Die Kurse dauern 35 Wochen und beginnen teils im März, teils im Oktober. Der Etat beträgt 50—100 Schüler. Diese werden nicht vor sechsmonatiger Dienstzeit zu den K. geschickt. Anmeldungen sind nicht mehr gestattet, wenn ein Aspirant während des Kursus das 25. Lebensjahr erreichen würde. Vom Besuch der K. sind nur diejenigen befreit, welche auf Grund eines vollgültigen Abiturientenzeugnisses mindestens ein Jahr auf einer deutschen Universität studiert haben; dieselben werden nach fünfmonatiger geregelter militärwissenschaftlicher Vorbereitung zur Offizierprüfung zugelassen. Der Lehrplan der K. umfaßt Taktik, Heeresorganisation, Waffen- und Befestigungslehre, Geländelehre und Aufnehmen mit Planzeichnen, Militärgeschäftsstil und Dienstkenntnis, auch Exerzieren, Schießen, Turnen, Fechten, Reiten. Die Offiziersprüfung wird vor der Militärexaminationskommission abgelegt. An der Spitze der Schule steht ein Stabsoffizier als Direktor, 8 oder 12 Hauptleute fungieren als Lehrer, 6 oder 8 Leutnants als Inspektionsoffiziere. Alle K., mit Ausnahme der bayrischen, stehen unter der Inspektion der K., welche der Generalinspektion des Militärerziehungs- und Bildungswesens unterstellt ist. Die Selekta der Hauptkadettenanstalt zu Lichterfelde hat die Organisation der K. Vgl. Brigade- und Divisionsschulen. Österreich hat eine der deutschen Kriegsakademie (s. d.) entsprechende Kriegsschule. Über K. der andern Heere s. die betreffenden Länder (Abschnitt »Heerwesen«).

Kriegssense, die schon im 9. Jahrh. in Deutschland gebräuchliche gerade gerichtete Ackersense auf langem Stiel. Während des Bauernkriegs wurden in Österreich die Schmiede, welche Ackersensen in Waffen umwandelten, mit dem Tode bestraft. Später sind Kriegssensen in den polnischen Insurrektionskriegen von den Sensenmännern (Kossyniern, Kosyniern) bis in die neueste Zeit benutzt worden.

Kriegsseuchen, s. Heereskrankheiten.

Kriegsspiel, die Durchführung von Gefechtsübungen auf Plänen mit metallenen Truppenzeichen gleichen Maßstabes, wobei die Teilnehmer in zwei Parteien geteilt sind. Das K. ist 1824 durch den Hofkriegsrat v. Reißwitz dem Kriegsschachspiel des vorigen Jahrhunderts nachgebildet. Nachdem es gelungen ist, die vielen einengenden Spielregeln nach und nach zu beseitigen, bringt das K. den Charakter des heutigen Gefechts möglichst treu zur Darstellung, so daß es weniger Spiel als ein »Manöver auf der Karte« ist. Der deutschen Felddienstordnung nach dient es zur theoretischen Ausbildung des Offiziers in seinem Beruf, es bietet bei geschickter Leitung eine Fülle von Anregung für das Studium der Vorschriften, taktischen Grundsätze und Erfahrungen und gibt gleichzeitig Gelegenheit, schnelle Entschlüsse zu fassen. Man unterscheidet das strategische K. auf der General-

stabskarte, das große taktische und Detachementskriegsspiel auf Plänen im Maßstab von 1:8000 oder 1:6250. Das Festungskriegsspiel ist eine Übung im Angriff und der Verteidigung von Festungen (Festungskrieg) auf Plänen. Die Verhältnisse dieses Kampfes machen dieses K. auch entsprechend verwickelter als das der Feldschlacht, es findet aber bei dem Aufschwung der Taktik des Festungskriegs in Deutschland eine sorgsame Pflege. 1876 ist auf Anregung des damaligen Marineministers v. Stosch ein Seekriegsspiel eingeführt worden. Um die Entwickelung des Kriegsspiels in neuerer Zeit haben v. Verdy und Meckel sich besonders verdient gemacht. Anleitungen zum K. gaben v. Reißwitz (Berl. 1824), v. Tschischwitz (4. Aufl., Neiße 1874), Meckel (Berl. 1875), v. Trotha (3. Aufl., das. 1875), v. Braun (»Das K. der Kavallerie«, Frankf. a. O. 1880), Naumann (2. Aufl., das. 1881), Verdy du Vernois (»Beitrag zum K.«, 2. Aufl., das. 1881), Berghaus (»Das K. für Reserve- und Landwehroffiziere«, das. 1885), Rohne (»Das Artillerie-Schießspiel«, das. 1891).

Kriegsstammliste, Verzeichnis aller Unteroffiziere und Mannschaften, die während eines Krieges zu einer Truppe gehören, mit Angabe ihres Herkommens und ihres Verbleibens beim Ausscheiden aus derselben, so daß man aus den Stammlisten das Schicksal jedes Mitgliedes des Heeres verfolgen kann. Die Listen werden, nachdem sie seitens jedes einzelnen durch Namensunterschrift als richtig anerkannt, in den Archiven aufbewahrt. Die Feststellung der Persönlichkeit von Toten und Verwundeten erfolgt aus der K. auf Grund der Erkennungsmarke (Blechtäfelchen mit Angabe des Truppenteils und der Nummer des Mannes in der K.), welche im Kriege jeder Soldat unter der Kleidung um den Hals trägt. Die von Regimentern ꝛc. geführten Kriegsranglisten sind in gleicher Weise für Offiziere bestimmt.

Kriegsstand (Kriegsfuß), das besondere Verhältnis, welches infolge des Kriegsausbruches (Kriegszustandes, s. d.) zwischen den Angehörigen der feindlichen Staaten entsteht. Man unterscheidet aktiven und passiven K., in ersterm befinden sich die Angehörigen der bewaffneten Macht, mit der Wirkung, daß sie unmittelbar den gewaltsamen Angriff auf den Gegner ausführen und jenem des Gegners ausgesetzt sind; in letzterm befindet sich die übrige Bevölkerung, indem sie unvermeidlich unter den Folgen des Krieges leidet, die Kriegshandlungen aber nach modernem Völkerrecht nicht unmittelbar gegen sie gerichtet werden, wenigstens solange und soweit sie sich nicht selbst an der feindlichen Aktion beteiligt. S. auch Kriegszustand.

Kriegssteuer, für Zwecke der Kriegführung ausgeschriebene, unter Umständen auch den feindlichen Unterthanen auferlegte Steuer (s. Kontribution).

Kriegsstrafrecht (Martialgesetz), die Grundsätze über die Bestrafung der gegen das Heer, welches Feindesland besetzt hat, oder gegen die durch dasselbe eingesetzten Behörden gerichteten strafbaren Handlungen. Die Ausbildung des Kriegsstrafrechts gehört erst der neuern Zeit an, früher war in dieser Beziehung alles der Willkür der Truppen und Truppenführer überlassen; aus dem deutschen Militärstrafgesetzbuch gehören hierher die § 160 und 161. Im übrigen ist von K. wohl zu unterscheiden das Militärstrafrecht, das für die Angehörigen des Heeres maßgebende Strafrecht (s. Militärgerichtswesen).

Kriegsstraßen, s. Heerstraßen.

Kriegstagebuch, die Nachweisung der Erlebnisse und Erfahrungen während eines Krieges. Im deutschen Heere wird ein solches K. von jedem Truppenkörper bis zum Infanteriebataillon, Kavallerieregiment, zur Batterie und Pionierkompanie abwärts und von jedem Generalstabsoffizier geführt vom Tage der Mobilmachung bis zum Wiedereintreten des Friedensverhältnisses. Nach beendigtem Kriege werden diese Tagebücher als Material für die Kriegsgeschichte in den Archiven des Kriegsministeriums aufbewahrt.

Kriegstanz, s. Waffentanz.

Kriegstelegraphie, s. Militärtelegraphie.

Kriegstheater, s. Kriegsschauplatz.

Kriegsthore, s. Festung, S. 350 f.

Kriegstribunen, s. Militärtribunen.

Kriegstyphus, soviel wie exanthematischer Typhus.

Kriegs- und Domänenkammern, Provinzialbehörden in Preußen seit Reorganisation der Verwaltung durch Friedrich Wilhelm I. (1723) bis zur Verwaltungsreform durch Stein und Hardenberg (1808); sie gingen aus der Verschmelzung der Kriegskommissariate, welche die für die Bedürfnisse des Heeres bestimmten Steuern und Abgaben, und der Amtskammern, welche die Domänen ꝛc. zu verwalten hatten, hervor und standen unter dem General-Oberfinanz-, Kriegs- und Domänendirektorium (Generaldirektorium). Regierung dagegen war in jener Zeit der Name der Provinzialgerichtshöfe.

Kriegsverluste, die Menschenverluste in den Kriegen, welche sowohl durch Waffen wie durch Krankheiten als Folge der Anstrengungen, welchen die Soldaten sich unterziehen müssen, besonders aber auch durch Epidemien hervorgebracht werden. Die K. erreichten im Altertum oft eine sehr beträchtliche Höhe. Auf seinem Zuge über die Alpen verlor Hannibal durch fortwährende Kämpfe und beschwerliche Märsche mehr als 30,000 Mann, so daß ihm nur 20,000 Mann Fußvolk und 6000 Reiter blieben. In der Schlacht bei Cannä fielen 45,500 römische Fußsoldaten und 2700 Reiter (92 Proz. der Streiter). In der Schlacht, welche Cäsar dem Ariovist lieferte, fielen 80,000 Deutsche. Die Pest vernichtete bei Utica 30,000 römische Soldaten. Nicht minder blutig waren die Kriege des Mittelalters. Auf der Katalaunischen Ebene fielen mehr als 200,000 Krieger, und die Kreuzzüge rafften 3 Mill. Menschen fort. Von 1756—63 soll Friedrich II. 1500 Offiziere und 180,000 Soldaten eingebüßt haben. Bei Kolin verloren die Preußen 40, bei Kunersdorf 38 Proz. Die Kriege der ersten Republik 1789—1800 kosteten Frankreich nach den mäßigsten Angaben mehr als 1 Mill. Menschen, und ebensoviel verlor Napoleon nur auf den Schlachtfeldern. Da aber die Getöteten kaum ein Drittel des Gesamtverlustes ausmachten, so hat Napoleon 3 Mill. Menschen geopfert. Die Franzosen verloren bei Austerlitz 7000, bei Bautzen 13,000, bei Wagram 18,000, bei Waterloo 28,850, bei der Moskwa 30,000, bei Leipzig 65,000 Mann, doch sind diese Zahlen wahrscheinlich viel zu niedrig. Welche Bedeutung für die K. die Krankheiten gewinnen können, zeigen die französischen Zahlen über den Krimkrieg. In diesem starben von 309,268 Mann 95,615, von denen aber nur 10,240, also etwa ein Neuntel, gefallen waren, während die andern den Pocken, dem Typhus, der Cholera zur Beute wurden. Im italienischen Krieg fielen 5782 Franzosen, in den Lazaretten starben 4360. Der Gesamtverlust betrug 3,75 Proz. Nach Kolb haben die großen europäischen Kriege von 1793

bis 1815 rund 5,5 Mill. und die von Europäern geführten Kriege von 1815—65: 2,762,000 Menschenleben gekostet; von diesen rund 8 Mill. sind etwa 1,5 Mill. ihren Wunden und 6,5 Mill. Krankheiten erlegen. Im amerikanischen Sezessionskrieg verlor die Nordarmee 359,496 Mann, davon starben an Krankheiten 224,586, an Wunden 43,000, auf den Schlachtfeldern 67,000 Mann. Allein in der Schlacht bei Fredericksburg verlor die Union 13,000 Tote und Verwundete (11,8 Proz.). Im deutsch-dänischen Kriege 1864 zählte das preußische Heer 39,200 Mann, von diesen wurden 2443 verwundet, es fielen in der Schlacht 422 und ihren Wunden erlagen 316, außerdem starben 310 an Krankheiten. Im *deutsch-österreichischen Kriege* zählte das preußische Heer in Böhmen durchschnittlich 280,000 Mann. Die Gesamtzahl der Verwundeten betrug 16,284, davon fielen 2553, an Wunden starben 1519, an Krankheiten 6427, der Gesamtverlust an Toten (einschließlich 785 Vermißten) betrug 11,284 = 3,1 Proz. In der Schlacht bei Königgrätz wurden 8534 Mann (360 Offiziere) verwundet, davon fielen 1835 (100 Offiziere). Auf ihre Kopfstärke berechnet, kamen auf die

Fußtruppen .	24 Proz. Krankheiten,	7 Proz. Verwundungen
Kavallerie . .	8 " "	4 " "
Artillerie . .	12 " "	3 " "

Als Invaliden wurden Unteroffiziere und Gemeine bis 1869 anerkannt 11,040 Mann. Die Österreicher waren 350,000 Mann stark, sie hatten 24,096 (928 Offiziere) Verwundete, es fielen in der Schlacht und erlagen nachträglich ihren Wunden 8873, infolge von Krankheiten und Verwundungen starben 18,952 (796 Offiziere), abgesehen von 12,361 Vermißten. In einzelnen Schlachten betrug der Gefechtsverlust (einschließlich der Gefangenen):

	Preußen	Österreicher		Preußen	Österreicher
Nachod	1332	4787	Gitschin .	1556	4896
Skalitz	1365	5577	Königgrätz	9172	44314

Im *deutsch-französischen Kriege* 1870/71 überschritten die französische Grenze 33,101 Offiziere ꝛc. und 1,113,254 Mannschaften, in der Heimat gehörten dem Heere an 9319 Offiziere ꝛc. und 338,738 Mannschaften. Die Durchschnittskopfstärke betrug 788,213. Die Gesamtzahl der Verwundungen war 116,821 = 14,3 Proz., die Zahl der Gefallenen 17,255 und die Zahl der später Gestorbenen 11,023, zusammen = 0,36 Proz. An Krankheiten starben 14,904, der Gesamtverlust durch Tod 43,182. Als Kriegsinvaliden wurden bis 1884 anerkannt 69,895 Unteroffiziere und Mannschaften. Französischerseits fehlt jeder Bericht. Weder kennt man die Gesamtzahl der Kombattanten noch den Gesamtverlust. Nach ungefährer Berechnung sind 1,400,000 Mann gegen die deutschen Heere aufgestellt worden, und nach Levasseur sollen 139,000 französische Soldaten gefallen sein. Bei Weißenburg fielen 23 Proz. der Division Douay, bei Wörth 21 Proz., bei Metz bis zur Kapitulation 25 Proz. In den einzelnen Schlachten betrug der Gesamtverlust auf deutscher Seite bei Weißenburg-Wörth 12,914, bei Spichern 4871 (18 Proz.), bei Colombey-Nouilly 4907, bei Vionville-Mars-la-Tour 15,799 (22 Proz.), bei Gravelotte-St.-Privat 20,173 (10 Proz.), bei Sedan 8931 (4,5 Proz.). Über die Verluste durch Krankheiten vgl. auch Heereskrankheiten.

Kriegsverrat, im deutschen Militärstrafgesetzbuch Bezeichnung für verbrecherische Handlungen, deren sich eine Person des Soldatenstandes schuldig macht, um einer feindlichen Macht Vorschub zu leisten oder um den deutschen oder verbündeten Truppen Nachteil zuzufügen. Dahin gehören z. B. folgende Fälle: wenn eine Militärperson Festungen, Pässe, besetzte Plätze oder andre Verteidigungsposten, oder deutsche oder verbündete Truppen, oder einzelne Offiziere oder Soldaten in feindliche Gewalt bringt; wenn eine Person des Soldatenstandes dem Feinde als Spion dient oder feindliche Spione aufnimmt, verbirgt oder ihnen Beistand leistet; wenn eine solche Wege oder Telegraphenanstalten zerstört oder unbrauchbar macht, das Geheimnis des Postens, das Feldgeschrei oder die Losung verrät, einen Dienstbefehl ganz oder teilweise unausgeführt läßt oder eigenmächtig abändert, feindliche Aufrufe oder Bekanntmachungen im Heer verbreitet, feindliche Kriegsgefangene freiläßt u. dgl. Die Strafe ist in diesen Fällen die Todesstrafe und in minder schweren Fällen Zuchthausstrafe. Auch wird derjenige, welcher im Feld einen Landesverrat begeht, wegen Kriegsverrats mit Zuchthaus nicht unter 10 Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bestraft (s. Politische Verbrechen). Schon die bloße Verabredung mehrerer zu einem K. wird mit Zuchthaus nicht unter 5 Jahren u. das Unterlassen der Anzeige eines kriegsverräterischen Vorhabens als Teilnahme an diesem bestraft. Dagegen tritt für den an dem Vorhaben eines Kriegsverrats Beteiligten Straflosigkeit ein, wenn er zur Verhütung desselben rechtzeitig Anzeige macht. Vgl. das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872, § 57 ff. S. auch Spionage.

Kriegsversicherung, die Versicherung des Lebens gegen Kriegsgefahr, war früher von den Lebensversicherungsgesellschaften ganz ausgeschlossen oder nur in der Art zugelassen, daß die Prämie um 5—10 Prozent während der Kriegszeit erhöht und nur ein Teil der empfangenen Prämien zurückerstattet wurde. Deshalb wurde für die preußische Armee und Marine im Dezember 1871 eine eigne Lebensversicherungsanstalt unter staatlicher Aufsicht begründet. Seit 1888 aber haben nach dem Vorgange der Gothaer Lebensversicherungsgesellschaft nahezu sämtliche in Deutschland und Österreich-Ungarn thätige Gesellschaften diese Bestimmung dahin abgeändert, daß das Risiko der Kriegsgefahr unter sehr billigen Bedingungen übernommen wird. Einzelne Gesellschaften betrachten überhaupt die Kriegsgefahr als einen integrierenden Teil des gesamten Risikos. Die österreichische Regierung hat es für passend erachtet, den in Österreich arbeitenden Lebensversicherungsgesellschaften die Verpflichtung aufzuerlegen, daß dieselben zur K. jeden Versichernden obligatorisch verpflichten und die normale Versicherung ablehnen, wenn der Antragsteller sich weigert, für den Kriegsfall mit zu versichern. In Frankreich und den übrigen europäischen Staaten haben die Gesellschaften bisher das Beispiel der deutschen und österreichischen Gesellschaften nicht befolgt. Über die Militärdienstversicherung s. Aussteuerversicherung. Vgl. *Klang*, Zur Frage des Kriegsrisikos in der Lebensversicherung (Wien 1886); *Masius*, Die Stellung der Lebensversicherungsbank für Deutschland zu Gotha zu der Frage der K. (in der »Rundschau«, 1888, Heft 7 und 8); *Neumann*, Die K. der Lebensversicherungsgesellschaften (2. Ausg., Berl. 1892).

Kriegsvölkerrecht, s. Kriegsrecht.

Kriegswissenschaften (*Militärwissenschaften*), alles, was sich auf die Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges bezieht. Eine systematische Entwickelung der Gesetze der *Kriegskunst* umfaßt die Lehre von den *Kriegszwecken* (Kriegspolitik), von

den **Kriegsmitteln** (Organisation, Verwaltung, Bewaffnung und Ausrüstung der Truppen, Festungen, Marine 2c.) und, auf beides gestützt, die Lehre von der **Anwendung der Kriegsmittel zur Kriegführung.** Diese zerfällt in die **Strategie** (Leitung des Krieges im großen) und die **Taktik** (Ausführung der einzelnen Anordnungen durch die Märsche und Gefechte der Truppen). Beide schöpfen ihre Lehren aus der **Kriegsgeschichte** (s. d.). Neben diesen eigentlichen K. sind die andern nur Hilfswissenschaften, die Fortifikation, Waffenlehre, Militärgeographie, Terrainlehre, das militärische Aufnehmen 2c. Vgl. »Handbibliothek für Offiziere oder populäre Kriegslehre für Eingeweihte und Laien« (Berl. 1828—40, 12 Bde.); Clausewitz, Vom Krieg (4. Aufl., das. 1880); Willisen, Theorie des großen Krieges (2. Aufl., das. 1868, 4 Bde.); Rüstow, Feldherrnkunst des 19. Jahrhunderts (3. Aufl., Zürich 1878, 2 Bde.); Derselbe, Der Krieg und seine Mittel (Leipz. 1856); v. d. Goltz, Das Volk in Waffen (4. Aufl., Berl. 1890); Verdy du Vernois, Studien über den Krieg (das. 1891); Cardinal von Widdern, Der kleine Krieg (Leipz. 1892, 2 Tle.); v. Boguslawski, Der Krieg in seiner wahren Bedeutung für Staat und Volk (Berl. 1892). Geschichte des Kriegswesens: Hoyer, Geschichte der Kriegskunst seit der ersten Anwendung des Schießpulvers (Götting. 1797—99, 2 Bde.); v. Berneck, Geschichte der Kriegskunst (3. Aufl., Berl. 1867); Meynert, Geschichte des Kriegswesens (Wien 1868, 3 Bde.); Köhler, Die Entwickelung des Kriegswesens und die Kriegführung in der Ritterzeit (Bresl. 1886—89, 3 Bde.); Jähns, Handbuch der Geschichte des Kriegswesens (Leipz. 1880, mit Atlas); Derselbe, Geschichte der K., vornehmlich in Deutschland (Münch. 1889—91, 3 Bde.). Lexika: Potens »Handwörterbuch der gesamten Militärwissenschaften« (Bielef. 1877—80, 9 Bde.); Rüstows »Militärisches Handwörterbuch« (Zürich 1859, 2 Bde.); Niemanns »Militär-Handlexikon« (2. Ausg., Stuttg. 1880); E. Hartmanns »Militär-Handwörterbuch« (Leipz. 1895). Bibliographie: Pohler, Bibliotheca historico-militaris (Kassel 1887—90, 5 Bde.).

Kriegswurm, s. Mücken.

Kriegszahlamt, Unterbehörde im württembergischen Kriegsministerium, mit einem Rechnungsrat als Vorstand.

Kriegszahlmeister, Vorstand des Kriegszahlamts oder der Kriegskasse einer Armee, ein höherer Intendanturbeamter (vgl. Generalmilitärkasse); auch Chargenbezeichnung.

Kriegszucht, s. Mannszucht.

Kriegszulage, s. Pension.

Kriegszustand (Kriegsstand, franz. État de guerre), der Zustand thatsächlicher Aufhebung des bisherigen friedlichen Verhältnisses zwischen zwei oder mehreren Staaten; der Eintritt desselben erfolgt entweder durch thatsächliche Gewaltmaßregeln oder durch eine Kriegserklärung (s. d.). Der K. löst jedoch nicht alle rechtlichen Beziehungen zwischen den streitenden Teilen auf; vielmehr treten vor allem diejenigen Verpflichtungen in Wirksamkeit, welche gerade für den Fall eines Krieges durch das Völkerrecht oder durch besondere Verträge begründet worden sind, wie bezüglich der Neutralität gewisser Gebiete, des Schutzes gewisser Verhältnisse und Anstalten (Genfer Konvention), des Ausschlusses gewisser Kampfmittel (Petersburger Konvention) u. dgl. (vgl. Kriegsrecht). Auch bleiben die schon in Vollzug gesetzten Verträge, soweit sie zu bereits vollendeten rechtlichen Thatsachen geführt haben, in Kraft, und es ergibt sich eine Änderung der gegenseitigen Verhältnisse überhaupt nur so weit, als dies die Natur der Sache und die Bedürfnisse der Kriegführung mit sich bringen. So können die Angehörigen des gegnerischen Staates in Feindesland ruhig weiterwohnen und ihre Geschäfte fortsetzen, solange sie nicht durch ihr Verhalten dessen militärische Interessen gefährden; die gegenteiligen Maßnahmen Frankreichs 1870 wurden von allen Unparteiischen als Verstoß gegen die Humanität verurteilt. Feindliche Staatsangehörige können, wie in Friedenszeiten, ihre Schuldner vor den Gerichten belangen, und Handel und Verkehr bleiben, soweit dies die Rücksichtnahme auf die Kriegführung zuläßt, unbeschränkt, wenn auch freilich nicht unüberwacht. Hingegen wird durch den Beginn des Kriegszustandes der Thätigkeit der Gesandten und Konsuln ein Ende gemacht, derzeit noch die Beschränkung der Unverletzlichkeit des Privateigentums zur See in Kraft gesetzt (s. Frei Schiff, frei Gut und Prise) und für die Neutralen der ganze Kreis ihrer Rechte u. Pflichten (vgl. Neutralität) verwirklicht. Auch für die innern Verhältnisse der kriegführenden Staaten knüpfen sich gewisse Wirkungen an den K., so treten die für strafbare Handlungen im Felde gegebenen Vorschriften (Kriegsgesetze) in Kraft, kann das Privateigentum, besonders in der Nähe von Festungen, bestimmten Beschränkungen unterworfen und die Verpflichtung zu Kriegsleistungen (s. d.) geltend gemacht werden. In Beziehung auf strafrechtliche Folgen ist nach § 164 des deutschen Militärstrafgesetzbuches als im K. befindlich jedes Schiff der Kriegsmarine zu betrachten, welches außerhalb der heimischen Gewässer allein fährt. Die Verhängung des Kriegszustandes ist eine Maßregel, die entweder zu militärischen Zwecken oder aus Rücksichten der höhern Sicherheitspolizei verfügt wird. Im Deutschen wird das Wort Belagerungszustand (s. d.) als gleichbedeutend gebraucht. Im Französischen bedeutet état de siège (Belagerungszustand) ursprünglich wenigstens (Gesetz vom 8. Juli 1791) die schärfere Form gegenüber état de guerre (K.), nämlich den Übergang aller Polizeigewalt auf den Militärbefehlshaber. Im Deutschen Reiche (außer Bayern) kommt nach der vorherrschenden Ansicht das Recht der Erklärung des Belagerungszustandes lediglich dem Kaiser zu; nur für Elsaß-Lothringen hat ein Reichsgesetz vom 30. Mai 1893 den obersten Militärbefehlshabern das Recht beigelegt, im Falle des Krieges oder eines unmittelbar drohenden Angriffs zum Zwecke der Verteidigung die Ausübung der vollziehenden Gewalt zu übernehmen, bis die sofort einzuholende Entscheidung des Kaisers über die Verhängung des Kriegszustandes erfolgt ist.

Kriehuber, Joseph, Maler u. Lithograph, geb. 14. Dez. 1800 in Wien, gest. daselbst 30. Mai 1876, kam, 13 Jahre alt, an die kaiserliche Akademie, begleitete 1818 den Fürsten Sanguszko nach Polen, wo er dessen Söhnen Zeichenunterricht erteilte, besuchte nach seiner Rückkehr 1821 die Akademie wieder und widmete sich schließlich dem Porträtzeichnen u. -Lithographieren. Die geschmackvolle und treue Art seiner Bildnisse gewann dem Künstler reichen Beifall bis in die höchsten Kreise, so daß er über 7000 Nummern lithographieren konnte, welche nicht nur als Kunstwerke vortrefflich und von malerischer Wirkung, sondern auch von hohem kulturgeschichtlichen Wert sind. Später malte er auch Porträte in Wasserfarben und Landschaften aus Oberösterreich, den Alpen, Oberitalien und dem Wiener Prater.

Kriemhild (»Kämpferin mit dem Helm«), eine der hervorragendsten Frauengestalten der deutschen Heldensage. Nach dem Nibelungenlied (s. d.) ist sie die Tochter des Burgunderkönigs Dankrat zu Worms; sie wird zuerst mit Siegfried und nach dessen Ermordung durch Hagen mit dem Hunnenkönig Etzel vermählt. Sie benutzt darauf ihre Macht, um ihren ersten Gatten an Hagen und ihren mitschuldigen Brüdern (Gunther und Gernot) zu rächen, die an den hunnischen Hof eingeladen werden und hier auf ihr Anstiften den Untergang finden. Auch der unschuldige Giselher, Kriemhilds jüngster Bruder, teilt dieses Schicksal; K. selbst wird jedoch unmittelbar darauf von dem alten Hildebrand, einem Dienstmann des Dietrich von Bern, getötet. In den nordischen Quellen (»Edda« und »Volsungasaga«), deren Darstellung jedoch von der des Nibelungenliedes wesentlich abweicht, führt K. den Namen Gudrun.

Kriens, Dorf im schweizer. Kanton und Bezirk Luzern, 491 m ü. M., am Nordfuß des Pilatus, mit Luzern durch eine Straßenbahn verbunden, hat bedeutende Fabrikation von Maschinen, Dampfkesseln, Glocken, eisernen Brückenbestandteilen, Seidenspinnerei, Teigwarenfabrikation, Sägewerk und (1888) 1513 (als Gemeinde 4823) meist kath. Einwohner. In der Nähe ein Eisen- und Kupferhammer und ein Walzwerk; südlich das Schloß Schauensee mit schöner Aussicht, südwestlich der Kur- und Wallfahrtsort Herrgottswald (854 m) und der Luftkurort Eigenthal (1030 m); westlich der Sonnenberg (780 m) mit einer Kuranstalt und der von der schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft gegründeten Rettungsanstalt für verwahrloste Knaben.

Kries, Johannes von, Mediziner, geb. 6. Okt. 1853 in Roggenhausen (Westpreußen), erwarb 1875 die Approbation als Arzt, arbeitete im Laboratorium von Helmholtz in Berlin, wurde dann Assistent von Ludwig in Leipzig, habilitierte sich 1878 als Privatdozent an der dortigen Universität, ging 1880 als Professor der Physiologie nach Freiburg und erhielt 1884 daselbst die ordentliche Professur. Er arbeitete besonders über die Physiologie der Sinnesorgane und experimentelle Psychologie, studierte die Erkennungszeiten für Tastempfindungen, Gehör- und Lichtreize und lieferte vor allem bedeutsame Untersuchungen zur Physiologie des Sehens, die zum Teil auch der Augenheilkunde zu gute kamen. Dahin gehören der an Ermüdungsversuchen erbrachte Nachweis, daß man nur drei Grundfarben, Rot, Grün und Violett, annehmen darf, Studien über den Wettstreit der Sehrichtungen bei divergierendem Schielen, über angeborne Farbenblindheit und über das Augenmaß. Andre Arbeiten betreffen die Abhängigkeit der Reaktionszeit vom Ort des Reizes, das psychophysische Grundgesetz u. das Erkenntnisvermögen der Schallrichtung, die Lehre von der Muskelzusammenziehung und die Wellenbewegung in elastischen Röhren, besonders die Lehre vom Pulse.

Kriescht, Flecken im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Oststernberg, am Postumbach, hat eine evang. Kirche, Mahl- u. Schneidemühlen u. (1890) 2665 Einw.

Kriewen, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Kosten, an der Obra, hat eine kath. Kirche, eine Synagoge und (1890) 1581 Einw., davon 113 Evangelische und 76 Juden.

Krik (Creeks), zum appalachischen Volksstamm gehöriger Indianerstamm in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, wohnten früher in Georgia, Alabama und Tennessee, wurden aber 1836—38 in das Indianerterritorium versetzt. Schon vor Ankunft der Europäer trieben sie ausgedehnten Ackerbau, bauten Mais, Bohnen und Tabak, hatten feste Wohnsitze, kunstfertige Geräte und eine Art Bilderschrift. Ihre religiösen Gebräuche waren sehr entwickelt; sie verehrten das Prinzip der Fruchtbarkeit und feierten ein großes Fest zur Erntezeit. Sie zählten über 20 Geschlechter, Ehen innerhalb eines Geschlechts waren verboten, der Häuptling, bisweilen eine Frau, wurde auf Lebenszeit aus einem bestimmten Geschlecht gewählt. Die K. schieden sich in zwei Abteilungen: eine nördliche, die Muskogi, und eine südliche, die Seminolen. Besonderes Ansehen gewannen die K. durch ihren Häuptling MacGillivray, der einen Bund zwischen den südlichen Indianern stiftete und 1813 das Fort Minas stürmte, von General Jackson aber so vollständig aufs Haupt geschlagen ward, daß sich die meisten Stämme der Union unterwarfen. Gegenwärtig werden die in der Kultur ziemlich weit vorgeschrittenen und zum Christentum bekehrten K. mit den Seminolen, Tschokta, Tschickasa und Tscherokesen zu den fünf zivilisierten Stämmen gerechnet. Nach dem Zensus von 1890 zählten die K. 9291 Seelen, unter denen 3280 Weiße lebten. Sie haben eine geschriebene Verfassung und wählen ihre Häuptlinge und Vertreter, welch letztere den Großen Rat (Grand Council) bilden.

Krikelster, s. Würger.

Krikente, s. Enten, S. 813.

Krikerhäuer, s. Haudörfer.

Krikotracheotomie, s. Laryngotracheotomie.

Krim (russ. Krym, franz. la Crimée), Halbinsel im südlichen Rußland, zum Gouv. Taurien gehörig und daher auch Taurische Halbinsel genannt, bildet eine 25,700 qkm (466,7 QM.) große Landmasse, die nur durch die schmale, 5—7 km breite Landenge von Perekop zwischen dem Schwarzen und Asowschen Meer mit dem russischen Festland zusammenhängt (s. Karte). Die Küsten bilden eine Menge von Buchten und mehr oder weniger brauchbaren Häfen. Neben der Landenge von Perekop liegt westlich der Karkinitische Busen oder das Tote Meer, östlich der Siwasch oder das Faule Meer. Die K. zerfällt physisch in zwei Abteilungen: eine monotone Ebene (Krimsche Steppe), die, eine Fortsetzung der großen südpontischen Steppe, sich über drei Viertel der ganzen Halbinsel erstreckt und unzählige Viehherden ernährt, sonst aber fast gar nichts erzeugt, und eine Bergregion, welche den südlichen Teil einnimmt und die großartigsten und schönsten Landschaftsbilder darbietet. Südlich von Simferopol nimmt das Land mit den ansteigenden Höhen allmählich einen reichern Charakter an; herrliche Wiesen wechseln mit Feldern, Gärten und Wäldern ab. Jüngeres Kalkgebirge steigt in Hügeln und Bergzügen auf und bildet die Vorstufe zu dem isolierten System des Taurischen Gebirges (s. d.), dessen interessantester Teil das Jailagebirge ist. Die beträchtlichsten Gewässer sind: der Salghir mit dem Karasu, die Alma, Katscha, der Belbek und die Tschernaja Rjetschka, die sämtlich auf der Nordseite des ältern Gebirges entspringen, in ihrem Oberlauf in zahllosen Kaskaden durch enge, üppig bewaldete Schluchten sprudeln, dann durch die geräumigen Thäler des Gebirgsvorlandes an zahllosen Dörfern vorbeifließen und endlich das jüngere Kalkgebirge durchbrechen, um in weit ausgewaschenen Thalniederungen langsam durch die Steppe dem Meere zuzufließen. Das Gebirge hält die er-

starrenden Winterwinde aus N. u. NO. ab und macht auf diese Weise bei dem vorzüglichen Klima den schmalen Küstensaum mit den malerisch steilen Bergabhängen zwischen Neusudak und Balaklawa zu einer paradiesischen Region, die bei subtropischer Vegetation den mannigfachsten Wechsel von prächtigen Villen, Festen und Ruinen der Vorzeit, Klöstern und tatarischen Moscheen, schönen Gärten, Weinbergen und herrlichen Olivenhainen darbietet und längst ein Lieblingsaufenthalt des russischen Hofes (s. Livadia 2) und Adels geworden ist. Während die Gebirge von Eichen-, Buchen- und Nadelwäldern (Pinus sylvestris u. P. laricio) bedeckt sind, wachsen am Fuße derselben Lorbeerbäume, Cypressen und Feigenbäume. Vollständig akklimatisiert haben sich auf diesem schmalen Küstenstrich auch Oleander, Magnolien, Tulpenbäume, Bignonien, Myrten, Kamelien, Mimosen, Granaten, Papiermaulbeerbaum ꝛc. Die hauptsächlichsten Produkte der K. sind: Getreide, Hirse, Tabak, vortrefflicher Wein und eine Menge des vorzüglichsten Obstes. Auch die Bienen-, Seidenraupen-, Pferde-, Kamel-, Rindvieh- und Schafzucht ist erheblich. Die krausen, unter dem Namen der Merluschki oder krimschen Baranken bekannten Lämmerfelle sind ein gesuchter Handelsartikel. An Mineralien werden gewonnen: Porphyr, verschiedenfarbiger Marmor, Kalkstein und Salz aus den Seen, welche, an 400, in drei Gruppen verteilt, alle stark salzhaltig sind. Die reichste Ausbeute geben die südlich von Perekop, eine geringere die auf der Halbinsel Kertsch und um Eupatoria gelegenen. Außer diesen drei Seegruppen befinden sich auch einige Salzseen auf der Landzunge von Arabat. Über die ethnographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse der K. s. Taurien.

Karte der Halbinsel Krim.

Geschichte. Die K. hieß im Altertum Taurische Chersonesos (Chersonesus Taurica) von den Tauriern, die man für Reste der von den Skythen ins Gebirge gedrängten Kimmerier hält. Seit 600 v. Chr. blühten daselbst griechische, von Milet gegründete Kolonien. Zur Zeit der Perserkriege bildete sich das Bosporanische Reich (s. d.), welches nicht bloß die Halbinsel umfaßte, sondern auch auf die Ostküste des Asowschen Meeres sich ausdehnte, unter Mithridates seine höchste Macht erlangte, 47 v. Chr. von den Römern unterworfen wurde und sich unter römischer Oberherrschaft bis in die Völkerwanderung erhielt, wo die Hunnen es gänzlich zerstörten. Nach diesen wurde die K. von den Chasaren eingenommen und 640 unter dem Kaiser Heraklios mit dem byzantinischen Reich vereinigt. Nachdem in den folgenden Jahrhunderten Kumanen, Petschenegen und andre Barbarenvölker das Land verwüstet hatten, drangen 1237 die Tataren herein und gaben ihm den Namen K. (»Festung«). Die Venezianer trieben bedeutenden Handel dahin, wurden aber von den Genuesen verdrängt, welche 200 Jahre lang den Alleinhandel in der K. besaßen und, wie die Griechen, an der Südküste Städte und Burgen bauten. Ihre Hauptniederlagen waren: Kaffa, Sudak und Balaklawa. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. wurden die Genuesen von den Türken vertrieben, und 1478 ernannte Mohammed II. den Tataren Mengli Gherai zum Chan der K. und der nördlichen Pontusküste (Kleinen Tatarei) unter Oberherrschaft der Pforte. 1736 drangen die Russen zum erstenmal verwüstend in die K. ein; 1757 wurde der seinen Unterthanen verhaßte Alym Gherai von den nogaischen Tataren vom Thron gestoßen und Kerim Gherai zum Chan ernannt. Im Frieden von Kütschük Kainardschi mußte die Pforte die K. als unabhängig anerkennen, die jedoch in Wirklichkeit nun ganz in Abhängigkeit von Rußland kam. Als 1779 die Tataren ihren Chan Sahib Gherai vertrieben, setzten die Russen ihn wieder ein, zwangen ihn aber nachher, gegen ein Jahrgeld der Herrschaft

Digitized by Google

ganz zu entsagen, und 1783 wurde die Halbinsel dem russischen Reich völlig einverleibt. In den Jahren 1854—56 war die K. Schauplatz des vorletzten russisch-türkischen Krieges (s. Krimkrieg). Vgl. Remy, Die K. in ethnographischer, landschaftlicher und hygienischer Beziehung (Leipz. 1872); Telfer, The Crimea and Transcaucasia (2. Aufl., Lond. 1877, 2 Bde.); Sosnogorow, Führer durch die K. (russ., 5. Aufl., Odessa 1889); Canale, Della Crimea e dei suoi dominatori dalle sue origini fino al trattato di Parigi (Genua 1856, 3 Bde.); »Antiquités du Bosphore cimmérien« (Petersb. 1854, 3 Bde.); General Wood, The Crimea in 1854 and 1894 (Lond. 1895).

Kriminal (lat.), das Strafrecht oder Strafverfahren betreffend.

Kriminalanthropologie (*Kriminalbiologie*), die Lehre von der körperlichen und geistigen Eigenart der Verbrecher. Als solche reicht sie weit zurück bis in die Zeiten der griechischen Philosophie. Der Volksanschauung war zu allen Zeiten die Überzeugung geläufig, daß die Hoheit wie die Niedrigkeit der Seele sich in der äußern Erscheinung des Menschen widerspiegele. Die Fortschritte und Wandlungen der psychiatrischen Forschung haben in unserm Jahrhundert zahlreiche verbrecherische Entäußerungen auf geistige Störungen zurückgeführt, und mehr noch als die Aufstellung des vielumstrittenen Begriffs des *moralischen Irreseins* hat die Erkenntnis der weiten Verbreitung einer *Entartung infolge Vererbung* (hereditäre Degeneration) die rein naturwissenschaftliche Auffassung des Verbrechens angebahnt. Weitere Anregung brachte die Entwickelung der Anthropologie (s. d.) durch Virchow, Broca u. a., besonders aber ihres Hauptzweiges, der Schädellehre. Untersuchungen über Mörderschädel und Verbrechergehirne (Schwekendieck, M. Benedikt) ergaben mancherlei Abweichungen vom Typus (Atypien).

Auf diesen Grundlagen entwickelte sich die »italienische kriminalanthropologische Schule«, deren Begründer und naturwissenschaftliches Haupt der Turiner Nervenarzt C. Lombroso ist, während der sozialistische Abgeordnete Enrico Ferri und der Gerichtspräsident Baron Garofalo die *soziologische* und *juristische* Einkleidung und Verwertung der Lehre unternommen und durchgeführt haben. Es ist das Verdienst dieser Richtung, die rasch, insbes. in den romanischen Ländern, zahlreiche und begeisterte Anhänger und Mitarbeiter fand, daß sie ihre nicht immer zuverlässigen Untersuchungen an dem Verbrecher nicht auf Schädel und Gehirn beschränkte, sondern auf den ganzen Menschen ausdehnte, daß sie ferner, zum Teil gerade durch ihr ungestümes und mitunter marktschreierisches Auftreten, die Aufmerksamkeit weitester Kreise auf die von ihr behandelten Probleme lenkte. Aber was Lombroso von seinen Vorgängern grundsätzlich unterscheidet, ist einmal die Aufstellung eines besondern *Verbrechertypus* und anderseits dessen naturwissenschaftliche *Erklärung*. Für ihn handelt es sich nicht mehr bloß um die Auffindung von Abnormitäten, Atypien, Degenerationszeichen, sondern ihm ist der homo delinquens eine besondere, anatomisch wie physiologisch geschlossene Abart des genus homo, wobei freilich keine rechte Klarheit darüber hergestellt wird, inwieweit dieser Typus nicht nur beim »gebornen Verbrecher« (delinquente nato), sondern auch bei den übrigen Verbrechergruppen sich findet. Zu dieser thatsächlichen Behauptung eines wissenschaftlich festgestellten Verbrechertypus tritt nun als eigenartiger, freilich von Lombroso selbst mehr und mehr vernachlässigter Erklärungsversuch die *atavistische Hypothese*. Danach gestaltet sich die Lehre Lombrosos und seiner nächsten Freunde, soweit es möglich ist, in dem Gewirre widersprechender Behauptungen sich zurechtzufinden, etwa folgendermaßen: Die dem Verbrechen zu Grunde liegenden moralischen Defekte beruhen auf Vererbung und Atavismus (Rückschlag auf die Vorfahren). Eine Analogie hierzu findet man im Tierreich, wo die Störrigkeit gewisser Pferde mit körperlichen Eigentümlichkeiten in Zusammenhang gebracht, die Bissigkeit gewisser Hunderassen als atavistische Eigenschaft aus der Erbschaft des Wolfes hergeleitet wird. Daß die dem Verbrechen zu Grunde liegenden moralischen Defekte dem Menschen häufig angeboren sind, wird dadurch bewiesen, daß die Keime der Verbrechernatur oft schon bei Kindern sich bemerkbar machen. Messungen Lombrosos haben angeblich auch ergeben, daß bei Verbrechern das Durchschnittsmaß des Schädelraums häufig erheblich geringer ist als dasjenige des Normalmenschen und Geisteskranken derselben Nationalität und Rasse. Seine Beobachtung, daß beim Verbrecher Anomalien der Schädelbildung und Gehirnentwickelung besonders häufig vorkommen, wird durch die von Benedikt und Flesch angestellten Untersuchungen bestätigt, und v. Bischoff hat festgestellt, daß das Hirngewicht des Verbrechers hinter demjenigen des Normalmenschen erheblich zurückbleibt. Gewisse Eigentümlichkeiten des Verbrechers, wie z. B. die im Vergleich zu derjenigen des Normalmenschen vermehrte Spannweite der Arme, sind nach Lombroso geradezu als pithekoide (affenähnliche) Merkmale aufzufassen. Der Gesichtsbildung des Verbrechers verleiht der vorspringende Unterkiefer und die zurückweichende Stirn häufig einen Ausdruck tierischer Roheit. Charakteristisch für den Verbrechertypus sind nach Lombroso auch die Henkelohren, das Schielen und die zum spärlichen Bartwuchs im Kontrast stehende Dichtigkeit und Stärke des Haupthaars. Die Empfänglichkeit für magnetische und Witterungseinflüsse soll beim Verbrecher im Vergleich zum Normalmenschen erhöht, die Empfindlichkeit gegen Schmerzen dagegen gewöhnlich herabgesetzt sein. Als charakteristische Eigentümlichkeiten des Verbrechertypus erwähnt Lombroso ferner noch die Vorliebe für Tättowierungen, die er mit den meisten Naturvölkern teilt, sowie das Vorwiegen der rechten über die linke Hirnhälfte, womit auch das relativ häufige Vorkommen der Linkshändigkeit bei Verbrechern zusammenhängen soll. Lombroso betont, daß innerhalb der Verbrecherwelt die Rassenunterschiede und ethnologischen Merkmale fast vollständig verschwinden, und daß zwischen der geistigen Verfassung des Verbrechers und jenem Zustand, den die Irrenärzte als moralisches Irresein (moral insanity) bezeichnen, sowie mit der Epilepsie und ihren Abarten enge Beziehungen bestehen. Wenn auch dem Geisteskranken nahestehend, gilt ihm der Verbrecher doch nicht für irrsinnig, sondern als ein besonderer anthropologischer Typus.

Die Kritik hat dieser Lehre gegenüber leichtes Spiel. Es kann gar nicht darauf ankommen, die einzelnen thatsächlichen Behauptungen wissenschaftlich zu widerlegen, wie dies von Binswanger, Hölder, Richter, Benedikt, Näcke u. a., in gründlichster Weise aber von Bär geschehen ist. Auch die völlig in der Luft stehende, den Schülern Lombrosos selbst sehr wenig sympathische atavistische Hypothese hat keine grundsätzliche Bedeutung. Die Lehre Lombrosos und seiner Schule

steht und fällt vielmehr mit dem Verbrechertypus. Die Annahme aber einer besondern Spielart innerhalb des genus homo, eines homo delinquens, ist unvereinbar mit der Erkenntnis, daß der Begriff des Verbrechens nach unsrer Gesetzgebung die verschiedenartigsten Fälle umfaßt, daß selbst der Mord ungezählte Abstufungen im Motiv, von der berechtigten Entrüstung bis zur gemeinsten Habsucht, zuläßt, daß also »der Verbrecher« unmöglich einen einheitlichen anthropologischen Typus darstellen kann. In der That ist denn auch der Verbrechertypus heute wissenschaftlich völlig aufgegeben. Das beweisen insbesondere mit steigender Bestimmtheit die kriminalanthropologischen Kongresse (Rom 1885, Paris 1889, Brüssel 1892), deren letzter den Lombrosianern eine vernichtende Niederlage beibrachte. Festgestellt bleibt jedoch nach wie vor durch Lombroso, daß bei den Verbrechern sich zahlreiche sogen. Degenerationszeichen finden, die auf eine vererbte Entartung des Individuums und damit auf eine verminderte Widerstandskraft schließen lassen. Damit aber tritt die Bedeutung der sozialen Verhältnisse für die Entwickelung der Kriminalität (s. d.) in den Vordergrund des Interesses. In der That ist innerhalb der naturwissenschaftlichen Betrachtung des Verbrechens die Betonung der sozialen Faktoren der Kriminalität (bei Colajanni, Tarde, Prins, Garraud, Alimena, v. Liszt u. a.) kennzeichnend für die Gegnerschaft gegen Lombroso. Vgl. Lombroso, Der Verbrecher in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung (deutsch von Fränkel, Hamb. 1887—90, 2 Bde.); Ferri, I nuovi orizzonti del diritto e della procedura penale (2. Aufl., Bologna 1884; 3. Aufl. italienisch und französisch u. d. T. »Kriminalsoziologie«, 1892); Garofalo, Criminologia (2. Aufl., Turin 1891; franz., Par. 1890); Lombroso und Ferrero, Das Weib als Verbrecherin und Prostituierte (deutsch von Kurella, Hamb. 1894); Kurella, Naturgeschichte des Verbrechers (Hamb. 1893). Hauptorgan der Schule Lombrosos ist das seit 1880 erscheinende »Archivio de psichiatria, antropologia criminale e scienze penali«. Auf der gegnerischen Seite sind zu nennen: Benedikt, Biologie und Kriminalistik (»Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 7, 1887); v. Hölder, Über die körperlichen und geistigen Eigentümlichkeiten der Verbrecher (»Archiv für Anthropologie«, Bd. 18, 1889); Flesch, über Verbrechergehirne (Würzb. 1882); Binswanger, Geistesstörung und Verbrechen (61. Naturforscherversammlung zu Köln, 1888); insbesondere aber: v. Liszt, Kriminalpolitische Aufgaben (»Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 9, Berl. 1889); Bär, Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung (Leipz. 1893); Näcke, Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe (Wien u. Leipz. 1894); Derselbe, Die neuern Erscheinungen auf kriminalanthropologischem Gebiete und ihre Bedeutung (»Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 14, Berl. 1894); Koch, Die Frage nach dem gebornen Verbrecher (Ravensb. 1894). Ferner: Colajanni, Socialismo e sociologia criminale (Catania 1884); Prins, Criminalité et répression (Brüssel 1886); Tarde, La criminalité comparée (Par. 1886); Garraud, Le problème moderne de la penalité (das. 1889); Rosenfeld, Die »dritte Schule« (»Mitteilungen der internationalen kriminalistischen Vereinigung«, Berl. 1893).

Kriminalgericht (Judicium criminale, poenale, capitale, früher auch peinliches oder hochnotpeinliches Gericht, Notgericht genannt), das zur Ausübung der Strafrechtspflege bestellte Gericht (s. d.).

Kriminalgerichtsbarkeit, s. Strafgerichtsbarkeit.

Kriminalist (lat.), derjenige, der sich als theoretischer oder praktischer Jurist mit dem Strafrecht (s. d.) oder als Anthropolog oder Soziolog mit der Kriminalität (s. d.) beschäftigt.

Kriminalistik, die Lehre von der Art, in welcher Verbrechen aller Art verübt werden (Gaunerpraktiken, Einbruchswerkzeuge, Fälschungen &c.), sowie von den Mitteln zur Entdeckung und Feststellung begangener Verbrechen. Die K., deren Bedeutung für den praktischen Kriminalisten keines Nachweises bedarf, beginnt eben erst zur selbständigen Wissenschaft sich zu entwickeln. In Österreich, Rußland, Deutschland verlangt man Aufnahme der K. in den Lehrplan der Universitäten. Besondere Kriminalmuseen sollen die Kenntnis der K. sichern und fördern. Vgl. Avé-Lallemant, Das deutsche Gaunertum (Leipz. 1858—62, 4 Bde.); ΩΣ, Die Verbrecherwelt von Berlin (Berl. 1886); Macé, La police parisienne. Un joli monde (Par. 1887); Puibaraud, Les malfaiteurs de profession (das. 1893); besonders aber das in die verschiedensten Sprachen übersetzte Werk von Groß: Handbuch für Untersuchungsrichter (2. Aufl., Graz 1894), sowie dessen Aufsatz über die Ausbildung der praktischen Juristen (in der »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 14, Berl. 1894); »Verhandlungen der internationalen kriminalistischen Vereinigung« (Linz 1895).

Kriminalistische Vereinigung, internationale, ein 1889 auf Anregung des Professors v. Liszt (Marburg, jetzt Halle) mit diesem von van Hamel (Amsterdam) und Prins (Brüssel) gegründeter Verein von praktischen und theoretischen Kriminalisten aller Länder, welcher das Ziel verfolgt, auf eine prinzipielle Umgestaltung des Strafrechts und Strafvollzugs im Sinne einer wirksamern, zielbewußtern Bekämpfung des (bedrohlich anwachsenden) Verbrechertums hinzuarbeiten, als sie die heute bestehenden Einrichtungen ermöglichen. Der Verein geht bei diesem Streben von der Auffassung aus, daß Verbrechen und Strafe ebenso sehr vom soziologischen wie vom juristischen Standpunkt ins Auge gefaßt werden müssen, betont die Notwendigkeit soziologischer und anthropologischer Untersuchungen (ohne die Resultate der sogen. positiven italienischen Schule Lombrosos und Ferris in ihr Programm aufzunehmen, s. Kriminalanthropologie), dringt auf größere Individualisierung in der Strafrechtspflege unter Aufstellung des Satzes, daß nicht das Verbrechen, sondern der Verbrecher zu strafen sei, verwirft die Trennung präventiver und repressiver Maßregeln gegen das Verbrechen und ist bestrebt, eine Verbindung der richterlichen Thätigkeit mit dem Strafvollzug herzustellen. Die erste Versammlung fand 1889 in Brüssel, die zweite 1890 in Bern, die dritte 1891 in Christiania, die vierte 1893 in Paris, die fünfte 1894 in Antwerpen, die sechste im August 1895 in Linz (Oberösterreich) statt. Neben diesen allgemeinen Versammlungen haben die einzelnen Landesgruppen (besonders in Deutschland und Norwegen) eine lebhafte Thätigkeit entfaltet. Die deutsche Landesgruppe hat 1891 und 1892 in Halle, 1893 in Berlin, 1895 in Gießen getagt. Die Mitgliederzahl stieg von 200 auf 650, wovon etwa ein Drittel dem Deutschen Reiche, fast ein Viertel Österreich-Ungarn, die übrigen den andern europäischen Staaten und Nordamerika angehören. Als Vereins-

organ erscheinen deutsch und französisch die »Mitteilungen« (»Bulletin de l'Union internationale de droit pénal«) in zwanglosen Heften. Die oben genannten drei Professoren bilden den geschäftsführenden Ausschuß.

In den allgemeinen Versammlungen sind insbes. die folgenden Fragen behandelt worden: 1) Die Erkenntnis, daß die unser ganzes Strafensystem beherrschende kurzzeitige Freiheitsstrafe nicht bloß nutzlos ist, sondern vielfach geradezu verhängnisvoll wirkt, führte zunächst (1889) zur Empfehlung der bedingten Verurteilung (s. d.); dann aber insbes. zu einer eingehenden Erörterung der Geldstrafe (1891). Die Versammlung in Christiania sprach sich für erweiterte Anwendung der Geldstrafe, für Berücksichtigung der Vermögensverhältnisse des Verurteilten, für Sicherung der Zahlung (durch Gestattung von Teilzahlungen ꝛc.) sowie für thunlichste Vermeidung der Umwandlung uneinbringlicher Geldstrafen in Freiheitsstrafen aus. Dagegen konnte über die praktische Durchführbarkeit der Zwangsarbeit ohne Einsperrung bisher keine Einigung erzielt werden. Anderseits fand der Vorschlag, den Vollzug der Freiheitsstrafe durch Verschärfungen (nicht durch die Prügelstrafe) eindringlicher zu gestalten, 1894 die fast ungeteilte Billigung der Versammlung. 2) Besondere Aufmerksamkeit hat die K. V. von allem Anfang an dem Problem des Rückfalls zugewandt. Nach wiederholten Beratungen (1889 und 1890) wurde in Christiania (1891) der bahnbrechende Beschluß gefaßt: a) Im Interesse einer bessern, für die Gesetzgebung absolut notwendigen Belehrung über den Charakter und die Gefahr der Gewohnheitsverbrecher, namentlich der sogen. Unverbesserlichen, beauftragt die Vereinigung ihren Ausschuß, sich an die verschiedenen Regierungen zu wenden, um das hohe Interesse an einer detaillierten, präzisen, uniformen und zur Vergleichung geeigneten Rückfallstatistik zu betonen. b) Gegenüber den sogen. unverbesserlichen Gewohnheitsverbrechern ist es absolut notwendig, daß nicht im Urteil über die letztbegangene That auch das definitive Urteil über die Behandlung des Delinquenten abgegeben werden soll, sondern daß dabei der Fall einer neuen Untersuchung, betreffend die Person des Delinquenten, seine Vergangenheit, sein Betragen während einer festzustellenden Probezeit ꝛc., einer spätern Entscheidung überlassen werden soll. Nach zwei Richtungen hin gab dieser Beschluß zu weitern Arbeiten Anlaß. Zunächst bedurfte die in dem Beschluß gegen unverbesserliche Gewohnheitsverbrecher empfohlene »unbestimmte Verurteilung« (s. d.) einer allgemeinern und genauern Prüfung. Diese fand in Paris (1893) und Antwerpen (1894) statt, zeigte aber, daß im Schoße der Vereinigung selbst über die Fälle, in welchen die unbestimmte Verurteilung einzutreten habe, noch keine Übereinstimmung der Meinungen herrscht. Zugleich aber hatten die bisherigen Beratungen die Mangelhaftigkeit der amtlichen Rückfallstatistik ergeben und damit ein neues und großes Arbeitsgebiet erschlossen. Über »die Methode einer wissenschaftlichen und einheitlichen Rückfallstatistik« wurde in Paris (1893) auf Grund eines ausführlichen Gutachtens von Köbner eingehend beraten. Die Vorschläge Köbners (Durchleitung der Rückfallstatistik durch die Strafregister, Berechnung der Rückfallszahlen nach dem Jahreskontingent der Rückfallsfähigen) fanden allgemeine Billigung. Ein besonderer Ausschuß wurde mit der Ausarbeitung einer an die Regierungen der verschiedenen Länder zu richtenden Denkschrift beauftragt; und nachdem diese in Antwerpen (1894) noch einmal vorgelegt worden, fand 1895 die Versendung an die Regierungen statt. Die Durchführung der Köbnerschen Vorschläge, die über kurz oder lang erfolgen muß, wird die gesamte Kriminalstatistik auf eine neue Grundlage stellen und damit der Kriminalsoziologie neue Bahnen eröffnen. 3) Ebenso grundlegend waren die Beratungen der Kriminalistischen Vereinigung über die »jugendlichen Verbrecher« (s. d.). Die Berner Beschlüsse (1890) fordern: Ausschluß der strafrechtlichen Verfolgung gegen Kinder, die das 14. Lebensjahr nicht vollendet haben, sowie Beseitigung der Frage nach dem Unterscheidungsvermögen bei jugendlichen Verbrechern. 4) Die Linzer Versammlung soll insbes. nach zwei Richtungen hin neue Probleme zur Sprache bringen. Einmal bedarf die berufsmäßige Ausbildung der praktischen Kriminalisten, die bisher eine ausschließlich juristische ist, der Ergänzung durch die gründliche Unterweisung in der Kriminalistik (s. d.). Die K. V. wird auch in dieser Beziehung die Initiative ergreifen und sich unmittelbar an die Regierungen wenden. Dann aber entspricht es den Grundgedanken der Kriminalistischen Vereinigung, die einzelnen Verbrechergruppen nach und nach einer streng wissenschaftlichen, auf die Beobachtung der einzelnen Fälle gestützten Untersuchung in biologischer und soziologischer Richtung zu unterziehen. Der Anfang soll mit den Lustmördern gemacht werden. 5) Endlich sei erwähnt, daß in Christiania (1891) die Herausgabe eines großen, auf je 5 starke Bände berechneten, in deutscher und französischer Sprache erscheinenden Werkes beschlossen worden ist, das den Titel führt: »Die Strafgesetzgebung der Gegenwart in rechtsvergleichender Darstellung« (»La législation pénale comparée«). Ein besonderer Redaktionsausschuß, unter der Leitung von v. Liszt, ist mit der Herausgabe beauftragt. Der erste Band ist in beiden Sprachen (Berl. 1894) erschienen.

Von besonderer Bedeutung ist die an die Berner Beschlüsse anknüpfende Beratung der Frage der Jugendlichen geworden. Die K. V. hat eine umfassende Enquête veranstaltet, deren Ergebnisse in dem ausführlichen Bericht von Appelius: »Die Behandlung jugendlicher Verbrecher und verwahrloster Kinder« (Berl. 1892) niedergelegt sind. Die Ansichten über die unumgänglich notwendigen Reformen (vgl. den Schluß des Artikels »Jugendliche Verbrecher«) haben sich in unerwartet rascher Weise geklärt. Und wenn auch die von der Kriminalistischen Vereinigung, auf Grund der Berliner Beschlüsse (1893) an Reichskanzler und Reichstag gerichteten Petitionen bisher keine Erledigung gefunden haben, so ist doch die Aufnahme der in ihnen niedergelegten Vorschläge durch die verbündeten Regierungen mit Bestimmtheit zu erwarten. Gegenwärtig befaßt sich die deutsche Landesgruppe mit der Frage der Arbeitshäuser. Ein umfassender Bericht von v. Hippel hat das Material gesammelt, das mit den Vorschlägen des Berichterstatters der Gießener Versammlung (1895) vorgelegt worden ist.

Die Führer der Kriminalistischen Vereinigung haben früher (von Binding, Wach, Pfenninger u. a.) wie jetzt (von Mittelstädt, Merkel, Stenglein) heftige, meist scharfe persönliche Angriffe erfahren. Dennoch scheint sich allmählich eine sachliche Würdigung der von ihnen ausgehenden Arbeiten und Anregungen anzubahnen. Zum mindesten gebührt ihnen das Verdienst, eine lebhaftere und allgemeinere Erörterung über die Re-

form des gegenwärtigen, mit unleugbaren Mängeln behafteten Strafensystems herbeigeführt zu haben.

Kriminalität (hierzu »Kriminalstatistische Karten: Deutsches Reich, Frankreich, Italien«), das Verhalten eines Volkes oder einer Bevölkerungsgruppe zu dem Strafgesetz. Die Erscheinungen der K. bilden den Hauptinhalt der sogen. Moralstatistik oder der sozialen Ethik auf der empirischen Grundlage der Massenbeobachtung. Die Methode, mittels deren man die Erscheinungen der K. erkennt und beurteilt, ist die Statistik, und die besondere Anwendung dieser letztern auf die Erscheinungen der K. führt zur Kriminalstatistik (s. d.), dem wichtigsten Gebiet der Justizstatistik. Die Aufgabe der Kriminalstatistik beschränkt sich aber nicht auf die Beschreibung der K.; sie hat weiter vorzudringen zu der Feststellung der Ursachen, welche für die kriminelle Bethätigung in einem Volke oder der Völker überhaupt maßgebend sind. Es ist heute schon möglich, diese Ursachen der K. im allgemeinen festzustellen, wobei es allerdings bisher noch nicht gelungen ist, die durch die Wissenschaft zu Tage geförderten allgemeinen Sätze bei allen Kulturvölkern zur Nachweisung zu bringen. Eine solche strenge internationale Beobachtung scheitert zunächst an der ungleich intensiven Ausbildung der Kriminalstatistik in den verschiedenen Staaten und zu den verschiedenen Epochen. Dann aber wird eine solche allgemein vergleichende Forschung durch die verschiedenartige Auffassung und Normierung der K. durch die in den Kulturstaaten bestehenden Strafgesetze bedeutend erschwert. Die Ziffern der K. in den einzelnen Staaten und im Falle geänderter Gesetzgebung in denselben Staaten zu verschiedenen Zeiten sind unbedingt unvergleichbar, was die Höhe derselben anbelangt. Deshalb dürfen auch die nachstehend mitzuteilenden Tabellen verschiedener Strafrechtssysteme nicht aufeinander bezogen werden. Endlich darf auch nicht übersehen werden, daß mit der Angabe der K. eines Volkes nur die gesetzliche K. ersichtlich ist, welche sich aus der konkreten Durchführung eines speziellen Strafgesetzbuches ergibt. Diese gesetzliche K. entspricht weder der wirklichen K., welche alle in einem Volke vorfallenden Strafgesetzübertretungen umfaßt, da ja viele solcher Handlungen ungesühnt bleiben, noch der zu Tage tretenden oder »aufscheinenden« K., welche alle jene Gesetzübertretungen in sich schließt, die in irgend einer Weise an das Tageslicht treten, da nicht jede Art des Zutagetretens auch thatsächlich zur Bethätigung des Strafgesetzes führt. Dessenungeachtet aber kann, im Anschluß an die heute herrschende, wenn auch nicht einwandfreie Einteilung das nachfolgende Ursachensystem der K. durch die Massenbeobachtung als auf wissenschaftlicher Basis beruhend bezeichnet und mit empirischen Belegen versehen werden.

Man pflegt die Ursachen einzuteilen in die individuellen, im Einzelmenschen wirkenden, in die physikalischen oder kosmischen, welche der den Menschen umgebenden Natur entspringen, und in die sozialen, welche sich aus dem gesellschaftlichen Zusammenleben der Menschen ergeben. Nur ist dabei zu beachten, daß niemals eine dieser Ursachengruppen oder gar eine Ursache selbst rein in ihrer Wirkung auftritt und beobachtet werden kann, sondern daß bei dem innern Zusammenhang aller genannten Ursachengruppen und Einzelursachen stets nur das überwiegende Hervortreten der einen oder andern zur Feststellung gelangt. Auch beeinflussen sich die Ursachen untereinander und ändern im Laufe der Zeit ihre Stellung zu einander.

I. Die individuellen Ursachen.

Die individuellen Ursachen umfassen durchweg Thatsachen von großer Beständigkeit und Gleichförmigkeit des Auftretens sowie der Wirkung. Ihre stehende Verteilung in der Gesellschaft ist die wichtigste Grundlage der Regelmäßigkeit, mit welcher die Erscheinung der K. ins Leben tritt, um so mehr, als diese Ursachengruppe die allgemeinste Verbreitung hat. Doch unterliegen auch diese zum Teil in die anthropologischen Qualitäten hineinreichenden Faktoren sozialen Einflüssen und dadurch Abänderungen ihrer Wirkung, sowohl was ihre Wirkungen bei den verschiedenen Völkern, resp. Kulturverhältnissen im zeitlichen Nebeneinander, als auch was die Entwickelung der Völker im Verlauf der Zeiten anbelangt.

1) Geschlecht. Das männliche Geschlecht ist etwa 5—6mal krimineller als das weibliche Geschlecht, d. h. seine Verbrechensziffer im weitern Sinne ist 5—6mal höher im Verhältnis zur zugehörigen Einwohnerzahl. Dagegen verharrt aber das Weib, wenn es einmal kriminell geworden ist, zäher im Verbrechen als der Mann. Beide Erscheinungen ergeben sich aus der physischen Schwäche, insbes. aber aus der sozial engern Lebenssphäre des Weibes sowie aus dem strengern Urteil der Gesellschaft über das Weib. Aus dem besondern Verhältnis des Weibes zur Familie, zum Kinde ꝛc. folgt die hohe K. des Weibes bei Verwandtenmord, Mord von Ehegatten, Kindesmord, Abtreibung, Kindesweglegung u. a. Im übrigen steht die weibliche K. bei gewaltthätigen Delikten, bei Delikten gegen die Person und Sittlichkeit der männlichen K. sehr nach; sie ist höher dort, wo eine leichtere, schleichende Ausführung Platz greift (Gift), dann bei Delikten aus Bosheit, als Brandlegung, Verleumdung, Meineid u. dgl. Doch zeigt sich, daß die K. des Weibes sich derjenigen des Mannes dort nähert, wo die Lebensverhältnisse der beiden Geschlechter sich nähern (gewisse Industriebezirke; vgl. unten).

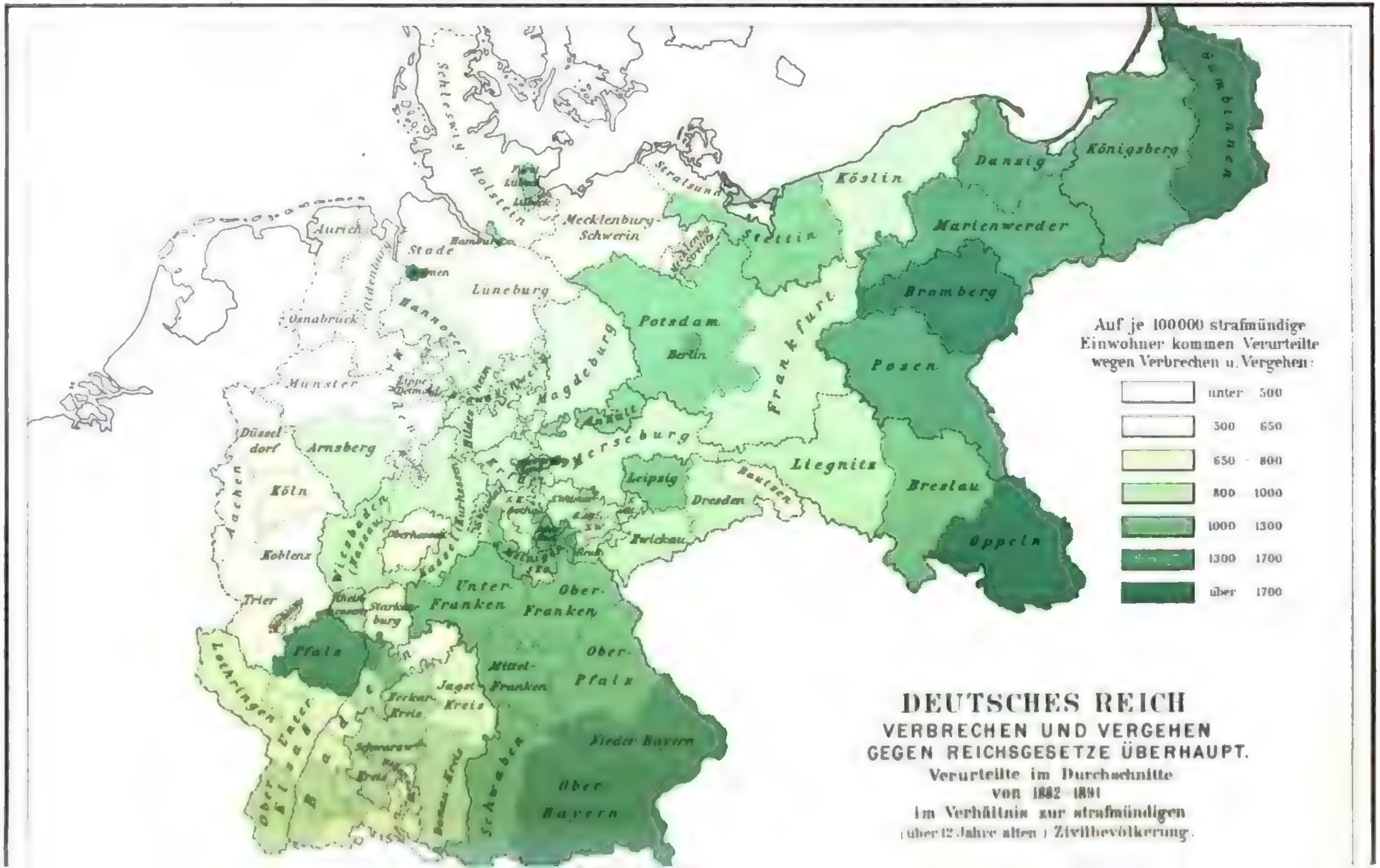
2) Alter. Die K. ist am intensivsten im Alter von 20—30 Jahren, resp. von 20—25 Jahren, bleibt dann etwa bis zum 40. Jahre immer noch ziemlich hoch, worauf sie merklich abnimmt. Dies gilt vornehmlich vom männlichen Geschlecht, dagegen ist die K. des weiblichen Geschlechts infolge der frühern Reife schon in den frühern Jahren höher und tritt auch in den spätern Jahren mehr hervor. Diese Sätze spiegeln sich deutlich in folgenden Angaben, betreffend das Deutsche Reich. Auf je 100,000 Einwohner jeder Altersklasse und jedes Geschlechts entfallen hier Verurteilte wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze (1887):

in der Altersklasse	männl. Geschl.	weibl. Geschl.	in der Altersklasse	männl. Geschl.	weibl. Geschl.
12—15 . .	661	148	30—40 . .	2104	[illegible]
15—18 . .	1267	303	40—50 . .	1589	460
18—21 . .	2884	404	50—60 . .	1064	297
21—25 . .	3196	420	60—70 . .	567	151
25—30 . .	2788	431	70 J. u. älter	226	54

Nach dem zehnjährigen Durchschnitt 1882—91 kommen auf 100 gleichalterige Personen der Zivilbevölkerung Verurteilte (ohne Verletzung der Wehrpflicht):

im Alter von 12—18 Jahren:	0,61
" " " 18—21 "	1,60
" " " 21—25 "	1,62
" " " 25—30 "	1,54
" " " 30—40 "	1,31
" " " 40—50 "	1,01
" " " 50—60 "	0,56
" " " 60—70 "	0,34
" " " 70 J. u. darüber	0,13

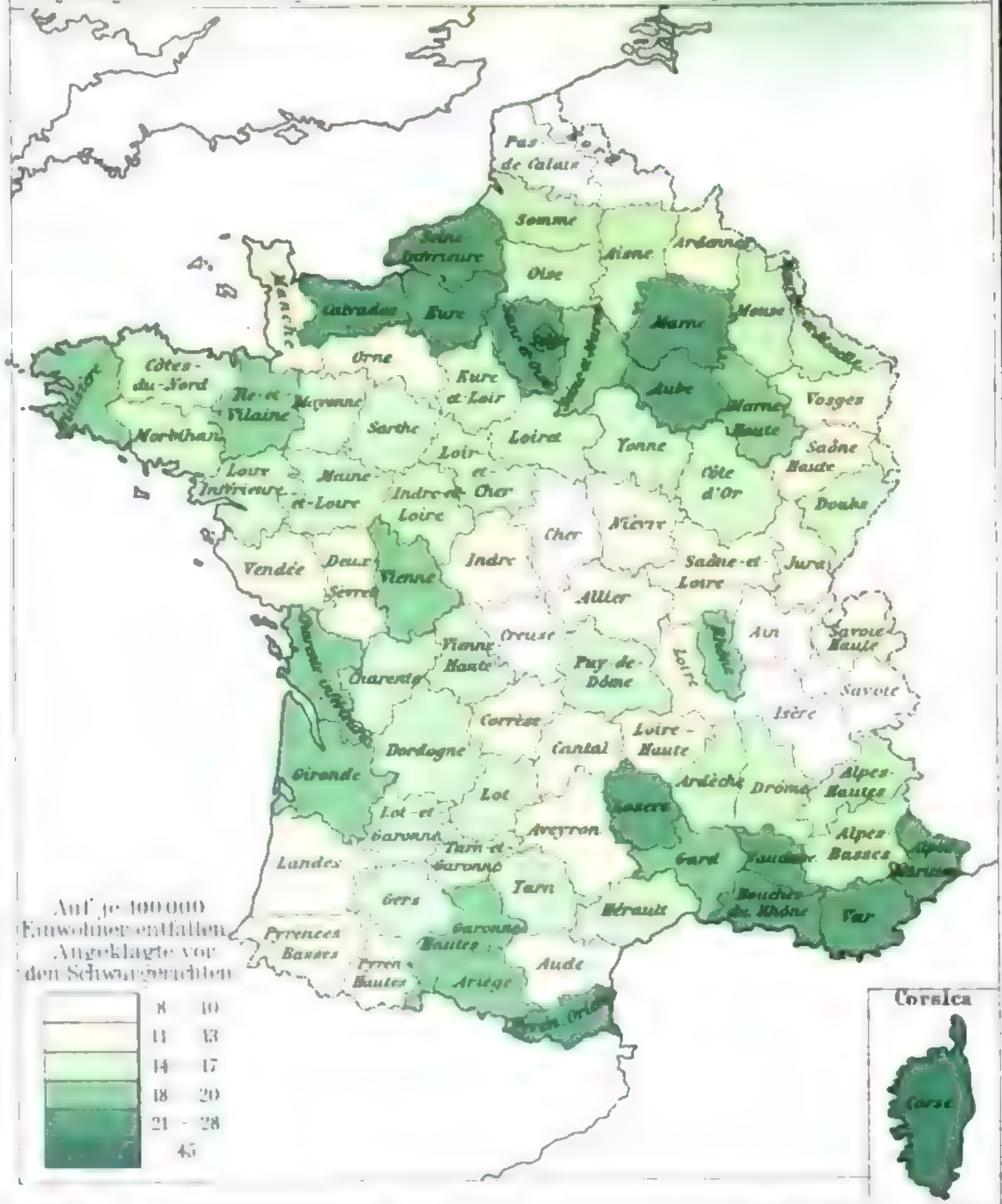
KRIMINALSTATISTISCHE KARTEN.



Digitized by Google

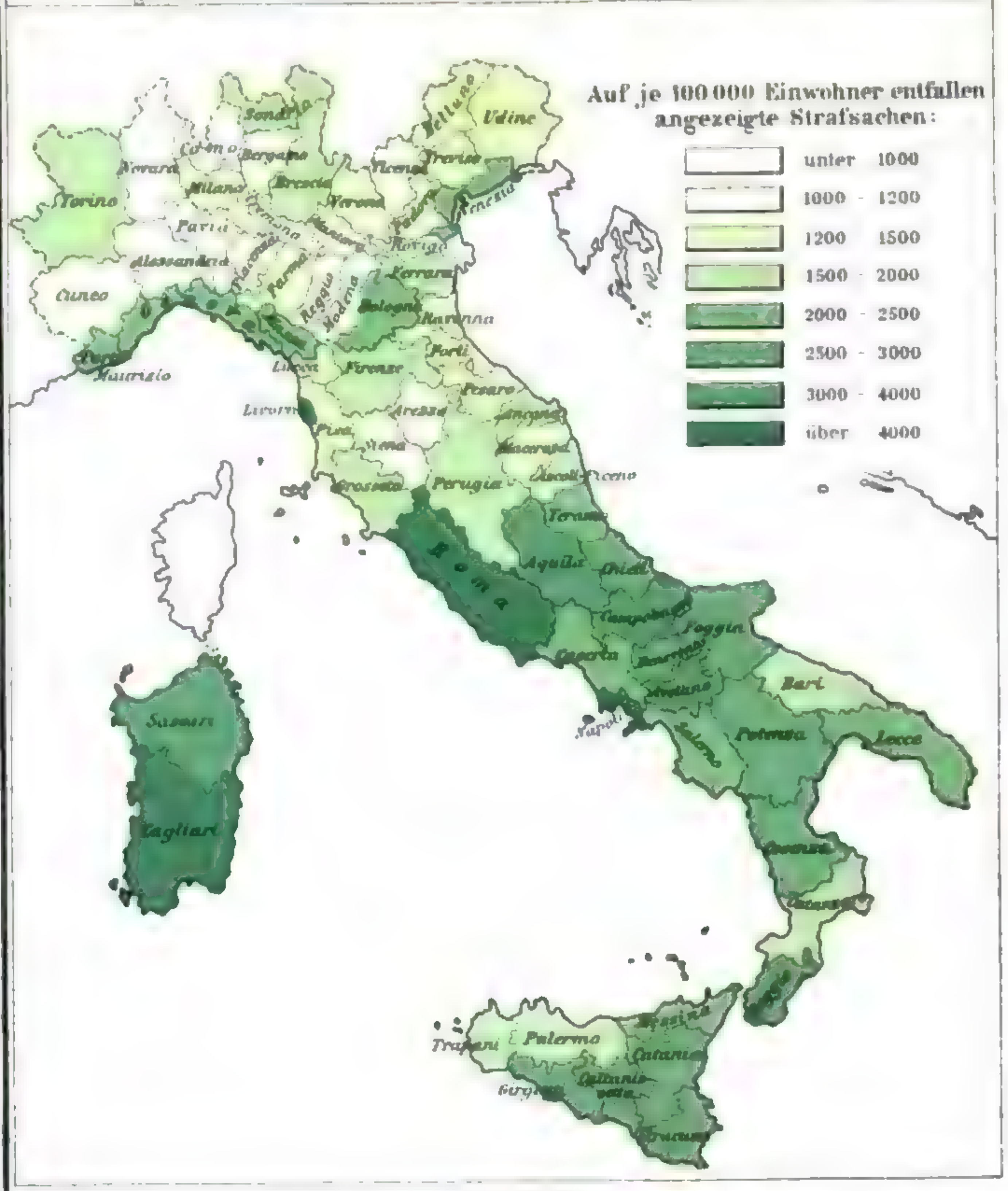
FRANKREICH

Angeklagte vor d. Schwurgerichten im Verhältnis z. Bevölkerung in d. 50 Jahren 1831–1880.



ITALIEN

Gesamtzahl der bei der Staatsanwaltschaft und den Prätoren zur Anzeige gebrachten Strafsachen im Durchschnitt der Jahre 1890–1892.



Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Kriminalstatistik«.

Digitized by Google

Dabei ist aber auch der Typus der Delikte auf den verschiedenen Altersstufen ein verschiedener. In den jüngern und mittlern Altersstufen treten neben dem allgemein durch das ganze Leben zu verfolgenden Diebstahl (der in den jüngsten Altersklassen als Hausdiebstahl auftritt) besonders die gewaltsamen Verbrechen und Unzuchtsfälle, beim Weibe Kindesmord; in den spätern Jahren der Manneszeit wird die Durchführung der Delikte ruhiger, kälter und komplizierter und Gewinnsuchtsdelikte, Betrug, Brandstiftungen häufiger. Endlich im spätesten Alter treten die ohne Kraftanstrengung zu begehenden Gewinnsuchtsdelikte, wie z. B. Fälschungen, Hehlerei, dann Gewaltsamkeiten und Unzucht gegen Kinder oder schwache Personen in den Vordergrund. Es ist Quételets Verdienst, zuerst und zwar in einer glänzenden, im Wesen unanfechtbaren Schilderung den Einfluß des Faktors »Alter« auf das Verbrechen bloßgelegt zu haben.

3) **Bildung.** Die Bildung an sich, d. h. die einfache Erwerbung von elementaren oder höhern Fertigkeiten und Kenntnissen ohne das erzieherische Moment, verhält sich der K. gegenüber wohl neutral; dabei ist aber zu bemerken, daß gewisse Delikte, z. B. Betrug, Falschmünzerei, Urkundenfälschung u. dgl., überhaupt erst mit einem höhern Bildungsniveau möglich werden. Doch dürfte im allgemeinen angenommen werden, daß mit der steigenden Bildung zwar nicht die Delikte überhaupt, wohl aber die rohe, gewaltthätige Ausübung derselben zurücktritt und leichtere Arten an deren Stelle treten, eine Erscheinung, die in den letzten Dezennien sich deutlich bemerkbar macht. Nur auf die Sittlichkeitsdelikte scheint die höhere Bildung keine günstige Einwirkung hervorzurufen. Doch ist diese spezielle Frage der Bildung u. ihres Zusammenhanges mit der K. noch nicht genügend geklärt; auch ist es unmöglich, Zahlenbelege zu geben, da es noch nirgends gelungen ist, ein Volk nach Maßgabe der in demselben vorfindlichen Bildungsstufen in Rubriken zu bringen.

4) **Beruf.** Die kriminellsten Berufsklassen sind die Arbeiter in Industrie und Landwirtschaft, vornehmlich die keinen ständigen Erwerb aufweisenden Tagelöhner und die Dienstboten. So zählte man z. B. im J. 1883 Kriminelle in Österreich auf je 100,000 Einw. der betr. Berufsklasse: bei den Dienstboten 385, Arbeitern der Industrie 372, der Landwirtschaft 260, selbständigen Industriellen und Handeltreibenden 217, Grundbesitzern und Pachtern 141, höhern Bediensteten in Handel und Gewerbe 159, in der Landwirtschaft 107, wärend Rentner und Angehörige der liberalen Professionen meist unter dem letzten Satze standen. Ferner ist die Hinneigung der Berufsgruppen zu besondern Delikten deutlich erkennbar, nämlich: die liberalen Professionen neigen mehr zu Delikten gegen die Person, und zwar insbes. gegen die Sittlichkeit; Grundbesitzer und Pachter zu öffentlicher Gewaltthätigkeit, dann schwerer körperlicher Beschädigung; Industrielle und Kaufleute zu Betrug, Fälschung von Kreditpapieren; die Arbeiter (neben dem überall auftretenden Diebstahl) zu öffentlicher Gewaltthätigkeit, rohen Attentaten gegen Personen, Delikten aus Gewinnsucht und Bosheit, endlich zu Majestätsbeleidigung. Bei den meist die Proletarierklassen darstellenden Personen ohne bestimmten Beruf sind Religionsstörungen, Brandlegungen und Raubfälle häufig. Daß unter den weiblichen Dienstboten der Kindesmord (etwa vier Fünftel aller Fälle) und unter den Frauen der höhern Stände die Abtreibung eine große Rolle spielt, ist wohl allgemein bekannt. Im allgemeinen ist die K. auf dem Lande geringer als in der Stadt, oder bei der industriellen Bevölkerung größer als bei der ackerbautreibenden. Einige der hier angeführten allgemein gültigen Erscheinungen sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt. Auf 100,000 Personen der strafmündigen Zivilbevölkerung kamen 1891 Verurteilte wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze:

Berufsabteilungen	Verurteilte überhaupt	Verurteilte wegen				
		Meineid	Unzucht 2c.	Einf. Diebstahl	Betrug	Brandlegung
Land- und Forstwirtschaft . .	707,7	1,8	5,5	179,4	30,5	1,4
Industrie 2c. . .	1346,0	2,6	14,8	265,2	65,7	1,3
Handel, Verkehr.	1534,9	3,0	11,1	219,4	107,2	0,71
Hausdienstboten.	307,5	1,0	0,51	179,2	29,1	0,97
Andre und ohne Beruf . . .	2403,5	3,4	12,5	600,4	89,2	1,9

Daß die Ergebnisse dieser Tabelle von den bezüglich Österreichs angeführten Ziffern zum Teil (insbes. bezüglich der Dienstboten) abweichen, darf nach den verschiedenen beobachteten Methoden kein Bedenken erregen. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß seit der Berufs- und Gewerbestatistik von 1882 die Verteilung der Berufe und Gewerbe in der Bevölkerung lebhaften Schwankungen unterworfen war, so daß die damals gewonnenen Zahlen keine zuverlässige Grundlage für Berechnungen mehr abgeben. Innerhalb der Bevölkerung kann man auch einen eignen Berufsverbrecherstand, das professionelle Gaunertum, unterscheiden, wenn es auch bisher noch nicht gelungen ist, dessen Größe festzustellen. Ein wichtiger Behelf hierzu werden die Verbrecherstammbücher oder »Kataster sein, die nicht nur allmählich allerorten Eingang finden, sondern auch mit der Zeit der statistischen Aufarbeitung zugeführt werden dürften. Auf diesem Gebiete des spezifischen Gaunertums wird die Kriminalpsychologie ein weites Arbeitsfeld vorfinden; denn gerade hier dürften Vererbung, Abnormitäten 2c. häufig sein. Einen geringen Einblick in dieses professionelle Verbrechertum kann man durch Vermittelung der Rückfälligkeit (s. d.) gewinnen, obgleich diese natürlich nicht mit der erstgenannten Erscheinung identifiziert werden darf.

5) Eine Reihe andrer individueller Ursachen entzieht sich bisher noch einer exakten Messung, so insbes. der Einfluß der körperlichen Beschaffenheit, gewisser Abnormitäten, der Vererbung u. dgl. m. (s. Kriminalanthropologie). Hier öffnet sich ein gewaltiges Arbeitsfeld für die Kriminalpsychologie und das eigentliche Arbeitsgebiet der in Italien blühenden Schule Lombrosos (s. d.).

II. Die physikalischen oder kosmischen Ursachen.

Die wichtigsten der aus der den Menschen umgebenden äußern Natur hervorgehenden Ursachen der Ausgestaltung der K. sind Bodengestaltung, Klima, Abwechselung von Tag und Nacht, Jahreszeiten, Witterungsverhältnisse, Temperaturschwankungen 2c. Von diesen Ursachen ist vorläufig erst der Einfluß der Jahreszeiten genügend festgestellt und soll in der folgenden Tabelle ersichtlich gemacht werden. Die mit * versehenen Zahlen bezeichnen die Maxima der Hauptsummen der unter 1)—3) bezeichneten Kategorien; die Maxima der einzelnen Delikte sind durch schräg stehende Ziffern ausgezeichnet.

Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze nach Jahreszeiten im Deutschen Reich (1885).

Verbrechen und Vergehen	Wenn das Tagesmittel für das Jahr = 100 ist, so beträgt dasselbe für			
	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
1) Verbrechen und Vergehen überhaupt:	**96**	**95**	***104**	**106**
2) Verbrechen und Vergehen gegen die Person:	**94**	**96**	***106**	**108**
Unzucht	61	103	*141*	95
Ärgernis durch unz. Handlungen	62	108	*142*	88
Beleidigung	84	97	*118*	101
Einfache Körperverletzung	77	97	*125*	101
Gefährliche Körperverletzung	78	97	*120*	105
3) Verbrechen und Vergehen gegen das Vermögen:	***114**	**98**	**90**	**108**
Einfacher Diebstahl	*119*	89	87	105
Schwerer Diebstahl	*109*	95	96	100
Hehlerei	*129*	95	81	95
Betrug	*115*	98	88	104
Sachbeschädigung	93	*108*	102	97

Man ersieht deutlich, daß in der warmen Jahreszeit die Delikte gegen die Personen, in der kalten diejenigen gegen das Vermögen überwiegen. Dem entsprechend sind Versuche gemacht worden, zu beweisen, daß die heißen und kalten Gegenden, also z. B. der Süden und Norden Europas, sich in analoger Weise zur K. verhalten, und in der That scheinen die hohen Ziffern Italiens und Spaniens für Morde, Totschläge 2c. hierfür zu sprechen. Dabei dürfte aber auch zu beachten sein, daß diese Gegenden auf einer relativ niedrigen Bildungsstufe gegenüber dem Norden stehen und demgemäß die gewaltsamern Delikte vorwalten. Dafür spricht auch, daß die Gewaltsamkeiten in Italien mit den Fortschritten der allgemeinen Bildung in Abnahme begriffen sind.

III. Die sozialen Ursachen.

Die sozialen Ursachen umfassen mehrere Gruppen von verschiedenartiger Einwirkung auf die soziale K. und zwar a) diejenigen, welche aus den Erscheinungen der Zusammengehörigkeit und gesellschaftlichen sowie natürlichen Verbände der Menschen in Familie, Rasse, Ansässigkeit 2c. hervorgehen und gemäß der Stabilität dieser Erscheinungen auch die Gleichförmigkeit in den Ziffern der K. hervorrufen; b) jene, welche mit ihrem plötzlichen Auftreten und raschen Verschwinden ganz ebensolche Veränderungen in der K. eines Volkes bewirken, denen dann der gleichförmige Gang wieder folgt; wir nennen diese die akut wirkenden Ursachen; c) jene, welche eine allmähliche Umgestaltung der gesamten kriminellen Verhältnisse eines Volkes bedingen und deren Wirkung sich als eine chronische bezeichnen läßt; es ist dies im allgemeinen jener unlösbare Ursachenkomplex, den man als die Kultur bezeichnet.

a) Die sozialen Ursachen mit konstanter Wirkung.

1) Zivilstand. Das eheliche Leben mit seinen Anforderungen an die Erhaltung der Familie ist ein schützender Damm gegenüber dem Verbrechen, und vornehmlich die männlichen ledigen Klassen stellen im allgemeinen ein höheres Kontingent zu den Delinquenten als die verheirateten. Umgekehrt wirkt die wirtschaftliche Not, besonders bei verfrühter Gründung des Hausstandes, gerade auf die K. der Verheirateten ungünstig ein, während auch das gehäufte Zusammenleben der Familien leicht zu verschiedenen Reibungen führt. Im Deutschen Reiche wurden wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze verurteilt von je 100,000 strafmündigen Einwohnern desselben Familienstandes (1891) im Alter von:

	Ledige, Verwitwete, Geschiedene	Verheiratete
21 bis unter 40 Jahren	1865,6	1281,1
40 „ „ 60 „	849,4	[illegible]
60 und mehr „	193,6	842,9

2) Legitimität. Daß die unehelich gebornen Personen am Verbrechen stärker Anteil nehmen als die ehelich Gebornen oder Legitimierten und dadurch des Segens des geordneten Familienlebens teilhaftig Gewordenen, wird allgemein angenommen.

3) Seßhaftigkeit. Die flottierende Bevölkerung ist ungleich krimineller als die seßhafte, denn der enge Zusammenhang in der Gemeinde, welcher die Scheu der Markgenossen voreinander erzeugt, aber auch die Lebensverhältnisse konsolidiert und sichert, schützt vor dem Verbrechen. Das wahre Berufsverbrechertum ist meist auch flottierend, und seine Hauptherde sind neben den Proletariermassen der Vorstädte das eigentliche Bettler- und Vagantentum.

4) Konfession. Der Einfluß der Konfession kann im allgemeinen nur schwer für sich beobachtet werden, da sich mit demselben meist der Einfluß des Stammescharakters, der Rasse, Nationalität u. dgl., insbes. aber der wirtschaftlichen Verhältnisse kreuzt. So zeigen z. B. die Katholiken und Protestanten gegeneinander ein wechselndes Verhalten, je nachdem welche Staaten oder Gebietsteile man vergleicht, und je nachdem in welchen Lebensverhältnissen sich die Angehörigen dieser beiden Konfessionen befinden. Im Deutschen Reiche sind die Katholiken krimineller als die Evangelischen und auch als die Juden, wobei aber die letztern in den meisten mit dem Geschäftsbetrieb zusammenhängenden und einigen andern Delikten an der Spitze stehen, wie die zweite der folgenden Tabellen aufweist; durch die fett gedruckten Ziffern ist leicht ersichtlich, welche Konfessionsangehörigen bei jedem einzelnen Delikt sowie überhaupt am kriminellsten sind.

Im 10jährigen Durchschnitt 1882—91 kamen auf 100,000 strafmündige Personen derselben Religion oder Konfession Verurteilte (ausschließlich der Verletzung der Wehrpflicht): Überhaupt 1031, Evangelische 963, Katholische 1153, Christen überhaupt 1030, Juden 784.

Im einzelnen gestaltete sich 1891 das Verhältnis folgendermaßen:

Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze nach der Konfession im Deutschen Reich (1886).

Auf 100,000 Einwohner (Gesamtbevölkerung) derselben Konfession kommen Verurteilte:

Hauptgruppen.	Evang.	Kathol.	Juden
Delikte gegen Staat, Religion und öffentliche Ordnung	118	119	**130**
Delikte gegen die Person	252	**344**	233
Delikte gegen das Vermögen	317	**371**	227
Einzelne Delikte.			
Meineid	1,6	2,0	**2,3**
Beleidigung	87	93	**136**
Einfache Körperverletzung	37	**48**	31
Gefährliche Körperverletzung	92	**157**	37
Einfacher Diebstahl	162	**190**	52
Schwerer Diebstahl	18	**21**	4,4
Sachbeschädigung	25	**33**	9,0
Brandstiftung	**1,2**	1,1	0,4
Delikte gegen § 147 der Gew.-Ordn.	10	5,4	**17**
Hehlerei	13	**18**	13
Betrug	25	27	**68**
Fälschung von Urkunden	6,0	6,6	**11**
Einfacher Bankrott	0,9	0,7	**19**

5) Nationalität und Volkscharakter. Die K. hat bei jedem der Hauptvölker einen bestimmten Charakter, wenn auch derselbe selbstverständlich nicht ausschließlich vom Faktor Nationalität oder Stammeseigentümlichkeit abhängig ist. Überdies ist dabei die Summe der Merkmale, welche man unter Stammeseigentümlichkeit, speziell unter Nationalität begreift, sehr umfassend und mit andern Ursachen gekreuzt. Immerhin aber läßt sich wenigstens für einige Hauptvölker, die Deutschen, Franzosen und Italiener, ihr krimineller Typus angeben.

In Frankreich (vgl. die Kartenbeilage) kommt die Zahl der Verbrechen gegen die Person, einschließlich jener gegen die öffentliche Ordnung, einerseits den Verbrechen gegen das Eigentum etwa gleich, und dabei gilt als besonderes Merkmal die starke Verbreitung der Sittlichkeitsdelikte. Die kriminellsten Departements bilden einen zusammenhängenden Komplex, der den Norden vom Osten bis zum Westen umfaßt, sich gegen Süden fortsetzt und durch einen schmalen Streifen (die Departements Tarn und Hérault) mit dem Komplex der Departements im Südosten zusammenhängt. Dabei ist sonach die Mitte des Landes (mit Ausnahme von Puy-de-Dôme und Rhône) die günstige Gegend, ebenso wie vereinzelte äußerste Grenzdepartements im Norden, Westen und Süden. Was nun speziell die Delikte gegen die Person anbelangt, so stehen am ungünstigsten die Departements Seine, Niederseine nebst Umgebung, Rhône und Rhônemündungen, Ober-Garonne, Gironde und die nördliche Bretagne, d. h. meist Departements mit großen Städten. Die Sittlichkeitsdelikte gegen Kinder und jene gegen Erwachsene haben untereinander ganz verschiedene Standorte; die erstern finden sich zumeist in den Departements mit großen Städten, Industriezentren und Handelsemporien, die letztern in Corsica, den Alpen und der Bretagne, so daß beide Arten ethisch wohl vollständig verschiedenartig zu qualifizieren sind. Die Morde sind am zahlreichsten in Corsica, den südlichen Alpen und Pyrenäen; während in Corsica Gewehr und Pistole benutzt werden, dient sonst in erster Linie das Messer. Der Kindesmord ist am häufigsten im Norden und Nordosten, in den zurückgebliebenen Gegenden der Bretagne und Umgebung, dann in Creuse, wo die männliche Bevölkerung auswärts beschäftigt ist, endlich in der Umgebung der Hauptstadt. Überhaupt sind Corsica u. dann das Departement der Seine die kriminellsten Gebiete des ganzen Landes. Corsica, welches bezüglich der Morde an der Spitze steht, ist, was die Eigentumsdelikte anbelangt, am Ende der Reihe zu suchen; doch nehmen die Morde ab. Dagegen wird die Stellung des Depart. Seine immer ungünstiger; es steht 1825—80 geradezu bezüglich aller Eigentumsdelikte an erster oder nächstfolgender Stelle, ebenso wie bezüglich der Unsittlichkeit gegen Kinder; dabei haben sich die Gewinnsuchtsdelikte um etwa die Hälfte vermindert, die Personaldelikte verdreifacht. Die gesamte K. von Paris hat sich in den letzten 40 Jahren verdoppelt, während sie in den übrigen Städten etwa um ein Viertel stieg und auf dem Lande um ein Drittel fiel.

Italien (vgl. die Kartenbeilage). Die K. Italiens ist schon an sich und auch im Verhältnis zu den übrigen Staaten hoch; die Delikte gegen die Person und gegen das Eigentum stehen sich ungefähr gleich, und dabei behaupten diejenigen gegen die öffentliche Ordnung einen ganz besonders hervorragenden Platz. Unter den Personaldelikten ragen ganz vornehmlich solche gegen das Leben, und zwar insbes. der Totschlag, hervor. Die Gesamtzahl der zur Anzeige gelangten Vergehen betrug im Durchschnitt der Jahre 1890—92 in ganz Italien 2124,99 auf 100,000 Einw. Diese Durchschnittszahl wird wesentlich überstiegen in Latium (5485,71), Sardinien (3945,65) und Kampanien mit Molise (3049,83). Hinter dem Durchschnitt bleiben zurück Norditalien (mit Ausnahme von Ligurien) und Mittelitalien (bis auf Latium). In den Tötungen führt Sizilien die Reihe (29,95 gegen 13,24 im Reich); es folgen Kalabrien, Kampanien, Sardinien. Am günstigsten stehen die Lombardei, Venetien, Piemont, Toscana. Ähnlich verhält es sich mit den Körperverletzungen. Auch bei den Sittlichkeitsdelikten stehen Kalabrien (38,80) und Piemont (8,28) an den beiden Endpunkten der Stufenleiter. Bei Raub und Erpressung, ebenso bei Diebstahl steht Sardinien obenan; bei Münzfälschung Latium, bei Urkundenfälschung Kampanien, bei Betrug Apulien, bei Widerstand gegen die Staatsgewalt Latium, bei den Freiheitsdelikten die Abruzzen. Im ganzen steigt also die K. vom Norden nach dem Süden, bei teilweise größerer Beteiligung einzelner mittelitalienischer Gebiete. Dagegen findet sich die größte Zahl der Anzeigen wegen Bettels in Latium und Kampanien (Rom und Neapel), wegen Trunkenheit in Ligurien und Latium.

Deutschland (vgl. die Kartenbeilage). In Preußen bilden die Delikte aus Gewinnsucht, wenigstens in der letzten Zeit, ungefähr die Hälfte, stehen also etwas mehr im Vordergrund als in Italien; die andre Hälfte wird zum weitaus größten Teil durch die Personaldelikte ausgefüllt, wobei aber die Sittlichkeitsdelikte ziemlich zurücktreten; die Zahl der Delikte gegen die öffentliche Ordnung kann man nicht gerade als niedrig bezeichnen, etwa 15 Proz. Am ungünstigsten stellen sich bezüglich der K. überhaupt der Osten und die Mitte (Provinzen Ost- u. Westpreußen, Schlesien, Posen, Brandenburg), am günstigsten Holstein und Hannover. Dabei zeichnet sich der kulturarme Osten mehr durch Gewinnsuchtsdelikte, der Westen besonders durch Leidenschaftsdelikte und Betrugsfälle aus. Bayerns K. ist gleichfalls hoch und nach den Gebietsteilen sehr verschieden; charakteristisch ist für Oberbayern Diebstahl, für Niederbayern Angriffe gegen Personen, für Schwaben Betrug, Oberpfalz Widersetzlichkeiten gegen die öffentliche Gewalt und für die Rheinpfalz Unsittlichkeitsdelikte. Sachsen war insbes. früher, vor etwa 20 Jahren, das Land zahlreicher Diebstähle, auf welche etwa zwei Drittel aller Delikte entfielen; dieselben haben aber seither bedeutend abgenommen. Gegenwärtig betragen sie verhältnismäßig nur etwas mehr als in Preußen. Überhaupt sind die Gewinnsuchtsdelikte, dann jene gegen die öffentliche Ordnung und Sittlichkeit häufiger, jene gegen die Personen weniger zahlreich als anderwärts im Deutschen Reiche. Diese aus den Erhebungen der einzelnen Länder gewonnenen Resultate werden durch die Resultate der Reichskriminalstatistik im wesentlichen bestätigt. Nach derselben verteilt sich die Gesamtziffer der strafbaren Handlungen in solcher Weise auf die einzelnen Abschnitte des Reichsstrafgesetzbuchs, daß die Verbrechen gegen das Vermögen (im Durchschnitt von 1882—90) etwas weniger als die Hälfte (46 von 100) ausmachen. Die Verbrechen und Vergehen gegen die Personen betragen 36 Proz. Auf die dritte Hauptgruppe endlich, auf die Delikte gegen Staat, öffentliche Ordnung u. Religion, entfallen 16,6 Proz. Unter den einzelnen Delikten

steht (im Durchschnitt von 1882—91) der einfache Diebstahl mit 20,2 Proz. an der Spitze; ihm folgt die gefährliche Körperverletzung mit 14,7; an dritter Stelle steht die Beleidigung mit immerhin noch großen, aber doch schon erheblich zurückbleibenden Zahlen.

Anlangend die territoriale Verteilung dieser verschiedenen Delikte gemäß den Ergebnissen der Reichsstrafstatistik sind die Delikte gegen die Person am häufigsten in der Pfalz, Ober- und Niederbayern, Oppeln und Posen, seltener im Norden; speziell die Delikte gegen die Sittlichkeit in den Rheinlanden. Dagegen stehen die Gewinnsuchtsdelikte in Sachsen, Thüringen und Ostpreußen im Vordergrund. Für einige größere Staaten stellen sich heraus:

Verurteilte wegen Verbrechen u. Vergehen gegen Reichsgesetze 1882—91 auf 100,000 strafmündige Einw.:

Preußen	1052	Großherzogtum Hessen	775
Bayern	1243	Sachsen-Weimar	835
Sachsen	948	Oldenburg	691
Württemberg	876	Elsaß-Lothringen	758
Baden	873		

b) Die sozialen Ursachen mit variabler und zwar akuter Wirkung.

1) Kriege. In Kriegszeiten geht die Verbrechensziffer gewöhnlich herab. Dies dürfte nur teilweise auf einen Aufschwung des Volksgeistes zurückzuführen sein; ausschlaggebend ist vielmehr, daß zu Kriegszeiten die kriminellsten Volksklassen, nämlich jene zwischen dem 20. und 30. Jahre, unter den Fahnen stehen und daher der bürgerlichen Gerichtsbarkeit entzogen sind. Nach dem Friedensschluß geht die Verbrechensziffer wieder entschieden in die Höhe, und es zeigt sich in derselben die Verrohung, welche in gewissem Maße als Folge eines jeden Krieges eintritt, vornehmlich durch die Vermehrung der Gewaltsamkeitsdelikte.

2) Politische Revolutionen. Wie diese auf die Verbrechensziffer einwirken, hängt von den Ursachen und der Beschaffenheit der Revolutionen ab. Als ein höchst charakteristisches sozial-ethisches Moment sei hier erwähnt, daß Generationen, welche in Revolutionszeiten geboren worden sind, durch ihr ganzes Leben hindurch eine ganz prägnante K. beibehalten.

3) Ökonomische Krisen. Die ökonomischen Krisen finden in die städtische Bevölkerung ungemein leicht Eingang, äußern hier sehr bald und sehr rasch ihre Wirkungen durch die Erhöhung der Gewinnsuchts- und Gewaltsamkeitsdelikte, der Delikte gegen Staat, öffentliche Ordnung u. dgl.; sie verlieren aber ebenso rasch wieder, oft durch nebensächliche Umstände, ihre Wirkung. Dagegen dauert es meist geraume Zeit, ehe die Krisen ihre Einwirkung auf das offene Land ausüben, dafür aber sind dort ihre Spuren um so nachhaltiger und um so schwerer zu vertilgen. Bezeichnend ist in dieser Beziehung die Bewegung der Vermögensdelikte in der deutschen Kriminalstatistik. Die Zahl der Verurteilungen, die 1882 mit 170,000 einsetzt, sinkt stetig bis auf 153,000 im J. 1888; sie hebt sich dann rasch mit der wirtschaftlichen Depression, um 1892 mit über 196,000 den Höhepunkt zu erreichen, von dem sie 1893 wieder auf 183,645 herabgeht. Ähnlich, wenn auch mit Abweichungen im einzelnen, ist die Bewegung der einzelnen in diese Gruppe gehörenden Delikte.

Alle diese genannten Ursachen mit variabler akuter Wirkung rufen in der Verbrechenskurve plötzliche markante Unterbrechungen, entweder Einschnitte oder Erhöhungen, hervor, nach welchen deren Lauf wieder eine ruhigere Gestalt annimmt.

c) Soziale Ursachen mit var. chronischer Wirkung.

Alle jene sozialen Thatsachen, welche wir unter dem Namen der Kultur zusammenfassen, üben auf die Entwickelung der K. eines Volkes einen allmählich umgestaltenden Einfluß aus. Die Einwirkung derselben ist gerade entgegengesetzt der Einwirkung der individuellen Ursachen, welche vielmehr die Grundlage der Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit in den alljährlichen Kriminalitätsziffern sind. Mit Hilfe der Kriminalstatistik ist man nun im stande, für einige Staaten und einen großen Zeitraum des 19. Jahrh. die Bewegung der Kriminalitätsziffer zu beobachten. Die wichtigsten Erscheinungen sind hier folgende:

1) Die strafbaren Handlungen im ganzen, also die schweren und leichten zusammengenommen, sind im Verlaufe der letzten 30—50 Jahre im Steigen begriffen; dabei aber vermehren sich nur die leichten, während die schweren eher abnehmen. Nun ist es allerdings richtig, daß der Kreis der strafgesetzlich zu ahndenden Delikte in diesem Jahrhundert eher in Zunahme als in Abnahme begriffen ist und viele Strafsachen aus der administrativen Gerichtsbarkeit in die strafgerichtliche übergingen; ferner, daß die Repression und die Ausbildung der Polizei immer mehr und mehr zunimmt. Diese Umstände dürften jedoch nur zu einer Abschwächung der Ziffern, keineswegs aber zu einer prinzipiellen Änderung des Resultats führen. Es ist ja überdies immerhin schon ein sozial-ethisch ungünstiges Symptom, wenn der Staat genötigt ist, früher erlaubte Handlungen als strafbar zu erklären, oder administrative Strafsachen in richterliche umzuwandeln, resp. auf eine schärfere Handhabung der Repressivgewalt hinzuarbeiten.

Im Deutschen Reiche z. B. entfielen Verurteilte auf 100,000 strafmündige Einwohner:

1882: 1043	1885: 1060	1888: 1056	1891: 1124
1883: 1036	1886: 1062	1889: 1102	1892: 1190
1884: 1077	1887: 1084	1890: 1122	

Über den Gang der Verbrechenskurve in Frankreich seit 1830 und in Preußen seit 1854 vgl. die zwei folgenden Tabellen:

Frankreich. (Alle Ziffern in Tausenden.)

Jahr	Von den Schwurgerichten abgeurteilte Verbrechen		Von den Korrektions-Tribunalen abgeurteilte délits (Vergehen)
	gegen d. Eigentum	gegen die Person	
1826	4,2	1,6	41,0
1830	4,4	1,3	40,0
1835	3,6	1,9	50,1
1840	4,9	1,7	67,0
1845	3,3	1,7	76,7
1850	3,5	2,3	109,6
1855	3,5	1,7	127,6
1860	2,3	1,7	114,9
1865	2,0	1,8	116,0
1870	1,7	1,3	85,1
1875	2,3	1,6	145,9
1878	1,9	1,7	142,0

In Preußen kam in dem Zeitraum 1854—78 im Durchschnitt eine Untersuchung wegen

Jahr	Verbr. u. Vergehen auf Einwohner:	Übertretung auf Einwohner:	Holzdiebstahl auf Einwohner:
1854	170	103	52
1860	191	125	43
1865	182	122	45
1870	177	118	50
1875	176	79	77
1878	142	63	60

2) Die Delikte aus Gewinnsucht nehmen relativ ab, soweit nicht wirtschaftliche Verhältnisse diese Bewegung hemmen, jene gegen die Person nehmen zu. Man zählte in Frankreich:

	1826—30	1874—78
Verbrechen gegen die Person . .	100	117
" " das Eigentum .	100	49

Für das Deutsche Reich sind die Zahlen der wegen Vermögensdelikten Verurteilten bereits oben (S. 734) angegeben worden. Die Zahl der wegen Verbrechen und Vergehen gegen die Person Verurteilten ist, mit einer kleinen Unterbrechung im J. 1888, ununterbrochen von 107,000 im J. 1888 auf 172,000 im J. 1892, also um 37,9 Proz. gestiegen. Ganz ähnlich verhält es sich mit den Delikten gegen Staat, Religion und öffentliche Ordnung; hier betrug die Zahl der Verurteilten 51,623 im J. 1888, dagegen 73,107 im J. 1892, die Zunahme mithin 23,5 Proz. Die Bedeutung dieser Zunahme bedarf keiner weitern Erläuterung.

3) Die Delikte werden gegen früher in erhöhtem Maße von einzelnen verübt, und die Zahl der sich zum Verbrechen Vereinigenden nimmt gegen früher stetig ab. Es entfallen z. B. auf je 100 Strafsachen in Frankreich Angeklagte:

	1826—30	1874—78
bei Geschwornengerichten . . .	130	126
" Korrektionstribunalen . .	140	118

Auch im Deutschen Reiche ist dieselbe Tendenz ersichtlich, denn der Prozentsatz jener Delikte, welche von mehreren Personen begangen wurden, betrug: 1884: 9,3, 1885: 8,1, 1886: 7,6, 1887: 7,7. Seither ist allerdings ein Stillstand in dieser Bewegung eingetreten.

4) Die Zahl der von Einer Person begangenen Delikte ist in Zunahme begriffen, womit die Zunahme der **Rückfälligkeit** in Verbindung steht. Was die Rückfälligen anbelangt, sei folgendes bemerkt: In **Preußen** vermehrten sich die sechsmal und öfter verurteilten Gefangenen 1869—84 von 900 auf 2412. In **Frankreich**: stiegen 1851—80 die verurteilten Rückfälligen im Verhältnis zu den Angeklagten bei den Geschwornengerichten von 33 auf 48 Proz. In **Italien** stiegen die Rückfälligen in Bagnos und Zuchthäusern (case di pena) 1870—79 von 695 auf 2545, resp. von 2977 auf 3959 u. s. f. Im Deutschen Reiche stieg die Zahl der bereits Bestraften von 24,9 (auf 100 Verurteilte) im J. 1882 bis auf 34,0 im J. 1881. Es ist jedoch zu beachten, daß diese Zahlen viel zu niedrig gegriffen sind, da die Reichskriminalstatistik nur Vorstrafen wegen Verbrechen und Vergehen gegen die Reichsgesetze (also nicht z. B. wegen Bettel, Landstreicherei ꝛc.) verzeichnet. Aber auch die angeführten Zahlen ergeben, daß die Zahl der Verurteilten überhaupt von 1888—91 um 11,5 Proz., die der Vorbestraften dagegen um 29,3 Proz. gestiegen ist. Die meisten Vorbestraften finden sich unter den wegen Raub, Kuppelei, Majestätsbeleidigung, Münzverbrechen, Totschlag, Betrug, Diebstahl verurteilten Verbrechern.

5) Der Anteil der **Frauen** an der K. mindert sich. Man zählte in Frankreich bei den Verbrechern:

	1826—30	1856—60	1876—80
Männer .	81 Proz.	82 Proz.	84 Proz.
Frauen .	19 "	18 "	16 "

Ähnlich ist die Bewegung im Deutschen Reiche. Wird die K. der Männer gleich 100 gesetzt, so betrug die der Weiber 1882: 23; in den folgenden Jahren 23, 22, 21, 21, 21, 21, 21, 21, 20,9 (1891). Diese Erscheinung steht wenigstens teilweise im Zusammenhange mit der Zunahme der vorzugsweise von Männern begangenen Verbrechen. Dabei zeigen die einzelnen Gebietsteile des Deutschen Reiches merkwürdige, bisher nicht genügend aufgeklärte Verschiedenheiten.

6) Die Beteiligung der **jugendlichen** Klasse bietet mehrere ethisch ungünstige Symptome. Dazu gehört das Anwachsen der Zahl der jugendlichen Verbrecher, die 1882 nur 30,719, dagegen 1892: 46,488 (1893: 43,742) betrug, die Beteiligung gerade an den schwersten Verbrechen, die große Zahl der Rückfälligen. Und doch stehen den Jugendlichen dieser Altersklassen wenigstens teilweise noch die Hilfsmittel der Familie zu Gebote. Arbeitsscheu und mangelndes Rechtsgefühl dürften in weitem Maße verbreitet sein. Überhaupt ist die K. der Jugend in den mitteldeutschen Industriebezirken, dann in den Großstädten am größten. Dadurch tritt die Verwahrlosung der industriellen und großstädtischen Jugend als Folge der Auflösung der Familienbande bei der industriellen Arbeiterschaft deutlich hervor. Vgl. Jugendliche Verbrecher.

Halten wir alle diese Symptome der K. zusammen und beachten wir, daß dieselben in den meisten Kulturstaaten, in Deutschland, Österreich, Frankreich, England, zum Teil in Italien, in vielfach übereinstimmender Weise hervortreten, so gelangen wir zu dem Resultat, daß sich das 19. Jahrhundert als eine Zeit **zunehmender** K. darstellt und letztere in ihrem Gange von der Ausbreitung der neuzeitlichen Kultur vollkommen abhängig ist, als deren für uns hier wichtigste Faktoren sich die Ausbreitung der allgemeinen Bildung, die Verleihung politischer Freiheiten, die Atomisierung der Bevölkerung und die Proletarisierung des industriellen Arbeiterstandes darstellen dürften. Die zunehmende Beweglichkeit, die Vermischung der verschiedenen Bevölkerungsschichten hat das frühere, den einfachen Verhältnissen entsprechende Vorwalten der Gewinnsuchtsdelikte beseitigt und andre Delikte mehr hervortreten lassen, wozu auch die mit zunehmender Dichte erhöhte Berührung und Reibung der Individuen beiträgt; besonders hierdurch ist die Richtung der K. zu gunsten der Personendelikte verändert worden. Die allgemeine Zunahme der Bildung hat die schwereren Delikte verhältnismäßig vermindert, ohne aber diese günstige Einwirkung auch auf die leichtern Strafsachen ausüben zu können. Die zunehmende Atomisierung und Individualisierung der Bevölkerung hat die Gemeinsamkeitsdelikte vermindert, aber auch die Deliktsmöglichkeit und das Verbleiben im Verbrechen erhöht, da das haltlos, mehr auf sich selbst angewiesene Individuum leichter dem Verbrechen in die Arme gerät und schwerer von demselben loskommt; daher die Zunahme der Rückfälligkeit, aber auch die Zunahme der K. der jugendlichen, schon frühzeitig zur Selbständigkeit genötigten Klassen. Die Erteilung der politischen Freiheiten hat das Selbstgefühl gesteigert und die Delikte gegen die öffentliche Ordnung, Religion, gegen Personen überhaupt häufiger gemacht. Wo die politische Freiheit jüngern Datums ist, wie in Italien, sind Delikte gegen Staat und öffentliche Ordnung häufig, wo sich dagegen die Freiheiten mehr eingelebt haben, sind die Delikte selten, wie im Deutschen Reiche. Für die Zukunft wird also dieser Faktor der politischen Freiheiten die ungünstige Einwirkung, die er anfangs ausüben mußte, verlieren. Die Proletarisierung des Arbeiterstandes mit dessen Aussichtslosigkeit in ökonomischer Beziehung in Verbindung mit seinem ausgeprägten politischen und Individual-

gefühl ist ein Haupthebel der zunehmenden K. in diesem Jahrhundert gewesen, und überdies fanden die Leidenschaften der Sinnlichkeit, Gefühlsroheit und Selbstüberhebung eine mächtige Förderung durch den Alkoholismus. Wenn auch nun die Ziffern der K. vielfach nur scheinbar ein Anwachsen zeigen, indem durch die Gesetzesänderungen und erhöhte Repression auch eine Zunahme der ersichtlichen Delikte hervorgerufen worden ist, so ist doch der Einfluß dieses Umstandes, wie schon oben bemerkt, kein alterierender, sondern höchstens ein abschwächender. Aus allen diesen Anhaltspunkten können wir aber auch für die Zukunft den Schluß ziehen, daß mit zunehmender Konsolidierung der Arbeiterverhältnisse auf Grundlage der modernen Sozialpolitik, durch verbesserte Armenpflege, dann durch das Einleben der politischen Freiheiten, durch Ausgestaltung der Bildung nach dem erzieherischen Moment, durch Eindämmung des Alkoholismus und nicht zum mindesten durch eine Reform des Strafrechts und Strafvollzugs eine rückläufige Bewegung in die Verbrechensziffer hineingetragen werden und die K. weiter zur Abnahme gelangen wird. Man vermutet, daß diese Tendenz schon jetzt hervortrete, was aber nicht richtig sein dürfte. Wenn sich jetzt hier und da eine Besserung zeigt, so dürfte diese nur geringe Schwankungen in dem großen Gange der Kriminalitätsziffer dieses Jahrhunderts andeuten, welche für deren Gesamtverlauf von keiner wesentlichen Bedeutung sind, denn es ist selbstverständlich, daß der Verlauf der Kriminalitätskurve in diesem Jahrhundert durchaus nicht durchweg ansteigend gewesen ist, sondern vielfach von Senkungen unterbrochen wurde, und daß überdies ihre jährlichen Schwankungen die verschiedenartigste Gestalt zeigen.

Litteratur: E. Mischler in Holtzendorff-Jagemanns »Handbuch des Gefängniswesens« (Bd. 2, Hamb. 1888); Derselbe, Zur K. des Deutschen Reiches (in Brauns »Archiv für soziale Gesetzgebung«, 1889); A. v. Öttingen, Moralstatistik (3. Aufl., Erlang. 1882); Starke, Verbrechen und Verbrecher in Preußen 1854—78 (Berl. 1884); Rettich, Die württembergische K. (in den »Württ. Jahrbüchern für Statistik und Landeskunde«, 1894); zahlreiche Abhandlungen in der »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«; »Comte général de l'administration de la justice criminelle en France« für 1880; die amtliche »Statistik des Deutschen Reiches: Kriminalstatistik« (zuletzt für das J. 1892, Bd. 71); für Italien: »Statistica giudiziaria penale« (Rom).

Kriminalpolitik ist das System der Grundsätze, welche für die Bekämpfung des Verbrechens durch Staat und Gesellschaft maßgebend sind, bez. maßgebend sein sollen. Die K. hat sich aufzubauen auf der Grundlage einer wissenschaftlichen Erforschung der Kriminalität (s. d.) in ihrer äußern Erscheinung wie in ihren innern individuellen und gesellschaftlichen Ursachen. Diese wissenschaftliche Grundlage der K. wird wohl auch als Kriminologie bezeichnet und in die Kriminalanthropologie (s. d.) und die Kriminalsoziologie eingeteilt. Trägerin der K. ist heute insbes. die internationale Kriminalistische Vereinigung (s. d.). Vgl. v. Liszt, Kriminalpolitische Aufgaben (in der »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 9, Berl. 1889 ff.).

Kriminalpolizei (Entdeckungspolizei, gerichtliche Polizei), die Polizei, insofern ihre Thätigkeit auf die Entdeckung strafbarer Handlungen, auf die Sammlung des Beweismaterials bezüglich derselben und auf die Überlieferung des Thäters an die Strafverfolgungsbehörde gerichtet ist. So schildert der Artikel 8 des französischen Code d'instruction criminelle die Aufgaben der Police judiciaire. So regeln auch die deutschen Reichsjustizgesetze die K. Die Polizeiorgane werden dadurch zu Hilfsorganen der Staatsanwaltschaft, haben jedoch auch die Gerichte bei der Verfolgung begangener Verbrechen zu unterstützen und erforderlichen Falls sogar selbständig für die Verfolgung thätig zu werden (sogen. Recht des ersten Angriffs). Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 153, 168; Deutsche Strafprozeßordnung § 22, Z. 4, 98, 105, 127, 156, 157, 159, 161, 187, 453 ff.; Brauer, Die gerichtliche Polizei (im »Gerichtssaal«, I. 2, 1849, S. 159—174); Walter, Das Institut der gerichtlichen Polizei (»Sächsische Zeitschrift für Praxis und Gesetzgebung der Verwaltung«, Bd. 2, S. 49—79, 1881); v. Seydel, Bayerisches Staatsrecht, Bd. 5, S. 1—123 (Freiburg 1890).

Kriminalprozeß, s. Strafprozeß.

Kriminalpsychologie, die Lehre von den Verbrechensmotiven, ist ein Zweig der Kriminalanthropologie (s. d.). Vgl. Krauß, Die Psychologie des Verbrechens (Tübing. 1884).

Kriminalrecht, s. Strafrecht.

Kriminalrichter, soviel wie Strafrichter (s. Richter).

Kriminalsoziologie, die wissenschaftliche Betrachtung der Kriminalität (s. d.) als einer gesellschaftlichen Erscheinung u. die Erforschung der sie bestimmenden gesellschaftlichen Verhältnisse (s. Kriminalpolitik). Ihre Methode ist die systematische Massenbeobachtung als Kriminalstatistik (s. d.).

Kriminalstatistik (lat.), derjenige Teil der Statistik (s. d.), der sich mit der Zusammenstellung und wissenschaftlichen Verarbeitung der Ergebnisse der Strafrechtspflege beschäftigt. Die Bedeutung der K. liegt zunächst auf dem Gebiete der Moralstatistik (s. d.), indem durch die Anwendung der Massenbeobachtung Regelmäßigkeiten auf diesem Gebiete der menschlichen Willensbethätigung hervortreten und es möglich ist, zu den Ursachen dieser letztern und der Regelmäßigkeiten vorzudringen. Ferner liegt die Wichtigkeit der K. auf dem Gebiete der Strafrechtswissenschaft und damit der Gesetzgebung. Der beste Beweis hierfür ist die große Bedeutung, welche die Reformbestrebungen im Strafrecht der Statistik beilegen, wie dies z. B. auch seitens der internationalen Kriminalistischen Vereinigung und der italienischen kriminalistischen Schule der Fall ist. Nicht zu übersehen ist dabei vornehmlich die Bedeutung der ursachlichen Erfassung einer Strafsache, die Beobachtung der Wirkung der Strafen und die gesamte ethische Auffassung des Delikts als einer sozialen Erscheinung (s. Kriminalität). Endlich aber wird die K. auch auf dem Gebiete der Strafrechtspflege von Belang, indem sie es ermöglicht, jeden Einzelfall im Rahmen der Massenerscheinung zu erfassen. Die K. ist gegenüber den übrigen Zweigen der Verwaltungsstatistik frühzeitig und in nicht geringer Ausdehnung gepflegt worden, obgleich bis heute das bei Besprechung der Ziviljustizstatistik (s. Justizstatistik) bemerkte formale Moment der Geschäftsstatistik noch störend einwirkt. In Frankreich beginnen die Nachweisungen (Guerry-Champneuf) schon 1827 (für 1825), in Österreich 1828, in Schweden 1830, in Belgien (Ducpétiaux) 1831, in Dänemark 1832, in den Niederlanden 1850; die Gefängnisstatistik in Frankreich 1852, in Schweden 1835, in den Niederlanden 1854 x. In

den Staaten des Deutschen Reiches (K. S. Zachariä und Mittermaier) ist die Pflege der K. sehr verschieden gewesen, am besten in Bayern, gut in Sachsen, unvollkommener in Preußen. Im Deutschen Reich und in Italien beginnt die Pflege der Statistik dieses Gebietes bald nach deren Konstituierung, und zwar geht von diesen beiden Staaten die reformatorische Bewegung aus, welche wir gegenwärtig in der K. sehr zu deren Vorteil sowie zum Vorteil der Wissenschaft und Verwaltung bemerken. Die Hauptpunkte dieser Reform sind: Organisierung eigner statistischer Behörden hierfür, die volle Scheidung der Justizgeschäftsstatistik von der sozialen K., die Einführung der Zählkarten, die Anlegung von Verbrecherkatastern, endlich die Herstellung der Verbindung mit der Gefängnisstatistik.

Was zunächst die spezielle Organisation der K. anbelangt, so fehlt eine solche bisher bis auf eine einzige Ausnahme, nämlich Italien. In diesem Staate besteht, gegründet auf ältere einheimische Vorbilder (Sardinien 1852—57), eine Kommission für die Zivil-, Handels- und K. (Commissione per la statistica civile, commerciale e penale) auf Grund königlicher Dekrete von 1882 &c. In den übrigen Staaten gehen einfach die Daten von den allgemeinen statistischen Ämtern aus. Nur hat das Deutsche Reich seit 1882 mit richtigem Blicke die von Schweden schon 1830 eingeführte vollkommene Scheidung der justizgeschäftlichen Ausweise von den kriminalstatistischen vorgenommen; die erstern werden unter Einfluß des Justizministeriums, die zweiten allein vom kaiserlichen statistischen Reichsamt bearbeitet. — Was ferner die Methodik der K. anbelangt, so liegt die allerorten als notwendig erkannte und im Deutschen Reiche sowie in Italien (Direktor Bodio) bereits seit 1882, resp. 1890 durchgeführte Reform in der Verwendung der Zählkarten statt der bisher sonst allgemein verwendeten Listen. Die im Deutschen Reiche mit § 563 der Protokolle des Bundesrats vom 5. Dez. 1881 und in Italien mit 1. Jan. 1890 eingeführten Zählkarten werden von den Justizbehörden für jeden Einzelfall besonders ausgefüllt und in dem Statistischen Amt aufgearbeitet. Die Zählkarten enthalten in den beiden Staaten, abgesehen von prozessualen Notizen (die in Klammern stehenden Angaben werden nur in Italien erhoben): 1) die Personaldaten für den Angeklagten, Name, Geburtsort, Geburtstag, Zivilstand (Legitimität, Filiation, Familienverhältnis der Minderjährigen), Beruf (strafrechtlicher Zustand), strafrechtliche Vergangenheit; 2) die strafbaren Handlungen, Bezeichnung der That (nach der Anklage) nach dem Urteil, nach Ort und Zeit; 3) die Beendigungsformen und die Strafen. In Österreich scheint eine methodische Reform der K. mit der Einführung eines neuen Strafgesetzbuches geplant zu sein, womit überhaupt ein sehr geeigneter Zeitpunkt für Reformen auf diesem Gebiet gegeben ist.

Die Justiz- und speziell die K. setzt der internationalen Vergleichung bedeutende Schwierigkeiten entgegen, da es sich nicht um allgemeine und überall gleichbleibende Erscheinungen, sondern um gesetzlich formulierte Thatsachen handelt, wobei die Fixierung in jedem Staat und zu den verschiedenen Zeiten erheblich verschieden ist. Bis zu einem gewissen Grade sind die sich einer internationalen Regelung oder Vergleichung entgegenstellenden Hindernisse geradezu unübersteiglich, insbes. dürfen die einfachen Zahlen nie als vergleichbar angesehen werden. Abgesehen von der Justizgeschäftsstatistik kommen insbes. die internationalen Bestrebungen bezüglich der Kriminal- und der Gefängnisstatistik in Betracht. Die erstgenannten gehen von dem internationalen statistischen Kongreß und zwar insbes. seiner Session zu Petersburg 1872 aus und erstreben neben der allgemeinen Einführung der Zählkarte vornehmlich die Herstellung einer einheitlichen Nomenklatur der durch die Strafgesetze der verschiedenen Staaten vorhergesehenen Delikte, was auf mehreren Sessionen des Kongresses (Wien, London, Florenz, Paris) allerdings erfolglos versucht wurde, jedoch zu mehreren Arbeiten von Taganzew, Baumhauer, Foinitzky und in neuerer Zeit von Würzburger u. a. führte. Die Gefängnisstatistik wurde zwar auch vom allgemeinen statistischen Kongreß (besonders Paris 1855, Budapest 1876), dann aber von dem internationalen Gefängniskongreß (London 1872, Stockholm 1878, Petersburg 1890 &c.) gepflegt, welche Bestrebungen unter anderm zur »Statistique pénitentiaire internationale« von Beltrani-Scalia führten. Neuerdings hat die internationale Kriminalistische Vereinigung (s. d.) besonders die Methode der Rückfallstatistik zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht und die Durchleitung der gesamten K. durch die Strafregister verlangt. Sie geht dabei von der Erwägung aus, daß es möglich gemacht werden muß, die gesamte Lebensbahn eines Verbrechers zu verfolgen, während die amtliche, auf den Zählkarten ruhende K. nur die im Laufe eines Jahres erfolgten Verteilungen ins Auge faßt.

Die Ergebnisse der administrativen K. sind von hervorragender Bedeutung für die Wissenschaft geworden und haben eine bedeutende, sich nach mehreren Richtungen spaltende moralstatistische Litteratur hervorgerufen. Die älteste ist die metaphysische Richtung Quételets, die sogen. Sozialphysik, welche durch Buckle in England und durch A. Wagner und G. v. Mayr in Deutschland Eingang gefunden hat, hier aber von Knapp, Drobisch und Rehnisch bekämpft wird. Sie basiert im Wesen auf dem Comtismus, und ihr Grundgedanke ist, daß der menschliche Wille nur die Rolle einer accidentellen Ursache spielt, welche die Wirkung der konstanten Ursachen der Erscheinungen nicht wesentlich zu berühren vermag, von denen die menschliche Geisteswelt ebenso wie die gesamte Natur mit Notwendigkeit beherrscht sei. Ziemlich jung, aber im Wesen verwandt ist die anthropologisch-evolutionistische Richtung Lombrosos (s. d.) und seiner Schule in Italien, welche die Naturnotwendigkeit des Verbrechens vorwiegend durch die körperliche Naturanlage des Menschen begründet findet. Die dritte Richtung ist die sozial-ethische A. v. Öttingens; dieselbe beruht auf der Erkenntnis des Zusammenhanges des Individuums mit der Gesellschaft und der Bedingtheit des erstern von der letztgenannten, wodurch sich die Struktur der Massenerscheinungen und der Gedanke der sozialen Mitschuld ergibt, welcher von Öttingen theologisch-dogmatisch aufgefaßt wird. Im Gegensatz zu diesen drei Richtungen metaphysischer Art steht ein gewisser statistischer Kritizismus (v. Inama-Sternegg, Platter), der an Stelle der Einführung spekulativer Elemente in die induktive Beweisführung vielmehr die exakte Induktion methodischer Massenbeobachtung fordert. Neben diesen genannten drei metaphysischen Richtungen und ihren kritischen Gegnern stehen dann zahlreiche historisch-deskriptive Bearbeitungen. Diese lehnen sich vorwiegend an die 60jährige zusammenhängende Reihe der französischen kriminalistischen Daten (Ferri, Tarde,

Lacassagne, Chaussinand, Robiquet, Soquet ꝛc.), dann an die sehr detaillierte italienische amtliche Statistik (Pavia, Ferri, Lucchini, Soldau, Barzilai ꝛc.) und endlich an die preußische Statistik an (Valentini, Schrader, Stursberg, Starke, Mittelstädt, Illing, Aschrott ꝛc.). Zu Vergleichungen zwischen den Verhältnissen mehrerer Staaten findet sich bei der Eigenart der kriminalstatistischen Daten weniger Anlaß (Bourdet, Bosco ꝛc.). Dabei wäre es aber gefehlt, nicht auch auf die stellenweise trefflichen amtlichen Bearbeitungen des kriminalstatistischen Materials hinzuweisen: so der französischen offiziellen K. durch Yvernès, insbes. im Jahrgang 1880 des »Compte rendu«, welcher die ganze Periode 1826—80 umfaßt; ferner der bayrischen Statistik (v. Mayr), der sächsischen (Böhmert) und württembergischen (Rettich) wie auch der österreichischen (1849—59 und auch neuerdings wieder) und endlich der italienischen Arbeiten Bodios. Die K. des Deutschen Reiches (seit 1882 erschienen 10 Bände in der »Statistik des Deutschen Reiches, neue Folge«) bietet mehr eine Umschreibung der amtlich erlangten Zahlen als eine ursachliche Durchforschung derselben. Vgl. E. Mischler in Holtzendorff-Jagemanns »Handbuch des Gefängniswesens«, Bd. 1 (Hamb. 1887); Derselbe, Zur Organisation und Methodik der K. (in der Wiener »Statistischen Monatsschrift«, Bd. 16, Heft 5); Köbner, Die Methode einer wissenschaftlichen und einheitlichen Rückfallstatistik (Berl. 1893).

Kriminalstrafe, s. Strafe.

Kriminell (lat.), das Strafrecht oder Strafverfahren betreffend.

Kriminologie, die Lehre vom Verbrechen, also die wissenschaftliche Erforschung der Kriminalität (s. d.) in ihrer Erscheinung und in ihren Ursachen, als Grundlage der Kriminalpolitik (s. d.).

Krimkrieg, der zwischen Rußland einerseits und der Türkei und ihren Verbündeten (England, Frankreich und Sardinien) anderseits 1853—56 geführte Krieg, welcher seine Entscheidung in den blutigen Kämpfen um Sebastopol auf der Halbinsel Krim fand. Der Kaiser Nikolaus von Rußland hielt 1853 die Zeit für gekommen, die Macht seines Reiches im Orient entscheidend zur Geltung zu bringen: die Revolution war mit seiner Hilfe niedergeworfen, Preußen und Österreich betrachtete er als seine Vasallen, England hielt er nicht für willens, Frankreich nicht für fähig, sich ihm zu widersetzen, die Türkei aber der Auflösung nahe. Er wollte diese nicht direkt erobern, aber die Donaufürstentümer, Serbien und Bulgarien als selbständige Staaten unter russischem Schutz losreißen. Da England eine Vereinbarung über die Teilung der Türkei ablehnte, schickte er im Februar 1853 den Fürsten Menschikow nach Konstantinopel, um neben der Anerkennung des Rechts der griechischen Kirche auf die heiligen Stätten in Jerusalem den Abschluß eines förmlichen Vertrags über die Garantie der Privilegien der griechischen Kirche in der Türkei zu verlangen. Menschikow brachte diese Forderungen überdies in so schroffer, herausfordernder Weise vor, daß die Pforte sie trotz der Zurückhaltung der Westmächte ablehnte, worauf Rußland nichts übrigblieb, als 2. Juli 1853 40,000 Mann unter Gortschakow in die Donaufürstentümer einrücken zu lassen. Obwohl Rußland erklärte, daß die Fürstentümer nur ein Pfand für die Erfüllung seines gerechten Verlangens nach Schutz der christlichen Religion sein sollten, traten die Russen doch als wirkliche Herren auf und nahmen förmlich von der Regierung Besitz. Gedrängt durch die gereizte Stimmung der mohammedanischen Bevölkerung, erklärte der Sultan Abd ul Medschid nun 4. Okt. an Rußland den Krieg, während eine englische und eine französische Flotte, welche schon seit dem Frühjahr in der Besikabai ankerten, in den Bosporus einliefen. Erst als die russische Flotte unter Nachimow 30. Nov. eine türkische bei Sinope überfiel und vernichtete und Nikolaus einen neuen Friedensvorschlag der Wiener Konferenz hochmütig zurückwies, ließen die Westmächte ihre Flotten in das Schwarze Meer einlaufen, riefen ihre Gesandten aus Petersburg ab und schlossen 12. März 1854 mit der Türkei ein Bündnis.

Von den Voraussetzungen, mit denen Rußland den Krieg begonnen, erfüllte sich keine: weder empörten sich die Rajahs in den türkischen Provinzen, noch leisteten Österreich u. Preußen den erwarteten Beistand, vielmehr vereinigten sie sich 20. April zur Forderung der Räumung der Donaufürstentümer und erklärten deren Einverleibung oder die Überschreitung des Balkans für einen Kriegsfall; auch entsprach der Fortgang des Krieges an der Donau den gehegten Hoffnungen nicht: die Türken verteidigten sich tapfer und brachten den Russen wiederholt Verluste bei. Selbst Paskewitsch konnte Silistria nicht erobern; zwei Stürme wurden blutig abgeschlagen, und 21. Juni mußte die Belagerung der Festung nach einem Verlust von 12,000 Mann aufgehoben werden. Nur in Armenien hatte der Krieg einen für Rußland günstigen Verlauf. Unter diesen Umständen war es für die Russen eine Befreiung aus großer Verlegenheit, daß die Sommation Österreichs vom 14. Juni ihnen einen Vorwand gab, die Donaufürstentümer zu räumen und sich in dem nun entbrennenden Kampf mit den Westmächten auf die Defensive zu beschränken. Diese schickten eine große Flotte nach der Ostsee, welche nur die unbedeutende Festung Bomarsund auf den Ålandsinseln (16. Aug.) eroberte, gegen Kronstadt und die übrigen Festungen, in denen die russische Flotte Schutz suchte, sich aber ohnmächtig erwies und ebensowenig ausrichtete wie die Streifzüge der englischen Schiffe in dem Nördlichen Eismeer und den ostasiatischen Gewässern. Das Landheer, 40,000 Franzosen unter Saint-Arnaud und 20,000 Engländer unter Raglan, sammelte sich im Juni 1854 in Gallipoli und kam erst im Juli nach Warna, als die Russen bereits nach Bessarabien zurückgegangen waren. Der verunglückte Einfall des Generals Espinasse in die Dobrudscha im August zeigte deutlich die Gefahren eines Vordringens in diesen ungesunden Ebenen.

Daher entschlossen sich die beiden Feldherren zu einem Angriff auf die Krim, um Sebastopol mit seinen großen Vorräten zu erobern sowie die russische Flotte zu nehmen oder zu einer Schlacht zu zwingen. Die Landung in der Bucht von Eupatoria 14. Sept. wurde glücklich bewerkstelligt und das rasch gesammelte russische Heer unter Menschikow 20. Sept. an der Alma durch Umgehung seines rechten Flügels von den Franzosen und Türken geschlagen. Aber die Überrumpelung Sebastopols und der Flotte mißlang, da die Russen durch Versenkung der letztern die Einfahrt in den Hafen gesperrt und die Nordseite desselben gut befestigt hatten. Die Alliierten mußten sich darauf beschränken, die Bucht von Balaklawa zu besetzen und die Festung von der Südseite zu zernieren, während dieselbe von der Nordseite her mit Baktschisarai, wohin sich Menschikow zurückgezogen, und mit dem Innern Rußlands in ungestörter Verbindung blieb. Am 9. Okt. begann unter dem Oberbefehl Can-

roberts, der seit Saint-Arnauds Tode (29. Sept.) die Franzosen befehligte, und Raglans die *Belagerung Sebastopols*, um die sich nun nicht nur die Anstrengungen der kriegführenden Mächte, sondern auch das lebhafteste Interesse ganz Europas elf Monate lang drehten. Die Versuche der Russen, durch den Angriff auf die Engländer bei *Balaklawa* (25. Okt.) und durch die Schlacht auf dem Plateau von *Inkerman* (5. Nov.) die Verbündeten vom Meere abzuschneiden, mißlangen; aber auch deren Belagerungsarbeiten rückten langsam vorwärts. Der strenge Winter unterbrach bald ihren Fortgang und richtete unter den Truppen durch Krankheiten furchtbare Verheerungen an. Namentlich die Engländer, deren militärische Führung überdies mangelhaft war, erlitten infolge der schwerfälligen Armeeverwaltung anfangs ungeheure Verluste. Jedoch hielten die Verbündeten trotz aller Mühsale bis zum Frühjahr 1855 aus und empfingen auch so bedeutende Verstärkungen, daß ihre Anzahl größer war als im Herbst. Die Russen ergänzten und erweiterten unter General Totlebens genialer Leitung während des Winters die Befestigungswerke und erhielten ebenfalls ansehnliche Verstärkungen, obwohl die Ergänzungstruppen durch die ungeheuern winterlichen Märsche in den öden Steppen mitunter fast aufgerieben wurden, ehe sie nach Sebastopol kamen, und die Verpflegung der Festung trotz enormer Kosten doch mangelhaft war.

Die Diplomatie war inzwischen auch thätig, teils um einen Frieden zu vermitteln, teils um die deutschen Mächte zur Teilnahme am Kriege zu bewegen. Indes obwohl die Stimmung in Deutschland und Österreich entschieden für die Westmächte war, welche die Sache der Zivilisation gegen den russischen Despotismus zu verteidigen schienen, blieben Österreich und Preußen schließlich doch unthätig; nur *Sardinien* schloß sich 26. Jan. 1855 den Westmächten an und schickte im Mai 15,000 Mann nach der Krim. Die Russen begannen den Kampf 17. Febr. mit einem unglücklichen Angriff auf die Türken in Eupatoria und setzten ihn auch nach Kaiser Nikolaus' Tode (2. März) fort. Die Alliierten hatten auf General Niels Rat ihren Angriffsplan geändert u. ihn gegen die Schiffervorstadt und die diese beherrschende Befestigung des Malakow gerichtet. Der neue Befehlshaber Pélissier leitete den Kampf mit stürmischer Energie. Unaufhörlich wurde die Festung mit Geschossen überschüttet, und fast täglich wurden Batterien und Schanzen mit stürmender Hand angegriffen. Die Russen verteidigten sich mit zähester Tapferkeit und bauten in der Nacht die am Tage zerstörten Festungswerke wieder auf. Nachdem die Verbündeten sich der Außenwerke bemächtigt, versuchten sie 18. Juni den ersten Sturm auf den Malakow und den Redan. Derselbe ward abgeschlagen. Dagegen erlitten die Russen unter Gortschakow, als sie 16. Aug. von neuem einen Angriff in offenem Felde versuchten, an der *Tschernaja* eine Niederlage, und 8. Sept. eroberten die Franzosen wirklich in blutigem Kampf den *Malakow*, während der Sturm der Engländer unter Simpson (Raglan war 28. Juni gestorben) auf den Redan mißlang. In der Nacht sprengte Gortschakow die Festungswerke der Südseite in die Luft, versenkte den Rest der Flotte und zog sich auf die Nordseite der Bucht von Sebastopol zurück. Am 11. Sept. besetzten die Verbündeten die rauchenden Trümmer der Stadt, in der sie außer großen Vorräten noch 4000 Kanonen vorfanden.

Frankreichs Kriegslust und Ruhmsucht waren hiermit gestillt, und auch Rußland zeigte sich unter dem friedliebenden Kaiser Alexander II. zum Frieden geneigt, nachdem durch die *Eroberung von Kars* 28. Nov. auch seiner Waffenehre Genüge gethan war. In England hätte man eine Fortsetzung des Krieges gewünscht, für die es mit unerschöpfter Kraft rüstete; indes als Rußland auf Österreichs Anregung 16. Jan. 1856 die 22. Juli 1854 von den Westmächten als Zweck des Krieges und Grundlage des Friedens formulierten vier Punkte annahm, trat 25. Febr. in Paris der Friedenskongreß zusammen. Am 30. März 1856 wurde der *Friede von Paris* unterzeichnet. Rußland mußte die Donaumündungen nebst einem Landstrich Bessarabiens an die Donaufürstentümer abtreten, Kars wieder ausliefern und auf das einseitige Protektorat über die Donaufürstentümer und die Christen in der Türkei verzichten; eine Organisation der erstern sollte von sämtlichen kontrahierenden Mächten ausgehen und von diesen auch gemeinsam die Reformen der Türkei, die selbst in das europäische Konzert aufgenommen wurde, überwacht werden. Die Schiffahrt auf der Donau wurde für frei erklärt, das Schwarze Meer neutralisiert und Rußland untersagt, mehr Kriegsschiffe auf demselben zu halten als die Türkei (welche Beschränkung 1871 auf der Londoner Konferenz wieder aufgehoben wurde). Dies Resultat schien geringfügig im Vergleich zu den ungeheuern Opfern, welche die Westmächte gebracht. Jedoch war es für den weitern Gang der Dinge von größter Bedeutung, daß die Türkei vor Rußlands Eroberungsgier nicht bloß gerettet, sondern auch die Macht dieses Staates, noch mehr der Nimbus derselben, gebrochen und Europa von dem drückenden Joch dieses Hortes der Reaktion befreit war. Den meisten Vorteil trug augenblicklich Napoleon III. davon, dessen Heer mit Ruhm und Erfolg für eine zivilisatorische Idee gekämpft hatte, und welcher nun der mächtigste Mann geworden war, dessen Bündnis viel umworben ward, und auf dessen Worte ganz Europa mit Spannung lauschte. Vgl. »Der Feldzug in der Krim 1854–55«, Sammlung der Berichte beider Parteien (Leipz. 1855–56); *Anitschkow*, Der Feldzug in der Krim (deutsch, Berl. 1857, 2 Bde.; Nachtrag 1860); *Bogdanowitsch*, Der orientalische Krieg 1853–56 (russ., Petersb. 1876, 4 Bde.); *Kinglake*, The invasion of the Crimea (Lond. 1863–87, 8 Bde.; 6. Aufl. 1877 ff.); *Bazancourt*, Der Feldzug in der Krim (deutsch, Wien 1856); *Rousset*, Histoire de la guerre de Crimée (2. Aufl., Par. 1878, 2 Bde.); *Hamley*, The war in the Crimea (3. Aufl., Lond. 1891); *Bamberg*, Geschichte der orientalischen Angelegenheiten (Berl. 1888); *Kunz*, Die Schlachten und Treffen des Krimkriegs (das. 1889); »Étude diplomatique sur la guerre de Crimée, par un ancien diplomate« (Petersburg 1878, 2 Bde.); *Geffcken*, Zur Geschichte des orientalischen Krieges 1853–56 (Berl. 1881).

Krimmer, s. Lammfelle.

Krimmitschau (*Crimmitzschau*), Stadt in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, an der Pleiße und an der Linie Leipzig-Werdau-Hof der Sächsischen Staatsbahn, 239 m ü. M., hat eine schöne gotische Kirche, eine Real-, eine Handels-, eine Spinn- und Web- und eine Appreturschule, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle und (1890) 19,972 Einw., davon 273 Katholiken und 27 Juden. Die Industrie ist bedeutend. K. hat Buckskinfabrikation (Produktion jährlich etwa 3¼ Mill. m verschiedener Qualitäten von

Rock- und Hosenstoffen im Werte von 18 Mill. Mk.) u. Vigognespinnerei (Produktion jährlich 7¾ Mill. kg Garn im Werte von 15 Mill. Mk.) und damit im Zusammenhang stehend: Färbereien, Appreturanstalten und Wollspinnereien. Absatz außer in Deutschland nach verschiedenen Ländern Europas und nach Amerika; sonst findet man dort noch Bau von Dampfmaschinen und Maschinen für Wollwäscherei, Appretur rc., Eisen- und Metallgießerei sowie Korbwaren-, Kinderwagen-, Papierhülsenfabrikation rc.

Krimml (Ober- und Unter-K.), Dorf in Salzburg, Bezirksh. Zell am See, im Oberpinzgau, 1057 m ü. M., im Thal der Krimmler Ache, mit (1890) 286 Einw. Südlich die berühmten Wasserfälle der Krimmler Ache (drei Fälle, zusammen in der Höhe von 450 m) und am Thalschluß das Krimmler Kees der Venediger Gruppe mit der Warnsdorfer Hütte (2560 m). Übergänge ins Ahrenthal (nach Taufers) bilden der Krimmler Tauern (2655 m) und die Birnlucke (2672 m).

Krimpbohne, s. Canavalia.

Krimpen, das Umgehen des Windes in der Richtung, welche dem täglichen scheinbaren Lauf der Sonne entgegengesetzt ist, also auf der nördlichen Halbkugel eine Richtungsänderung des Windes in dem Sinne: WSON., auf der Südhemisphäre aber in dem Sinne: WNSO. Bei dem Vorübergang einer barometrischen Depression findet nach dem Buys-Ballotschen Gesetz nördlich von der Zugstraße des barometrischen Minimums eine Drehung des Windes in der Richtung von SO. durch O. nach N. und südlich von ihm in der Richtung von SW. durch W. nach N. statt. In dem erstern Falle tritt daher ein K., im letztern ein Ausschießen (s. d.) des Windes ein. — In der Technik soviel wie Dekatieren, s. Appretur.

Krimpmaß, die Maßverminderung von Getreide und Sämereien infolge längern Lagerns.

Krimsche Krankheit, s. Aussatz.

Krimsche Steppe, s. Krim.

Krimsche Tataren, s. Taurien.

Krimstecher, Art Feldstecher (s. d.) oder Fernrohr, wie sie im Krimkrieg in Aufnahme kamen.

Krinagŏras, griech. Epigrammendichter aus Mytilene, kam nach neuerdings gefundenen Inschriften 45 und 25 v. Chr. als Mitglied von Gesandtschaften seiner Vaterstadt nach Rom, wo er in nahe Beziehungen zum kaiserlichen Hof trat und sich die Gunst hochgestellter Personen durch seine poetischen Spenden erwarb. Die von ihm in der »Anthologie« erhaltenen 51 Gedichte (hrsg. von Rubensohn, Berl. 1888) zeigen ein nicht unbedeutendes Talent. Vgl. Cichorius, Rom und Mytilene (Leipz. 1888).

Kringel (Krengel, Diminutiv vom alten Kring, Kreis), soviel wie Brezel (s. d.).

Kringen, ein Paß in der norweg. Vogtei Gudbrandsdalen (Christians Amt), berühmt in der Geschichte des Landes dadurch, daß 1612 die Bewohner des Thales daselbst einen Trupp schottischer Söldner, welcher quer durch das Land nach Schweden ziehen wollte, niedermetzelten.

Krinitenkalk (Krinoidenkalk, Enkrinuskalk), Kalkstein mit Resten von dem Stachelhäuter Encrinus, verbreitet in dem Muschelkalk, der mittlern Abteilung der Triasformation (s. d.).

Krinitz (Grünitz), s. Kreuzschnabel.

Krinochrom, ein Haarfärbemittel, s. Haare (Pflege).

Krinoiden (Crinoidea), s. Haarsterne.

Krinoidenkalk, s. Krinitenkalk.

Krinoidenschichten, Krinoiden (Haarsterne) führende Schichten, wie solche in verschiedenen Formationen (Silur, Devon, Karbon, Trias rc.) auftreten.

Krinoline (franz.), eigentlich: aus Roßhaar (crin) gewebter Stoff; daraus verfertigter Frauenunterrock; dann: Bügel-, Reifrock (s. d.), wodurch die Kleider bauschig vom Leibe abstehen. Angeblich eine Erfindung der Kaiserin Eugenie von Frankreich, die bald aus der Mode verschwand; später wurde sie durch die Tournüre ersetzt, die sich aber auch nicht lange erhielt. [Hermes.

Kriophŏros, Beiname des »widdertragenden«

Krippe (franz. Crèche, ital. Presepio), ursprünglich wohl soviel wie Hürde, Stall, wie noch jetzt der erhöhte Futtertrog für Pferde rc. so bezeichnet wird; dann übertragen die bildliche Darstellung der Geburt Christi im Stall zu Bethlehem mit den Figuren der Maria und des Joseph, der anbetenden Hirten, mit Ochs und Esel, meist in Holz geschnitzt oder aus Pappe gefertigt. Seitdem der heil. Franziskus 1223 zur Feier des Weihnachtsfestes die erste K. errichtete, hat sich die fromme Gewohnheit, zur Weihnachtszeit Krippen (auch Präsepien genannt) zu bauen, in allen katholischen Ländern verbreitet und drang aus den Kirchen auch in die Familie ein. Anfangs ebenso ausschließlich konfessionelles Kennzeichen der Katholiken wie bei den Protestanten der Christbaum, fängt in neuester Zeit die K. an, sich zur Unterhaltung der Kinder auch in protestantischen Kreisen einzubürgern, während umgekehrt der Christbaum auch bei den Katholiken mehr und mehr Eingang findet. — Mit dem Wort K. bezeichnet man außerdem Warteanstalten für kleine Kinder armer Mütter (s. Kleinkinderschulen). — Im Wasserbau heißt K. ein zum Schutz von Ufern oder Brückenpfeilern dienendes, aus eingetriebenen Pflöcken und Ruten bestehendes Flechtwerk.

Krippe (Praesepe), s. Krebs (Sternbild).

Krippen, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, in der Sächsischen Schweiz, an der Mündung des Krippenbaches in die Elbe und an der Linie Dresden-Bodenbach der Sächsischen Staatsbahn, 130 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Steinbrüche, Schiffahrt und (1890) 1029 Einw. Schräg gegenüber am rechten Elbufer liegt Schandau (s. d.).

Krippensetzen, s. Koppen.

Kris, dolchartige Waffe der meisten malaiischen Volksstämme auf den Inseln des hinterindischen Archipels, 30—50 cm lang, doppelschneidig, in der Regel schlangenförmig gekrümmt und von vorzüglicher Schmiedearbeit, auch damasziert. Der Handgriff ist von Holz, Elfenbein und oft sehr kunstvoll geschnitzt, die hölzerne Scheide ist bei Reichen und Vornehmen mit Gold und Diamanten geschmückt. Die Spitze der Waffe wird bisweilen vergiftet. S. Tafel »Malaiische Kultur II«, Fig. 15, 18 u. 19.

Krisa, im Altertum Stadt in Phokis, südwestlich von dem ihr unterthänigen Delphi, beherrschte den Unterlauf des Flusses Pleistos und erhob von den nach Delphi ziehenden Pilgern schweren Zoll. Infolgedessen wurde K. und seine Hafenstadt Kirrha von den Amphiktyonen im ersten Heiligen Kriege (596—586 v. Chr.) zerstört, seine Einwohner als Sklaven verkauft und sein Gebiet dem pythischen Apollon geweiht. Ruinen beim heutigen Chryso.

Krischna (»der Schwarze«), in seiner ältern Gestalt, die im »Mahâbhârata« noch durchscheint, der Nationalheld des indischen Volkes der Jâdawa, die im Epos als Verbündete der Pândawa auftreten.

Er war Sohn eines Kuhhirten und heißt als solcher Gowinda; das Hirtenleben Krischnas wird in späterer Zeit mit erotischen Erlebnissen ausgefüllt, wie sie z. B. in dem »Gitagovinda« des Dschajadewa (s. d.) vorgeführt werden. Die ältere Sage erzählt dagegen von zahlreichen Heldenthaten Krischnas. Als die Brahmanen den Kultus des Wischnu (s. d.) verbreiteten, wurde K. zu einer Inkarnation desselben. — K. ist auch ein andrer Name des Flusses Kistna (s. d.) in Ostindien.

Krisenversicherung wird zuweilen die bis jetzt freilich noch nicht praktisch gewordene Versicherung Erwerbsfähiger (Arbeiter) gegen Arbeitslosigkeit genannt. S. Arbeiterversicherung, S. 797.

Krisis (griech., Krise, »Urteil, Entscheidung«), der Ausgang einer Krankheit in Genesung, wenn derselbe rasch und vollständig geschieht, während eine allmähliche Beseitigung einer Krankheit Lysis genannt wird. Man hält die K. für eingetreten, wenn nach hohem Fieber und andern bedrohlichen Erscheinungen der Kranke verhältnismäßig schnell, so oft durch einen, den Übergang bildenden mehrstündigen erquickenden Schlaf, unter Sinken der Temperatur auf die Norm ruhig wird und das Bewußtsein zurückkehrt. Zum Begriff der K. oder der kritischen Entscheidung der Krankheit gehört aber noch, daß der Ausgang in Genesung von einer gesteigerten Thätigkeit der Absonderungsorgane und einer merklichen Vermehrung der Produkte derselben begleitet sei. Zu diesen kritischen Ausscheidungen rechnet man den nach fieberhaften Krankheiten, auf welche man die kritischen Erscheinungen vorzugsweise beschränkt, ausgeschiedenen dunkeln Urin, welcher oft beim Erkalten einen starken Niederschlag fallen läßt, einen reichlichen, aber warmen und anhaltenden Schweiß, einen Auswurf von besonderer Beschaffenheit x. Zu der alten Krisenlehre gehört auch noch die Lehre von den kritischen Tagen. Schon Hippokrates nahm an, daß gewisse Krankheiten nur an bestimmten Tagen (am 5., 7., 9., 11. Tag) sich entscheiden; Galen hat diese Ansicht auf die Nachwelt überliefert, und heutzutage noch ist der Glaube daran im Publikum gäng und gäbe. Alle diese Annahmen jedoch haben sich im Laufe der Zeiten als unrichtig erwiesen, und man versteht gegenwärtig unter K. nur das plötzliche, meist unter reichlichem Schweiß erfolgende Aufhören des Fiebers, welches dann alle andern Erscheinungen hinreichend erklärt, und mit welchem auch die größte Gefahr beseitigt zu sein pflegt. Zu den fieberhaften Krankheiten, welche mit einer K. abschließen, gehören die Lungenentzündung, Malariafieber, und vor allem ist der Rückfalltyphus durch öftere kritische Fieberanfälle ausgezeichnet. — Im volkswirtschaftlichen Sinne bezeichnet man mit Krisen starke Störungen im Verlauf von Produktion und Verkehr, insbes. im Gleichgewicht zwischen Bedarf und Erzeugung (s. Handelskrisen).

Krist, Titel der Evangelienharmonie des Mönchs Otfried (s. d.) von Weißenburg.

Kristall (v. griech. krýstallos, »Eis«, zunächst auf den Bergkristall, den man für im höchsten Grade gefrornes, bez. durch himmlisches Feuer verfestigtes Wasser hielt, übertragen und von diesem auf alle übrigen Kristalle), eine regelmäßige, den Körpern von bestimmter chemischer Zusammensetzung wesentlich zukommende, ebenflächig begrenzte Form. Unter besonders günstigen Verhältnissen der Bildung ist die ebenflächige Begrenzung allseitig, wie sie an vielen eingewachsenen natürlichen Kristallen und an sorgsam hergestellten künstlichen beobachtet werden kann. Genügender Raum (Bildung in einer nachgiebigen Matrix, freies Hängen in der konzentrierten Lösung der kristallisierenden Substanz) und langsamer Verlauf des Kristallisationsprozesses sind im allgemeinen die zur Hervorbringung großer und vollkommener Kristalle günstigen Bedingungen. Neben diesen allseitig ebenflächig begrenzten, schwebend gebildeten Kristallen sind zu unterscheiden die sitzend ausgebildeten, welche nur auf einer Seite gesetzmäßige Flächen tragen, auf der andern aber ihre Unterlage abformen, und dann die kristallinischen Körner, die gar keine gesetzmäßigen Begrenzungsflächen haben und deshalb als ringsum in der freien äußern Formentwickelung gehinderte Kristalle anzusehen sind. Die Wesentlichkeit der Kristallgestalt erkennt man teils daran, daß eine bestimmte Form einer bestimmten chemischen Zusammensetzung entspricht (vgl. Mineralogie, Heteromorphie, Isomorphie, Pseudomorphosen), teils an dem Zusammenhang der äußern Gestalt mit der innern Struktur (vgl. Mineralien, Spaltbarkeit), einem Zusammenhang, der sich bei mangelhafter Entwickelung der äußern Form zur Ergänzung der Beobachtung und Ausdeutung dieser äußern Form benutzen läßt. Die Fähigkeit, Kristalle zu bilden, besitzt eine große Mehrheit der anorganischen (natürlichen und künstlich dargestellten) und eine ebenfalls nicht unbedeutende Anzahl der organischen chemischen Verbindungen. Nur ist der Grad dieser Fähigkeit ein sehr verschiedener, so daß gewisse chemische Verbindungen fast nur, andre bloß selten in Kristallen zu beobachten sind. Körper, denen die Fähigkeit, Kristalle oder kristallinische Aggregate zu bilden, überhaupt mangelt, heißen amorph (s. d. und »Mineralien«). Kristalle können sich bilden bei jeder Art des Überganges kristallisierbarer Substanzen aus dem flüssigen oder gasförmigen Aggregatzustand in den festen (durch Abkühlung von Dämpfen, Verdunstung oder Abkühlung von Lösungen). Die Größe der so entstehenden Kristalle ist je nach der Natur der betreffenden Körper sehr verschieden; manche bilden fast stets sehr große Kristalle, andre aber immer nur Haufwerke sehr kleiner Kristalle (Kristallmehl; s. Kristallisation). Die kleinsten, eben noch mit dem Mikroskop wahrnehmbaren ebenflächig begrenzten Kriställchen werden, einerlei ob ihre Zugehörigkeit zu einem bestimmten chemischen Körper erkannt ist oder nicht, als Mikrolithe und, sofern sie nach einer oder der andern Richtung hin noch nicht deutlich individualisiert erscheinen, auch wohl als Kristalliten (s. d.) bezeichnet. Der K. vergrößert sich durch Auflagerung immer neuer Schichten auf seine Flächen derart, daß diese parallel mit sich weiter nach außen verschoben werden und die Winkel, unter denen sich die Kristallflächen schneiden, dieselben bleiben. Wenn demnach sich das Wachstum der Kristalle nach verschiedenen Richtungen ungleich rasch vollzieht und von der ursprünglichen Form abweichende, verzerrte Kristalle, oft auch durch Streifungen, Vertiefungen auf den Flächen, einseitige Krümmung x. ausgezeichnet, aber zuweilen auch nur skelettartig entwickelt, entstehen, wie das sehr gewöhnlich der Fall ist, so ist doch die Neigung der begrenzenden Flächen gegeneinander gleich, sind die Winkel, welche sie miteinander einschließen, dieselben (Gesetz der Konstanz der Kantenwinkel). Es ergibt sich hieraus die große Wichtigkeit der Kristallmessung (Kristallometrie), welche mit verschiedenen Meßinstrumenten (vgl. Goniometer) ausgeführt wird. Zugleich erlaubt die regelmäßige Aus-

bildung der Kristalle eine mathematische Behandlungsweise der Formen; diese ist Gegenstand der Kristallographie (Kristallologie).

Die Gesetzmäßigkeiten, welche die Kristalle in ihren Formen darbieten, erkennt man am besten an den ebenmäßig oder ideal ausgebildeten Kristallen. Aus den in der Natur am häufigsten vorkommenden verzerrten Kristallen erhält man ein Bild der ideal ausgebildeten Kristalle, wenn man sich die begrenzenden Flächen gleichweit von einem Punkte im Innern des Kristalls entfernt denkt. Sind die Flächen an einer so abgeleiteten idealen Kristallgestalt untereinander kongruent (gleichwertig), so nennt man diese Gestalt eine einfache Form, sind sie voneinander verschieden, so ist die Gestalt eine Kombination so vieler verschiedener einfacher Formen, als verschiedene Arten von Flächen (ungleichwertige Flächen) an ihr auftreten. Die natürlich vorkommenden Kombinationen gleichen häufig in ihrer Gestalt einer einfachen Form, deren Kanten und Ecken durch die Flächen der andern einfachen Formen gleichsam abgestumpft oder zugeschärft erscheinen. Als Hilfsmittel zu dem Studium der Kristalle dienen teils Modelle, die in Pappe, Holz oder Glas hergestellt werden und bei Kombinationen, der natürlichen Ausbildung der regelmäßig gewachsenen Kristalle entsprechend, die Flächen derselben einfachen Form gleichweit, die Flächen verschiedener einfacher Formen ungleichweit vom Mittelpunkt abstehend zeigen, teils parallelperspektivische Zeichnungen, teils andre Projektionen der Kristallgestalten.

Die Kristalle sind außerordentlich verschieden gestaltet und oft sehr flächenreich. So kennt man am Kalkspat, einem allerdings sehr formenreichen Mineral, mehr als 200 verschiedene Formen in mehr als 1000 verschiedenen Kombinationen, und ferner gibt es, wie z. B. vom Flußspat, Kalkspat, Humit, Kristalle, die von 300 einzelnen Flächen, ja oft von noch viel mehr, eingeschlossen sind. Viele von diesen Flächen schneiden sich in parallelen Kanten. Alle an einem K. auftretenden, in parallelen Kanten sich schneidende Flächen bilden eine Zone; die den parallelen Kanten durch den Mittelpunkt des Kristalls parallel gelegte Achse ist die Zonenachse. Trotz der Mannigfaltigkeit in ihrer Ausbildung lassen sich die Kristalle in verhältnismäßig wenige Abteilungen, sogen. Systeme, gruppieren, deren Eigenschaften am leichtesten an idealen Kristallgestalten erkannt werden können. Viele Kristalle sind nämlich so beschaffen, daß sie von bestimmten, durch ihren Mittelpunkt hindurchgelegten Ebenen (Symmetrieebenen) in je zwei Teile zerlegt werden, welche spiegelbildlich gleich sind, jene Ebene als Spiegel gedacht. Je nach dem Fehlen oder dem Vorhandensein und der Zahl solcher Symmetrieebenen lassen sich sechs Kristallsysteme unterscheiden:

1. Keine Symmetrieebene; die Kristalle sind nur von mehreren, zum Teil parallelen Flächen begrenzt	Asymmetrisches System.
2. Eine Symmetrieebene	Monosymmetrisches System.
3. Drei zu einander senkrechte Symmetrieebenen, welche sich in drei zu einander senkrecht stehenden Geraden (Symmetrieachsen) schneiden	Rhombisches System.
4. Fünf Symmetrieebenen, und zwar vier in einer Geraden (Hauptachse) unter Winkeln von 45° sich schneidende sogen. Nebensymmetrieebenen und senkrecht zu diesen die 5. Symmetrieebene (Hauptsymmetrieebene, Hauptschnitt)	Tetragonales System.
5. Sieben Symmetrieebenen, und zwar sechs in einer Geraden (Hauptachse) unter Winkeln von 30° sich schneidende sogen. Nebensymmetrieebenen und senkrecht zu diesen die siebente Symmetrieebene (Hauptsymmetrieebene, Hauptschnitt)	Hexagonales System.
6. Neun Symmetrieebenen, und zwar drei zu einander senkrechte, in den drei Hauptachsen sich schneidende Hauptsymmetrieebenen (Hauptschnitte) und sechs die Hauptschnitte in den Hauptachsen schneidende und die Winkel zwischen jenen halbierende Nebensymmetrieebenen . .	Reguläres System.

Die Aufstellung dieser sechs Kristallsysteme ist deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil jede überhaupt kristallisierende (also nicht amorphe) Substanz stets nur Formen von der gleichen Symmetrie, also eines und desselben Kristallsystems ausbildet, niemals Formen, welche verschiedenen Kristallsystemen angehören (Gesetz der Erhaltung der Symmetrie). Um die an den kristallisierten Substanzen auftretenden Formen in einfacher Weise bezeichnen und die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen allen an einem Körper auftretenden einfachen Formen, d. h. zwischen den Formen einer Kristallreihe, genauer untersuchen zu können, bezieht man die Kristallgestalten auf ein System von drei durch den Mittelpunkt der Kristalle gelegt gedachten Achsen (Kristallachsen). Diese Achsen werden nicht willkürlich gewählt, sondern den Symmetrieverhältnissen (Symmetrieachsen) des Kristalls entsprechend. Die Kristallformen sind alsdann durch die Lage ihrer Flächen zu diesen Achsen, insbes. durch die Verhältnisse der Abschnitte (Parameter) auf diesen Achsen (Koordinatenachsen) charakterisiert und lassen sich, wie in der Kristallographie gezeigt wird, durch rationale Zahlen (Gesetz der Rationalität der Parameterverhältniszahlen) auf die einfachste an der Kristallsubstanz vorkommende Form, deren Flächen die Achsen in endlicher Entfernung schneiden, die sogen. Grundform, beziehen. Diese Grundform ist für jede Substanz, deren Kristallformen nicht dem regulären System angehören, für das es überhaupt nur eine allen regulär kristallisierenden Substanzen gemeinsam zukommende Grundform gibt, eine andre; die Symmetrieeigenschaften und die Größen, durch welche die Gestalt der Grundform festgelegt wird, sind die kristallographischen Elemente der Substanz, durch welche sich dieselben von allen andern kristallisierenden Substanzen wesentlich unterscheidet. Diese Betrachtungen, welche auch zu präzisen Bezeichnungsmethoden der Kristallgestalten führen, liegen aber jenseit der von unserm Werk einzuhaltenden Grenzen. — Im folgenden sind die einfachen Formen der verschiedenen Kristallsysteme aufgeführt.

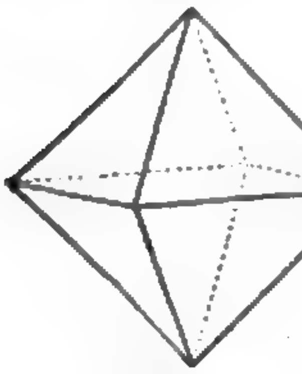
I. Reguläres (tesserales, isometrisches) System.

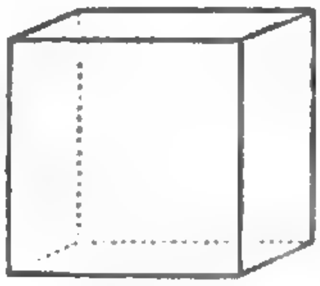
Die Formen werden so gestellt, daß die drei untereinander gleichwertigen, miteinander vertauschbaren Hauptsymmetrieebenen den Flächen und die Hauptachsen, welche hier zu Koordinatenachsen genommen werden, den Kanten des Würfels (Fig. 2) parallel verlaufen; die sechs untereinander gleichen Nebensymmetrieebenen sind dann den Flächen der in Fig. 3 dargestellten Form parallel und die einfachen Formen in der durch die Fig. 1—7 angedeuteten Weise aufzustellen und aufeinander zu beziehen. Fig. 1, Grundform: Achtflächner (Oktaeder). Fig. 2, Sechsflächner, Würfel (Hexaeder). Fig. 3, Zwölfflächner: Rhom

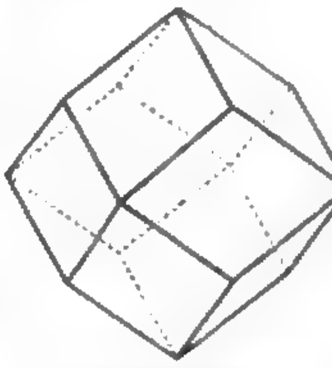
bendodekaeder (Granatoeder). Fig. 4—6, Vierundzwanzigflächner: Pyramidenwürfel (Tetrakishexaeder, Fig. 4), Pyramidenoktaeder (Triakisoktaeder, Fig. 5), Ikositetraeder (Trapezoeder, Leucitoeder, Fig. 6). Fig. 7, Achtundvierzigflächner: Hexakisoktaeder. Die Fig. 8, 9 und 10 stellen von zwei einfachen Formen, Oktaeder und Würfel, Kombinationen (zweizählige) dar: einmal das Oktaeder vorwaltend (Fig. 8), dann das Hexaeder (Fig. 9), während Fig. 10, der sogen. Mittelkristall, beide Formen im Gleichgewicht zeigt. Regulär kristallisieren die meisten schweren Metalle (Quecksilber nur in großer Kälte), Diamant, Bleiglanz, Flußspat, Steinsalz, Spinell, Granat etc.

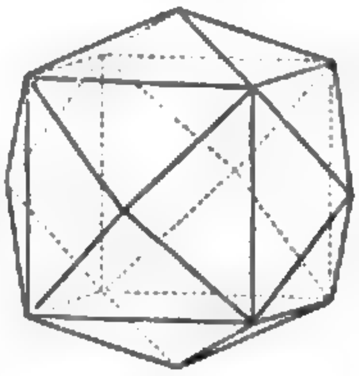
II. Tetragonales (quadratisches, monodimetrisches) System.

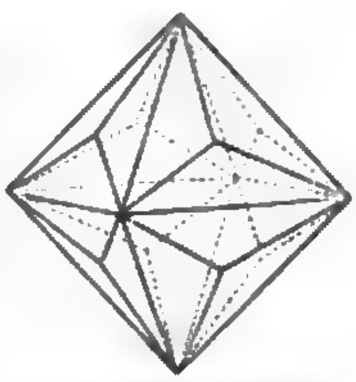
Die Formen werden so gestellt, daß die Hauptachse senkrecht steht und von den dann senkrecht stehenden vier Nebensymmetrieebenen, von welchen je 2 zu einander senkrechte gleichwertig sind, eine auf den Beobachter zugewendet ist. Die beiden Achsen, welche sich als die Durchschnittslinien dieser und der gleichwertigen Nebensymmetrieebene mit dem horizontalen Haupt-

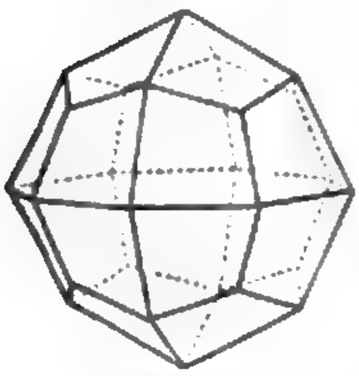

1. Oktaeder.

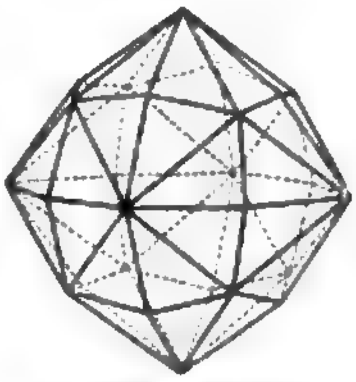

2. Würfel.

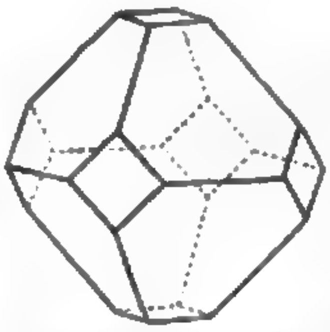

3. Rhombendodekaeder.

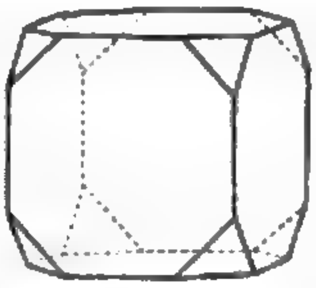

4. Pyramidenwürfel.

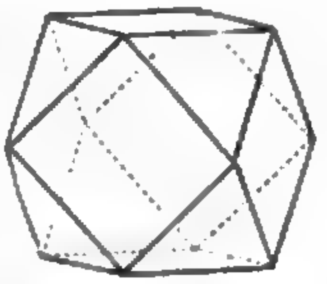

5. Pyramiden-Oktaeder.


6. Trapezoeder.


7. Achtundvierzigflächner.

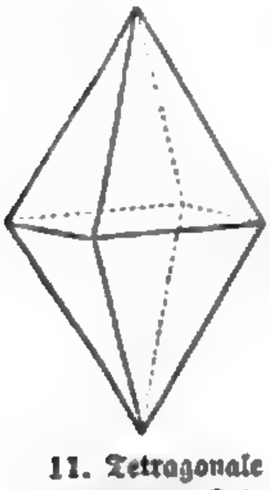

8. Oktaeder mit Würfel.

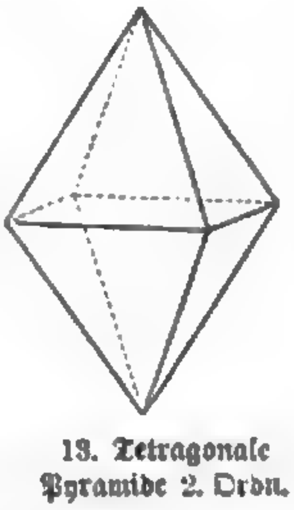

9. Würfel mit Oktaeder.

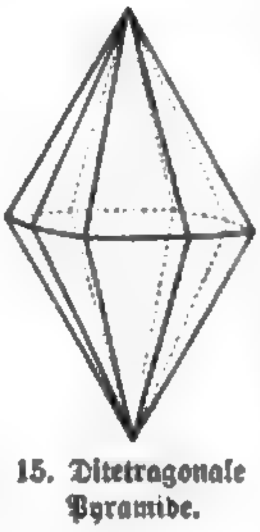

10. Oktaeder und Würfel im Gleichgewicht.

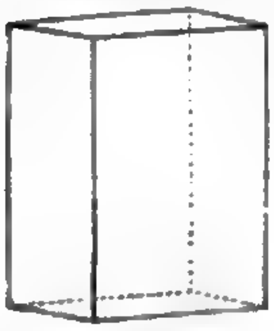
Kristallformen des tesseralen Systems.

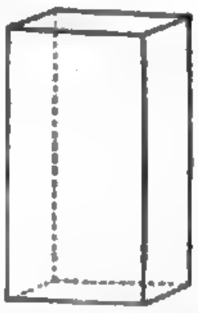
schnitt ergeben, bilden zusammen mit der Hauptachse das rechtwinkelige Achsensystem, auf welches die Formen bezogen werden. Man unterscheidet einfache Formen der Art wie Fig. 11 als tetragonale (quadrati-

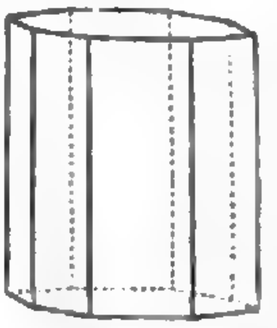

11. Tetragonale Pyramide 1. Ordn.


13. Tetragonale Pyramide 2. Ordn.

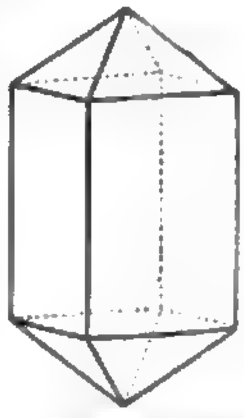

15. Ditetragonale Pyramide.


12. Tetragonales Prisma 1. Ordn.


14. Tetragonales Prisma 2. Ordn.


16. Ditetragonales Prisma.

sche) Pyramiden (Oktaeder) erster Ordnung (Protopyramiden; eine von solchen, an manchen Substanzen in größerer Zahl auftretenden, bald spitzern, bald stumpfern Pyramiden ist die Grundform), ferner die oben u. unten offene tetragonale Säule (Prisma) erster Ordnung (Protoprisma), nur aus vier Seitenflächen bestehend (Fig. 12), dann (Fig. 13) die durch ihre Stellung von den ebengenannten Formen unterschiedenen Pyramiden zweiter Ordnung (Deuteropyramiden) u. (Fig. 14) das Prisma zweiter Ordnung (Deuteroprisma), dessen Flächen den durch die Hauptachse und die horizontalen Achsen gehenden Symmetrieebenen parallel laufen; weiter die ditetragonalen Pyramiden (Fig. 15), die ditetragonalen Prismen (Fig. 16). Die in Fig. 12, 14 u. 16 den Körper nach oben u. unten begrenzende Form ist das dem Hauptschnitt parallel gehende basische Flächenpaar (Pinakoid, Basis, Gerad-Endfläche). Auch Fig. 17 u. 18 sind zweizählige Kombinationen: Fig. 17 Pyramide und Prisma erster Ordnung, Fig. 18 Pyramide erster und Prisma zweiter Ordnung. Tetragonal kristallisieren z. B. Zinnerz, Rutil, Anatas, Zirkon, Honigstein, Bor, Quecksilberjodid.


17. Prisma 1. Ordn. mit Pyramide 1. Ordn.

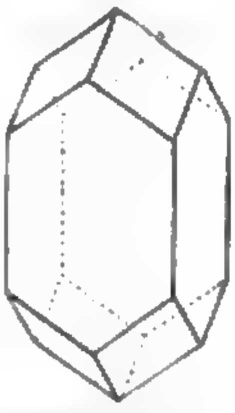

18. Prisma 2. Ordn. mit Pyramide 1. Ordn.

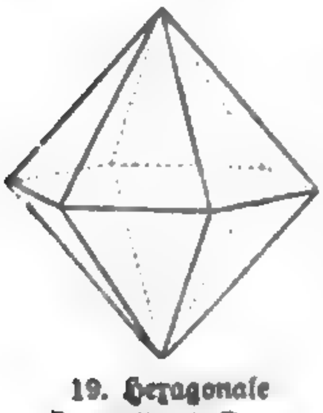
Fig. 11—18. Kristallformen des quadratischen Systems.

III. Hexagonales (monotrimetrisches) System.

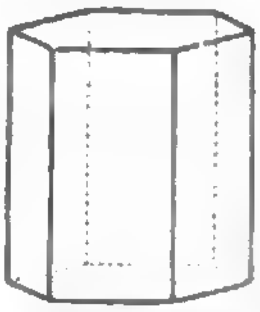
Die Formen werden, analog wie im tetragonalen System, so gestellt, daß die Hauptachse senkrecht steht. Von den sechs Nebensymmetrieebenen sind je drei unter

Digitized by

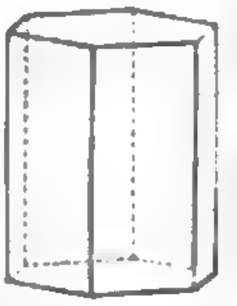
60° sich schneidende untereinander gleich; eine von ihnen ist bei der richtigen Aufstellung gerade auf den Beobachter zugewendet. Es werden dann Gestalten, wie in Fig. 19, als hexagonale Pyramiden erster Ordnung oder Protopyramiden (Dihexaeder, hexagonale Dodekaeder), Formen, wie Fig. 21, als hexagonale Pyramiden zweiter Ordnung (Deuteropyramiden), Fig. 23 als zwölfseitige (dihexagonale) Pyramiden (Didodekaeder), Fig. 24 als zwölfseitige Säulen (dihexagonale Prismen) bezeichnet; Fig. 20 stellt das hexagonale Prisma erster Ordnung (Protoprisma), Fig. 22 das Prisma zweiter Ordnung (Deuteroprisma) dar, beide in Kombination mit dem Flächenpaar (Basis, Pinakoid), welches (auch in Fig. 24) den K. nach oben und unten abgrenzt. Fig. 25 zeigt eine Kombination der hexagonalen Säule erster Ordnung mit einer Protopyramide (wie am Quarz), Fig. 26 eine dreizählige Kombination von hexagonaler Säule erster Ordnung, Basis und einer Pyramide erster Ordnung (Apatit).



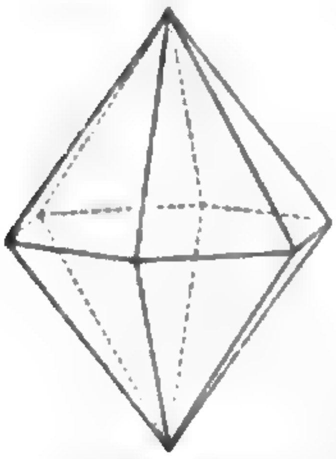
19. Hexagonale Pyramide 1. Ordn.



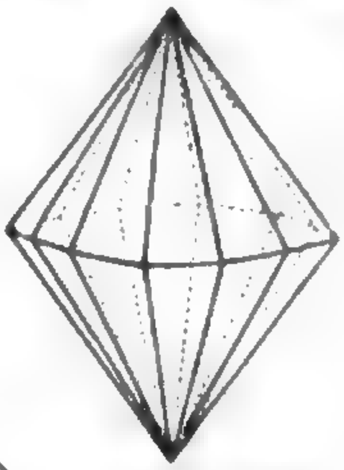
20. Hexagonales Prisma 1. Ordn.



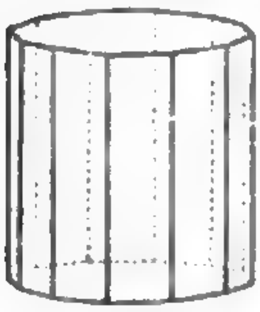
22. Hexagonales Prisma 2. Ordn.



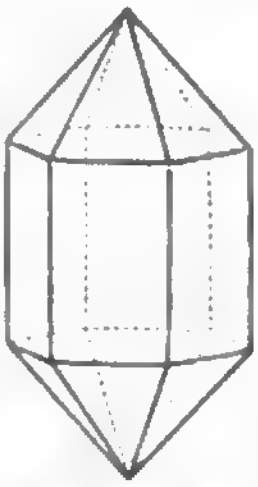
21. Hexagonale Pyramide 2. Ordn.



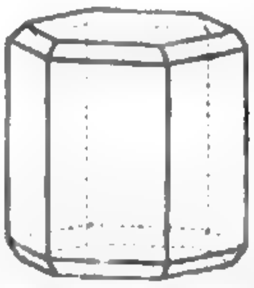
23. Zwölfseitige Pyramide.



24. Zwölfseitiges Prisma.



25. Prisma und Pyramide.



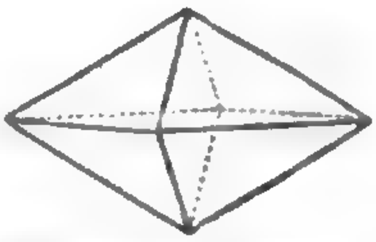
26. Prisma, Pyramide und Basis.

Kristallformen des hexagonalen Systems.

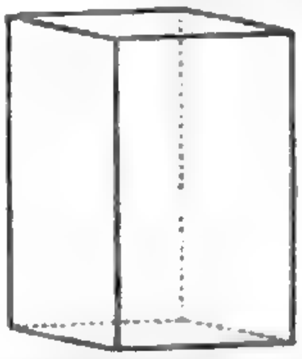
IV. Rhombisches (orthorhombisches, anisometrisches, trimetrisches) System.

Die Formen werden beliebig nach einer der drei untereinander ungleichwertigen Symmetrieachsen, die hier zu Koordinatenachsen genommen werden, aufrecht gestellt, wodurch diese Achse Vertikalachse wird und die beiden andern mit Bezug auf die Grundform als größere (Makrodiagonale) und als kleinere (Brachydiagonale) erscheinen. Von der dargestellten Pyramide (Fig. 27), welche für eine bestimmte Kristallreihe die Grundform vorstellt, unterscheiden sich andre durch spitzere, nach der Richtung der Vertikalachse gestreckte Form (Pyramiden der vertikalen Reihe), andre durch eine Streckung in der Richtung der Makrodiagonale (makrodiagonale Pyramiden, Makropyramiden) und wieder andre durch eine Streckung in der Brachydiagonale (brachydiagonale Pyramiden, Brachypyramiden). Ferner kommen neben den aufrechten Säulen oder Prismen (Fig. 28), welche als primäre, als makrodiagonale und brachydiagonale bezeichnet werden, auch liegende Säulen (Domen, Plural von Doma) vor, und zwar werden teils makrodiagonale Domen (Makrodomen, Querprismen, Querdomen, Fig. 29), teils brachydiagonale Domen (Brachydomen, Längsprismen, Längsdomen, Fig. 30) unterschieden. Endlich treten noch drei Flächenpaare auf, eins, den K. nach oben und unten begrenzend, das basische Pinakoid (Endfläche, Basis, in Fig. 28 mit dem Prisma kombiniert), eins, das rechts und links liegt (Fig. 29), das brachydiagonale Pinakoid (Brachypinakoid, Längsfläche), und eins, das vorn und hinten auftritt (Fig. 30), das makrodiagonale Pinakoid (Makropinakoid, Querfläche). Beispiele rhombisch kristallisierender Körper: Schwefel, Antimonglanz, Strahlkies, Arsenkies, Baryt, Cölestin, Aragonit, Topas, Kalisalpeter, Chlorbaryum, salpetersaures Silber, Weinstein. Fig. 31 zeigt eine dreizählige Kombination des Topas (Prisma, brachydiagonales Prisma und Pyramide).

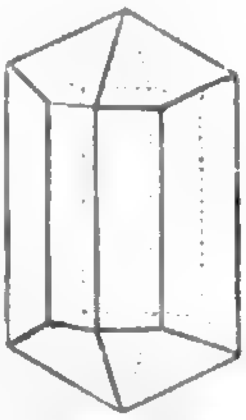
29. Makrodiagonales Doma (Querprisma).



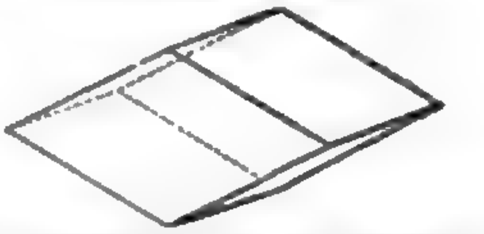
27. Rhombische Pyramide.



28. Rhombisches Prisma.



31. Prisma, Brachyprisma u. Pyramide.



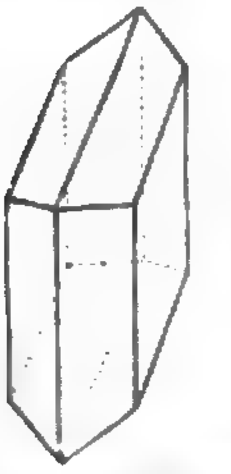
30. Brachydiagonales Doma (Längsprisma).

Kristallformen des rhombischen Systems.

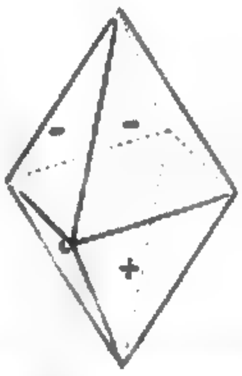
V. Monosymmetrisches (monoklines, monoklinoedrisches, klinorhombisches) System.

Die Formen werden so gestellt, daß die Symmetrieebene gerade auf den Beobachter gerichtet ist und vertikal steht; die zu dieser Ebene Senkrechte durch den Mittelpunkt ist die Orthoachse oder Orthodiagonale, welche mit zwei in der Symmetrieebene gelegenen, durch den Durchschnitt dieser mit zwei senkrecht zu ihr stehenden Kristallflächen bestimmten Geraden zusammen das Koordinatensystem bildet. Von diesen letzten beiden Achsen, welche miteinander einen dem Neigungswinkel jener Flächen gleichen Winkel bilden, wird die

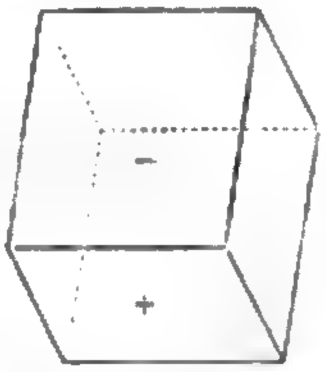
eine senkrecht gestellt (Vertikalachse), während die andre (Klinodiagonale) nach dem Beobachter sich hinneigt. Pyramiden, Prismen, Domen und Flächenpaare sind dann ähnlich wie im rhombischen System zu bezeichnen, nur daß statt »makrodiagonal« und »brachydiagonal« die Adjektive »orthodiagonal« und »klinodiagonal« anzuwenden sind. Doch wird, dem Vorhandensein nur einer Symmetrieebene entsprechend, eine Pyramide hier nur aus vier Flächen, ein Orthodoma nur aus zwei



34. Säule, Klinopinakoid u. Hemipyramide.



32. Monokline Pyramide.



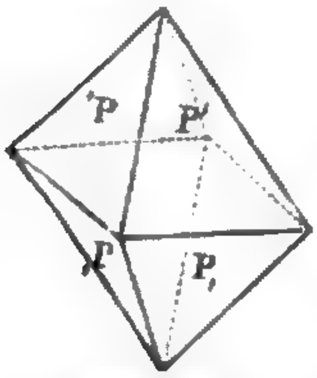
33. Orthodoma.

Kristallformen des monoklinen Systems.

Flächen bestehen, da, wie aus Fig. 32 u. 33 ersichtlich ist, nur je die Hälfte der begrenzenden Pyramiden- und Orthodomenflächen untereinander kongruent ist. Sie zerfallen demnach in zwei Hälften (Hemipyramiden und Hemidomen, in den Figuren mit + und — bezeichnet); in der That sind auch an den monoklinen Kristallen oft nur solche halbe Pyramiden und Domen entwickelt. Beispiele monoklin kristallisierender Körper: Realgar, Gips, Epidot, Augit, Hornblende, Orthoklas; Eisenvitriol, Borax, Bleizucker. Fig. 34 zeigt eine von dem klinodiagonalen Flächenpaar (Klinopinakoid), einer Hemipyramide und einer Säule gebildete Kombination des Gipses.

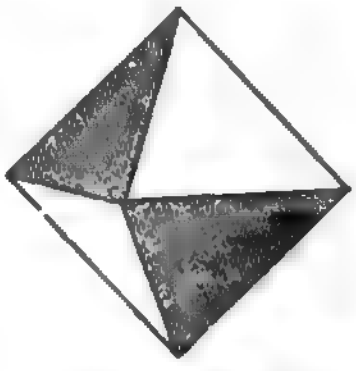
VI. Asymmetrisches (triklines, triklinoedrisches, klinorhomboidisches) System.

Jedes Flächenpaar, d. h. jede Fläche und ihre Parallelfläche, ist in seinem Auftreten unabhängig von allen übrigen. Man wählt drei Ebenen, welche drei eine Ecke bildenden Kristallflächen parallel verlaufen, zu Koordinatenebenen; ihre Schnittlinien sind dann die Achsen, von welchen, wie im rhombischen System, eine beliebige vertikal gestellt wird (Vertikalachse), während die beiden andern mit Bezug auf ein viertes, jene Achsen in endlicher Entfernung schneidendes Flächenpaar (Grundform) als Makrodiagonale und Brachydiagonale unterschieden werden. Da sich alle Flächenpaare als einfache Formen darstellen, spricht man von Viertelspyramiden (Tetartopyramiden, in Fig. 35 mit 'P, ,P, P' und P, bezeichnet), von Hemibrachydomen, von Hemimakrodomen, von Hemiprismen. Beispiele triklin kristallisierender Körper: Axinit, Albit, Oligoklas, Anorthit, Kupfervitriol.

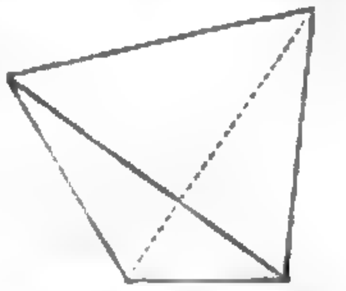


35. Trikline Pyramide.

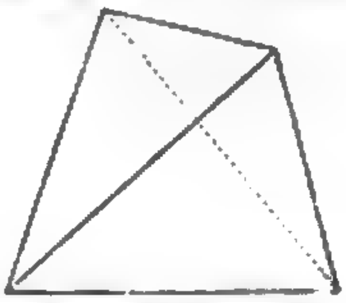
Bei vielen kristallisierten Substanzen treten diejenigen Flächen, welche an gleich gestalteten Kristallen andrer in demselben System kristallisierender Substanzen in Bezug auf eine bestimmte Gattung oder Gruppe von Symmetrieebenen symmetrisch gelegen sind, in Gegensatz zu einander, derart, daß sie sich zu zwei (korrelaten) spiegelbildlich gleichen Formen zusammensetzen, welche sich wie zwei einfache Formen verhalten und in ihrem Auftreten nicht aneinander gebunden sind. Man nennt diese im Gegensatz zu den bisher beschriebenen Vollflächnern (Holoedern, daher: Holoedrie) halbflächige (hemiedrische, daher: Hemiedrie) Gestalten. Auch Halbflächner der Hemieder treten an manchen Substanzen auf und werden dann als Viertelflächner (Tetartoeder, daher: Tetartoedrie) bezeichnet. Diejenigen korrelaten (komplementären) Teilflächner oder Meroeder (daher: Meroedrie), welche keine Symmetrieebene mehr besitzen, also nur spiegelbildlich gleich, aber nicht mehr kongruent sind, werden enantiomorph genannt. So viel Gattungen von Symmetrieebenen in einem Kristallsystem vorkommen, und so viel verschiedene Gruppen dieser Gattungen



36. Ableitung zweier Tetraeder aus dem Oktaeder.

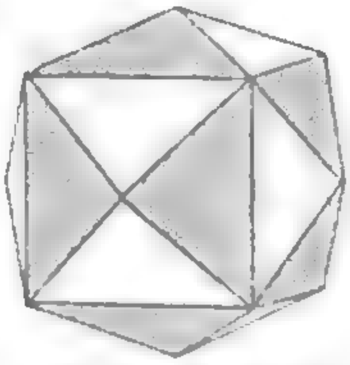


37. Tetraeder 1. Stellung.

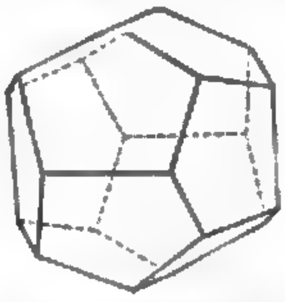


38. Tetraeder 2. Stellung.

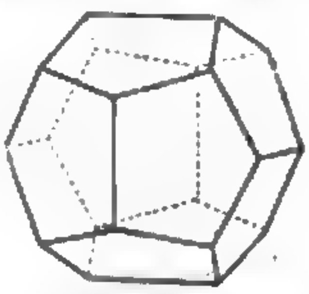
gebildet werden können, in so viel verschiedene Arten von Hemiedern kann ein Holoeder zerfallen. So können im regulären System aus einem Holoeder je zwei Hemieder entstehen: 1) durch Zerfall nach den drei untereinander gleichen Hauptsymmetrieebenen (tetraedrische od. geneigtflächige Hemiedrie): das Oktaeder, Fig. 36, bei welchem der Gegensatz nach diesen Hauptsymmetrieebenen durch die Schraffierung angedeutet ist, liefert zwei korrelate, durch ihre Stellung voneinander unterschiedene Formen, die beiden in Fig. 37 u. 38 in ihrer richtigen Stellung gegeneinander gezeichneten Tetraeder; 2) durch Zerfall nach



39. Ableitung zweier Pentagondodekaeder aus dem Pyramidenhexaeder.



40. Pentagondodekaeder 1. Stellung.



41. Pentagondodekaeder 2. Stellung.

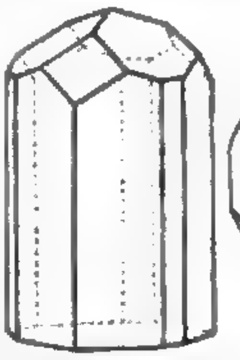
den sechs untereinander gleichen Nebensymmetrieebenen (pentagonale oder parallelflächige Hemiedrie): aus dem Pyramidenwürfel (Fig. 39) entstehen alsdann die beiden in Fig. 40 u. 41 dargestellten korrelaten Pentagondodekaeder; und 3) durch Zerfall nach den beiden Arten von Symmetrieebenen, also nach allen überhaupt vorhandenen Symmetrie-

Digitized by Google

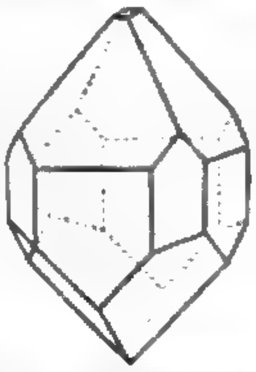
ebenen (plagiedrische Hemiedrie): alsdann ergibt das Hexakisoktaeder zwei korrelate, von je 24 Fünfecken (Pentagonen) begrenzte, enantiomorphe Formen (Pentagonikositetraeder, Gyroeder, Plagieder), von welchen die eine in Fig. 46 dargestellt ist. Wir fügen einige Abbildungen auf ähnliche Weise ableitbarer Hemieder samt der Angabe ihrer holoedrischen Stammgestalten bei.

	Holoeder:	Hemieder:
Tesserales System:	Oktaeder	Tetraeder (Fig. 37 und 38)
„	Pyramidenoktaeder	Deltoiddodekaeder (Fig. 42)
„	Ikositetraeder	Trigondodekaeder (Pyramidentetraeder, Triakistetraeder, Fig. 43)
„	Pyramidenhexaeder	Pentagondodekaeder (Pyritoeder, Fig. 40 und 41)
„	Hexakisoktaeder	Gebrochenes Pyramidentetraeder (Hexakistetraeder, Fig. 44), Hälftform der tetraedrischen Hemiedrie
		Dyakisdodekaeder (Diploeder, Gebrochenes Pentagondodekaeder, Fig. 45), Hälftform der pentagonalen Hemiedrie
		Pentagonikositetraeder (Gyroeder, Fig. 46), Hälftform der plagiedrischen Hemiedrie
Quadratisches System:	Pyramide	Quadrat. Sphenoid (Fig. 47)
Quadratisches System:	Ditetragonale Pyramide	Quadratisches Skalenoeder (Fig. 48)
		Tritopyramide (Pyramide 3. Ordnung)
„	Ditetragonale Säule	Tritoprisma (Säule 3. Ordn.)
Rhombisches System:	Pyramide	Rhomb. Sphenoid (Fig. 49)
Hexagonales System:	Pyramide 1. Ordn.	Rhomboeder 1. Ordn. (Fig. 50); von steilern od. flacheren Pyramiden 1. Ordn. leiten sich dann Rhomboeder 1. Ordn. nach Art der Fig. 51 u. 52, welche solche in verwendeter (zweiter oder negativer) Stellung zeigen, ab
„	Dihexagonale Pyramide	Skalenoeder (Fig. 53)
		Tritopyramide (Pyramide 3. Ordnung)
„	Dihexagonale Säule	Tritoprisma (Säule 3. Ordn.)

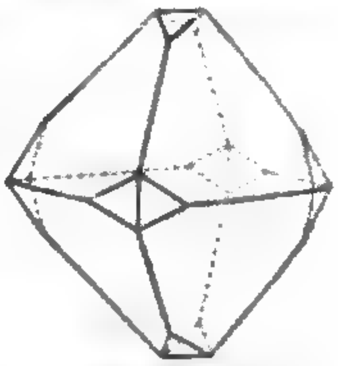
Kristallisiert eine Substanz hemiedrisch, so gehören (nach dem Gesetz der Erhaltung der Symmetrie, s. oben) alle an ihren Kristallen auftretenden Formen derselben Art der Hemiedrie an. Viele Teilformen unterscheiden sich von den holoedrischen Formen, aus denen sie abgeleitet werden, nur in ihrem physikalischen, nicht aber in ihrem geometrischen Verhalten; so sind z. B. die Hälftformen des Würfels im regulären System dem holoedrischen Würfel in ihrer Gestalt zwar gleich, nicht aber in ihrem physikalischen Verhalten. Letzteres ist auch verschieden, je nachdem der Würfel der tetraedrischen, der pentagonalen oder der plagiedrischen Hemiedrie zugehört. Bei einigen Substanzen sind infolge der Meroedrie, welcher sie unterliegen, die beiden Enden der Kristalle verschieden entwickelt. So tritt in der hexagonalen Kombination des Turmalins (Fig. 54) von der Basis nur eine Fläche am untern Ende auf, während das obere rhomboedrisch entwickelt ist. An dem rhombischen Kieselzinkerzkristall (Fig. 55) ist, abgesehen von sonstigen Verschiedenheiten, nur eine Basisfläche am obern Ende entwickelt, während ihre Parallelfläche am untern Ende fehlt. Diese hemiedrische Erscheinung führt auch wohl den Namen der **Hemimorphie**. Weitere Beispiele hemiedrischer Entwickelung sind der Eisenkies (Pyrit), welcher der pentagonalen (pyritoedrischen) Hemiedrie des regulären Systems angehört und häufig Kombinationen eines Pentagondodekaeders (des sogen. Pyritoeders) mit dem Oktaeder, wie in den Fig. 56 u. 57, zeigt, dann der Kalkspat und das Rotgültigerz, welche in der durch Rhomboeder erster Ordnung (wie Fig. 50, 51 u. 52)



54. Hemimorph entwickelter Kristall des Turmalins.

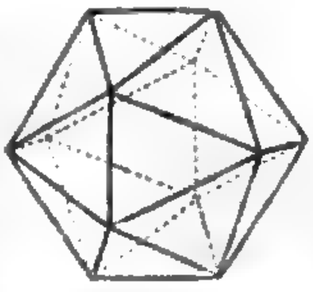


55. Hemimorph entwickelter Kristall des Kieselzinkerzes.

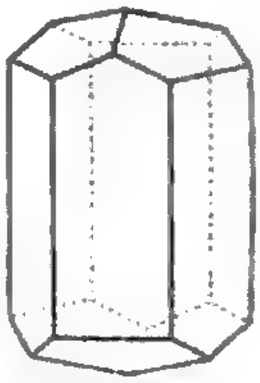


56. Oktaeder mit Pentagondodekaeder (Pyritoeder).

Hemimorphismus.



57. Pentagondodekaeder mit Oktaeder im Gleichgewicht.



58. Prisma 1. Ordn. mit Rhomboeder.

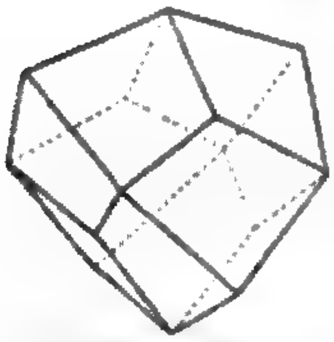
59. Prisma 2. Ordn. mit Rhomboeder.

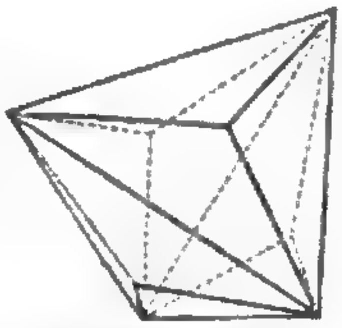
und Skalenoeder (Fig. 53) charakterisierten rhomboedrischen Hemiedrie des hexagonalen Systems kristallisieren, und von denen das erste Mineral häufig die Kombination des Prismas erster Ordnung mit einem flachen Rhomboeder, wie in Fig. 58, das zweite die Kombination des Prismas zweiter Ordnung mit einem steilern Rhomboeder, wie in Fig. 59, aufweist.

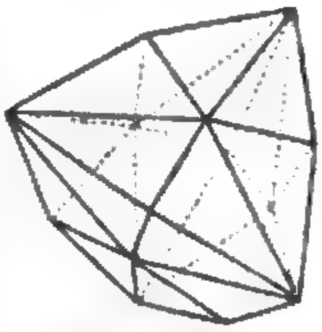
Mehrere Kristalle, seien es einfache Formen oder Kombinationen, können unregelmäßig, aber auch gesetzmäßig verwachsen sein. Je nach der Zahl der gesetzmäßig verbundenen Einzelkristalle spricht man von **Zwillingen**, Drillingen, Vierlingen oder Doppelzwillingen etc., auch wohl von »fortgesetzter Zwillingsbildung« und »polysynthetischen Kristallen«. Die Gesetzmäßigkeit der Verwachsung besteht in der Regel darin, daß die Fläche, nach der sich die Verwachsung so vollzogen hat, daß die miteinander verbundenen Kristalle symmetrisch zu dieser Fläche gelegen sind (Zwillingsebene), bei den in Betracht kommenden Kristallen die gleiche Lage in Bezug auf die Achsen hat und einer Kristallfläche, aber keiner Symmetrieebene, parallel geht. So sind in Fig. 60 zwei Oktaeder, beide stark verkürzt, nach einer Oktaederfläche miteinander verwachsen (Magneteisen, Spinell), in Fig. 61 zwei Individuen der oben (vgl. Fig. 34) erwähnten Gipskombination mit einer Fläche des orthodiagonalen Pinakoids. Weil man sich derartige Zwillinge auch so vorstellen kann, als ob ein Individuum nach der

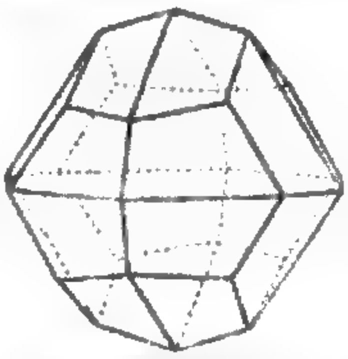
Digitized by Google

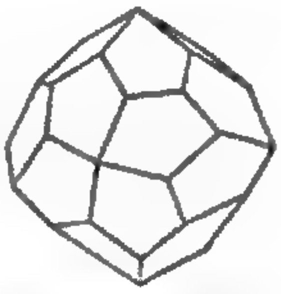
Verwachsungsfläche halbiert und die beiden Hälften dann um 180° gegeneinander gedreht wären, nennt man solche Zwillinge auch *Hemitropien*. Die ebengenannten Beispiele stellen sogen. Berührungs- oder *Juxtapositionszwillinge* dar, d. h. die beiden Individuen berühren sich nur, während

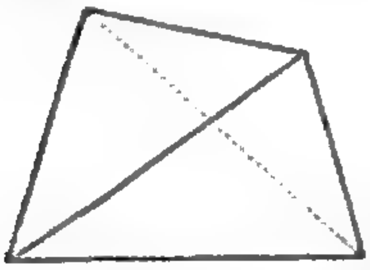

42. Deltoiddodekaeder.

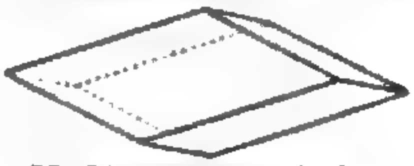

43. Trigondodekaeder.

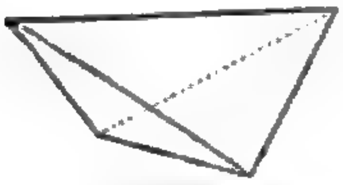

44. Hexakistetraeder.

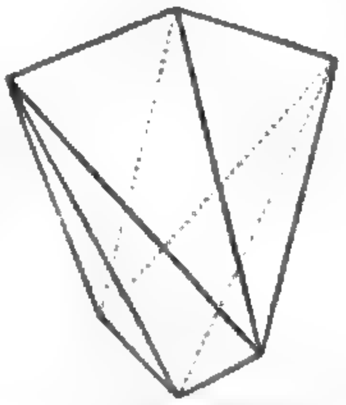

45. Dyakisdodekaeder.

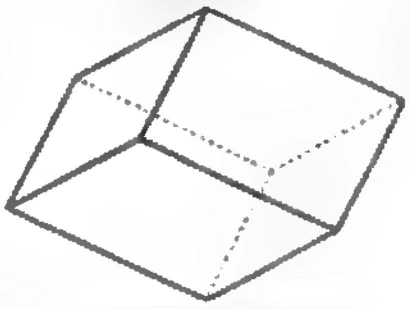

46. Pentagonikositetraeder.

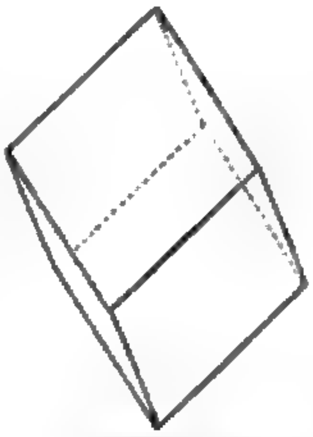

47. Quadratisches Sphenoid.


52. Flacheres Rhomboeder 2. Stellung.


49. Rhombisches Sphenoid.


48. Quadratisches Skalenoeder.


50. Rhomboeder 1. Stellung.


51. Steileres Rhomboeder 2. Stellung.

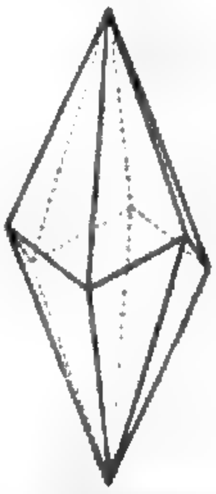
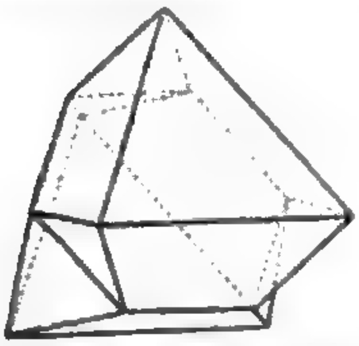
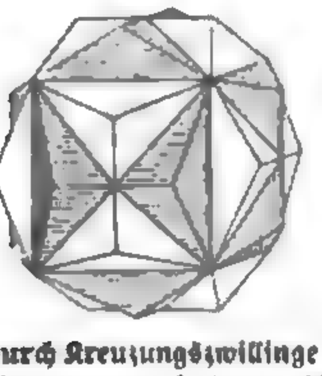
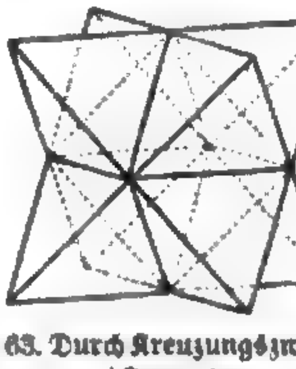

53. Hexagonales Skalenoeder.

Fig. 62 (sogen. eisernes Kreuz, beim Eisenkies) und Fig. 63 (Fahlerz) Penetrations- oder *Durchdringungszwillinge* (Durchwachsungszwillinge) sind, der erstere aus zwei Pentagondodekaedern, der letztere aus zwei Tetraedern zusammengesetzt. Zuweilen entstehen bei hemiedrisch kristallisierenden Körpern infolge der Zwillingsbildung Gestalten, welche den Holoedern durchaus gleichen und erst bei näherer Untersuchung sich als Zwillinge (Ergänzungszwillinge) erweisen. Auch kann zuweilen ein K. von durchaus einheitlichem Ansehen aus sehr vielen, gewöhnlich sehr kleinen zwillingsartig verwachsenen Kriställchen (*Subindividuen*) bestehen, die oft einem ganz andern Kristallsystem angehören, als dasjenige ist, welchem die große Form auf Grund von bloßen Kristallmessungen zugezählt worden ist; man hat solche polysynthetische Kristalle *mimetische* genannt, begreift aber unter dieser Bezeichnung zuweilen auch die pseudosymmetrischen Kristalle, wie Biotit, Carnallit etc., welche in ihren Formen einen höhern Grad von Symmetrie andeuten, als er ihnen auf Grund genauerer, besonders physikalischer Untersuchungen, zukommt. So ist der Mikroklin, dessen Kristalle monoklin erscheinen, ein mimetischer K., der in Wirklichkeit asymmetrisch ist. Durch wiederholte, äußerst feine polysynthetische Zwillingsbildung ahmt er die monokline Symmetrie des Orthoklases, dem er auch schon im einfachen K. zum Verwechseln ähnlich ist, so täuschend nach, daß er erst auf Grund mikroskopischer und optischer Untersuchung von diesem unterschieden werden kann.


60. Zwillingskristall des Spinells.

61. Zwillingskristall des Gipses.


62. Durch Kreuzungszwillinge aus zwei Pentagondodekaedern gebildet.


63. Durch Kreuzungszwillinge aus zwei Tetraedern gebildet.

Zwillinge.

Der Morphologie der Kristalle (Kristallographie im engern Sinne) wird die Betrachtung der physikalischen (*Kristallophysik*) und der chemischen Eigenschaften der Kristalle (*Kristallochemie*) angereiht. Zwischen den morphologischen und physikalischen Eigenschaften der Kristalle bestehen sehr enge Beziehungen, indem jede geometrische Symmetrieebene auch eine solche in physikalischer Beziehung ist. Besonders kommen diese Beziehungen zum Ausdruck in der *Spaltbarkeit* (s. d. und »Mineralien«), dann in dem Verhalten zu auflösenden Reagenzien (s. Ätzfiguren) und in den thermischen und elektrischen Eigenschaften der Kristalle, namentlich aber auch in den optischen Eigenschaften derselben (*Kristalloptik*), hinsichtlich deren hier (vgl. Doppelbrechung) daran erinnert werden soll, daß die Verschiedenheit der Kristallsysteme in der Verschiedenheit der optischen Eigenschaften einen einfachen und klaren Ausdruck erhält. Während alle tesseral kristallisierenden Substanzen, ebenso wie die amorphen, einfach brechend sind, ist an alle übrigen Kristallsysteme die Doppelbrechung geknüpft, mit dem weiter gehenden Unterschied, daß die Substanzen des tetragonalen und hexagonalen Systems optisch einachsig

Digitized by Google

(unter Zusammenfallen der optischen Achse mit der Richtung der kristallographischen Hauptachse), die der drei übrigen Systeme optisch zweiachsig sind. Alle diesem Gesetz widersprechenden Erscheinungen lassen sich auf Spannungen, Einschlüsse, Zwillingsverwachsungen ꝛc. zurückführen. Bezüglich der thermischen Eigenschaften sei erwähnt, daß die regulären Kristalle bei Erwärmung sich nach allen Richtungen gleichmäßig ausdehnen und also keine Veränderung ihrer Gestalt erleiden, während bei den Kristallen der übrigen Systeme die Ausdehnung ungleichmäßig ist und demgemäß bei diesen eine Änderung der Kantenwinkel eintritt; die kristallographischen Elemente der Grundform sind demgemäß (innerhalb gewisser Grenzen) abhängig von der Temperatur. Dagegen bleibt die Symmetrie der Kristalle bei Temperaturänderung stets dieselbe, und ebenso bleiben parallele Flächen stets parallel, auch parallele Kanten stets untereinander parallel; ebenso bleibt die Beziehung der Formen zu der Grundform durch dieselben rationalen Zahlen ausdrückbar (Gesetz der Erhaltung der Symmetrie und der Zonen). Die Beziehungen zwischen den morphologischen Eigenschaften und der chemischen Zusammensetzung der Kristalle äußern sich einmal in der Thatsache, daß einer Substanz von bestimmter chemischer Zusammensetzung auch eine bestimmte Kristallreihe, durch die kristallographischen Elemente ihrer Grundform vor allen andern wohl unterschieden, zukommt, dann in der Erscheinung der Isomorphie (s. d.), Morphotropie (s. d.) und Isodimorphie (vgl. Heteromorphie). Vgl. Art. »Mineralien« und namentlich hinsichtlich der Geschichte und der Litteratur der Kristallographie Art. »Mineralogie«. Über Afterkristalle s. Pseudomorphosen.

Kristallachse, s. Kristall, S. 744; magnetische K., s. Magnetismus.

Kristallbildung, s. Kristallisation.

Kristallbläschen, s. Blase.

Kristalldruse, Hohlraum im Gestein, in welchen Kristalle, die sich auf den Wandungen aufsitzend gebildet haben, mit ihren ebenflächig entwickelten Enden hineinragen. Die Ausfüllung der Drusenräume ist durch Infiltration, aber in der Regel nicht gleichzeitig erfolgt, sondern es sind ältere und jüngere Bildungen zu unterscheiden, von denen die innersten die jüngsten sind, die oft allein Kristalle entwickeln, während die ältern Generationen kristallinische Schalen darstellen. So finden sich in Hohlräumen der Kalksteine Kalk- und Braunspat-, in Kieselgesteinen Quarzdrusen, Amethystdrusen als innerste Bekleidung der Achatmandeln (s. Achat) im Melaphyr, Zeolithdrusen in vulkanischen Gesteinen; reich sind auch die Erzgänge an solchen Drusenbildungen. Eine sehr große K. wird auch wohl Kristallhöhle oder Kristallkeller genannt. — Die Kristallgruppe oder Konkretion wächst im Gegensatz zur K. oder Sekretion von einem Kristallisationszentrum aus nach außen (Gips in Mergel und Kalkspat in Sand) und zeigt deshalb die regelmäßig entwickelten Kristallflächen nach außen gewendet. Vgl. Art. »Konkretionen« und Tafel »Mineralien«, Fig. 1, 7 u. 12.

Kristallelektrizität, s. Pyroelektrizität.

Kristallfarben, zu Schüppchen zerkleinerter und gefärbter Glimmer (s. Brokat [Brokard]).

Kristallglas, soviel wie Bleiglas, s. Glas, S. 621.

Kristallgruppe, s. Kristalldruse.

Kristallhaut, s. Kristallisation.

Kristallhöhle, s. Kristalldruse.

Kristallin, veralteter Name für Anilin und für einen Eiweißkörper, der sich bei der Zersetzung des Hämoglobins abspaltet.

Kristallinisch, aus zahlreichen, gewöhnlich nicht ebenflächig ausgebildeten, sondern in der freien Formentwickelung gehemmten Kristallen bestehend, Eigenschaft vieler Gesteine, die nach Größe, Anordnung ꝛc. dieser kristallinischen Bestandteile eingeteilt werden (vgl. Gesteine), oder, im Gegensatz zu amorph, Substanzen, welche zwar wie die Kristalle nach verschiedenen Richtungen eine verschiedene Elastizität besitzen, aber nicht die durch den Molekularbau der Substanz bestimmte regelmäßige Kristallform (vgl. Mineralien, morphologische Eigenschaften).

Kristallinische Schiefer, s. Art. »Schiefer« und »Gesteine«, Textbeilage: »Übersicht der natürlichen Gesteinsgruppen«.

Kristallisation (Kristallbildung). Kristalle bilden sich, wenn sich Dämpfe kristallisierbarer Körper abkühlen, wie bei Sublimationen, wenn geschmolzene kristallisierbare Körper erstarren, wenn Lösungen solcher Körper hinreichend verdampfen oder sich bei größerer Konzentration abkühlen, und wenn zwei Lösungen, die sich gegenseitig zersetzen und einen neuen kristallisierbaren Körper bilden, langsam, z. B. durch Vermittelung einer porösen Scheidewand, zu einander treten. Man beobachtet dabei stets zuerst einzelne isolierte Kristalle, bald aber setzen sich an diese neue Kristalle an, und so entstehen allmählich Aggregate, welche aus dicht miteinander verbundenen Kristallen bestehen, die sich gegenseitig in der Ausbildung gehindert haben. Solche Massen nennt man kristallinisch. Ihr kristallinisches Gefüge tritt besonders auf dem Bruch deutlich hervor. Die Ausbildung der Kristalle erfolgt nur an denjenigen Teilen vollkommen regelmäßig, welche frei in eine Flüssigkeit oder in Dampf hineinragen, während die Teile, mit welchen sie auf festen Körpern (andern Kristallen, Gefäßwandungen ꝛc.) aufsitzen, stets die Gestalt dieser Unterlage zeigen. Im allgemeinen werden Kristalle um so schöner und größer, je langsamer sie sich bilden. Man muß deshalb die Abkühlung der Dämpfe, welche bei ihrer Verdichtung Kristalle liefern, der geschmolzenen Körper und der heißen Lösungen solcher Körper, die bei niederer Temperatur schwerer löslich sind als bei höherer, möglichst langsam u. gleichmäßig erfolgen lassen. Deshalb werden, besonders bei schwerer kristallisierbaren Körpern u. wenn es sich um möglichst vollkommene Ausbildung der Kristalle handelt, die Kristallisationsgefäße aus schlechten Wärmeleitern (Holz ꝛc.) hergestellt, metallene Gefäße mit schlechten Wärmeleitern umgeben (mit Blech ausgekleidete Holzgefäße, Strohumhüllungen, Bedecken der Gefäße mit wollenen Tüchern), Porzellanschalen auf Strohkränze gestellt, Sublimationsgefäße mit trocknem Sand beschüttet ꝛc. Die Größe der Kristalle ist aber auch von der Natur der betreffenden Körper wesentlich abhängig; manche Körper bilden leicht u. stets sehr große Kristalle, andre erhält man immer nur in kleinen Kristallen. Ein und derselbe Körper aber liefert unter sonst gleichen Verhältnissen größere Kristalle, wenn man mit bedeutenden Massen arbeitet, als bei Operationen im kleinen. Ausgebildete Kristalle können in gesättigten Lösungen derselben Substanz fortwachsen, sich regelmäßig vergrößern, wenn man die langsame Verdunstung der Lösung, in welcher sich die Kristalle befinden, begünstigt. Hierauf beruht auch die Erscheinung, daß ein Haufwerk sehr kleiner Kristalle (Kristallmehl), wenn

es längere Zeit von der Lösung, aus der es entstanden ist, oder überhaupt von Flüssigkeit durchtränkt liegen bleibt, allmählich grobkörnig wird, indem die größern Kristalle durch Substanzablagerung aus der sie umgebenden Lösung wachsen, während die kleinern nach und nach vollständig in Lösung gehen. Stört man die Kristallbildung in einer heiß gesättigten abkühlenden Lösung durch Umrühren (gestörte K.), Erschütterungen oder durch schnelle Abkühlung, so erhält man Kristallmehle. Begünstigt wird die Kristallbildung durch rauhe Flächen, durch Reiben der Innenwand der Gefäße mit einem Glasstab unter dem Spiegel der Lösung (besonders bei Glas- und Porzellangefäßen), auch durch Erschütterungen. Man spannt deshalb in Kristallisationsgefäßen Fäden oder Strohhalme aus oder legt Bandeisen so über die Gefäße, daß es die Oberfläche der Lösung berührt (Sodafabrikation), und so erhält man an diesen rauhen Körpern die größten und schönsten Kristalle. Am kräftigsten wird die K. einer Lösung angeregt, wenn man einen Kristall derselben Substanz hineinlegt.

Da die Kristallform für jeden Körper etwas Wesentliches ist, so repräsentiert jeder Kristall die Substanz, aus welcher er besteht, im Zustand großer Reinheit. Befinden sich zwei oder mehr verschiedene Körper in einer und derselben Lösung, so kristallisiert jeder für sich (nur isomorphe Körper kristallisieren zusammen). Die Kristalle des einen sind frei von dem andern Körper, und man kann beide auf diese Weise voneinander trennen. Hierauf beruht wesentlich die Anwendung der K. in der chemischen Praxis und in der Technik. Nicht immer gelingt indes die Reinigung durch einmalige K. Größere Kristalle schließen nämlich oft mechanisch kleine Teile der Lösung ein und werden dadurch verunreinigt. Wenn man dieselben aber von neuem in möglichst wenig Wasser löst und die Lösung abermals zur K. bringt (Umkristallisieren), so erhält man in der Regel ganz reine Kristalle. Vorteilhaft sucht man durch Störung der K. Kristallmehl darzustellen (weil die kleinen Kristalle keine Lösung einschließen) u. wäscht dies, bis die abfließende Flüssigkeit von dem verunreinigenden Körper frei ist.

Bei Sublimationen sucht man entweder eine kompakte kristallinische Masse (Salmiak, Kalomel, Quecksilberchlorid) oder isolierte Kristalle zu erhalten (Jod, Benzoesäure) und leitet dem entsprechend die Sublimation. Will man aus geschmolzenen Körpern Kristalle gewinnen, so läßt man langsam und gleichmäßig abkühlen, bis sich auf der Oberfläche eine Kruste gebildet hat, durchsticht diese mit einem heißen Stab und gießt das noch nicht Erstarrte ab. Man findet dann die Wandungen des Gefäßes mit Kristallen ausgekleidet. Von der Zerlegung geschmolzener Mischungen in ihre Bestandteile durch K. macht man besonders bei der Silbergewinnung Gebrauch (s. Silber).

Am häufigsten werden wässerige Lösungen zur K. gebracht. Das Lösungsmittel vermag stets nur eine bestimmte Menge eines löslichen Körpers aufzunehmen, und in der Regel lösen sich die Körper bei hoher Temperatur leichter als bei niederer. Da nun die Kristallbildung in Lösungen davon abhängig ist, daß dem gelösten Körper sein Lösungsmittel entzogen wird, so muß man die Lösung bis zur Sättigung abdampfen und dann langsam abkühlen lassen. Die Sättigung macht sich häufig durch Bildung einer Kristallhaut (Salzhaut) auf der Oberfläche der Lösung bemerkbar; wo diese aber nicht auftritt, muß man vorsichtig denjenigen Konzentrationsgrad zu treffen suchen, bei welchem man am reichlichsten schöne Kristalle erhält. Bei zu starker Verdampfung erstarrt fast die ganze Lösung kristallinisch, und der Zweck der K., die Abscheidung von Verunreinigungen, wird verfehlt.

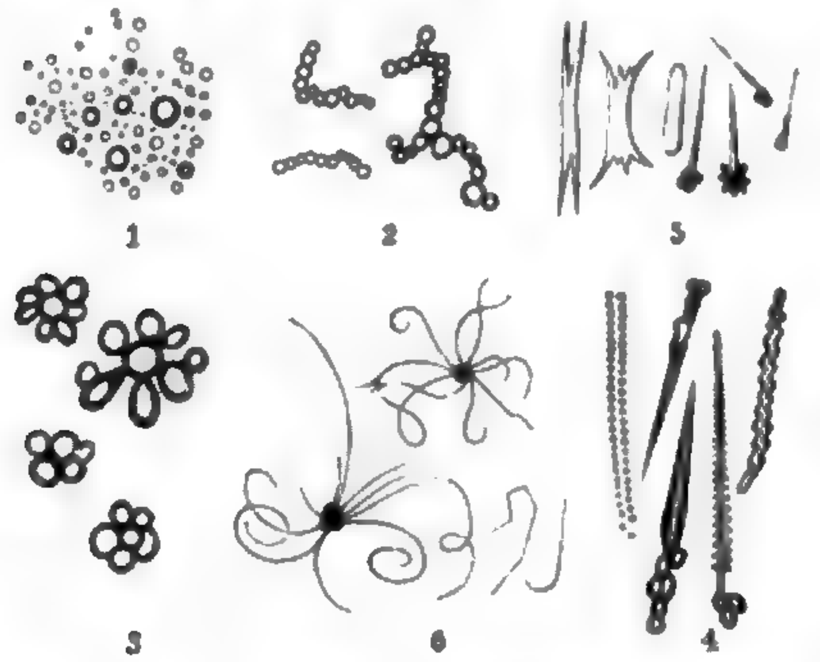
In Alkohol unlösliche Körper, deren wässerige Lösung sich beim Verdampfen zersetzt, kann man kristallisiert erhalten, wenn man die konzentrierte Lösung vorsichtig mit starkem Alkohol übergießt, so daß keine Mischung stattfindet, und längere Zeit ruhig stehen läßt. Der Alkohol entzieht dann der Lösung allmählich Wasser, und es bilden sich oft sehr große Kristalle. Will man nur Kristallmehl darstellen, so mischt man den Alkohol mit der wässerigen Lösung, wobei die Ausscheidung des Salzes als kristallinisches Pulver sofort erfolgt.

Enthält eine Lösung mehrere kristallisierbare Körper gelöst, so hängt es von dem Mengenverhältnis und der Löslichkeit der Körper ab, welcher von ihnen bei der K. sich zuerst ausscheidet. Beim Verdampfen der Lösung wird dieselbe bei einem bestimmten Punkt mit einem der gelösten Körper gesättigt sein, und wenn man sie dann abkühlt, so erhält man Kristalle dieses Körpers. Gießt man die übriggebliebene Lösung, aus welcher sich die Kristalle abgeschieden haben (die Mutterlauge), von letztern ab, so ist dieselbe für die herrschende Temperatur mit dem kristallisierten Salz gesättigt. Beim Abdampfen in höherer Temperatur kann sie aber noch weiter konzentriert werden, und bei der Abkühlung liefert sie dann vielleicht zum zweitenmal Kristalle desselben Körpers. Dampft man die wieder abgegossene Mutterlauge noch weiter ab, so erreicht sie vielleicht auch für den zweiten in ihr gelösten Körper die Sättigung, und nun erhält man ein Gemisch aus Kristallen beider Körper, in welchem aber der eine oder der andre vorwalten wird. Derartige Gemische werden wiederholt umkristallisiert, um die Bestandteile voneinander zu trennen. In der letzten Mutterlauge sammeln sich die am leichtesten löslichen Körper und diejenigen, von welchen die ursprüngliche Lösung am wenigsten enthielt. Bisweilen gelingt die Abscheidung der einzelnen Bestandteile gemischter Lösungen durch K. ziemlich vollständig, in andern Fällen aber wird ein großer Teil des Hauptbestandteils der Lösung durch die Gegenwart gummi- oder schleimartiger oder ähnlicher organischer Körper oder auch durch gewisse Salze an der K. gehindert. Dies ist z. B. bei der Melasse der Zuckerfabriken der Fall, welche sehr viel Zucker enthält, der indes wegen der vorhandenen organischen Substanzen und Alkalisalze schwer oder gar nicht zur K. gebracht werden kann.

Viele Kristalle sind wasserfrei oder schließen nur mechanisch geringe Mengen Mutterlauge ein, infolgedessen sie beim Erhitzen durch Dampfbildung zersprengt werden (Dekrepitationswasser). Andre Kristalle enthalten dagegen oft sehr bedeutende Mengen Wasser als wesentlichen Bestandteil (Kristallwasser, Kristallisationswasser), und namentlich die Salze kristallisieren oft mit Wassergehalt und nicht selten je nach den Verhältnissen mit verschiedenen Mengen, so daß ein und derselbe Körper Kristalle mit mehr oder weniger Molekülen Kristallwasser bilden kann. Viele wasserhaltige Kristalle sind so unbeständig, daß sie schon beim Liegen Wasser an der Luft verlieren (verwittern) und dabei meist zu Pulver zerfallen. Oft wird nicht alles Kristallwasser gleich leicht abgegeben, von 7 Molekülen wird z. B. eins bisweilen sehr hartnäckig zurückgehalten, so daß es erst beim Erhitzen entweicht. Viele wasserhaltige Kristalle

schmelzen beim Erwärmen im Kristallwasser, es entsteht gleichsam eine Lösung des wasserfreien Körpers im Wasser, und wenn man letzteres verdampft, so bleibt jener zurück und kann beim weitern Erhitzen zum zweitenmal schmelzen (wässeriger und feuriger Fluß). Bisweilen spielt auch Alkohol die Rolle des Kristallwassers. Nicht immer ist alles Wasser, welches Kristalle enthält, als Kristallwasser zu betrachten. Bisweilen gehört nämlich ein Teil des Wassers zur Konstitution des Körpers, welcher sich vollständig zersetzt, wenn ihm dies Wasser entzogen wird. Blaues Kupfersulfat kristallisiert mit 5 Molekülen Kristallwasser, die es durch Verwitterung verlieren kann. Es bleibt dann farbloses, wasserfreies Kupfersulfat zurück, welches sich in Wasser löst und ohne weiteres wieder blaue Kristalle mit 5 Molekülen Wasser liefert. Phosphorsaures Natron kristallisiert mit 12 Molekülen Wasser, verliert diese durch Verwitterung und hinterläßt das Salz $H_2Na_4P_2O_8$. Wird dies hinreichend stark erhitzt, so zersetzt es sich unter Verlust von Wasser H_2O, und es entsteht pyrophosphorsaures Natron $Na_4P_2O_7$, welches beim Lösen nicht wieder das vorige Salz liefert, sondern mit 10 Molekülen Wasser kristallisiert.

Kristalliten, nach Vogelsang alle unorganischen Produkte, in denen man eine regelmäßige Anordnung oder Gruppierung erkennt, und zwar vorwiegend Gebilde, die, erst bei stärkerer Vergrößerung deutlich erkennbar, gleichsam ein Zwischenstadium zwischen dem amorphen und kristallinischen Zustand der Körper darstellen und wegen ihrer Kleinheit nur selten ihrer Substanz nach bestimmt werden können. K. finden sich besonders häufig in künstlichen und natürlichen Gläsern, welche eine beginnende Entglasung (s. d.) zeigen, und können auch dadurch, daß man einer auskristallisierenden Lösung einen zähen, das Wachsen der Kristalle hindernden Stoff hinzufügt, erhalten werden. Je nach der Form der K. unterscheidet man Globuliten, kleine kugelige Gebilde



1 Globuliten. 2 Margariten. 3 Kumuliten. 4 Longuliten. 5 Belonite. 6 Trichite.

(Fig. 1), Margariten, perlschnurartig aneinander gereihte Globuliten (Fig. 2.), Kumuliten, regellos zusammengeballte Globuliten (Fig. 3), Longuliten, zapfenförmige bis cylindrische Gebilde mit abgerundeter Oberfläche (Fig. 4), Belonite (s. d., Fig. 5), Ferrite (s. d.), Trichite (s. d., Fig. 6) ꝛc. Vgl. Tafel »Gesteine« Fig. 2, 3, 4, sowie Vogelsang, Die Kristalliten (Bonn 1875); Behrens, Die Kristalliten, mikroskopische Studien (Kiel 1874).

Kristallkegel, Kristalllinse, s. Auge, S. 153, bez. 154.

Kristallkeller, s. Kristalldruse.

Kristallmagnetismus, s. Magnetismus.

Kristallmehl, s. Kristallisation.

Kristallochemie, Lehre von den chemischen Eigenschaften der Kristalle, vgl. Kristall, S. 749 f.

Kristallogenie (griech.), die Lehre von der Bildung der Kristalle.

Kristallographie (griech.), die Lehre von den Kristallen, s. Kristall.

Kristalloide (griech.), kugelförmige Massen, welche durch Anziehung gegen einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt entstehen, ohne jedoch kristallinische Struktur zu zeigen. K. (Kristalloidsubstanzen) nennt man auch die kristallisierbaren Substanzen, die in Lösung leicht durch Membranen diffundieren, gegenüber den Kolloiden, die ein solches Diffusionsvermögen nicht besitzen (s. Endosmose); endlich die kristallähnlichen Formen, in welchen Proteinkörper in Pflanzen auftreten (vgl. Aleuron); K. in der Kreide soviel wie Kokkolithen.

Kristalloidsubstanzen, s. Kristalloide.

Kristallologie, soviel wie Kristallographie, s. Kristall.

Kristallomantie, s. Kristallschauen.

Kristallometrie (griech.), die Messung der Kristallwinkel mit dem Goniometer (s. d.).

Kristallophysik, Lehre von den physikalischen Eigenschaften der Kristalle, vgl. Kristall, S. 749.

Kristalloptik, Lehre von den optischen Eigenschaften der Kristalle, s. Kristall, S. 749.

Kristallpalast, s. Sydenham.

Kristallponceau (Neukoccin) $C_{20}H_{12}N_2O_7S_2Na_2$ oder $C_{10}H_7N.NC_{10}H_4.OH(SO_3Na)_2$, roter Azofarbstoff, entsteht aus salzsaurem Diazonaphthalin und β Naphtholdisulfosäure, kommt als Natriumsalz in braunroten, goldglänzenden Kristallen in den Handel, ist in Wasser löslich und dient zum Färben von Wolle.

Kristallreihe, s. Kristall, S. 744.

Kristallschauen (Kristallomantie, Beryllomantie), der Katoptromantie (s. d.) verwandte Wahrsagungsart, bei welcher ein Kristall statt des Spiegels diente.

Kristallschläuche, s. Absonderung (im Pflanzenreich).

Kristallsoda, s. Soda.

Kristallsystem, s. Kristall, S. 744.

Kristalltierchen, soviel wie Rädertiere.

Kristalltuffe, an Kristallen von Quarz, Feldspat ꝛc. reiche Porphyrtuffe (s. d.).

Kristallviolett, roter Farbstoff, $C_{25}H_{30}N_3Cl$ oder

$$C \begin{cases} C_6H_4N(CH_3)_2 \\ C_6H_4N(CH_3)_2 \\ C_6H_4N(CH_3)_2Cl \end{cases}$$

salzsaures Hexamethylpararosanilin, entsteht aus Dimethylanilin bei der Behandlung mit Phosgen oder Chloranil, bildet wasserfreie, kanthariden- oder bronzeglänzende Nadeln mit 8 Molekülen Kristallwasser, ist in Wasser und Alkohol löslich und dient zum Färben von Wolle und Seide.

Kristallwasser, s. Kristallisation.

Kristan von Hamle, Minnesinger, lebte etwa um 1200 und stammte, seiner Sprache nach, aus dem mittlern Deutschland, wahrscheinlich aus Thüringen. Die von ihm in der Pariser Handschrift erhaltenen Lieder sind herausgegeben in v. d. Hagens »Minnesingern«, Bd. 1 (Leipz. 1838).

Kristiania, Kristiansand, Kristianstad, Kristiansund, s. Christiania ꝛc.

Kristinehamn, s. Christinehamn.

Kriterium (griech.), soviel wie Kennzeichen oder Unterscheidungsmerkmal eines Dinges (einer Eigenschaft) von einem (einer) andern. Dasselbe ist negativ, wenn aus dessen Vorhandensein auf das Nichtvorhandensein, positiv, wenn aus dessen Vorhandensein auf das Vorhandensein des Dinges (der Eigenschaft) geschlossen werden darf. So ist z. B. Farblosigkeit des Blutes negatives, dagegen Röte desselben positives K. seines normalen Eisengehalts. In der Logik versteht man unter K. das Kennzeichen der Wahrheit oder Falschheit eines Gedankens, das entweder von der Form (formales K.) oder von dem Inhalt desselben (materiales K.) hergenommen sein kann. Formales und zwar negatives K. der Wahrheit ist der Widerspruch, so daß ein als widersprechend erkannter Gedanke notwendig falsch, dagegen ein nicht widersprechender darum noch nicht wahr sein muß. Materiales und zwar positives K. der Wahrheit ist die Übereinstimmung des Gedankens mit der Sache (des Denkens mit dem Sein), die jedoch nur annähernd (eigentlich gar nicht) erwiesen werden kann.

Krith (griech., »Gerstenkorn, kleines Gewicht«), die Einheit des Volumengewichts der Gase, entspricht dem Gewicht von 1 Lit. Wasserstoff bei 0° u. 760 mm Druck.

Krithe, Augenlidgeschwulst, s. Gerstenkorn.

Kritheïs (Kretheïs), eine Nymphe, vom Flußgott Meles Mutter des Homer (s. d.).

Kriti, neugriech. Name der Insel Kreta.

Kritias, Sohn des Kallaischros, Enkel des ältern K., des Verwandten Solons, Schüler des Sophisten Gorgias und dann des Sokrates, begabt und fein gebildet, aber von unruhigem Ehrgeiz beseelt, wurde in den Hermokopidenprozeß verwickelt und eingekerkert, half, obwohl Aristokrat durch seine Familienbeziehungen, 411 v. Chr. die Tyrannei der Vierhundert stürzen, setzte die Zurückberufung des Alkibiades durch, ward aber nach dessen zweitem Sturz verbannt, kehrte erst nach der Einnahme Athens durch Lysandros 404 dahin zurück und ward Mitglied der von letzterm im Interesse der Spartaner eingesetzten Regierung und der einflußreichste, aber auch der verhaßteste unter den 30 Tyrannen. Er fiel im Kampf gegen Thrasybulos 403. K. hat sich auch als Dichter, Redner, Geschichtschreiber und Philosoph einen Namen erworben; doch sind nur von seinen Elegien Bruchstücke erhalten (hrsg. von N. Bach, 1827, und in Bergks »Poetae lyrici graeci«). Als Philosoph tritt er in Platons »Timäos« und im unvollendeten »Kritias« auf.

Kritik (griech.), soviel wie Beurteilung. Dieselbe kann, was den Beurteilenden betrifft, objektiv, d. h. ohne, oder subjektiv, d. h. mit Voreingenommenheit für oder gegen den Gegenstand der Beurteilung (tendenziöse K.), was das Beurteilte betrifft, theoretisch, auf Wahrheit oder Unwahrheit, oder praktisch, auf (ethische oder ästhetische) Werte bezüglich, sein. Subjektive K., gleichviel ob sie aus einem individuellen (Marotte, Kaprice), konfessionellen oder politischen Partei-, nationalen, Zeit- oder Modevorurteil entspringt, ist ohne wissenschaftlichen Wert; des Namens würdig ist nur die objektive (parteilose) K. Die theoretische K. macht sich zur Aufgabe, angebliche Wahrheiten, die praktische K., angebliche Werte als bloß vermeintliche darzuthun, indem sie entweder sich mit diesem Nachweis begnügt (negative K.), oder den wirklichen Sachverhalt, die wahren Werte aufzeigt (positive K.). Je nachdem die theoretische K. sich auf einzelne Behauptungen oder auf den Wahrheitsgehalt des Erkennens überhaupt bezieht, tritt dieselbe als K. von Erkenntnissen oder als K. der Erkenntnis auf. Jene bestreitet z. B. als Wunderkritik die Thatsächlichkeit übernatürlicher Erscheinungen, als historische K. jene profangeschichtlicher, als philologische K. jene philologischer Angaben (als Textkritik besonders die Authentizität und Unverfälschtheit überlieferter schriftlicher Urkunden, als archäologische K. diejenige überlieferter Denkmäler: hier oft bloße Konjekturalkritik). Diese bestreitet entweder die Thatsache des Erkennens überhaupt (absolute Skepsis), oder die objektive Gültigkeit der Erfahrungserkenntnis (empirische Skepsis: Hume), oder die einer Erkenntnis durch reine Vernunft (rationale Skepsis: Kants »K. der reinen Vernunft«). Die praktische K. weist entweder als sittliche K. den angeblich sittlichen Wert menschlicher Willensentschließungen oder als ästhetische K. den angeblich ästhetischen Wert menschlicher Kunstleistungen als bloß vermeintlichen zurück, indem sie die erstern am Maßstab der sittlichen, die letztern an jenem der ästhetischen Ideen zu messen unternimmt. Diese Ideen selbst festzustellen ist die Aufgabe von Kants »K. der praktischen Vernunft« und »K. der Urteilskraft«. Kritiker, einer, der eine K. fällt, Kunstrichter; Kritikaster, schlechter, Afterkritiker.

Kritios, griech. Bildhauer, um 495—450 v. Chr. zu Athen thätig, ersetzte mit Nesiotes, mit dem er zusammen arbeitete, 476 v. Chr. die von Xerxes weggeführten Statuen des Harmodios und Aristogeiton am Kerameikos (Markt) zu Athen durch eine Erzgruppe. Nachbildungen in Marmor sind die beiden Statuen des Museums zu Neapel; auch findet sich die Gruppe mehrfach auf kleinern Kunstwerken (Münzen, Vasen etc.) und als Relief an einem marmornen obrigkeitlichen Lehnsessel in Athen nachgeahmt. K. gehörte noch der alten strengen Schule an und zu den bedeutendern Künstlern seiner Zeit.

Kritisch, entscheidend, und zwar entweder: eine Krisis (s. d.) bezeichnend und daher soviel wie bedenklich, gefährlich, oder: der Kritik (s. d.) gemäß beurteilend; kritisieren, etwas zum Gegenstand der Kritik machen, auch soviel wie bekritteln.

Kritisches Alter, s. Klimakterische Jahre.

Kritische Tage bei Krankheiten, s. Krisis; über Falbs k. T., s. Falb (Rudolf).

Kritische Temperatur, s. Gase, S. 108.

Kritische Zeit, s. Verwandtschaft.

Kritizismus (griech.), diejenige philosophische Methode, welche jedem Versuch, die Philosophie als ein systematisches Wissen zu konstruieren, eine Untersuchung des Erkenntnisvermögens vorausgehen läßt. Der K. unterscheidet sich einerseits vom Dogmatismus (s. d.), welcher jene propädeutische Arbeit vernachlässigt, anderseits vom Skeptizismus (s. d.), welcher an der Möglichkeit alles Wissens verzweifelt, und nimmt zwischen beiden eine mittlere und vermittelnde Stellung ein. Obwohl schon Locke (s. d.) und Hume (s. d. 1) die kritische Methode mit Erfolg angewendet hatten, gilt doch in der Regel Kant als der Vater des K., und nach ihm ist fast ausnahmslos in der deutschen Philosophie der Grundsatz anerkannt worden, daß keine über die Erfahrung hinausgehende Behauptung aufgestellt werden darf, ohne den Nachweis, wie ein solches Wissen möglich sein soll. Vgl. Bergmann, Zur Beurteilung des K. vom idealistischen Standpunkte (Berl. 1875); Riehl, Der philosophische K. (Leipz. 1877—1887, 3 Bde.).

Kritolaos, peripatetischer Philosoph von Phaselis in Lykien, gehörte mit Karneades und Diogenes zu

der Gesandtschaft, welche die Athener 156 v. Chr. nach Rom schickten; er war damals bereits vorgerückten Alters. Von seinen Schriften ist nichts bekannt.

Kritschew, Flecken im russ. Gouv. Mohilew, an der Soiha, mit 6 griechisch-katholischen und einer römisch-kath. Kirche, 2 jüdischen Bethäusern und etwa 4000 Einw. K. ist einer der ältesten Orte Rußlands. Von der alten Stadt ist nur noch die Erdfestung vorhanden.

Kriván, 1) Großer K., westlichster Gipfel der Hohen Tátra in den Karpathen, s. Tátra. — 2) Kleiner K. oder K.-Fátra, Gipfel der Kleinen Fátra, s. Fátra.

Krivitz (Crivitz), Stadt in Mecklenburg-Schwerin, im Mecklenburgischen Kreis, an einem kleinen See und der Linie Schwerin-K. der Mecklenburgischen Eisenbahn, hat eine alte gotische evang. Kirche, ein Amtsgericht, Sensen- und Wurstfabrikation, Viehhandel und (1890) 3008 Einw., davon 12 Katholiken und 23 Juden. K. war bereits 1312 Stadt.

Křivoklát (spr. krschi-), s. Bürglitz.

Krivošije (spr. -woschije, ital. Crivoscie), Karstlandschaft in Dalmatien, Bezirksh. Cattaro, im S. von den Bocche di Cattaro, im O. und N. von Montenegro, im W. von der Herzegowina begrenzt, hat rauhes Klima, ist wasserarm und wenig fruchtbar. Die höchste Erhebung ist der Orjen, 1898 m (s. Karte »Bosnien«). Die Bewohner sind serbischer Nationalität und erhoben sich 1869 und 1881 mit bewaffneter Hand gegen die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht (s. Dalmatien, S. 492). Von Risano führt eine Militärstraße zum Fort Dragalj. Vgl. Unterkircher, Die Österreicher in der K. (Innsbr. 1886).

Kriwina, bulgar. Ort, s. Cervena.

Kriwitschen, slaw. Volksstamm in Rußland, wohnte im Quellgebiet von Dnjepr, Düna und Wolga; sie waren ein zahlreiches Volk, zu dem auch die Polotschanen gehörten, und wurden von Duriks Nachfolger Oleg um 880 unterworfen. Ein Teil ihres Gebiets (terra Crivitiae oder Schwarzrußland) gehörte später zu Litauen. Ihr Hauptort war Smolensk.

Kriwitz, gefürchteter Nordostwind in Rumänien, weht stoßweise mit großem Ungestüm, oft bei 20—25° Kälte, mit oder ohne Schnee, und setzt sich bis an den Balkan fort. Er ist Menschen und Tieren höchst verderblich, und die Pferde verweigern hartnäckig, gegen den K. zu laufen. Er unterbricht daher auch den Verkehr vollständig und oft auf 12—15 Tage.

Kriwoj-Rog, Stadt im russ. Gouv. Cherson, an der Mündung des Salsagan in den Ingulez und der Eisenbahn Jekaterinoslaw-Dolinskaja (mit Abzweigung nach Salsagan), hat reiche Lager von Eisenerz (48—70 Proz. Eisen enthaltend) und 8000 Einw.

Krizsna (spr. krischna), Gipfel in der Fátra (s. d.).

Krk, Insel, s. Veglia.

Krka, Fluß, s. Kerka.

Krkonošch, Berg, s. Riesengebirge.

Krnov, s. Jägerndorf.

Kroat (Kraut), s. Garneelen.

Kroaten (Chorwaten, kroat. Hrvati), slaw. Volk, das in der ersten Hälfte des 7. Jahrh. in das zwischen der Kulpa, Cetina und dem Vrbas gelegene Land einwanderte (s. Kroatien-Slawonien) und mit den Serben (s. d.) eines Stammes ist.

Kroatien, Königreich, s. Kroatien-Slawonien.

Kroatien-Slawonien (ungar. Horvát-Szlavonország, spr. hórwát slawónorßág), Königreich, welches mit der ehemaligen kroatisch-slawonischen Militärgrenze einen Bestandteil der Länder der ungarischen Krone bildet. Es grenzt im W. an das Adriatische Meer, Istrien, Krain und Steiermark, im N. und O. an Ungarn und im S. an Dalmatien, Bosnien und Serbien und hat einen Flächenraum von 42,533 qkm (772,4 QM.). Hiervon nimmt das kroatische Gebiet 25,870 qkm (470 QM.) und das slawonische 16,663 qkm (302,4 QM.) ein. In orographischer Beziehung wird das Land von der Kulpa in zwei voneinander verschiedene Gebiete geschieden, in eine nördliche, von den Ausläufern der südöstlichen Alpen durchzogene, waldreiche und fruchtbare Alpenlandschaft und in ein südliches, von kalkartigem Karstgestein erfülltes rauhes Hochland. Die Alpenausläufer dringen mit ihren schmalen und sich gegen O. zu verflachenden Höhenzügen von der krainischen und steierischen Grenze in östlicher Richtung in die von der Drau, Donau und Save begrenzte, sich allmählich verengernde Landzunge bis an die Theißmündung und werden im N. und S. von breiten, ebenen Streifen eingefaßt, die sich längs der Drau und Save hinziehen und jenseit der Donau in die große ungarische Tiefebene übergehen. Der nördliche Gebirgszug beginnt mit dem aus Steiermark herüberreichenden Matzelgebirge (bis 520 m hoch), an das sich südlich das Ivančicagebirge (1061 m) und der isolierte vulkanische Stock des Sljeme- oder Agramer Gebirges (1035 m), östlich hingegen, von Warasdin an, das Kalnikgebirge (643 m) anschließen. Der nun folgende niedrige Zug des Bielo Brh bildet eine Verbindung mit den slawonischen Berggruppen, die den Kessel von Požega einschließen und im Czerni Brh 827 m, im Papak 954 m, im Brezovo Polje 987 m und im Psunj 987 m Höhe erreichen. Nach einer Unterbrechung taucht im O. des Landes aus der Ebene als letzter Alpenausläufer das Vrdnikgebirge oder die Fruška Gora (546 m) auf. Hierher gehören noch zwei Berginseln, der von der Čazma, Lonja und Ilova umschlossene Garić mit dem Hunka (494 m) und das bis zu 1175 m aufsteigende Uskokengebirge südlich von der Gurk. Im Karstgebiet des südlichen Hochlandes, welches dem System der Dinarischen Alpen und des Balkangebirges angehört und seine Gebirgszüge in südöstlicher Richtung bis hinab zum Fluß Zermanja entsendet, unterscheidet man den Kroatischen oder Liburnischen Karst mit dem Risnjak (1526 m), die Große Kapela mit dem Klek (1182 m) und der Bielolasitza (1533 m) und die Kleine Kapela mit der Mala Goritza (1182 m), den Velebit (am Adriatischen Meer, mit der Plisevica, 1653 m, im N. und dem Sveto Brdo, 1753 m, im S.), endlich das Pljesivicagebirge (1640 m). Zwischen diesen Kalkmassen breiten sich die Mulden von Ogulin, Otočac, Gospić und Korenitza aus; letztere, die höchste, liegt 658 m ü. M. Die waldigen Bergzüge zwischen Kulpa und Unna (das sogen. Zrinygebirge) sind niedrig und übersteigen nur mit einem Gipfel 600 m. Unter den Gewässern sind außer der den Ostrand des slawonischen Gebietes begrenzenden Donau die wichtigsten die Drau mit vielen kleineren Nebenflüssen (Bednja, Bistra, Bula ꝛc.) und die Save mit der Kulpa, Unna, Lonja ꝛc. Die Kulpa wird einerseits durch die Dobra und Korana, anderseits aber durch den Abfluß der im Kleinen Kapelagebirge befindlichen 13 Plitwica-Seen und durch die Glina verstärkt. Zu den verschwindenden Flüssen im Karst gehören die Gacka, Lika u. a. Nach Dalmatien fließt die Zermanja ab. Unter den warmen Mineral-

quellen sind die vorzüglichsten: Krapina-Töplitz, Warasdin-Teplicz, Topusko, Lipik, Stutinsko und Daruvar. Die verschiedenen Berg- und Flußgebiete werden in K. mit besondern Namen bezeichnet, die wichtigsten sind: die Moslavina (das berühmte Weinland im kroatischen Gebirge nördlich vom Fluß Lonja), die Kraina (das Grenzgebiet längs der bosnischen und serbischen Grenze), die Podravina (das Draugebiet, d. h. der schmale Kessel längs der Drau von Warasdin bis Vukovar), die Posavina (das Savegebiet, d. h. das schmale Tiefland zu beiden Seiten der Save von der krainischen Grenze bis zur Unna und die Fortsetzung am linken Ufer bis zur Donau) und Zagorien (das »Hintergebirge«, d. h. das Gebirgsland nördlich von Agram).

Die Küste des Adriatischen Meeres ist ebenso wie die südliche Hochebene Kroatiens den Stürmen der Bora und des Scirocco häufig ausgesetzt. Das Klima des nördlichen Gebiets ist gemäßigt warm. Die mittlere Jahrestemperatur von Agram beträgt 11,3°, von Fiume 14,4° (im Januar 6°, im August 25°), auf dem Karst dagegen, wo das Klima infolge der kalten Luftströmungen rauh ist, 8—6°; nur in den Mulden erhebt es sich etwas (z. B. in Gospič bis 9°). Die Regenmenge des flachen Landes (60 cm im Jahre) steigt an der Seeküste und im Karsthochlande um das Doppelte (bis 130 cm).

Die Bevölkerung besteht aus (1890) 2,186,410 Einw. (gegen 1,892,499 in 1881), wovon 1,089,755 männlichen und 1,096,655 weiblichen Geschlechts sind. Die Dichtigkeit der Bevölkerung beträgt 51,41 pro QKilometer (gegen 44,50 im J. 1881). Der Nationalität nach sind die Einwohner überwiegend Slawen (darunter 1,921,719 Kroaten und Serben). Der Rest besteht aus Deutschen (117,493), Ungarn (68,794), Rumänen, Italienern und andern Stämmen. Der Religion nach zählt man 1,558,075 Römisch-Katholische, 12,367 Griechisch-Katholische, 566,983 Griechisch-Orientalische, 23,786 Evangelische, 12,365 Reformierte und 17,261 Israeliten. Die Deutschen sind teils Handwerker, teils Beamte, in Slawonien auch Kolonisten; die Ungarn leben zumeist in den slawonischen Komitaten, die Italiener in einigen Küstenstädten. Die Kroaten (eigentlich Chorwaten, von Chora oder Gora, »Berg«, also Gebirgsbewohner) sind ebenso wie die Slawonier ein kräftiges Volk von hohem Wuchs mit gebräunter Hautfarbe. Bei den eigentlichen Kroaten und Slowenen findet man sehr häufig auch lichtes Haar, das der serbischen Einwohner ist dunkel. Das Landvolk lebt in primitiven, meist kärglich eingerichteten Wohnungen. Der Kroat trägt enge weiße Beinkleider aus Halinatuch, der Slowene dagegen weite weiße und unten gefranzte Leinenhosen. Überdies gehören zur Volkstracht Bundschuhe (opanke), ein weißer Mantel und ein schwarzer, runder, breitkrempiger Hut. Die Weiber kleiden sich zumeist in einfache weiße Leinenstoffe, die Slowenen jedoch tragen auch kurze, farbige, gestickte Jacken.

In K., wo 90 Proz. der Bodenfläche produktiv sind (im Karstgebiet nur 81½ Proz.), entfallen vom produktiven Boden 32,36 Proz. auf Ackerland, 38,05 Proz. auf Wald (meist Buchen u. Eichen), 26,54 Proz. auf Wiesen und Weiden und 1,87 Proz. auf Weingärten (im Gebiet der ehemaligen Militärgrenze umfaßt Wald u. Weide je 28 Proz.). Hauptprodukte sind: Getreide, Mais, Hülsenfrüchte, Hirse, Raps, Kartoffeln, Kraut, Rüben, Flachs, Hanf und besonders viel Holz und Wein (letzterer namentlich in Sirmien); Tabak gedeiht um Požega am besten. Die Pferde- und Rindviehzucht wird (besonders in Slawonien) mit Erfolg getrieben, weniger die Schafzucht, welche auch nur in Kroatien mehr veredelt auftritt; dagegen begünstigen die Eichenwälder Slawoniens die Schweinezucht und der reichliche Obstbau die Erzeugung des Pflaumenbranntweins (Slibowitz). Bienen sind häufig, ebenso Geflügel aller Art. Nach der letzten Zählung (1881) betrug die Zahl der Pferde 217,112 (darunter 8461 Hengste), jene des Hornviehs 712,805, der Schafe 588,638 (veredelte 20,623), der Ziegen 99,724 und der Schweine 468,053 Stück. In Slawonien wird auch der Seidenbau mit Erfolg betrieben. Fische liefern die Flüsse in Menge, Blutegel die Sümpfe und Teiche, namentlich um Essek. Nur an Erzen und Mineralien ist K. arm; der Ertrag der wenigen Eisengruben u. Hüttenwerke (Rude, Petrovagora, Trgovo), der Silber-, Kupfer- und Bleigruben (Trgovo), der Bergbau auf Zink (Ivanetz), Schwefel (Radoboj) und Kohle (Vrdnik, Lepavina) ist heute noch gering, und die sehr bedeutenden Kohlenflöze zwischen Drau und Kulpa sind nur zum Teil bloßgelegt. Die Industrie beschränkt sich zumeist auf die städtischen Gewerbe, wogegen die Hausindustrie auf dem Lande noch immer den größern Teil des Bedarfs deckt. Letztere erstreckt sich hauptsächlich auf Spinnerei und Weberei (insbes. Teppiche und in Sirmien auf feine, fast durchsichtige Baumwoll- und Seidengewebe [Misir] nach orientalischem Muster) und beschäftigt gegen 17,000 Männer und 145,000 Frauen. Die jährliche Produktion der Hausindustrie repräsentiert einen Wert von 1¼ Mill. Gulden. Unter den Gewerben ragt namentlich die Holzindustrie hervor. Das Fabrikwesen beginnt sich erst neuerdings zu entwickeln. Von bedeutendern Unternehmungen bestehen 125 für Zement, Glas, Papier, Sessel, Möbel, Parketten, Maschinen, Leder, Steingut, Tannin, Ziegel, Holzwaren, Tabak, Spiritus, Kognak, Bier, Salami ꝛc. Außerdem gibt es eine größere Schiffswerfte, viele Dampfsägen, Kunstmühlen, Baumwollspinnereien und -Webereien. Die Anzahl der Gewerbetreibenden beläuft sich auf 30,000. Der Handel erstreckt sich zumeist auf Getreide, Holz, Wein und sonstige Naturprodukte. Im Küstenlande steigt die Ausfuhr an Nutzholz (Faßdauben, Bäume zu Schiffsmasten ꝛc.) sowie der gesamte Verkehr fortwährend. Aus Slawonien werden große Mengen von Getreide, rohen Fellen und Häuten, dann Ochsen, Schweine, Honig, Obst (insbes. Pflaumen und Äpfel), Slibowitz und Wachs ausgeführt. Die Einfuhr umfaßt alle Arten von Manufaktur-, Luxus- u. Kunstgegenständen. K. hat 10 Seehäfen (Buccari, Porto-Ré, Selcze, Novi, Zengg, Cirkvenica, San Giorgio, Stinizza, Jablanacz und Carlopago). Die bedeutendern Handelsplätze für den Landverkehr sind: Agram, Sissek, Essek und Vukovar. Denselben vermitteln, abgesehen von der lebhaften Schiffahrt auf den Hauptflüssen (von denen außer der Donau auch die Drau von Légrád an, die Save von der Landesgrenze an und die Kulpa von Karlstadt an fahrbar sind) u. drei ehemals sehr wichtigen Kunststraßen (Luisen- [Karlstadt-Fiume], Josephinen- [Karlstadt-Zengg] u. Karolinenstraße [Karlstadt-Porto Ré]), insbesondere die Bahnlinien Zákány-Agram-Fiume mit der Zagorianer Bahn (Csakathurn-Agram), Kreuz-Belovar, Agram-Brod-Dálja, Essek-Dálja, Essek-Našic, Barcs-Pakrac-Lipik, Neusalz-Semlin, India-Mitrovica-Vinkovce, Vinkovce-Brčka, Sunja-Novi ꝛc., welche sich an die ungarischen, serbischen und

österreichischen Bahnen anschließen. Pferdebahnen verkehren in Agram und Essek. K. hat 50 Geldinstitute; Handels- und Gewerbekammern bestehen in Agram, Essek und Zengg. Der Stand der **geistigen Kultur** ist verhältnismäßig noch niedrig. Es gibt gegen 1300 Volksschulen mit 2000 Lehrkräften, welche von 135,000 Kindern besucht wurden. Im ganzen sind (1890) 39,36 Proz. der männlichen und 25,25 der weiblichen Bevölkerung über [illegible] Jahre des Lesens und Schreibens kundig (gegen 31,51 und 18,45 in 1880 sowie 23,20 und 11,09 in 1870). K. hat eine Universität (seit 1874), 11 Gymnasien, 6 Realschulen, 8 Präparandien, 4 bischöfliche Seminare, eine Landes-Musikschule, eine land- und forstwirtschaftliche Schule (in Kreutz), eine nautische Schule, eine Gewerbe-, eine Weberschule und 3 Handelsschulen. Außerdem gibt es in K. eine südslawische Akademie der Wissenschaften und Künste, mehrere Bibliotheken, Museen und wissenschaftliche Vereine. Für die Hebung der kroatischen Sprache und Nationallitteratur herrscht in den gebildeten Kreisen reger Eifer.

Der **politischen Einteilung** nach bestand Kroatien früher aus fünf Komitaten (Agram, Belovar, Fiume [ohne Stadt Fiume], Kreutz und Warasdin); Slawonien dagegen aus drei Komitaten (Požega, Sirmien und Virovititz) und außerdem aus der ehemaligen kroatisch-slawonischen Militärgrenze (Grenzgebiet), welche in fünf Distrikte (Banater, Broder, Gradiscaner, Lika-Otocsaner und Ogulin-Sluiner) eingeteilt war. Seit 1886 ist K. samt dem Grenzgebiet in folgende acht neugebildete Komitate eingeteilt: 1) **Lika-Krbava**, mit dem Amtssitz Gospić (und den Städten Carlopago und Zengg); 2) **Modrus-Fiume**, mit dem Amtssitz Ogulin (und der Stadt Buccari); 3) **Agram**, mit dem Amtssitz Agram (und den Städten Sissek, Karlstadt, Petrinja und Kostainitz); 4) **Warasdin**, mit dem Amtssitz Warasdin (und der Stadt Kopreinitz); 5) **Belovar-Kreutz**, mit dem Amtssitz Belovar (der Stadt Kreutz und der Festung Ivanic); 6) **Požega**, mit dem Amtssitz Požega (und den Hauptorten Pakrac und Neu-Gradisca); 7) **Virovititz** (Veröce), mit dem Amtssitz Essek (und der Stadt Brod); 8) **Sirmien**, mit dem Amtssitz Vukovar (den Städten Mitrovitz, Semlin und Karlowitz und der Festung Peterwardein). Hauptstadt des Landes ist **Agram**.

Zufolge des mit Ungarn getroffenen staatsrechtlichen Ausgleichs besitzt K. hinsichtlich der innern Verwaltung, der Kultus- und Unterrichtsangelegenheiten und des Justizwesens (die Seegerichtsbarkeit ausgenommen) die Autonomie. Gemeinschaftlich sind die Militär-, Finanz- und Münzangelegenheiten, das Handels-, Gewerbe-, Bank- und Kommunikationswesen, das See-, Handels- und Bergrecht und die Gesetzgebung über die Staatsbürgerschaft. Von seinen Einnahmen trägt K. zu den gemeinsamen Ausgaben Ungarns 55 Proz. bei, 45 Proz. bleiben zur Bestreitung der eignen autonomen Verwaltung. In die Magnatentafel des ungarischen Reichstags entsendet K. außer den Erzbischöfen, den Bischöfen und dem Großpropst des Agramer Domkapitels 3 Mitglieder, in das ungarische Abgeordnetenhaus hingegen 40 vom kroatisch-slawonischen Landtag gewählte Abgeordnete, welche auch das Recht haben, sich bei den Parlamentsverhandlungen der kroatischen Sprache zu bedienen. Der kroatisch-slawonische Landtag besteht aus den Erzbischöfen von Agram und Karlowitz, den Diözesanbischöfen, dem Agramer Großpropst, den Obergespanen, dem Comes des privilegierten Distrikts Turopolje, den großjährigen Magnaten und 112 auf 3 Jahre gewählten Abgeordneten. Das Vermittelungsorgan zwischen Königreich und Krone bildet ein Minister ohne Portefeuille (der Minister für Kroatien-Slawonien-Dalmatien), welcher im ungarischen Ministerrat seinen Sitz hat. Die oberste Verwaltung übt die königliche Landesregierung in Agram aus, an deren Spitze der dem Landtag verantwortliche Banus steht. Als Gerichtsbehörden fungieren in oberster Instanz die königliche Septemviraltafel in Agram, in zweiter die königliche Banaltafel und in erster Instanz 9 Gerichtshöfe und 65 Bezirksgerichte. Die finanzielle Verwaltung wird durch 6 Finanzdirektionen geleitet. Die autonomen Verwaltungsausgaben für das Jahr 1894 betrugen 7,631 Mill., wovon auf die innere Verwaltung (samt Landtag und Banus) 4,011, auf Kultus und Unterricht 1,518 und auf das Justizwesen 2,101 Mill. Gulden entfallen. Vgl. Militärgrenze. Das kroatische **Wappen** (s. Tafel »Österreich.-Ungarische Länderwappen«, Fig. 15) besteht aus einem von Silber u. Rot geschachten Felde; der slawonische Wappenschild zeigt einen Marder im roten Felde zwischen zwei silbernen, wagerecht im Blau durchlaufenden Strömen und darüber einen goldenen Stern (s. Fig. 8 des Textblattes zur genannten Tafel), die Landesfarben des kroatisch-slawonisch-dalmatinischen Königreiches sind Rot-Weiß-Blau.

Geschichte.

Das heutige Kroatien, im Mittelalter vorzugsweise Slavonia genannt, während das heutige Hochkroatien, Türkisch-Kroatien und Bosnien den eigentlichen Kern des historischen Croatia ausmachten, war in den ältesten Zeiten von den illyrischen Pannoniern bewohnt, nach deren Besiegung durch Octavianus (35 v. Chr.) es zur Provinz Pannonien gehörte. Bei der Teilung des römischen Reiches (395 n. Chr.) wurde es zum abendländischen Reiche geschlagen. In den Stürmen der Völkerwanderung wechselte es oft seine Besitzer. 489 geriet Kroatien in die Gewalt der Ostgoten, dann der Avaren, bis endlich 634–638 die Kroaten (Chorwaten, Chrobaten) es in dem angedeuteten Umfang eroberten und dem Lande seinen heutigen Namen gaben. Vorübergehend kam es dann unter die Botmäßigkeit der fränkischen Könige und nahm auch von römischen Glaubensboten das Christentum an. 877 unterwarfen sich die Kroaten den griechischen Kaisern, machten sich aber nach wiederholten Kämpfen um 900 wieder unabhängig und bildeten ein selbständiges Reich. Als Vorkämpfer für die nationale Unabhängigkeit machte sich **Muncimir** berühmt, der den Grund zum kroatischen Reiche legte; desgleichen Timislaw, der 926 den Königstitel führte. Auch dessen Nachfolger Crescimir (Krešimir) I. und Miroslaw wirkten in diesem Sinne, noch mehr aber **Crescimir II.**, der Große, der sich besonders den Bulgaren furchtbar machte. Er eroberte das ganze dalmatische Küstenland bis Ragusa. Im Besitz der Seeküste, erbauten die Kroaten eine große Flotte, mit der sie erst Seeraub, dann aber auch Handel trieben. Zu Ende des 10. Jahrh. zahlten die Venezianer den Kroaten Tribut, bis im J. 1000 Doge Peter II. das Verhältnis durch Krieg änderte. Crescimirs Sohn **Dirzislaw** erkannte neuerdings die Oberhoheit des oströmischen Kaisers an, bis **Crescimir Peter**, einer der größten Nationalhelden, um die Mitte des 11. Jahrh. sein Reich zu Wasser und zu Lande wieder vergrößerte und sich auch »König von Dalmatien« nannte (1059). Nach dessen Tode ge-

langten einheimische Große, Slaviz und 1075 Svinimir Demetrius, auf den Thron. Der letztere wurde 1076 vom päpstlichen Legaten gegen den Vasalleneid zum König gekrönt. Ihm folgte Stephan II., Crescimirs II. Neffe, der 1089 für kurze Zeit zum Throne gelangte; mit diesem erlosch der Zweig der alten kroatischen Könige.

Nun entstanden Thronstreitigkeiten im Lande, in deren Folge (1091) der ungarische König Ladislaus das binnenländische Kroatien durch Unterwerfungsverträge mit den kroatischen Zupanen an sich brachte. Nach Ladislaus' Tode versuchte Kroatien sich der ungarischen Herrschaft zu entziehen, wurde aber durch König Koloman 1097 wieder unterworfen, der mit den zwölf mächtigsten Zupanen von Kroatien einen Vertrag schloß, wonach sie unter der Lehnshoheit Ungarns stehen und durch Personalunion mit diesem Königreich vereinigt, in allen innern Angelegenheiten aber selbständig sein sollten. Seitdem blieb Kroatien mit kurzen Unterbrechungen mit Ungarn vereinigt. Nachdem König Ferdinand I. aus dem Hause Habsburg-Österreich 1526 zum König von Ungarn erwählt worden, huldigten ihm 1527 auch die kroatischen Stände. Später veranlaßte der wachsende Verlust kroatischen Landes an die Türken die administrative Schöpfung eines neuen ungarischen Kroatien durch Aufnahme der drei (bisher slawonischen) Komitate: Agram, Warasdin und Kreutz in dasselbe. 1592 eroberten die Türken die Festung Bihać in Kroatien, die nebst einigen umliegenden Orten seitdem in türkischer Gewalt verblieb. Die eigentliche Grenze aber wurde erst 1699 im Karlowitzer Frieden bestimmt, in welchem der Sultan alles Land jenseit der Unna an das österreichische Kroatien abtrat. Im 16. Jahrh. hatte auch die Reformation in Kroatien Eingang gefunden, war aber 1607—10 gewaltsam wieder ausgerottet worden.

In Slawonien waren die ersten bekannten Bewohner die Skordisker, später die Pannonier, welche Kaiser Augustus unterjochte. Das Land gehörte hierauf zu Pannonia inferior, hatte aber auch den Spezialnamen Pannonia Savia. Am Schluß der großen Völkerwanderung erfüllten Slawenstämme unter avarischer Oberhoheit das Land zwischen der Drau und Save und gerieten als pannonische, mit Kroaten nochmals vermischte Slawen unter fränkische Botmäßigkeit, von welcher späterhin noch das anschließende Sirmien, der einstige Gau der Römerstadt Sirmium, bei den Byzantinern den Namen »Frankochorion« führte. Das Zwischenstromland der Drau und Save geriet seit dem Emporkommen der chorwatischen Fürstenmacht unter deren Herrschaft und hieß bei den Magyaren Tótország, Slavonia im lateinischen, »windisches« Land im deutschen Sprachgebrauch, zum Unterschied vom südlich angrenzenden Altkroatien (magyarisch Horvátország), seitdem die Magyaren um 1091 es mit Ungarn als Provinz vereinigt hatten und hier ein Bistum, das Agramer, errichteten. Nachdem sie auch um Sirmien viele Kämpfe mit dem griechischen Kaiserreich bestanden, behielten sie es seit 1165 für immer. Erst seit 1491—1516 gesellte sich zu dem ungarischen Königstitel rex Dalmatiae et Croatiae (Türkisch- und Hochkroatien) der Beisatz et Slavoniae. Infolge der türkischen Eroberung wurde ein Teil Slawoniens später (s. oben) als »Kroatien« von »Slawonien« im engern Sinne (Verőcze, Pozsega und Sirmien) geschieden. Die Türkenherrschaft verschlang großenteils diese Gebiete. Unter Kaiser Leopold I. wurde ganz Slawonien zurückerobert und im Karlowitzer Frieden 1699 an Österreich abgetreten.

Das Litorale entwickelte sich einerseits aus den Hafenstädten Fiume (s. d.) und Porto Ré unter Karl VI. als inneröstereichisches Litorale, anderseits aus den 1746—48 kameralisierten Gütern der erloschenen Grafenhäuser Frangipani und Zriny mit Tersat als Vorort und wurde seither als österreichisches Litorale unter die Aufsicht des Wiener Hofkommerzienrates und der Triester Seebehörde gestellt. Im engern Sinne schloß diese Bezeichnung das Gebiet von Fiume aus. 1776 wurde das österreichische Litorale aufgehoben, der Strand in drei Komitate verteilt und mit Kroatien vereinigt. Die Stadt Fiume, welche Kaiser Friedrich III. von den Herren von Walsee 1471 gekauft hatte, war bis 1746 autonom, wurde 1776 dem Königreich Kroatien zeitweilig einverleibt, 1779 aber als ein für sich bestehender und integrierender Teil der ungarischen Krone erklärt. Nach Beendigung der französischen Revolutionskriege blieb Fiume seit 1823 wieder mit der ungarischen Krone vereinigt.

Von 1767—77 wurden Kroatien, Slawonien und Dalmatien »Illyrien« genannt und von einer illyrischen Hofdeputation in Wien regiert. Später bildete jedes dieser Gebiete ein besonderes Königreich, doch blieben die Militärgrenzen getrennt und behielten ihre besondere militärische Verfassung. 1809—13 gehörte das Gebiet rechts der Save zum französischen Kaiserreich und bildete die beiden illyrischen Provinzen Croatie civile und Croatie militaire. Seit 1814 galten Kroatien und Slawonien wieder als Länder der ungarischen Krone, als »partes adnexae«, wie die Magyaren, »regna socia«, wie die Kroaten sagen, doch mit selbständiger Verwaltung und Sprache und besondern Munizipalfreiheiten, wie namentlich dem Vorrecht, daß Kroatien nur die halbe Reichssteuer entrichtete und dieselbe vom Agramer Landtage selbständig umgelegt wurde. Als daher Ungarn um 1840 die magyarische Sprache als offizielle Sprache einzuführen sich bemühte, wurden die Kroaten erbittert, und ihnen schlossen sich die stammverwandten Slawen Ungarns an. Graf Draskovics war das Haupt der kroatischen »nationalen« Partei, welche Kroaten, Slowenen und Serben zu einem illyrischen Volk, die Königreiche Kroatien, Slawonien und Dalmatien zu einem dreieinigen Königreich vereinigen wollte, und wurde von Ludwig Gaj auf publizistischem Gebiet in seinen Bestrebungen unterstützt. Bei den Komitatswahlen 1842 kam es zu blutigen Zusammenstößen zwischen der magyarischen und illyrischen Partei, doch siegte die letztere.

Im Frühjahre 1848 regte sich in Kroatien die nationale Partei von neuem; der Haß gegen das Magyarentum wurde mit allem Fanatismus gepredigt und auch die Vereinigung der slawischen Gebiete Krains, Kärntens und Steiermarks mit Kroatien verlangt. Am 23. März 1848 wurde der Kroate Jellachich, ein eifriger Nationaler, zum Banus ernannt, der den Ratschlägen des Nationalkomitees folgte und sich in offene Opposition gegen die ungarische Regierung, ja gegen den kaiserlichen Hof selbst setzte, indem er, dessen Weisung entgegen, die eigenmächtige Eröffnung des Landtags in Agram beschleunigte, die 5. Juni in Gegenwart zahlreicher Deputierten aus andern slawischen Ländern durch eine Rede des Banus erfolgte. Aber die Dalmatiner, das Litorale und Fiume beschickten den Landtag nicht, und zwischen Kroaten und

Serben kam es sofort zum Streit über die Grenzen ihres Gebietes. Mitte Juni wurde eine kroatische Deputation an Ferdinand I. nach Innsbruck geschickt, während die Ungarn vom Kaiser bereits das Manifest vom 10. Juni erwirkt hatten, welches die kroatischen Forderungen unter schroffem Tadel zurückwies. Die Aufregung unter den Südslawen stieg infolgedessen immer höher, und nachdem alle Vermittelungsversuche gescheitert waren und 31. Aug. 1848 auch von seiten des Kaisers die Ansprüche der Kroaten eine Art Sanktion erhalten hatten, überschritt 11. Sept. die Vorhut des kroatischen Heeres die Drau. Von nun an operierten die Kroaten im Einverständnis mit der österreichischen Armee zur Bezwingung der ungarischen Revolution, welche im August 1849 auch gelang. Die Reichsverfassung von 1849 sprach die Trennung Kroatiens und Slawoniens von Ungarn aus, und die beiden Königreiche wurden zu einem eignen **Kronland** vereinigt, welchem auch das Küstenland und die Stadt Fiume mit ihrem Gebiet einverleibt wurden, wogegen die sirmischen Bezirke Ruma und Illok an die neue »Woiwodschaft Serbien« fielen.

Nach der zehnjährigen Reaktionsperiode (1850—60) erschien 20. Okt. 1860 das »Oktoberdiplom«, welches von den Kroaten freudig begrüßt wurde; aber die »Februarverfassung« (vom 26. Febr. 1861) mit ihrer straffern Zentralisation widersprach ihren Autonomiebestrebungen. Der erste kroatische Landtag wurde wegen seiner heftigen Opposition gegen die neue Verfassung und seiner Forderung eines nur durch Personalunion mit Österreich verbundenen großen südslawischen Königreichs aufgelöst und mehrere Jahre kein neuer berufen. Erst 12. Nov. 1865 wurde wieder ein Landtag eröffnet, in welchem es sofort zu heftigen Streitigkeiten zwischen der magyarischen und der slawischen Partei über das Verhältnis zu Ungarn kam. Die nationale Partei in Kroatien, deren Führung Bischof Stroßmayr übernahm, wollte weder eine Gesamtsstaatsverfassung noch eine Erneuerung der alten Union mit Ungarn, sondern ein eignes Königreich K. mit der Militärgrenze, Dalmatien und den Quarnerischen Inseln und ein eignes verantwortliches Ministerium. Diese Forderung erhob auch der im Dezember 1866 wieder zusammenberufene Landtag und lehnte jede Beschickung des Pester Reichstags rundweg ab, worauf er 25. Mai 1867 aufgelöst wurde. Die Regierung ging nun so entschlossen und entschieden in der Unterordnung Kroatiens unter die Stephanskrone vor (die Finanzen wurden dem ungarischen Ministerium unterstellt, überall ungarnfreundliche Beamte, auch ein neuer Banus, Baron Rauch, eingesetzt), daß die Neuwahlen, welche Ende 1867 nach einer provisorischen Wahlordnung erfolgten, eine magyarisch gesinnte Majorität ergaben, welche auf dem am 9. Jan. 1868 zu Agram eröffneten Landtag, nachdem die nationale Opposition unter Protest ausgeschieden war, in einer Adresse 29. Jan. den Dualismus und die Wiedervereinigung mit Ungarn annahm und eine neue magyarenfreundliche Regnikolardeputation wählte. Diese brachte 25. Juli zu Pest den **Ausgleich mit Ungarn** dahin zu stande, daß Kroatien in das Unterhaus des Reichstags 29 und in das Oberhaus, außer den kroatischen Magnaten, 2 Deputierte senden, von den Landeseinkünften 55 Proz. nach Pest abführen, 45 Proz., die von Ungarn mit 2½ Mill. Gulden garantiert wurden, für seine besondern Angelegenheiten behalten sollte; im ungarischen Ministerium sollte ein Minister für Kroatien sitzen, in Agram eine dem Landtag verantwortliche Regierung mit dem Banus an der Spitze stehen, die Amtssprache das Kroatische sein. Ende September wurde dieser Ausgleich ratifiziert, und 24. Nov. 1868 hielten die kroatischen Deputierten nach 20jähriger Trennung ihren Einzug in den Pester Reichstag. Im Mai 1870 wurde auch das Verhältnis Fiumes geordnet, indem die Stadt an Ungarn, das Küstenland an Kroatien fiel. Der revidierte Ausgleich von 1873 setzte den Kroatien vorbehaltenen Teil der Einkünfte auf 3½ Mill., die Zahl der Deputierten zum Reichstag auf 34 fest. Durch kaiserliches Manifest vom 15. Aug. 1873 wurde auch die kroatisch-slawonische Militärgrenze provinzialisiert und der Zivilverwaltung unterstellt. Über die Verwendung des Vermögens der Grenze ward 1877 mit Ungarn ein Vertrag geschlossen. Die völlige Einverleibung der Grenze an Kroatien erfolgte 15. Juli 1881, bis auf den kleinen Distrikt von Sichelburg, den Krain beanspruchte. Inzwischen hatten die Vorfälle auf der Balkanhalbinsel seit 1876 sowie die Okkupation Bosniens u. der Herzegowina (1878) die großkroatische Agitation neu belebt. Im Landtage bildete sich eine besondere großkroatische Fraktion, die Rechtspartei, welche Ungarn und den von Ungarn ernannten Banus aufs heftigste angriff. Aus Anlaß der Anbringung neuer ungarischer Amtsschilder kam es sogar im August 1883 zu Unruhen, zu deren Dämpfung außerordentliche Maßregeln ergriffen werden mußten. Die Führer der Rechtspartei suchten die Verhandlungen des Landtags durch rohe Schmähungen und Störungen zu verhindern, doch vergeblich, da die Mehrheit des Landtags, die Nationalpartei, zusammenhielt. Der Hauptschreier, Starcevics, wurde endlich 1885 durch Verurteilung zu Gefängnis (wegen thätlichen Angriffs auf den Banus Grafen Khuen) beseitigt. Aber auch die gemäßigte Opposition, welche vom Bischof Stroßmayer und von Draskovics geleitet wurde, erhielt einen empfindlichen Schlag durch die persönliche Zurechtweisung, welche Kaiser Franz Joseph 1888 dem Bischof erteilte, weil er aus Anlaß der in Kiew veranstalteten Jubelfeier zur Erinnnerung an die Einführung des Christentums in Rußland in einem Glückwunschtelegramm die Weltmission Rußlands gerühmt hatte. Infolge der Vereinigung der Militärgrenze mit K. wurde eine Revision des finanziellen Ausgleichs mit Ungarn notwendig. Die Verhandlungen der Regnikolardeputationen darüber begannen 1887 und führten 1889 zum Abschluß. Danach wurde der Prozentsatz des Beitrags von K. zu den österreichisch-ungarischen Angelegenheiten von 5,75 auf 5,95 Proz. erhöht und der Beitrag für die mit Ungarn gemeinsamen Ausgaben auf 56 (statt 55) Proz. der kroatischen Einnahmen festgesetzt. Die großkroatischen Tendenzen sind jedoch nicht gänzlich zum Schweigen gebracht und finden unter den Kroaten Dalmatiens und des Küstenlandes, wo hauptsächlich die Geistlichkeit die Agitation besorgt, viele Anhänger.

[Litteratur.] Vgl. Csaplovics, Slawonien und Kroatien (Pest 1839); Schwicker, Statistik des Königreichs Ungarn (Stuttg. 1877); Neilreich, Vegetationsverhältnisse von Kroatien (Wien 1868); v. Gyurkovics, Die vereinigten Königreiche Kroatien und Slawonien (das. 1881); Weisbach, Die Serbokroaten der adriatischen Küstenländer (Berl. 1881); Suman, Die Slowenen (Teschen 1881); Staré, Die Kroaten (das. 1882); Zoricic, Statistische Skizze der Königreiche Kroatien und Slawonien (Agram

1885); **Krauß**, Kroatien und Slawonien (Wien 1889); **Brigl**, Ortslexikon für die Königreiche Kroatien und Slawonien (Agram 1888); **Lukšić**, Reiseführer durch Kroatien und Slawonien (das. 1892); Karte von Katzenschläger, 1 : 504,000 (Neubearbeitung, Wien 1893). Zur Geschichte: **Gyurkovits**, De situ et ambitu Slavoniae et Croatiae (Pest 1847); **Kukuljević**, Jura regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae cum privilegiis (Agram 1861—62, 3 Bde.) und Codex diplomaticus regni Croatiae (von 503 —1200 reichend, das. 1874 f., Bd. 1 u. 2); **Pesty**, Die Entstehung Kroatiens (Budapest 1882); **Klaić-Bojičić**, Slawonien vom 10. bis zum 13. Jahrhundert (Agram 1882); **Schwicker**, Geschichte der österreichischen Militärgrenze (Teschen 1883); »Kroatische Revue« (Agram 1885 ff.).

Kroatische Litteratur, s. Serbokroatische Litteratur.

Kroatischer Karst (Liburnischer Karst), s. Karst.

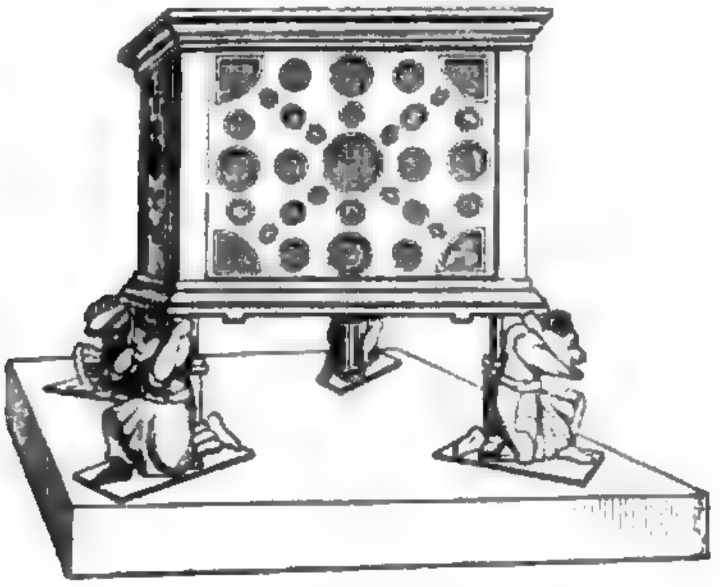
Kroatische Sprache, die Gesamtheit der westlichen Dialekte jenes Zweiges des slawischen Sprachstammes, den man mit dem Namen des serbokroatischen zu bezeichnen pflegt (s. Serbokroatische Sprache).

Kroatisch-Slawonisches Grenzgebiet, soviel wie Militärgrenze (s. d.).

Kröben, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Gostyn, an der Linie Lissa-Ostrowo der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen (darunter die St. Ägidiuskirche von 1140, der Sage nach auf den Trümmern eines heidnischen Tempels erbaut), eine erzbischöfliche Kapelle, eine Synagoge und (1890) 1847 meist poln. Einwohner, davon 91 Evangelische und 77 Juden.

Krocidismus (griech.), Flockenlesen (s. d.).

Krodo, angeblich ein Götze der alten Sachsen, soll als alter Mann, in der einen Hand ein Rad, in der andern ein Gefäß mit Früchten haltend und auf den Flossen eines Fisches stehend, dargestellt worden sein. Noch gegenwärtig zeigt man in der Vorhalle des Doms zu Goslar den sogen. Krodoaltar (s. Abbildung), auf dem nach der Sage zur heidnischen Zeit



Der Krodoaltar zu Goslar.

K. auf dem Burgberg bei Harzburg verehrt worden sein soll. Das interessante, im romanischen Stil gehaltene Kunstprodukt deutscher Metallbildnerei reicht indessen nicht über das 11. Jahrh. zurück. Es ist auch kein Altar, sondern ein Reliquienschrein. Vgl. **Delius**, Über den vermeinten Götzen K. (Halberst. 1827).

Krogh, Gerhard Christopher von, dän. General, geb. 10. Okt. 1785 zu Aastrup in Jütland, gest. 12. April 1860 in Kopenhagen, war 1848 beim Ausbruch des schleswigschen Krieges Generalmajor und wurde im Juli als Nachfolger des Generals Hedemann Oberbefehlshaber der dänischen Armee. Gleich nach dem Unglück in der Eckernförder Bucht im April 1849 wurde K. von dem General Bülow abgelöst. Da dieser bei der Eröffnung des dritten Feldzugs 1850 krank war, erhielt K. von neuem den Oberbefehl und siegte 25. Juli bei Idstedt über die schleswig-holsteinische Armee. Kurz nach der Schlacht wurde er zum Generalleutnant ernannt. K. befehligte das Heer bis zum Frieden 1851 und wurde darauf zum kommandierenden General, zuerst in Schleswig und dann in Holstein, ernannt, nahm aber 1857 wegen eines Schlaganfalls seinen Abschied.

Kroh, Landenge u. Stadt, s. Krah.

Krohg, Christian, norweg. Rechtsgelehrter, geb. 15. Jan. 1777 in Gjerdrum, gest. 10. Nov. 1828 in Christiania, wurde 1800 Dozent der Rechte an der Universität Kopenhagen, 1803 Professor daselbst, 1804 Assessor bei dem Obergericht in Drontheim; 1814—18 war er Staatsrat. Bald darauf übernahm er die Ausarbeitung des »Kriminalgesetzes« für Norwegen, das er 1828 vollendete, und ward Vorsitzender in dem von der Reichsversammlung zu Eidsvold eingesetzten Gesetzeskomitee. K. hat sich in der Geschichte der konstitutionellen Entwickelung Norwegens einen unsterblichen Namen erworben. 1833 wurde ihm in Christiania ein Denkmal errichtet.

Kroisierstoß (spr. kroa-), s. Fechtkunst, S. 245.

Krojanke, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Flatow, an der Glumia und der Linie Schneidemühl-Güldenboden der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine alte Ritterburg, Gerberei, Holzindustrie, Produktenhandel und (1890) 3344 Einw., davon 1055 Katholiken und 508 Juden. K. erhielt 1709 Stadtrechte.

Kroki (Kroquis, franz. croquis, spr. -ki, »Entwurf, Skizze«), militär. Geländebild, das meist unter Benutzung einer Karte, selten mit Hilfe von Messungen und Schätzungen der Entfernungen angefertigt wird. Es ist also eine Gelegenheitszeichnung, die bezüglich ihrer Ausführlichkeit und Genauigkeit dem jedesmaligen Zwecke entsprechen muß, und Sache des Darstellers ist es, dies richtig zu erfassen. Rekognoszierungs- und Gefechtsberichten wird meist ein K. beigegeben. Es wird in Blei, Tinte oder Tusche, in neuerer Zeit meist mit Farbenstiften, den gebräuchlichen Signaturen entsprechend ausgeführt. Es soll die Karte nicht ersetzen, sondern ergänzen. **Krokieren**, ein K. entwerfen. Vgl. **Reitzner**, Das Krokieren (Wien 1876); **Schulze**, Kurze Anleitung zum praktischen Krokieren (2. Aufl., Berl. 1891); **Kutzen**, Anleitung zur Anfertigung von Krokis (2. Aufl. das. 1893). S. auch Aufnahme, topographische, S. 143.

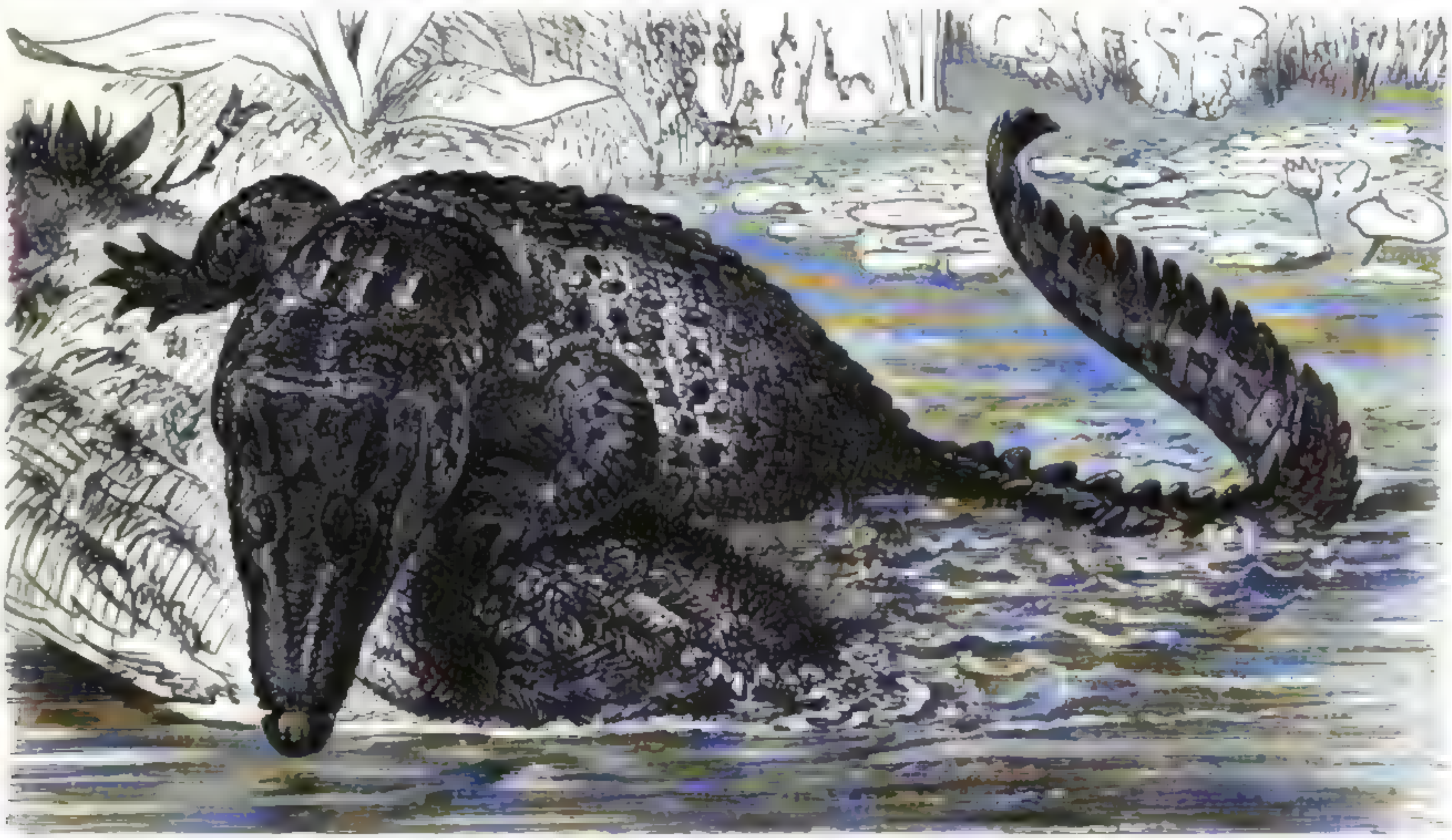
Krokieren (croquieren, franz.), s. Kroki.

Krokodile (Crocodilia, Loricata, Panzerechsen, hierzu Tafel »Krokodile I u. II«), Ordnung der Reptilien (s. d.), große, eidechsenähnliche Tiere meist mit knöchernen Hautschilden, einfachem Nasenloch, kegelförmigen, in die Kiefer eingekeilten Zähnen, vier kurzen Beinen mit Schwimmhäuten zwischen den Zehen und langem, seitlich zusammengedrücktem Ruderschwanz. Meist ist bei ihnen der vierte Zahn des Unterkiefers ein großer Fangzahn und greift beim Schließen des weiten Rachens in eine Lücke des Oberkiefers ein. Rippen sind auch an den Halswirbeln vorhanden. Das Brustbein hat häufig eine Verlängerung nach hinten (sogen. Bauchsternum), von der gleichfalls kurze Rippen abgehen. Das Kreuzbein wird von nur zwei Wirbeln gebildet. Bei den Krokodilen der Gegen-

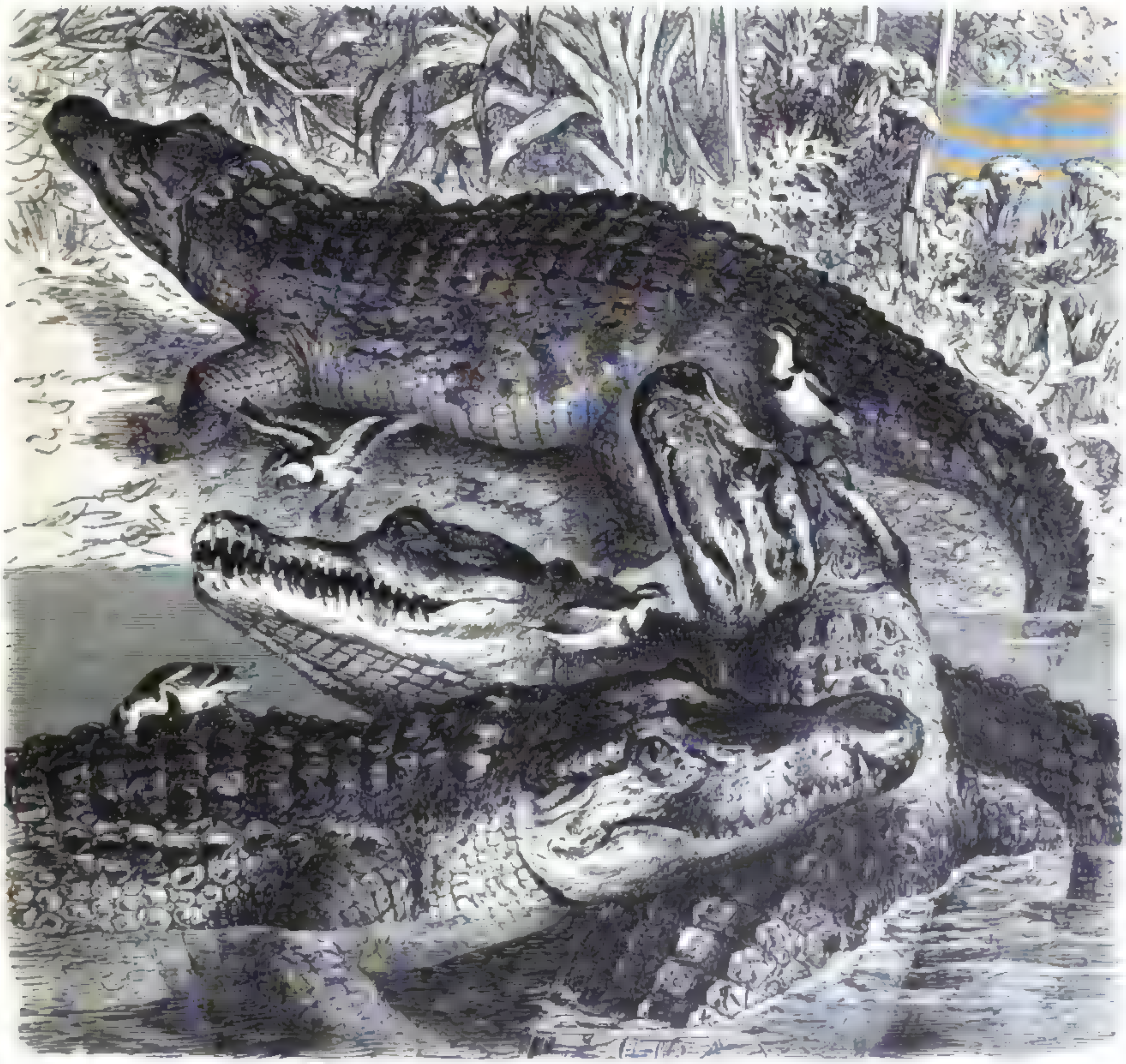
wart haben die Augen außer den zwei Lidern auch eine Nickhaut; Nase und Ohren können durch Hautklappen geschlossen werden. Speicheldrüsen fehlen; der Magen hat Ähnlichkeit mit dem der Vögel. Das Herz ist völlig in zwei Vorkammern und zwei Herzkammern geschieden, kommt also dem der Warmblüter gleich. Eine Harnblase fehlt. Im übrigen s. Reptilien. — Von den drei großen Gruppen der K. ist die eine, die **Parasuchier** (Parasuchia), ganz ausgestorben; die Tiere lebten in der Trias von Ostindien, Europa und Nordamerika (z. B. Belodon, bis 3 m lang, aus Württemberg, s. Tafel »Triasformation II«, Fig. 3). Ebenso die zweite, die **Pseudosuchier** (»falsche K.«, Pseudosuchia); hierher Aëtosaurus (s. d.). Die dritte Gruppe, die **echten K.** (Eusuchia), umfaßt neben mehreren fossilen Familien aus Lias, Jura und Kreide (Gattungen Teleosaurus, Steneosaurus, Plesiosuchus &c.) auch die lebenden K. Letztere hausen in den großen Strömen der wärmern Klimate; man unterscheidet nur etwa 25 Arten, die man in 4 oder auch mehr Gattungen und nur 3 Familien unterbringt: 1) **Alligatoren** (s. d., Alligatoridae, Tafel II, Fig. 3), nur in Amerika; 2) **Gaviale** (s. d., Gavialidae, Tafel II, Fig. 4), in Nordaustralien, auch Borneo und im Ganges; 3) K. im engern Sinne (Crocodilidae), in Afrika, Ostindien, Nordaustralien, Mittel- und Südamerika, namentlich durch den Zahnbau von den Alligatoren und Gavialen unterschieden; die Nackenschilde sind von den Rückenschilden meist getrennt, Bauchschilde fehlen, die Füße haben Schwimmhäute.

Das **Panzerkrokodil** (Crocodilus cataphractus *Cuv.*), mit verlängertem Schädel u. schmaler Schnauze, bis 8 m lang, ist braungrün, schwarz gefleckt, unterseits gelblichweiß mit kleinern Flecken, bewohnt sehr zahlreich die größern Flüsse der afrikanischen Westküste vom Senegal bis Gabun, wandert in der trocknen Jahreszeit, nährt sich von Fischen und Reptilien und raubt auch Menschen, wenn es diese sogleich in tiefes Wasser ziehen kann. Das Weibchen bedeckt seine Eier mit Blättern u. andern Stoffen. Man jagt das Panzerkrokodil des wohlschmeckenden Fleisches halber. Das **Riesenkrokodil** von Madagaskar legt seine Eier in eine Grube von 0,6–0,9 m Tiefe, scharrt die Grube zu und schläft nachts auf dem Nest. Die jungen, dem Ausschlüpfen nahen Tiere bringen noch im Ei mit geschlossenem Munde, wie es scheint unter starker Zusammenziehung des Zwerchfells, schluchzende Töne hervor, und sobald die Mutter diese Töne hört, scharrt sie die Grube auf, um die Jungen zu befreien. Das **Spitzkrokodil** (C. acutus *Gray*), mit verlängerter, schmaler, spitzer Schnauze, 6 m lang, braun mit gelben Zickzacklinien, unten gelb, bewohnt Mittelamerika, Südamerika und Westindien zwischen dem Wendekreis und dem 5.° südl. Br., ist an manchen Orten ungemein häufig, nährt sich von Fischen und andern Tieren, die es im Wasser erbeuten kann, ist je nach der Örtlichkeit, in der es wohnt, mehr oder minder gefährlich und greift namentlich im Alter den Menschen an. Einen weißen Reiher, der auf seinem Rücken umherläuft und Nahrung sucht, läßt es unbeachtet. Beim Austrocknen isolierter Wasserbecken vergräbt es sich im Schlamm, erwacht erst wieder in der Regenzeit und wandert dann in Rudeln zum Wasser. Das Weibchen legt gegen 100 Eier in eine Grube, welche es sorgfältig bedeckt, soll zur Zeit des Auskriechens der Jungen wieder erscheinen und diese kleinern Wasserbecken zuführen. Das Fleisch wird hier und da gegessen, das Fett arzneilich benutzt. Das **Leistenkrokodil** (C. biporcatus *Gray*, Tafel I, Fig. 1), mit keilförmigem Kopf und zwei auf der Schnauze verlaufenden, perlschnurartig gegliederten Knochenleisten, 10 m lang, gelblichgrün mit dunkeln Flecken, bewohnt alle Gewässer Südasiens, der Inseln von Ceylon bis Neuirland, Neuguineas, der Nordküste Australiens, der Seschellen und Mauritius, geht an den Strommündungen oft mehrere Seemeilen weit ins Meer, ist höchst raubgierig und überfällt von einem Hinterhalt aus die Tiere, welche sich dem Wasser nähern, sowie auch den Menschen. Es bewegt sich im Wasser pfeilschnell, auf dem Lande aber ist es unbehilflich und ergreift stets die Flucht. Die trockne Jahreszeit verbringt es im Schlamm. An manchen Orten wird das Leistenkrokodil eifrig verfolgt, in Siam ißt man sein Fleisch, an andern Orten wird es als heilig verehrt und in Teichen mit Fischen gefüttert. Das **Nilkrokodil** (C. niloticus *L.*, Tafel I, Fig. 2), mit weniger spitzem Kopf, wird über 7 m lang, ist dunkel bronzegrün, schwarz gefleckt, auf der Unterseite schmutzig gelb, findet sich in allen größern Gewässern Afrikas, am reichlichsten wohl in den Binnenseen, vielleicht auch in Palästina, während es in Ägypten fast ausgerottet ist. Die Eingebornen waren diesen Ungetümen gegenüber so gut wie ohnmächtig, während die Feuerwaffen schnell unter ihnen aufgeräumt haben. Eine Kugel durchbohrt stets den Panzer, tötet das Tier aber nur selten sofort. Es ist im Wasser sehr behend, schwimmt und taucht vortrefflich, bewegt sich auf dem Lande gewöhnlich langsam und schwerfällig, auf der Jagd oder Flucht aber sehr schnell, nur legt es niemals weitere Strecken zu Lande zurück; Gesicht und Gehör des Krokodils sind sehr scharf; auf dem Lande zeigt es sich erbärmlich feig, im Wasser mindestens dreist und unternehmend; mit seinesgleichen lebt es gesellig. Allen Tieren, die es bewältigen kann, auch kleinen Krokodilen, bleibt es stets gefährlich; um Tiere aber, die nicht als Nahrung in Betracht kommen, kümmert es sich nicht und gestattet daher einem Vogel, dem Krokodilwächter, auf seinem Rücken Nahrung zu suchen &c. Vor dem Menschen ist es auf der Hut, greift ihn aber im Wasser an und bewältigt ihn sehr leicht. In großer Aufregung stößt es dumpf brüllende Laute aus. Etwa alle zehn Minuten erscheint es an der Oberfläche des Wassers, um zu atmen; mittags sonnt es sich und schläft, oft gesellig, auf einer Sandbank, und mit der Dämmerung beginnt es die Jagd auf Fische und alle zur Tränke kommenden Tiere, selbst Pferde, Rinder und Kamele. Es frißt auch tote Tiere, jagt aber niemals auf dem Lande und verläßt ein Wasserbecken überhaupt nur, um sich in ein andres zu begeben; bisweilen wird es daran verhindert, dann bleibt es in der Lache und vergräbt sich endlich, wenn dieselbe austrocknet, bis zur nächsten Regenzeit in den Schlamm. In der Paarungszeit verbreitet das Krokodil starken Moschusgeruch. Das Weibchen legt 20–90 Eier von der Größe der Gänseeier, aber mit weicher, rauher Kalkschale, in den Sand, verscharrt sie sorgfältig und soll sie bewachen. Die ausgekrochenen Jungen sind 20 cm lang, wachsen in der Jugend ziemlich schnell, später aber so langsam, daß man das Alter der großen Tiere auf mehr als 100 Jahre schätzen muß. Man jagt sie hauptsächlich der Moschusdrüsen halber, deren Inhalt zu Pomaden benutzt wird. Auch das Fleisch duftet nach Moschus, wird aber, wie das Fett, von den Eingebornen sehr geschätzt. Die Eier gelten

Krokodile I.

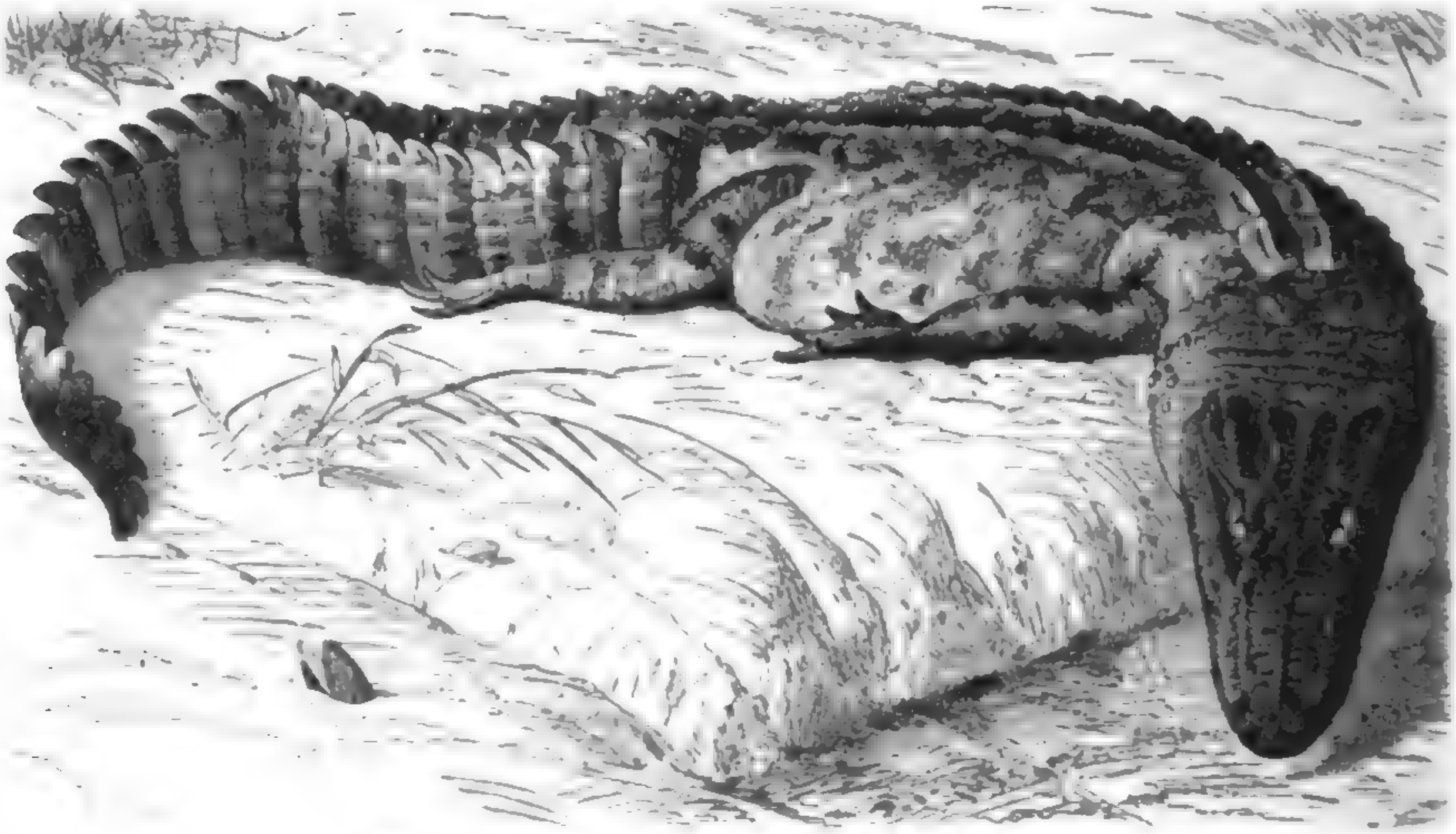


1. Leistenkrokodil (Crocodilus porosus). $^1/_{20}$. (Art. *Krokodile.*)

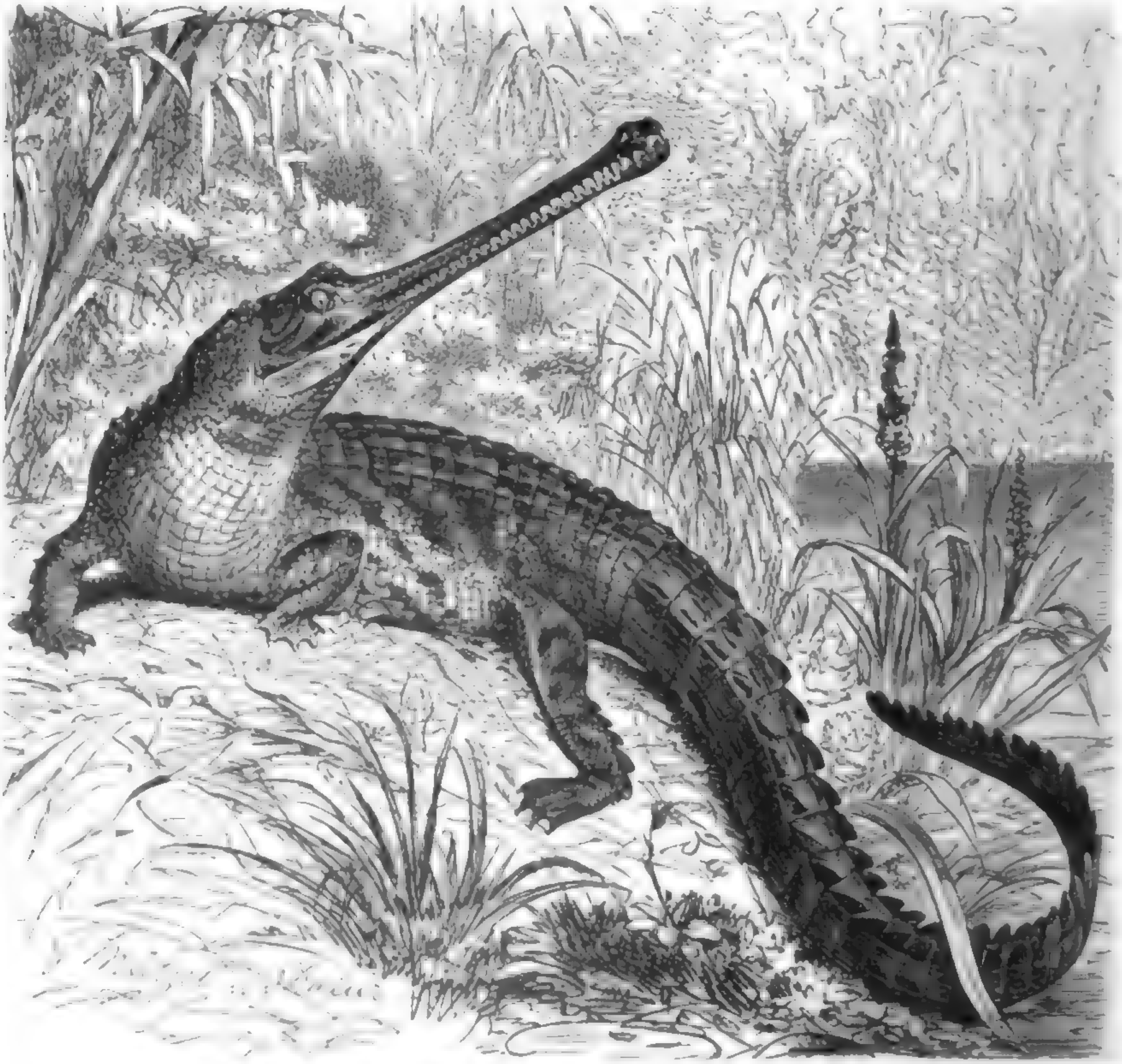


2. Nilkrokodil (Crocodilus niloticus). $^1/_{30}$. (Art. *Krokodile.*)

Krokodile II.



3. Hechtkaiman (Champsa lucius). 1/30. (Art. *Alligator.*)



4. Gangeskrokodil (Ramphostoma gangeticum). 1/35. (Art. *Gaviale.*)

Digitized by Google

diesen als Leckerbissen. Manche Teile des Tieres werden noch jetzt wie im Altertum medizinisch benutzt.

Im alten Ägypten war das Krokodil wie alles Schädliche in der Natur dem Seth-Typhon geweiht und wurde an mehreren Orten (Krokodilopolis) verehrt, an andern aber verabscheut und verfolgt. Um dies zu erklären, hat man, was naturwissenschaftlich nicht begründet ist, von zwei Arten gesprochen. Die eine, größere, durch Wildheit und Zerstörungswut ausgezeichnet, das Symbol des bösen Prinzips, wurde in Teichen gefüttert, um den Zorn des bösen Geistes zu besänftigen. Dieses sollte beim Anblick eines Menschen Thränen vergießen und ihn dann sofort fressen (Krokodilsthränen); die andre, kleinere Art traf mit Beginn der Nilüberschwemmung ein, galt als Symbol des glückbringenden Prinzips, wurde gezähmt, mit Gold und Edelsteinen geschmückt und sorgsam balsamiert; derartige Mumien finden sich in den Gräbern von Theben, und in einer Höhle bei Monfalut liegen viele Tausende alter und junger K., welche, wie auch Eier, sehr einfach balsamiert sind. Das Krokodil versinnbildlicht auch das Reich und die Macht der Ägypter, aber nicht bei diesen selbst. Das Krokodil ist auch der Leviathan der Bibel. Vgl. Rathke, Untersuchungen über die Entwickelung und den Körperbau der K. (Braunschw. 1866); Strauch, Synopsis der gegenwärtig lebenden Krokodiliden (Petersb. 1866).

Krokodile, Name einer Münchener Poetengesellschaft, welche namentlich in den Jahren zwischen 1856 und 1864 blühte und bis zum Winter 1873/74 bestand. Derselben gehörten alle jene poetischen Talente an, welche durch König Maximilian von Bayern nach München berufen worden waren oder sich freiwillig daselbst angesiedelt hatten (Geibel, Paul Heyse, Bodenstedt, Lingg, Melchior Meyr, Fr. Löher, Jul. Grosse, Wilhelm Hertz, H. Leuthold, Lemcke, F. A. v. Schack u. a.).

Krokodilfluß, s. Limpopo.

Krokodilleder, s. Alligatoren.

Krokodilopolis, Stadt, s. Arsinoë.

Krokodilsthränen, heuchlerische Thränen (s. Krokodile).

Krokodilwächter (Pluvianus aegyptius *Vieill.*), Vogel aus der Familie der Regenpfeifer (Charadriidae), ist 22 cm lang, mit kurzem Hals, mittelgroßem Kopf, mittellangem Schnabel, ziemlich hohen Läufen und bis an das Ende des mittellangen Schwanzes reichenden Flügeln. Sein Oberkopf, ein Zügelstreifen, der Nacken, ein Brustband und die verlängerten, schmalen Rückenfedern sind schwarz, der übrige Körper weiß und grau, seitlich und an der Brust blaß rotbraun. Er bewohnt die Ufer des Nils und der westafrikanischen Flüsse, und in Palästina macht er sich durch Lebendigkeit und seine pfeifende Stimme sehr bemerkbar, zeigt große geistige Begabung und signalisiert jede auffallende Erscheinung durch lebhaftes Geschrei, welches andre Tiere warnt. Dem auf der Sandbank ruhenden Krokodil liest er die Kerbtiere und Egel vom Rücken ab und holt sogar Brocken und Tiere aus dem Rachen des Krokodils hervor. Im übrigen nährt er sich von Insekten, kleinen Muscheln und Fischen. Seine rötlich sandgelben, grau und braun gezeichneten Eier legt er in den Sand und verscharrt sie, wenn er sie verläßt. Sein Bild erscheint häufig auf altägyptischen Denkmälern.

Krokoit, s. Rotbleierz.

Krokydolith (Blaueisenstein), Mineral aus der Ordnung der Silikate und der Hornblendegruppe, findet sich mikrokristallinisch, faserig, in plattenförmigen Massen, erdig als Überzug oder Anflug; die Fasern sind asbestartig, leicht voneinander trennbar, indigblau bis schmalteblau, kantendurchscheinend bis undurchsichtig, schwach seidenglänzend bis matt, Härte 4. K. besteht aus dem Eisennatriumsilikat $Na_2Fe_2Si_4O_{12}$ und ist als faserige Asbestform des Arfvedsonits (des Ägirins oder des Riebeckits) zu betrachten. Er findet sich besonders mit Magneteisen am Oranjefluß in Südafrika, sonst bei Golling in Salzburg (wo er die blaue Farbe des Saphirquarzes bedingt) und Stavärn in Norwegen, als erdiger Überzug auf Blasenräumen basaltischer Gesteine im Habichtswald, Vogelsberg etc. Eine Metamorphose nach K. ist der Tigeraugenstein.

Królewez (Królewez), Kreisstadt im kleinruss. Gouv. Tschernigow, an der Eisenbahn Konotop-Pirogowka, mit 6 Kirchen, einer Stadtbank und (1889) 12,706 Einw. Berühmt ist der hiesige Jahrmarkt vom 10.—26. Sept., auf den jährlich für 5—6 Mill. Rubel Waren gebracht werden, teils Pferde und Vieh, teils Baumwollen- und Wollenstoffe, Galanteriewaren, Seide, Leder und Zucker. Im Kreis K. wird besonders Viehzucht und Fabrikation von Zucker, Ziegeln und Thonwaren betrieben.

Krolewiec (spr. -wjetz), poln. Name von Königsberg in Preußen.

Krollhaar (Krullhaar), s. Roßhaar.

Kröllwitz, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Saalkreis, an der Saale, hat eine große Papierfabrik, eine Knochenkohlenfabrik, ein Landgestüt (Kreuz) und (1890) 2161 Einw. In der Nähe der Vergnügungsort Bergschenke, gegenüber der Giebichenstein (s. d.).

Krolop, Franz, Bühnensänger (Bassist), geb. 5. Sept. 1840 zu Troja in Böhmen, wurde nach vollendeten juristischen Studien Armeeauditeur in Prag, gab aber bald diese Laufbahn auf, um sich unter R. Levy in Wien zum Sänger auszubilden. Nach Engagements in Troppau, wo er 1863 debütierte, Linz, Bremen und Leipzig kam er 1872 an die Hofoper zu Berlin, zu deren Zierden er noch jetzt gehört. Sein Repertoire ist sehr umfangreich. Er verheiratete sich 1868 mit der Sängerin Vilma v. Voggenhuber (s. d.) und ist königlich preußischer Kammersänger.

Kroman, Christian Friedrich Wilhelm, dän. Gelehrter, geb. 1846 als Sohn eines Schiffers aus Lolland, widmete sich erst mit 23 Jahren, nachdem er sich im Beruf seines Vaters, später als Handlungslehrling versucht hatte, darauf im Lehrerseminar zu Jonstrup vorgebildet, dann als Hauslehrer thätig gewesen war, dem Studium der Naturwissenschaften und Mathematik. Er erwarb 1877 mit der Abhandlung »Den exakte Videnskabs Indläg i Problemet om Själens Existens« den Doktorgrad und wurde, nachdem er schon 1882 mit der Schrift »Vor Naturerkjendelse« (»Unsre Naturerkenntnis«, auch in deutscher Sprache erschienen) die goldene Medaille der Akademie der Wissenschaften erhalten hatte, 1884 zum Professor der Philosophie an der Kopenhagener Universität und zum Mitglied der Akademie ernannt. Er veröffentlichte ferner: »Tänke- og Själelärе« (1882, 2. Aufl. 1888; deutsch: »Kurzgefaßte Logik und Psychologie«, Leipz. 1890); »Grundträk of Själelären« (1889, 2 Aufl. 1894) und die aus seinen Vorlesungen über Pädagogik entstandene Schrift: »Om Maal og Midler for den höjere Skoleundervisning etc.« (1886), welche seine Anstellung im Unterrichtsministerium zur Folge hatte. Seine Ansichten zeigen vielfach den Einfluß Kants.

Kromau (Mährisch-K., Krumlov Moravský), Stadt in Mähren, an der Rokitna und an der Linie Wien-Brünn der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Reste alter Befestigungen, ein Schloß des Fürsten Liechtenstein mit Park, Zuckerfabrik, Färberei und (1890) 1868 vorwiegend deutsche Einwohner.

Kroměřiž (spr. krómjerschisch), s. Kremsier.

Kromeskis, Fritüren, welche, statt mit Ei und Semmel paniert zu werden, unmittelbar vor dem Backen in Backteig (Omelettenteig) gewickelt werden.

Kromlech, s. Cromlech.

Krompach, Markt im ungar. Komitat Zips, am Hernád, in einem romantischen Thal, Station der Kaschau-Oderberger Bahn, mit schönem Kastell, Eisen- und Walzwerk, Bergbau auf Eisenstein, Fahlerze und Kupfer, Gußwaren-, Ofen- und Maschinenfabrikation und (1890) 1663 meist slowak. Einwohnern. In der Nähe (5 km) das Dorf Szlatvin mit einem alkalisch-muriatischen Eisensäuerling.

Kromphorn, s. Krummhorn.

Kromy, Kreisstadt im russ. Gouv. Orel, an der Kroma (Nebenfluß der Oka), mit [illegible] Kirchen und (1889) 3078 Einw.

Kronach, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberfranken, am Zusammenfluß der Flüsse K., Rodach und Haslach und an der Linie Hochstadt-Probstzella der Bayrischen Staatsbahn, 318 m ü. M., hat eine evangelische und eine schöne, neuerdings restaurierte kath. Pfarrkirche, ein altes Rathaus, ein ehemaliges Franziskanerkloster, ein Denkmal des Fürstbischofs Voit von Salzburg, des Wohlthäters der Stadt, eine Kunstsammlung, eine Präparandenanstalt, ein Rettungshaus, ein Amtsgericht, ein Forstamt, bedeutende Korbwaren-, Porzellan- und Schiefertafelfabrikation, eine Fabrik für Herstellung elektrischer Kohlenstifte, große Sandsteinbrüche (250 Arbeiter), Maschinenfabrikation, Bierbrauerei, Flößerei, Holzhandel und (1890) 4140 Einw., davon 837 Evangelische und 102 Juden. K. ist Geburtsort des Malers Lukas Cranach; sein Geburtshaus ist noch vorhanden. Im Norden der Stadt liegt die noch gut erhaltenen Bergfeste Rosenberg mit Kirche und schöner Fernsicht. — Der Name K. (Crana, Cranacha) scheint slawischen Ursprungs zu sein. Die Burg ist wahrscheinlich im 10. Jahrh. erbaut worden. 1003 suchte Markgraf Heinrich von Schweinfurt in K. Schutz vor König Heinrich II., mußte jedoch nach Böhmen flüchten, steckte aber zuvor die Burg in Brand. Heinrich V. ließ dieselbe prächtig wieder aufbauen und verlieh sie 1122 dem Bistum Bamberg, das den Herzögen von Meran 1187 dort die Vogtei übertrug. Im Dreißigjährigen Kriege wurde K. von den Schweden und Sachsen dreimal (1632, 1633 und 1635) vergeblich belagert. Im Oktober 1806 besuchte Napoleon I. die Festung u. veranlaßte ihre Armierung.

Kronanwalt, im vormaligen Königreich Hannover soviel wie Staatsanwalt. Das Amt war dem englischen Recht nachgebildet, woselbst der Attorney general (Generalfiskal) als K. fungiert (s. Attorney). In Bayern führen den Titel K. die Fiskalräte des Finanzministeriums.

Kronawettbaum, s. Wacholder.

Kronbein, zweites Zehenglied (mittlere Phalange) der Huftiere, Träger der Hufkrone (s. Huf), bildet mit dem ersten Zehenglied (Fesselbein) das Krongelenk, mit dem dritten (Huf-, bez. Klauenbein) das Hufgelenk (s. Huf). Das Pferdegeschlecht hat je ein K., Wiederkäuer haben zwei entwickelte und (in den Afterklauen, s. d.) zwei verkümmerte Kronbeine, Schweine vier Kronbeine (die der Afterklauen sind kleiner).

Kronberg (Cronberg), Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Obertaunuskreis, am Taunus und der Eisenbahn K.-Rödelheim, inmitten ausgedehnter Obst- u. Kastanienpflanzungen, 285 m ü. M., hat eine evang. und eine kath. Kirche, ein schönes Schloß der Kaiserin Friedrich (Friedrichshof) mit ausgedehnten Parkanlagen, elektrische Straßenbeleuchtung, eine Oberförsterei, die Direktion der Kronberger Eisenbahn, berühmte Baumschulen, bedeutenden Obsthandel und (1890) 2500 Einw., davon 1016 Katholiken und 31 Juden. — Der Ort erhielt schon 1367 Stadtrechte und gehörte seit 1704 zu Kurmainz. In der Nähe, in einem reizenden Thal, liegt der Kurort Kronthal mit salinischen Eisensäuerlingen von 14—16°, die vorzugsweise bei Lungenkatarrhen und beginnender Tuberkulose gebraucht werden, Gasbädern, Molken- und Kaltwasserheilanstalt. Der jährliche Versand beziffert sich auf ca. 2 Mill. Flaschen. Vgl. Basse, Das Rittergeschlecht und die Stadt K. (Frankf. 1886).

Kronbohrer, Werkzeug mit radial stehenden Schneiden auf der Stirnfläche, wird auf Langlochbohrmaschinen und Fräsmaschinen zur Bearbeitung ebener Flächen angewendet.

Kronborg, befestigtes Schloß im dän. Amt Frederiksborg auf Seeland, nordöstlich von Helsingör, am Öresund, zu dessen Verteidigung bestimmt, mit Leuchtfeuer. Es wurde vom König Friedrich II. um 1580 im holländischen Renaissancestil erbaut, hat aber als Festung jetzt wenig Bedeutung.

Krondorf, Dorf in Böhmen, Bezirksh. Kaaden, an der Eger, hat eine kohlensäurereiche Quelle, deren Wasser namentlich als Tischgetränk stark versendet wird, und (1890) 157 deutsche Einwohner.

Krondotation, s. Zivilliste.

Krone (lat. corona), kranzförmige Kopfbedeckung, gewöhnlich von Gold oder Silber und mit Edelsteinen und Perlen besetzt, Abzeichen und Schmuck für fürstliche Personen. Das Tragen einer K. als Zeichen der Herrscherwürde war schon in den frühesten historischen Zeiten Sitte; schon von Salomo wird erzählt, daß er eine K. getragen habe, die jedoch den viel ältern Tiaren, Diademen u. Stirnbinden der assyrischen, ägyptischen und babylonischen Herrscher geglichen haben wird, die keine eigentlichen Kronen waren. Zur Zeit der römischen Kaiser wurde das Diadem in eine ringförmige K. verwandelt; bis dahin war die Corona (s. d.) besonders als kriegerisches Ehrenzeichen erteilt worden. Die noch zu Anfang des Mittelalters vorkommenden vier oder acht Blättchen, welche über die K. hinausragten, erinnern daran, daß diese ursprünglich ein Kranz gewesen. Die byzantinischen Kaiser bedienten sich bereits oben geschlossener Kronen mit Bügeln (s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 8: byzantinischer Kaiserornat).

Die alte römisch-deutsche Kaiserkrone (Fig. 1) ist eine runde Kappe, umgeben von acht oben halbkreisförmigen Schildchen, wovon je vier abwechselnd mit Edelsteinen und Perlen besetzt, bez. mit Emailbildern geschmückt sind. Sie wird in der kaiserlichen Schatzkammer in Wien aufbewahrt und wird Karl d. Gr. zugeschrieben, scheint aber eine in Sizilien gefertigte Arbeit des 10. oder 11. Jahrh. zu sein (s. auch »Deutsche Reichskleinodien« mit Tafel, Fig. 2). Die österreichische Kaiserkrone ist der sogen. Hauskrone (Fig. 2) nachgebildet, welche Kaiser Rudolf II. um

1570 anfertigen ließ. Zu den Insignien des Kaisers von Österreich gehören ferner die ungarische (Stephans-) K. aus dem 11. Jahrh. (s. Stephan 4) und die böhmische (Wenzel-) K. aus dem 14. Jahrh.; bis 1866 gehörte dazu die lombardische oder sogen. Eiserne K. (s. d. mit Abbildung) aus dem 8. Jahrh., die im Dome zu Monza aufbewahrt wird. Die neue deutsche Kaiserkrone (Fig. 3), welche bis jetzt nur im Modell vorhanden ist, hat einige Ähnlichkeit mit der alten Reichskrone. Sie besteht aus acht goldenen, oben halbkreisförmigen, senkrecht gestellten Schildchen, die

Fig. 1. Römisch-deutsche Kaiserkrone.

mit Brillanten eingefaßt sind; die größern Schildchen zeigen ein Edelsteinkreuz, das unterhalb der Kreuzarme von zwei kleinern Edelsteinkreuzen begleitet ist. Die kleinern Schildchen zeigen den mit Brillanten besetzten Reichsadler. Die K. ist oben mit vier Bügeln geschlossen, die mit Blattwerk besetzt sind und am Gipfel den Reichsapfel tragen. Das Futter der K. besteht aus Goldbrokat. Die Kronprinzenkrone, die gewöhnlich mit der Großherzogskrone (s. unten) übereinstimmt, hat für den Kronprinzen des Deutschen Reiches und von Preußen eine der Kaiserkrone ähnliche Form mit vier Bügeln, die mit Perlenzinken besetzt sind und oben durch den Reichsapfel geschlossen werden. Auf dem Kronenreif stehen vier Adler zwischen vier Kreuzen. Auch der Prinz von Wales, der englische Thronfolger, hat eine besondere K. mit zwei Bügeln und Lilien und Kreuzen auf dem Kronenreif. Die alte Königskrone (Fig. 4), die in der Heraldik immer nur im Durchschnitt abgebildet wird, besteht aus einem Goldreif mit Blättern, die nach Belieben auch mit Perlenzinken abwechseln. Im 13. Jahrh. führte nur Österreich diese K. auf dem Helm, wohl wegen der von Kaiser Friedrich II. geplanten Erhebung Österreichs zum Königreich. Im 14. Jahrh.

Fig. 2. Österreichische Hauskrone.

wurde dieser Gebrauch allgemein, weshalb diese K. auch Helmkrone genannt wird. Als solche hat sie keinen Wert als Rangabzeichen. Diese Laubkrone ist die Grundlage der meisten spätern Kronenformen. Mit Bügeln geschlossen ohne Futter ist sie die moderne Königskrone (Fig. 5, S. 764). Dieselbe K. gefüttert gilt jetzt als Großherzogskrone (Fig. 6), welche der Große Kurfürst annahm, als er die Souveränität über Preußen erlangte. Die Erbgroßherzogskrone ist eine geschlossene Königskrone in der Art, die auch von den Prinzen königlicher Häuser zum Unterschied von der K. des Herrschers getragen wird. Die nicht souveränen Kurfürsten des alten Wahlreichs führten einen mit Hermelin aufgeschlagenen Hut (Kurhut, Fig. 7) oder auch den jetzigen Herzogshut oder die Herzogskrone (Fig. 8); der Erbherzogshut ist eine offene Herzogskrone, die bis zur halben Kronenhöhe gefüttert ist. Der österreichische Erzherzogshut hat nur einen Bogen von vorn nach rückwärts. Der Fürstenhut (Fig. 9) unterscheidet sich von dem Kurhut durch die Einfassung; häufig wurde an Stelle des Hermelinaufschlags ein Kronreif mit Blättern geführt, ähnlich der sogen. Erlauchtkrone (Fig. 10), die jetzt den vormals reichsständischen Grafen eigentümlich ist und oben in der Mitte ein Hermelinschwänzchen zeigt. Auf die alte Königskrone geht auch die päpstliche K. oder Tiara (Fig. 11) zurück. Sie besteht aus einer hohen weißen (nach andern purpur-, blau- und grünseidenen) Mütze, die mit drei Kronen überzogen und oben mit dem Reichsapfel besetzt ist. Eine weitere Abart ist die französische Marquiskrone (Fig. 12), bei welcher die Blätter mit je drei in Gold gefaßten Perlen abwechseln. Die Rangkronen des niedern Adels kamen im vorigen Jahrhundert nur sehr vereinzelt vor, und es herrschte bei ihrer Anwendung völlige Willkür. Die Festsetzung einer bestimmten Anzahl von Perlen für jede Adelsklasse ist ganz neuen Datums. Streng genommen gebührt dem Grafen eine K. mit neun (Fig. 13), dem Freiherrn eine solche mit sieben (Fig. 14) und dem unbetitelten Edelmann eine K. mit fünf Perlen (Fig. 15). Nach heraldischer Lehre sollen die Rangkronen nicht auf dem Helm, sondern nur unmittelbar auf dem Schild geführt werden. Die offizielle Heraldik schiebt

Fig. 3. Die neue deutsche Kaiserkrone (1889).

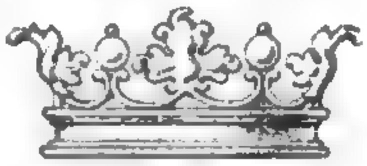


Fig. 4. Alte Königskrone (Helmkrone).

sie zwischen Schild und Helm. Den Städten kommen nach jetzigem Gebrauch Mauerkronen zu, die den altrömischen Kronen dieses Namens (s. Corona) nachgebildet sind; ein Beispiel solcher gibt das Wappen

Fig. 5. Moderne Königskrone.

Fig. 11. Päpstliche Krone (Tiara).

Fig. 6. Großherzogskrone.

Fig. 12. Franz. Marquiskrone.

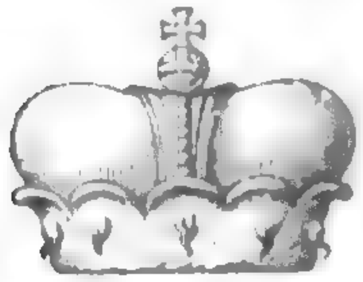


Fig. 7. Kurhut.

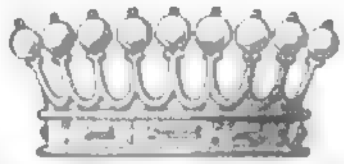


Fig. 13. Grafenkrone.

Fig. 8. Herzogshut.

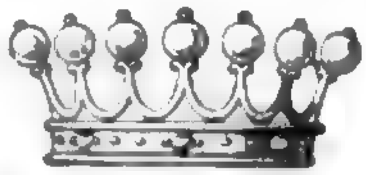


Fig. 14. Freiherrnkrone.

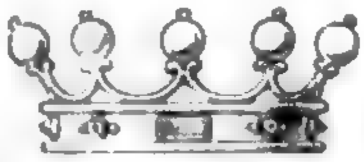


Fig. 15. Adelskrone.

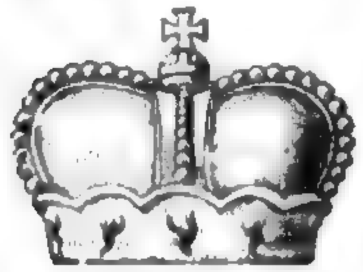


Fig. 9. Fürstenhut.

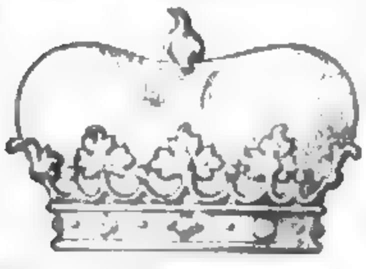


Fig. 10. Erlauchtkrone.

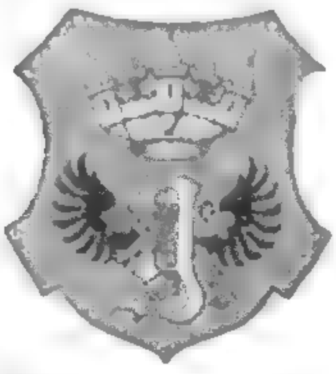


Fig. 16. Mauerkrone (Wappen der Stadt Gießen).

der Stadt Gießen (Fig. 16), wo sie im Schild vorkommt, während sie in der Regel auf dem Schild geführt wird. Vgl. Gerlach, Kronenatlas (Abbildungen sämtlicher Kronen, Wien 1877). — Figürlich versteht man unter K. den Kroninhaber, die Person des Monarchen mit den ihr zustehenden Rechten, daher man von Krongütern, Kronämtern, Kronenorden, Krondotationen etc. spricht. Übrigens kommt die K. auch als Ehrenschmuck (Bürger-, Braut-, Totenkrone etc.) in verschiedener Bedeutung und Anwendung vor. — Den Namen K. (Wendenkrone) führen auch die der La Tène-Periode, also vorrömischer Zeit, angehörigen, mit Zackenkranz versehenen runden Bronzereifen, welche sich mittels eines Scharniers öffnen lassen und deshalb nicht als K., sondern als Halsschmuck anzusehen sind. Sie wurden in Norddeutschland in Hannover bis Posen und Preußen gefunden.

Krone, Teil des Hufes, s. Huf; der Oberteil eines geschliffenen Edelsteins, s. Edelsteine, S. 384; die obere Fläche eines Dammes, der Brustwehr oder Kontreskarpenmauer.

Krone (Corona), zwei Sternbilder: die nördliche K. (C. borealis), zwischen 228 und 245° Rektaszension, 25 und 39° nördlicher Deklination, enthält nach Heis 31 dem bloßen Auge sichtbare Sterne, darunter einen Stern zweiter Größe (α, Gemma), mit welchem 4 Sterne von vierter und 8 von fünfter Größe ringförmig zusammenstehen (s. Karte »Fixsterne des nördlichen Sternenhimmels«); das Sternbild enthält mehrere Doppelsterne und veränderliche Sterne, auch erschien in demselben 1866 ein neuer Stern zweiter Größe, der jedoch bald dem bloßen Auge unsichtbar wurde. Die südliche K. (C. australis), zwischen dem Schützen und dem Skorpion, enthält nach Gould 49 Sterne von der dritten bis siebenten Größe.

Krone, Name mehrerer Münzen: a) des 10-Markstückes der deutschen Reichswährung, im Gewicht von 3982,478 mg von 9/10 Feingehalt und zu 279 Stück aus 1 kg Gold, entsprechend Doppelkrone und halbe K.; b) der frühern Handelsmünze nach dem deutsch-österreichischen Münzvertrag vom 24. Jan. 1857, welche bei 9/10 Feinheit 10 g Gold enthielt = 27,90 Mk., auch in Halbstücken geprägt wurde, aber geringen Anklang fand (als Versuch einer neuen Währung in Hannover eingeteilt in 10 Kronzehntel zu 10 Krongroschen von 10 Kronpfennig); c) der Rechnungseinheit des skandinavischen Münzvereins = 403,225 mg Goldgehalt = 1,125 Mk., in Stücken von 20 und 10 Kroner (in Schweden Kronor) wirklich 9/10 fein geprägt, für sich (Krona in Schweden) nur als Scheidemünze von 7,5 g mit 4/5 Silber = 1,08 Mk. (Gold zu Silber = 15½ : 1), auch in Doppelstücken; d) der neuen österreichisch-ungarischen Währungseinheit zu 100 Heller nach den Gesetzen vom 2. Aug. 1892, 2952 Stück aus dem Kilogramm 9/10 feinen Goldes, also 304,878 mg Gold = 85,06097 deutsche Pfennig, ausgeprägt in Stücken zu 20 und 10 Kronen, auch als Scheidemünze, 200 Stück aus 1 kg Rauhsilber von 835 Tausendstel Feinheit, = 75,15 Pfennig; e) einer dänischen Rechnungseinheit von 1619 ab = 1½ Rigsdaler Species oder 96 Kroneskillinger = 5,854 Mk., welche alsbald auf 144 gewöhnliche Skilling gesetzt wurde, deren Münzen aber den bessern Speziesthaler vertrieben und ihrerseits um 1750 wegen Einführung eines noch geringern Münzfußes aus dem Verkehr verschwanden. Ferner ein Goldgewicht in Basel bis 1839 = 3,371 g, und in Frankfurt bis Mitte 1858 für 3/4 feines (sogen. Kronen-) Gold = 3,3648 g, 69½ K. auf die Mark. Vgl. Corda, Krona, Goldkrone und Kronenthaler.

Krone, 1) (K. an der Brahe, früher Polnisch-K.) Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Bromberg, in einem tiefen Thal an der Brahe, Güter-

Digitized by Google

nebenstelle von Klahrheim an der Linie Bromberg-Dirschau der Preußischen Staatsbahn sowie Station der Linie Bromberg-K. der Bromberger Kreisbahnen, hat eine evangelische und eine schöne kath. Pfarrkirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Strafanstalt (in dem angrenzenden Kronthal), große Mühlen, Brauereien, Ziegeleien, lebhafte Holzflößerei und (1890) 3776 Einw., davon 1200 Evangelische und 344 Juden. — 2) Stadt, s. Deutsch-Krone.

Kronecker, Leopold, Mathematiker, geb. 7. Dez. 1823 in Liegnitz, gest. 29. Dez. 1891 in Berlin, studierte seit 1841 in Berlin, Bonn, Breslau, promovierte 1845 in Berlin mit einer Dissertation: »De unitatibus complexis« (welche 1881 in der Festschrift zum 50jährigen Doktorjubiläum Kummers wieder abgedruckt wurde), lebte bis 1855 in und bei Liegnitz, dann in Berlin und wurde 1860 zum ordentlichen Mitglied der dortigen Akademie der Wissenschaften erwählt. Seit 1861 hielt er Vorlesungen an der Universität, und 1883 wurde er zum ordentlichen Professor der Mathematik an der Universität ernannt. K. war der größte deutsche Algebraiker, er lieferte einen neuen einfachern Beweis als den Gaußschen von der Irreduktibilität der Kreisteilungsgleichung, verbesserte den Beweis Abels für die Unauflösbarkeit der allgemeinen algebraischen Gleichungen von mehr als 5. Grade und die Auflösbarkeit der Abelschen Gleichungen, bearbeitete die arithmetischen und algebraischen Probleme der elliptischen Funktionen und stellte den Zusammenhang zwischen der Multiplikation und Transformation dieser und den quadratischen Formen negativer Determinanten auf, wobei er in die Natur der algebraischen Zahlen tief eindrang. Die konkurrierenden Arbeiten Dedekinds veranlaßten ihn, in der Festschrift für Kummer seine »Grundzüge einer arithmetischen Theorie der algebraischen Größen« im Zusammenhang zu veröffentlichen (Berl. 1882). Die Arbeit findet ihre philosophische Ergänzung in der Abhandlung über den Zahlenbegriff (in den »Philosophischen Aufsätzen« zu Zellers Doktorjubiläum, Leipz. 1887), umgearbeitet und erweitert in Crelles »Journal«, Bd. 101. Die Arbeit hat weit über den Kreis der Fachleute Aufsehen erregt; K. machte den Versuch, alle Erweiterungen des Zahlbegriffs, auch die durch jahrtausendlangen Gebrauch gerechtfertigten, wie die Brüche und Irrationalzahlen, abzustreifen, so daß als Zahlenmaterial für die wissenschaftliche Arithmetik nur die Anzahl übrigbleibt. Die Arbeit fand in Christoffels »Lehrsätzen über arithmetische Eigenschaften der Irrationalzahlen« (»Annali di matematica«, 1887) eine Erwiderung, welche die Existenzberechtigung derselben energisch wahrte. Mit Weierstraß und später allein gab er Crelles »Journal für Mathematik« heraus; auch begann er auf Veranlassung der Akademie die Herausgabe der Werke Lejeune Dirichlets (Bd. 1., Berl. 1890). Seinen Briefwechsel mit Dirichlet veröffentlichte Schering 1855 in den »Göttinger Gelehrten Anzeigen«. Die »Vorlesungen« werden von Hensel u. Netto (Bd. 1, Leipz. 1894), die »Gesammelten Werke« im Auftrag der Akademie von Hensel herausgegeben. Eine Biographie gab H. Weber im zweiten Jahresbericht der deutschen Mathematikervereinigung.

Kroneidechse, s. Basilisk.

Kronenberg, 1) Stadtgemeinde im preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, Kreis Mettmann, zwischen Elberfeld und Solingen und an der Linie Elberfeld-K. der Preußischen Staatsbahn, besteht aus 73 einzelnen Orten, hat 2 evangelische und eine kath. Pfarrkirche, viele Eisen- und Stahlwarenfabriken, Eisen- und Stahlhämmer und (1890) 8702 Einw., davon 814 Katholiken. — 2) Arbeiterkolonie, s. Altendorf 1).

Kronenblume (Kaiserkrone), s. Fritillaria.

Kronenbrenner, s. Lampen.

Kronenburg, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, zur Stadtgemeinde Straßburg gehörig, an der Linie Straßburg-Truchtersheim der Straßburger Straßenbahnen, hat Bierbrauerei und (1890) 2738 Einw.

Kronendach, s. Dachdeckung.

Kronenfall, s. Brustwehr und Plongée.

Kronengold, s. Goldlegierungen.

Kronenhirsch, s. Geweih.

Kronenkranich, s. Kranich.

Kronenorden, 1) bayrischer K. oder Verdienstorden der bayrischen Krone (s. Tafel »Orden I«, Fig. 27), entstanden aus dem Orden des pfälzischen Löwen und gestiftet 19. März 1808 von König Maximilian für Zivilstaatsdiener aller Klassen und um Bayern verdiente Ausländer. Der Orden hatte zuerst drei, jetzt hat er vier Klassen: Großkreuze, Großkomture (1855 hinzugefügt), Komture und Ritter; damit verbunden sind goldene und silberne Medaillen. Die Dekoration ist ein achtarmiges, sechzehnspitziges, weiß emailliertes, mit einem Eichenkranz umgebenes Kreuz mit der Königskrone. Im Avers des Mittelschildes befinden sich die blauen und weißen Rauten und die Umschrift: »Virtus et honos« (»Tugend und Ehre«), im Revers das Bild des Stifters mit der Umschrift: »Maximilianus Josephus Bojoariae Rex«. Die Großkreuze tragen außer dem Kreuz über die Schulter einen achtspitzigen Silberstern mit obigem Mittelschild, die Großkomture das Kreuz am Hals und einen kleinern Stern, die Komture keinen Stern, die Ritter den Orden im Knopfloch. Das Band ist blauseiden mit weißem Rand. Inländern verleiht der Orden den persönlichen Adel, und hatten Vater und Großvater den Orden ebenfalls, so gibt dies Anspruch auf den erblichen Adel. — 2) Italienischer K. (s. Tafel »Orden II«, Fig. 11), gestiftet 20. Febr. 1868 von Viktor Emanuel zum Andenken an die Einigung Italiens. Der König ist Großmeister, und der Orden hat fünf Klassen: Großkreuze (60), Großoffiziere (150), Komture (500), Offiziere (2000), Ritter. Die Dekoration besteht in einem goldenen, weiß emaillierten Kreuz, dessen abgerundete Flügel durch vier Liebesknoten verbunden sind. Im Avers des blauen Mittelschildes befindet sich die Eiserne Krone in Gold, im Revers der schwarze Adler und das savoyische Kreuz. Das Band ist rot, durch einen weißen Streifen geteilt. Die Großkreuze tragen außer dem Kreuz noch einen silbernen, achtstrahligen Stern mit der Krone im blauen Mittelschild und im weißen, vom schwarzen Adler gekrönten Ring: »Vict. Eman. II. Rex Italiae MDCCCLXVI«, die Großoffiziere das Kreuz am Hals und einen achteckigen Stern mit daraufliegendem Kreuz, die Komture jenes ohne Stern, die Offiziere das Kreuz am Bande mit einer Rosette im Knopfloch, die Ritter ebenso ohne Rosette. — 3) Preußischer K. (s. Tafel »Orden I«, Fig. 23), gestiftet 18. Okt. 1861 von König Wilhelm zum Andenken an seine Krönung. Der Orden hat vier Klassen. Die Dekoration besteht in einem goldenen, weiß emaillierten, ausgeschweiften Kreuz, in dessen Mitte auf Goldgrund sich die Königskrone befindet, umgeben von der Inschrift: »Gott mit uns«; auf dem Revers steht der gekrönte Namenszug mit dem Datum der Stiftung als Umschrift. Die erste Klasse trägt außer dem Kreuz

noch einen achtspitzigen Stern mit dem Medaillon der Vorderseite, die zweite Klasse neben dem Kreuz um den Hals entweder einen Stern, welcher viereckig ist und das Kreuz obenauf hat, oder Kreuz ohne Stern; die dritte Klasse das Kreuz im Knopfloch, die vierte Klasse das vergoldete Kreuz ohne Email. Der Orden hat im ganzen 22 Modalitäten. Das Band ist blau. Vgl. Höftmann, Der preußische Rote Adlerorden und der K. in Urkunde und Bild (Berl. 1879). — 4) Rumänischer K., gestiftet von König Karl I. von Rumänien 10. Mai 1881 zur Erinnerung an die Erhebung Rumäniens zum Königreich. Der Orden hat fünf Grade: Großkreuze, Großoffiziere, Kommandeure, Offiziere, Ritter. Die Dekoration besteht in einem achtspitzigen, rot emaillierten Kreuz mit weißem Rande, zwischen dessen Armen sich verschlungene C befinden, bei sämtlichen Graden von Gold, bei Rittern von Silber. Der rote Mittelschild zeigt im Avers die Stahlkrone und auf dem weißen Ring die Inschrift »Prin noi insine« (»Durch uns selbst«), und unten das Datum 14. Martie 1881, im Revers das Datum 10. Maiu in der Mitte, 1866, 1877, 1881 im Ring. Die Großkreuze tragen zum Kreuz einen achtstrahligen Silberstern mit daraufliegendem Kreuz, die Großoffiziere ebenfalls einen Silberstern, mit der weißen Königskrone in der Mitte und am Reif des Averses. Das Band ist blau mit zwei Silberstreifen. — 5) Siamesischer K. (s. Tafel »Orden III«, Fig. 9), gestiftet vom König Somdech Chulalongkorn 29. Dez. 1869 für der Regierung und dem Lande geleistete Dienste, in den fünf Klassen der Ehrenlegion. Die Dekoration ist ein blau emaillierter runder Schild mit einem Perlenring, abwechselnd von grünen und roten Lotosblumen umsäumt. Der Mittelschild zeigt die siamesische Königskrone und zwei als hohe Auszeichnung geltende siebenreihige Sonnenschirme, auf dem Revers die Chiffer »Ch. P. R.« Die fünfte Klasse ist in Silber. Der Bruststern ist nur durch die Größe unterschieden und entbehrt der goldenen Blätter, an denen die Dekoration hängt. Das Band ist blau mit grünen Randstreifen. Der Orden wird von den Großkreuzen über die Schulter, von den Großoffizieren an einer Rosette auf der Brust, von den Kommandeuren um den Hals, von den Offizieren und Rittern auf der Brust getragen. Nach der Klasse ist die Größe des Ordens verschieden. — 6) Württembergischer K. (s. Tafel »Orden I«, Fig. 5): König Wilhelm I. vereinigte 27. Sept. 1817 den aus dem Jagdorden entstandenen Adlerorden und den Zivilverdienstorden mit Zugrundelegung der Statuten des letztern zu einem Zivil- und Militärverdienstorden in drei Klassen, die König Karl in vier Klassen mit goldenen und silbernen Zivilverdienstmedaillen erweiterte. König Wilhelm II. gab 11. Aug. 1892 neue Statuten und teilte den Orden in Großkreuze, Komture mit und ohne Stern, Ehrenkreuze und Ritter, diese in solche mit und ohne Löwen scheidend. Die Dekoration der Großkreuze besteht in einem achtspitzigen, weiß emaillierten Goldkreuz mit Löwen in den Winkeln; auf dem weißen Mittelschild befindet sich der goldene Namenszug König Friedrichs, umschlossen von einem karminroten Ring mit dem Wahlspruch: »Furchtlos und trew«; auf dem Revers befindet sich eine goldene Königskrone, und das Ganze ist von einer Krone überragt. Dazu tragen die Großkreuze einen achtspitzigen Silberstern, dessen karminrot eingefaßter Mittelschild eine Krone zeigt. Die Komture mit dem Stern tragen ein kleineres Kreuz, dazu einen achtspitzigen Stern mit goldenen Strahlen in den Winkeln und der Krone im Mittelschild, der von dem Wahlspruch umsäumt ist. Die Komture ohne Stern tragen nur das Kreuz um den Hals. Die Ehrenkreuze bestehen in einem nur auf der Vorderseite emaillierten Kreuz mit der goldenen Krone auf dem weißen Feld mit den Löwen des württembergischen Wappens. Dasselbe wird an einer Nadel auf der Brust getragen. Die Ritter tragen das auf beiden Seiten emaillierte Kreuz, ohne die darüber angebrachte Krone des württembergischen Ordens; dieses Kreuz wird als besondere Auszeichnung mit den Löwen in den Winkeln der Kreuzarme verliehen. Das Zivilverdienstkreuz ist jetzt in besonderer Form dem K. und dem Friedrichsorden affiliiert. Das Band ist karmesinrot mit schwarzer Einfassung. Die inländischen Inhaber des Ordens mit Ausnahme der Ritter mit und ohne Löwen erhalten den Personaladel.

Kronenrand, s. Huf.

Kronenrost, s. Rostpilze.

Kronentaube (Megapelia *Kp.*, Goura *Flem.*), Gattung aus der Ordnung der Taubenvögel, die größten Vögel der Ordnung, mit fast kopflangem, vor der Spitze etwas verdicktem Schnabel, sehr hochläufigen, kurzzehigen Füßen, mittellangen, stumpfen Flügeln, langem, breitem, abgerundetem Schwanz und fächerartiger, aufrichtbarer Haube aus zerschlissenen Federn. Von den fünf Arten auf Neuguinea und den benachbarten Inseln ist die K. (M. coronata *Flem.*) 75 cm lang, licht schieferblau, auf dem Mantel und den Schultern braunrot, mit weißer Flügelbinde und licht schiefergrauer Schwanzbinde. Sie lebt nach Art der Fasanen und hält sich meist auf dem Boden auf. Die Gefangenschaft erträgt sie gut. Die etwas größere Fächertaube (M. Victoriae *Flem.*) ist ebenfalls schieferblau, aber unterseits rotbraun mit blaugrauer Flügelbinde und breiter, weißgrauer Schwanzendbinde; die Federn der Kopfhaube haben an den Enden kleine Fahnen.

Kronenthaler (Kronthaler), zunächst eine 1709—18 in Frankreich geprägte Silbermünze (Écu aux trois couronnes) von 5,12 Mk. Soll- und 4,954 Mk. wirklichem Wert (Gold zu Silber = $15^1/_2 : 1$), = 6 Livres, später durch den Laubthaler ersetzt und in dieser Form seit 1755 für die österreichischen Niederlande nachgeahmt; hier nach dem Reichsfuß zu 8 Stück aus der rauhen Mark von 251 Grän Feinheit oder bei geringer Verminderung = 4,594 Mk. sowie in Halb- und Viertelstücken geprägt, trug er (Brabanter Kreuz- [†] Thaler, Krone, franz. Couronne) Kronen in den drei obern Winkeln des burgundischen Andreaskreuzes. Die verhältnismäßige Festigkeit seines Gehalts machte ihn weithin beliebt und förderte seine Überschätzung auf 2,7 statt 2,637 Gulden des 24-Guldenfußes, daher ihn andre deutsche Münzherren unter verschiedenem Gepräge in ihre Währung aufnahmen. Im Westen des preußischen Staates massenhaft umlaufend und zur Übervorteilung kleiner Leute benutzt, wurde sein Wert 27. Nov. 1821 auf $45^1/_6$ Sgr. bestimmt, dann 10. Mai 1828 die Teilstücke auf $22^1/_2$ und $11^1/_{12}$ Sgr. im Kleinverkehr herabgesetzt und die Einschmelzung bewirkt. In Süddeutschland verschwand der ganze K., auf 162 Kreuzer Wert bestimmt und bis 1837 ungleich zwischen 4,608 und 4,634 Mk. ausgeprägt, erst nach Einführung der Reichswährung.

Kronentritt, s. Hufkrankheiten.

Kronenzehner, s. Geweih.

Kröner, 1) Adolf, Verlagsbuchhändler, geb. 26. Mai 1836 in Stuttgart, gründete daselbst 1859 ein

Verlagsgeschäft, das sich besonders der Herstellung von **Jugendschriften** und künstlerisch illustrierten Prachtwerken (»Aus deutschen Bergen« u. a.) widmete. Durch Erwerbung des Verlags von A. Becher und A. Krabbe erweiterte er das Verlagsgeschäft und gab auch der Druckerei, in welche 1868 sein Bruder Paul, geb. 13. Nov. 1839, als Teilhaber eingetreten war, eine größere Ausdehnung. Seit 1877 gehört letzterer auch dem Verlag als Teilhaber an. Ende 1883 erwarb die Firma »Gebrüder K.« das Verlagsgeschäft von Ernst Keil (s. d. 2) in Leipzig mit Einschluß der »Gartenlaube«, und 1. Jan. 1889 die Cottasche Buchhandlung in Stuttgart samt dem Verlag und der Druckerei der »Allgemeinen Zeitung«. 1890 gingen die Krönerschen Geschäfte in der »Union, Deutsche Verlagsanstalt« in Stuttgart auf, deren Verwaltungsratsvorsitzender Adolf K. ist. 1882—87 und 1889—91 war er Vorsitzender des Börsenvereins der deutschen Buchhändler. Sein Sohn Alfred K., geb. 1861, wurde 1888 Teilhaber der Firma »Ernst Keils Nachfolger in Leipzig« und 1892 der J. G. Cottaschen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.

2) Christian, Maler, geb. 3. Febr. 1838 in Rinteln, arbeitete bei seinem Bruder, einem Dekorationsmaler, als Lehrling und konnte sich erst 1861 der Kunst widmen. Er ging zunächst nach München, 1862 nach Düsseldorf und bildete sich hier lediglich durch Selbststudium und häufige Reisen nach Oberbayern, Thüringen und besonders Westfalen zu einem Landschafts- u. Tiermaler von hervorragender Bedeutung, welcher, selbst Jäger, das Leben und Treiben des jagdbaren Wildes in der Ruhe wie in dramatischen Momenten beobachtet hat und mit scharfer Charakteristik zu schildern weiß. Seine Landschaften zeichnen sich durch feine Stimmung und kräftige Färbung aus. Besonders gelingt ihm die malerische Wiedergabe des Morgennebels. Sein Hauptstudienfeld bilden der Teutoburger Wald, der Harz und Rügen. Von seinen sehr sorgfältig behandelten Bildern sind die bedeutendsten: Hirsche nach dem Kampf (1870), Wildsauen im Winter, Hirsche nach der Brunstzeit (1876), Herbstlandschaft mit Hochwild am Morgen (1877, Berliner Nationalgalerie), durch die Lappen (1879), durch die Schützen (1884), im schlechten Wind (1891), schlagender Hirsch, der Ruhestörer, bei der Wildfütterung im Winter (1892), auf der Damhirschbirsch beim Fürsten von Putbus auf der Insel Rügen (1893) und Siesta auf der Robbenbank (1894). Er hat auch radiert, zahlreiche Zeichnungen für den Holzschnitt geliefert und viele landschaftliche Aquarelle, zum Teil mit Wildstaffage, nach Motiven aus Rügen, dem Harz und andern deutschen Waldgegenden ausgeführt. K. besitzt die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung und ist Mitglied der Berliner Akademie und königlicher Professor.

Kronerbämter, s. Erbämter.

Krones, 1) Therese, Schauspielerin, geb. 7. Okt. 1801 zu Freudenthal in Österreichisch-Schlesien als Tochter eines herumziehenden Schauspieldirektors, gest. 28. Dez. 1830 in Wien, wurde nach mehreren Engagements an Provinzialbühnen 1821 Mitglied des Leopoldstädter Theaters in Wien, wo sie Raimund zum Kollegen hatte, auf den sie bei seinen dichterischen Arbeiten starken Einfluß übte. Mit einem lebhaften und heitern Temperament und einem graziösen Äußern begabt (man nannte sie die »Grazie der Trivialität«), leistete sie im Lustspiel u. im Volksstück Ausgezeichnetes, verfaßte auch selbst einige Volksstücke (»Sylphide«, »Nebelgeist« ꝛc.). Ihr Leben behandelten Bäuerle in einem Roman und Haffner in einem Bühnenstück.

2) Franz Xaver K., Ritter von Marchland, österreich. Geschichtschreiber, geb. 19. Nov. 1835 zu Ungarisch-Ostrau in Mähren, studierte in Wien Philosophie und Geschichte, ward 1857 Professor der österreichischen Geschichte an der Rechtsakademie in Kaschau, 1862 am Gymnasium in Graz und habilitierte sich an der Universität daselbst, an der er seit 1865 als Professor der österreichischen Geschichte wirkt. Er schrieb: »Umrisse des Geschichtslebens der deutsch-österreichischen Ländergruppe vom 10.—16. Jahrhundert« (Innsbr. 1863); »Zur ältesten Geschichte der Freistadt Kaschau« (Wien 1864); »Die österreichischen, böhmischen und ungarischen Länder 1437—1526« (das. 1864); »Zur Geschichte Ungarns im Zeitalter Franz Rákóczys II.« (das. 1870); »Ungarn unter Maria Theresia und Joseph II.« (Graz 1870); »Handbuch der Geschichte Österreichs« (Berl. 1876—79, 5 Bde.); »Grundriß der österreichischen Geschichte« (Wien 1881—83, 4 Abtlgn.); »Die Freien von Saneck und ihre Chronik als Grafen von Cilli« (Graz 1883); »Geschichte der Karl Franzens-Universität in Graz« (das. 1886); »Zur Geschichte Österreichs im Zeitalter der französischen Kriege und der Restauration. 1792—1816« (Gotha 1886); »Moritz von Kaiserfeld« (Leipz. 1888); »Die deutsche Besiedelung der östlichen Alpenländer« (Stuttg. 1889); »Aus dem Tagebuche Erzherzogs Johann von Österreich 1810—1815« (Innsbr. 1891); »Aus Österreichs stillen und bewegten Tagen. 1810—1812 und 1813—1815« (das. 1892) u. a.

Krone von Indien, kaiserlicher Orden der, gestiftet 1. Jan. 1878 von der Königin Viktoria von England zu Ehren des Tages der Annahme des Titels einer Kaiserin von Indien. Der Orden, dessen Souverän der regierende Monarch von England und Indien ist, wird an Prinzessinnen des kaiserlichen Hauses, ausgezeichnete indische Damen, hervorragende Engländerinnen und Frauen von Vizekönigen, Gouverneuren von Madras, Staatssekretären von Indien verliehen und hat nur eine Klasse. Die Dekoration ist ein ovaler, mit Perlen besetzter Reif, in dessen Mitte die kaiserliche Chiffer: »V. R.« und »I.« in Diamanten, Perlen und Türkisen, überragt von der indischen Kaiserkrone. Der Orden wird an blaßblauem, weiß gerändertem, silbergefranztem Bande an der Schulter getragen.

Kronfideikommißfonds, in Preußen die finanzielle Ausstattung für den König und das königliche Haus, die aus der Staatskasse gewährt wird. Durch Verordnung vom 17. Jan. 1820 wurde eine jährliche Rente von 2,573,098⅔ Thlr. auf die Einkünfte der Domänen und Forsten dem königlichen Haus angewiesen, welche durch Gesetz vom 30. April 1859 um jährlich 500,000 Thlr. erhöht ward. Das Gesetz vom 27. Jan. 1868, betreffend die Erhöhung des K., fügte eine weitere Rente von 1 Mill. Thlr. aus der Staatskasse hinzu. Außerdem sind bestimmte Schlösser nebst Zubehör der ausschließlichen Benutzung des Königs unter Übernahme der Unterhaltungslast auf den K. vorbehalten. Weiteres vgl. Zivilliste.

Krongardisten, s. Schloßgardekompanie.

Krongelenk, s. Kronbein.

Kronglas (engl. Crownglass), s. Glas, S. 620.

Krongroßkanzler, in der ehemaligen Republik Polen der erste Kron- und Ministerialbeamte.

Krongroßmarschall, ehemals der erste Kronhofbeamte in Polen.

Krongüter, s. Domäne, S. 84.

Kroniden (Kronionen), die Söhne des Kronos und der Rhea: Zeus, Poseidon und Pluton. Ursprünglich hieß nur Zeus der Kronide.

Kronien, Fest des Kronos (s. d.), in Athen am 12. Tage des Monats Hekatombäon (s. Hekatombe) gefeiert.

Kroninsignien, die für den Inhaber der Krone, den Souverän, bestimmten Insignien.

Kronisches Meer (Mare Cronium), Meer des Kronos, bei den Alten Name des hochnordischen Meeres jenseit Thule, in welchem nach den Erzählungen des Demetrios von Tarsos und Plutarch der entthronte Kronos in goldener Höhle auf einer Insel schlafend gedacht wurde (wie Barbarossa; vgl. Bergentrückung).

Kronkolonien (engl. Crown Colonies), diejenigen Kolonien Englands, für die das Gesetzgebungsrecht dem Kolonialminister zusteht, der dies Recht aber auch einem von der Krone ernannten Gouverneur und Rat übertragen kann. Solche K. sind Gibraltar, St. Helena, Barbados, Trinidad, Mauritius, Ceylon etc.

Kronländer, Bezeichnung für die Erbländer eines fürstlichen Hauses; namentlich in Österreich vor dem ungarischen Ausgleich Bezeichnung für die mit der Krone erblich verbundenen Länder: Böhmen, Mähren, Galizien, Kroatien, Slawonien und Siebenbürgen. Die drei letztgenannten gehören jetzt zu Ungarn und werden mit diesem zusammen als die Länder der ungarischen Krone bezeichnet. Übrigens werden auch die verschiedenen Länder, welche zu der österreichisch-ungarischen Monarchie gehören, schlechthin K. genannt.

Krönlein, Rudolf Ulrich, Mediziner, geb. 19. Febr. 1847 in Stein (Kanton Schaffhausen), studierte in Zürich und Bonn, wurde 1870 Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in Zürich, 1874 Assistent an Langenbecks Klinik in Berlin, 1879 außerordentlicher Professor der Chirurgie und 1881 Professor und Direktor der chirurgischen Klinik in Zürich. Er schrieb: »Die offene Wundbehandlung« (Zürich 1872); »Beiträge zur Geschichte und Statistik der offenen und antiseptischen Wundbehandlung« (Berl. 1875); »Die Langenbecksche Klinik und Poliklinik« (das. 1877); »Die Lehre von den Luxationen« (in Billroth u. Lückes »Deutscher Chirurgie«, Stuttg. 1882).

Kronleuchter, zwei- und mehrarmige von der Decke herabhängende Leuchter, welche ursprünglich in Kirchen seit dem romanischen Mittelalter Verwendung fanden und einen mit Lichtern besetzten Ring bildeten. Solche K. gibt es noch in vielen Kirchen des Mittelalters, z. B. im Münster zu Aachen und im Dom zu Hildesheim. Sie waren reich mit Bildwerk geziert, das zum Teil symbolische Bedeutung hatte (das himmlische Jerusalem mit seinen Thoren). Später erhielt der K. in der Mitte einen Schaft, von welchem die Leuchterarme strahlenförmig ausgingen. Die K. werden aus edlen und unedlen Metallen sowie aus Kristallglas gefertigt. Vgl. Art. »Glas« (mit Tafel »Glaskunstindustrie II«, Fig 9 u. 10) und Art. »Bronze« (mit Tafel »Moderne Bronzekunstindustrie«, Fig. 4). In neuerer Zeit haben die K., die mit Petroleum, Gas oder elektrischem Licht gespeist werden, sehr reiche und mannigfaltige Formen angenommen, wobei durch die Verbindung von Metall und Glasglocken höchst malerische Wirkungen erzielt werden können.

Kronoberg (Wexiö), Län in Südschweden (Gotland), grenzt im N. an das Län Jönköping, im O. an Kalmar, im S. an Bleginge und Skåne und im W. an Halland, 9997,1 qkm (181,6 QM.) groß, umfaßt den südlichen niedrigern Teil des innern Hochlandes von Småland und ist erfüllt von Bergen, Seen, Morästen und Heiden; 1026 qkm (18,6 QM.) bedecken Gewässer und Sümpfe. Die Hauptbeschäftigung der arbeitsamen Bevölkerung, die (Ende 1890) 160,835 Seelen (1892 auf 158,836 berechnet) zählt, bildet der Ackerbau, der sich fortwährend hebt. Doch sind (1890) nur 8,9 Proz. des Areals Acker- und Gartenland, 12,8 Proz. natürliche Weiden, 27,4 Proz. Wald. Man baut vornehmlich Hafer (1891: 906,700 hl), Winterroggen, Gerste und Kartoffeln. Wichtig ist auch die Viehzucht, obschon die Rassen wenig veredelt sind; man zählte 1890: 119,583 Stück Rindvieh, 72,767 Schafe und 31,726 Schweine, dagegen nur 7663 Pferde. Der Bergbau und Hüttenbetrieb (auf Eisen) ist unbedeutend. Andre Erwerbsquellen bieten die bedeutenden Wälder, obwohl dieselben sehr vernachlässigt sind, Industrie, Jagd, Teerbrennerei, Handel mit den Landesprodukten. Das Län wird von der Schwedischen Südbahn (Malmö–Falköping), von welcher hier die Privatbahnen Alfvesta–Wexiö, Wislanda–Karlshamn und Wislanda–Bolmen ausgehen, durchzogen, ist in sechs Gerichtsbezirke eingeteilt und hat Wexiö zur Hauptstadt. Den Namen führt es von dem jetzt in Ruinen liegenden Schloß K. am Helgasee bei Wexiö.

Kronoberſthofmeiſter, Kronoberſtkämmerer etc., s. Erbämter.

Kronos (unrichtig Chronos, s. unten), in der griech. Mythologie Sohn des Uranos und der Gäa, der jüngste der Titanen, entmannte und entthronte seinen Vater, übernahm die Herrschaft und vermählte sich mit seiner Schwester Rhea. Da ihm aber von Gäa prophezeit worden war, er werde ebenfalls von einem seiner Kinder entthront werden, so verschlang er diese (nämlich die Hestia, Demeter und Hera, den Pluton und Poseidon) sogleich nach der Geburt. Nur Zeus, den jüngsten Sohn, rettete Rhea, indem sie dem K. statt desselben einen mit Windeln umwickelten Stein zum Verschlingen gab. Als Zeus herangewachsen war, nötigte er unter Beihilfe der Okeanide Metis vermittelst eines Trankes den Vater, die verschlungenen Kinder wieder von sich zu geben, und begann dann im Verein mit seinen Brüdern den Kampf gegen K. und die übrigen Titanen (Titanomachie), worin letztere endlich unterlagen und in den Tartaros gestürzt wurden; nach andern herrschte K. mit Rhadamanthys auf der Insel der Seligen. Auch sollte er in Roßgestalt mit Philyra den Cheiron (s. d.) gezeugt haben. K. hatte ein Heiligtum in Athen unter der Burg; zu Olympia beim Hain des Zeus befand sich der Kronische Hügel, auf dem ihm geopfert ward. Dargestellt wurde K. als alter Mann mit über das Hinterhaupt gezogenem Gewand und einer Harpe (Sichel) in der Hand (Büste im Vatikan). Die Römer identifizierten ihn mit ihrem Saatengott Saturnus (s. d.). Zu der Deutung des K. als eines Gottes der Zeit scheint bloß die naheliegende Verwechselung von K. mit chronos (»Zeit«) Veranlassung gegeben zu haben, eine Verwechselung, welche dann auch auf Saturnus überging. Historischen Hintergrund im Kronos- und Zeusmythus findet Em. Hoffmann, Mythen aus der Wanderzeit der gräkoitalischen Stämme (Teil 1: »K. und Zeus«, Leipz. 1876). Vgl. M. Mayer in »Roschers Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1452 ff.

Kronpiment, s. Pimenta.

Kronprinz, bei kaiserlichen und königlichen Häusern Titel desjenigen Nachkommen des Monarchen in gerader Linie, welcher der Thronerbe ist. Ist der präsumtive Nachfolger ein Seitenverwandter (Bruder,

Neffe ꝛc.), so führt er nicht den Titel K. In Preußen ist in solchen Fällen die amtliche Titulatur »Prinz von Preußen«. Seit 18. Jan. 1871 führt der preußische K. zugleich den Titel K. des Deutschen Reiches mit dem Ehrenprädikat »kaiserliche und königliche Hoheit«. In Belgien hat der K. den Titel »Herzog von Brabant«. In Großbritannien führt der K. (Prince royal) den Titel »Prinz von Wales«. Da in England aber auch die weibliche Linie eventuell zur Thronfolge berufen wird, so erhält die älteste Tochter des Throninhabers, wofern sie zugleich das älteste Kind desselben ist, den Titel Princess royal. In Griechenland ist der Titel des Kronprinzen »Herzog von Sparta«, in Italien »Prinz von Neapel«, in den Niederlanden »Prinz von Oranien-Nassau«. In Österreich führt der K. neben dem Titel »Erzherzog« folgenden Titel: »des Kaisertums Österreich K. und Thronfolger, königlicher Prinz von Ungarn u. Böhmen ꝛc., kaiserliche königliche Hoheit«. Der Titel des Kronprinzen von Portugal ist »Herzog von Braganza«. In Rußland heißt der K. »Großfürst und Thronfolger«, auch Cäsarewitsch (s. d.). Der spanische K. führt den Titel »Prinz von Asturien«. In Frankreich unter den Bourbonen hieß der K. Dauphin (s. d.). Napoleon I. nannte seinen Sohn »König von Rom«. Während der Restauration hieß der K. wieder Dauphin, später wurde der Titel Prince royal gebräuchlich. Der Sohn Napoleons III. hieß Prince impérial. Vgl. Erbprinz.

Kronprinzenkrone, s. Krone, S. 763.

Kronprinz Rudolf-Land, s. Franz Joseph-Land.

Kronrad, s. Zahnräderwerke.

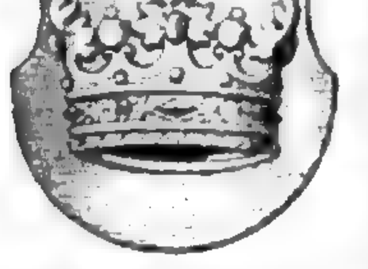
Kronrat, in Preußen Bezeichnung für die Versammlung des Gesamtstaatsministeriums (des Ministerrats), wenn der König selbst in derselben den Vorsitz führt.

Kronsbeere, s. Vaccinium.

Kronschnepfe, s. Brachvogel.

Kronstadt (ungar. Brassó, spr. bráschō), ungar. Komitat in Siebenbürgen, grenzt an die Komitate Fogaras, Groß-Kokelburg und Háromszék sowie an Rumänien, umfaßt 1804 qkm (32,7 QM.), ist im mittlern Teil, im sogen. Burzenland, flach, im übrigen gebirgig (Bucsecs und Tömöspaß), wird von der Aluta und ihren Nebengewässern durchströmt, ist sehr fruchtbar, hat (1890) 86,777 rumänische, deutsche und magyar. Einwohner (meist Evangelische und Griechisch-Orientalische), die reichste Industrie in Siebenbürgen und lebhaften Handel.

Kronstadt (ungar. Brassó), Stadt im gleichnamigen ungar. Komitat (s. oben), an den Bahnlinien Klausenburg-Predeal, K.-Zernest u. K.-Kézdi-Vásárhely, liegt sehr malerisch in eine Thalschlucht des Schulergebirges eingezwängt, die nur gegen die sich nach NW. bis an die Aluta ausbreitende Kronstädter Ebene (das Burzenland) offen ist. Vor der Mündung der Thalschlucht erhebt sich der Schloßberg mit der Citadelle, im S. hingegen, unmittelbar über der Stadt, der steile Kapellenberg (die Zinne) mit prachtvoller Rundschau. Die zum Teil terrassenförmig aufsteigenden Vorstädte liegen in kleinen Nebenschluchten. In der Mitte der ehemals befestigten innern Stadt steht die 1385–1425 unter König Siegmund im gotischen Stil erbaute imposante Hauptkirche der Evangelischen mit kolossaler Orgel (4060 Pfeifen) und nebenan auf dem dreieckigen Marktplatz das stattliche Rathaus (erbaut 1420) und das große Kaufhaus (erbaut 1545). K. hat eine kath. Pfarrkirche im italienischen, eine rumänische im byzantinischen Stil und noch mehrere katholische, evangelische und griechische Kirchen, eine neue reformierte Kirche und viele hervorragende öffentliche Gebäude, ein Franziskanerkloster ꝛc. Es hat (1890) 30,739 magyarische, rumänische und deutsche (griechisch-orientalische, evangelische und römisch-katholische) Einwohner, zahlreiche gewerbliche und Fabrikunternehmungen und lebhaften Handel und bietet insbes. bei den von Sachsen, Szeklern, Rumänen, Griechen, Armeniern und Zigeunern stark besuchten Märkten ein sehr interessantes, buntes Straßenbild. Von großer Bedeutung ist die Metallindustrie sowie die Holzmanufaktur, welche auch die einen nationalen Produktionsartikel bildenden Holzflaschen (csutora) liefert, von denen jährlich 30,000 Stück nach Ungarn, Slawonien und in die Türkei ausgeführt werden. K. erzeugt überdies Seilerwaren, Tuch, Kotzen, Decken, Schafwollwaren, Lederwaren, Steingut, Zement, Likör, Mehl, Lackfirnis, Leim, Papier, Cellulose ꝛc., hat eine Hochquellen-Wasserleitung, ist Sitz eines Gerichtshofes, einer Finanzdirektion, eines Hauptzollamtes, einer Handels- und Gewerbekammer und besitzt mehrere Geldinstitute, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, eine Lehrerpräparandie, 3 Gymnasien, eine Oberrealschule (mit großen Bibliotheken), eine Handelsakademie, eine Holzindustrieschule, eine höhere Mädchenschule und ein Theater. In der Nähe von K. liegen die Siebendörfer (s. Hosszufalu).



Wappen von Kronstadt (Siebenbürgen).

K. wurde als Vorort des Burzenlandes 1211 von dem Deutschen Orden als Ansiedelungsgebiet übernommen und kolonisiert, demselben aber 1225 samt der Landschaft entzogen und 1422 der siebenbürgischen Sachsenprovinz eingefügt. In der Folge wiederholt von den Tataren zerstört und 1421 von den Türken erobert, erholte es sich immer wieder und wurde im 16. Jahrh. in den Tagen Honters ein Vorort des Protestantismus und seiner Litteraturthätigkeit. Unter Gabriel Báthori erfuhr es dieselben Drangsale wie Hermannstadt. 1611–12 wiederholt vergeblich belagert, ergab es sich, nachdem sein tapferer Bürgermeister Michael Weiß in der Schlacht bei Marienburg gefallen war. Bei der Übergabe Siebenbürgens an Österreich kamen über K. wiederholt schwere Tage. General Caraffa erzwang noch vor dem Abschluß des Abtretungsvertrags die Übergabe der Stadt und ließ alle Bürger hinrichten, die sich gegen sein Verlangen gestemmt hatten; die übrigen wurden bedrückt, beraubt und ausgeplündert. Im folgenden Jahre (1689) legten die raubgierigen Soldaten Feuer an und vernichteten die ganze Stadt. Ein fürchterlicher Sturm machte alle Löschanstalten vergebens und trug die Flammen selbst in die 2 km entfernte walachische Vorstadt. Mitte Januar 1849 ward die Stadt von Bem besetzt, worauf nach einem Gefecht zwischen den Österreichern und Ungarn 1. Febr. russische Truppen sie in Besitz nahmen. Eine zweite Besetzung durch die Ungarn unter Bem erfolgte Ende März. Ende Juni kapitulierte K. mit dem russischen General Lüders, welcher es 12. Juli an die Österreicher übergab. Am 25. Juli fand ein zweites Gefecht zwischen den Österreichern und Ungarn hier statt. Vgl. v. Herrmann-Meltzl, Das alte und

neue K. (Hermannst. 1885—88, 2 Bde.); Filtsch, Die Stadt K. und deren Umgebung (Wien 1886); »Quellen zur Geschichte der Stadt K. in Siebenbürgen« (Kronst. 1886—89, 2 Bde.).

Kronstadt, Stadt und Festung im russ. Gouv. St. Petersburg, Kreis Oranienbaum, auf der Insel Kotlin im Finnischen Meerbusen (vgl. den Plan von St. Petersburg), ist die Vormauer Petersburgs von der Seeseite und überhaupt die wichtigste Seefestung, der bedeutendste Kriegshafen des russischen Reiches sowie Station der Ostseeflotte. Die Stadt nimmt den südöstlichen Teil der Insel ein und wird von Schanzen, Ravelins und Gräben umgeben, welche sämtlich durch einen hohen Wall verbunden sind, hinter welchem eine Eisenbahn und eine Chaussee hinlaufen. Die ganze Befestigungslinie zwischen den beiden Ufern des Finnischen Meerbusens mißt 24 km. Die für Schiffe allein passierbare südliche Durchfahrt ist durch drei Linien von Forts und Batterien besonders stark befestigt. Die erste Linie bilden die Batterie Konstantin und der Eisenturm, die zweite die Granitforts Kaiser Alexander I. und Kaiser Paul, die dritte die Forts Peter I., Fürst Menschikow und Kronslot. Letzteres wurde schon 1703 von Peter d. Gr. auf der sogen. Oranienbaumer Sandbank angelegt; in diesem Fort befindet sich ein bedeckter Hafen für Ruderboote. Das nördliche seichte Fahrwasser ist durch eine ganze Reihe sich flankierender Batterien geschützt. K. hat drei Häfen: westlich liegt der Hafen für die Kauffahrteischiffe, welcher an 1000 Fahrzeuge faßt; darauf folgt der Mittelhafen für die Ausrüstung der Kriegsschiffe und auf der Südseite der stark befestigte Kriegshafen, der mit einem Molo umgeben ist und ein weit ins Meer hervortretendes Viereck bildet. Im Kauffahrerhafen von K. löschen die größern Seeschiffe und schicken ihre Ladung auf kleinern Fahrzeugen nach Petersburg, vermögen aber dank dem 1875—85 erbauten Seekanal von 7 m Tiefe jetzt auch bequem bis nach Petersburg selbst zu fahren, um dort zu löschen. Zwischen dem Kauffahrerhafen und dem Mittelhafen tritt der Peterskanal mitten in die Stadt und erweitert sich zu einem Bassin, das nach Belieben gefüllt und geleert werden kann; ebenso steht der Katharinenkanal mit dem Kauffahrerhafen in Verbindung. K. hat schöne, gerade, regelmäßige Straßen, große Plätze (Paradeplatz) und viele schöne Gebäude, von denen etwa 130 der Regierung gehören; es wird in die Kommandanten- und Admiralitätsstadt eingeteilt, besitzt 9 griechisch-kath. Kirchen (darunter die Andreas-Kathedrale), eine lutherische, eine reformierte, eine römisch-katholische und eine englische Kirche, eine Synagoge, eine mohammedan. Moschee, ein Gymnasium nebst 21 andern Lehranstalten, 7 Buchhandlungen, eine Kommerzbank, ein astronomisches Arsenal, eine Steuermannsschule (im Menschikowschen Palast), eine Matrosenschule, ein Seearsenal, eine Stückgießerei, ein Marinehospital, eine Admiralität, Kriegsvorratshäuser aller Art, Kasernen, Docks, Schiffswerften, einen Kaufhof, Taudrehereien, Maschinenfabriken, Sägemühlen, Zollgebäude, Leuchttürme und ohne die sehr bedeutende Garnison (1885) 42,603 Einw. Der Handelsverkehr Kronstadts ist von großer Wichtigkeit, obschon er seit Eröffnung der Baltischen Bahn (zwischen Petersburg, Reval und Baltisch-Port) nicht unerheblich verloren hat. Im Hafen von K.-Petersburg kamen 1893: 1649 Seeschiffe (darunter 1242 Dampfer) von 1,149,611 Ton. an; am lebhaftesten war der Verkehr mit Großbritannien, Deutschland, Dänemark und Schweden. Im Winter geschieht die Beförderung der Waren zwischen K. und Petersburg auf Schlitten, zu welchem Zweck eine besondere Bahn mit Stangen und Wachtfeuern auf dem Eis bezeichnet wird. Die von Reval, Helsingfors, Stockholm, Stettin, Lübeck u. Havre kommenden Postdampfschiffe müssen stets hier anlegen. K. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. — K. wurde 1710 von Peter d. Gr. auf der 1703 eroberten Insel Kotlin angelegt. Die im Mai 1855 vor K. erschienene englisch-französische Flotte unterließ nach mehrfacher Rekognoszierung vorsichtigerweise jeden Versuch einer Belagerung.

Kronstaubfäden, s. Epipetal.

Kronsyndikus, Ratgeber der Krone; in Preußen Titel eines angesehenen Rechtsgelehrten, welcher aus besonderm Vertrauen des Monarchen berufen ist, wichtige Rechtsfragen zu begutachten und rechtliche Angelegenheiten des königlichen Hauses zu prüfen und zu erledigen hat. Die Kronsyndici sind nach der preußischen Verfassung (§ 3) lebenslänglich Mitglieder des Herrenhauses.

Kronthal, Bad, s. Kronberg.

Kronthaler, s. Kronenthaler.

Krönung, die feierliche Einsetzung eines Monarchen in die Regierung unter Zeremonien, deren wichtigste die öffentliche Aufsetzung der Krone (s. d.) ist. Das Vorbild der meisten spätern Krönungsweisen gaben die Israeliten, deren Könige vor ihrer Thronbesteigung feierlich gesalbt wurden. Seit Joas ward es Sitte, daß der Hohepriester dem König die Krone (Tiara) aufsetzte, den Herrscherstab (Zepter) in die Hand gab und das Schwert umgürtete. Bei den griechischen und römischen Königen und später bei den römischen Kaisern war eine feierliche K. nicht gebräuchlich. Die byzantinischen Kaiser dagegen haben die feierliche K. eingeführt. Unter den germanischen Völkerschaften geschah die Einsetzung in die Herrschaft nicht durch die K., sondern die Erhebung auf den Schild (elevatio) und das Umhertragen auf demselben (gyratio). Die christlichen Könige der Franken wurden zu Reims vom Bischof mit Öl aus einem Fläschchen gesalbt, welches zur Salbung des bekehrten Chlodwig durch eine Taube vom Himmel gebracht worden sein sollte (s. Ampulla). Die Könige andrer deutscher Stämme ahmten die fränkische und byzantinische Sitte nach. Die Könige der Langobarden ließen sich in Pavia, Mailand oder Monza krönen. 800 setzte Papst Leo III. in Rom Karl d. Gr. die kaiserliche Krone auf das Haupt. Die deutschen Könige wurden als solche in Aachen gekrönt (über die hierbei verwendeten Insignien vgl. Deutsche Reichskleinodien), hatten aber seit Otto I. (962) auch ein Anrecht auf die römische Kaiserkrone, welche ihnen in Rom vom Papst aufgesetzt wurde. Friedrich III. war der letzte deutsche König, der 1452 in Rom, Karl V. der letzte, der 1530 vom Papst und zwar in Bologna gekrönt wurde. Maximilian I. bereits hatte auch ohne K. den römischen Kaisertitel angenommen. Auch die K. mit der Eisernen Krone der Lombarden fiel weg (mit der burgundischen haben sich bloß fünf deutsche Könige, zuletzt Karl IV., krönen lassen), und die spätern deutschen Kaiser wurden daher nur einmal gekrönt. Ferdinand I. war der letzte, der 1531 in Aachen als deutscher König gekrönt wurde. Seitdem wurde Frankfurt a. M. der Krönungsort. Bei der K. des ersten Königs von Preußen 18. Jan. 1701 ist bemerkenswert, daß der König sich selbst und dann auch der Königin die Krone aufsetzte. Auch Napoleon I. setzte sich 2. Dez. 1804 in der Notre

Dame-Kirche zu Paris die Kaiserkrone selbst auf und ließ den Papst nur die übrigen Zeremonien verrichten. In neuerer Zeit ist die Sitte der K. in Deutschland in Abnahme gekommen; an ihre Stelle trat die Huldigung (s. d.). Doch setzte sich wiederum König Wilhelm I. von Preußen, der einzige seit Friedrich I., dem ersten König, 18. Okt. 1861 zu Königsberg die Krone selbst auf. Mit besondern Zeremonien ist die K. der Könige von Ungarn verbunden, denen sich noch Kaiser Franz Joseph von Österreich 8. Juni 1867 unterzog. Äußerst glanzvoll ist die K. der Kaiser von Rußland in Moskau und sehr eigentümlich die K. der Könige von Norwegen in der alten Krönungsstadt Drontheim. Vgl. Waitz, Die Formeln der deutschen Königs- und der römischen Kaiserkrönung vom 10. bis zum 12. Jahrhundert (Götting. 1873); Kriegk, Die deutsche Kaiserkrönung (Hannov. 1872); Diemand, Das Zeremoniell der Kaiserkrönungen von Otto I. bis Friedrich II. (Münch. 1894).

Krönung des Glacis, s. Couronnement.

Kronwerke, ältere Festungswerke, deren dem Feind zugekehrte Walllinie aus zwei bastionierten Fronten zusammengesetzt ist (s. Abbildung); bei mehr als zwei bastionierten Fronten nennt man sie gekrönte Werke. Über ihre Anwendung vgl. Außenwerke.

Kronwicke, Pflanzengattung, s. Coronilla.

Kronzeuge (Queen's Evidence) wird im englischen Strafverfahren der Mitschuldige eines Verbrechens genannt, welcher gegen Inaussichtstellung der Begnadigung sich als Zeuge gegen die übrigen Mitschuldigen gebrauchen läßt. Diese Verwendung Mitschuldiger als Zeugen hat sich aus einer andern Einrichtung, dem approvement, einer Art des Geständnisses, entwickelt. Wenn nämlich der Angeklagte die That eingestand und, um Begnadigung für sich zu erlangen, andre als Mitschuldige bei dem Verbrechen angab, so wurden nun diese in Untersuchung gezogen. Wurden sie schuldig befunden, so ließ man den Angeber (approver) straffrei; mußten sie freigesprochen werden, so wurde er seinem Geständnis gemäß verurteilt. An Stelle dieses Systems ist die Benutzung des Mitschuldigen als Zeugen getreten. Übrigens pflegt der Richter dabei die Geschwornen aufzufordern, daß sie einem solchen Zeugen nur dann Glauben schenken sollen, wenn sein Zeugnis durch andres unverdächtiges Zeugnis im wesentlichen bestätigt wird. Aber ganz aufgeben will man in England die Einrichtung nicht, weil man glaubt, daß sie einer der gefährlichsten Arten der Verbrechen, den in Gesellschaft verübten Diebstählen und Räubereien, ein großes Hindernis in den Weg legt. Die Komplicen (so rechnet man) trauen sich gegenseitig viel weniger, wenn sie wissen, daß jeder die Aussicht hat, durch Verrat seiner Genossen sich straffrei zu machen. Vgl. Stephen, Handbuch des englischen Strafrechts und Strafverfahrens, S. 461 f. (Götting. 1843); Mittermaier, Das englische, schottische und nordamerikanische Strafverfahren, S. 331 ff., sub 8 (Erlang. 1851); Best, Grundzüge des englischen Beweisverfahrens, S. 165 ff. (Heidelb. 1851).

Kroo, Negervolk, s. Kru.

Kroog, in Marschländern das Stück Weide- oder Saatland, das der See abgewonnen worden und mit einem Erdwall umfaßt ist.

Kropatschek, 1) Alfred, Ritter von, Militär, konstruierte als Hauptmann 1874 ein Repetiergewehr und beteiligte sich 1877, inzwischen Major und Kommandant der Artilleriekadettenschule in Wien geworden, an einem von der französischen Regierung ausgeschriebenen Wettbewerb um ein Magazingewehr für die Marinetruppen. Seine Konstruktion, kombiniert mit dem Lauf und Verschluß des französischen Infanteriegewehrs M/74, wurde als fusil modèle 1878 marine in Frankreich angenommen; auch hat das Kropatschek-Gewehr zur Jagd vielfach Verwendung gefunden. K. ist auch als Militärschriftsteller aufgetreten.

2) Hermann Wilhelm, Politiker, geb. 11. Febr. 1847 in Rahhausen bei Königsberg in der Neumark, studierte Philologie und Geschichte in Halle, wo er auch die philosophische Doktorwürde erwarb und das Staatsexamen bestand, machte die Kriege von 1866 und 1870/71 mit, ward Hilfslehrer an der Latina in Halle, 1873 Lehrer am Gymnasium zu Wismar und 1878 Oberlehrer am Realgymnasium in Brandenburg. 1879 in das preußische Abgeordnetenhaus gewählt, wo er sich der konservativen Partei anschloß, trat er 1883 in die Redaktion der »Kreuzzeitung«, deren Chefredakteur er 1895 wurde, und ward 1884 auch in den Reichstag gewählt. Er beteiligte sich besonders an den Verhandlungen über Schulangelegenheiten und war Mitglied des Siebener-Ausschusses für die Schulreform.

Kröpelin, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, an der Linie Wismar-Rostock der Mecklenburgischen Eisenbahn, 85 m ü. M., hat eine evang. Kirche mit neuem, hohem Turm, ein Amtsgericht, Dampfsägerei u. -Ziegelbrennerei, Bierbrauerei und (1890) 2377 Einw.

Kropf (Ingluvies), Erweiterung der Speiseröhre zu zeitweiligem Aufenthalt und gewöhnlich auch zur Erweichung der Speisen, findet sich bei den meisten Vögeln, namentlich bei den Fleisch- u. Körnerfressern, aber auch bei manchen niedern Tieren. — Als Mißbildung beim Menschen stellt der K. (Struma) die dauernde Anschwellung oder Vergrößerung der am vordern Teile des Halses rechts und links von der Luftröhre gelegenen Schilddrüse (glandula thyreoidea) dar. In seinen geringern Graden bildet der K. eine gleichmäßige schmerzlose und den damit Behafteten wenig belästigende Anschwellung der Vorder- und Seitenteile des Halses, den sogen. dicken Hals. Als höhere Grade unterscheidet man folgende: Der sogen. lymphatische K. (S. lymphatica oder parenchymatosa) ist eine Hypertrophie mit Verwandlung des Inhalts der Drüsenbläschen in eine gallertartige Substanz (S. gelatinosa), wobei das Bindegewebe und die Blutgefäße am Wachstum teilnehmen. Bald erkrankt die Drüse gleichmäßig, bald nur ein einzelner Lappen; dieser wächst zu einer rundlichen Geschwulst an, die sich von der übrigen Drüse gleichsam abschnürt. Zuweilen erweitern sich auch die Gefäße sehr bedeutend, und einen solchen K. mit beträchtlich erweiterten Gefäßen pflegte man früher als Gefäßkropf (S. vasculosa) zu bezeichnen. Der K. kann bis zur Faust- und Mannskopfgröße anwachsen, und es finden sich dann darin oft große, cystenartige Räume mit einer schmierigen Masse erfüllt (Balg- oder Cystenkropf, S. cystica). Die Cysten entstehen durch Zusammenfließen der vergrößerten Schilddrüsenbläschen. Die umgebende Bindegewebshülle gerät dabei oft in einen Zustand entzündlicher Reizung, bricht manchmal durch, nimmt aber öfters Kalksalze auf, so daß in alten Kröpfen zuweilen haselnuß- bis taubeneigroße, rundliche, steinharte Knollen (S. ossea) neben Höhlungen mit

weichem Inhalt vorgefunden werden. Auch knöcherne Entartungen der Schilddrüse kommen vor. Daß zu starke Vergrößerung der Schilddrüse die mannigfachsten Beschwerden hervorrufen kann, ist erklärlich. Namentlich ist dies der Fall, wenn ein Lappen unter das Brustbein hinab sich sehr vergrößert und dadurch die Luftröhre nach hinten drängt. An Atembeschwerden leiden alle Kropfkranken mehr oder weniger, zumal wenn sie sich schneller bewegen, sich körperlich anstrengen, Treppen steigen ꝛc.; viele leiden auch an Blutüberfüllung des Kopfes durch den Druck auf die das Blut nach dem Herzen leitenden Blutadern. Die Ursache des Kropfes ist noch in Dunkel gehüllt. Daß das weibliche Geschlecht häufiger am K. leidet, ist festgestellt, ebenso die Erblichkeit. Am meisten scheinen örtliche Einflüsse denselben hervorzurufen, deren letzten Grund man aber meist nicht kennt (vgl. Kretinismus). In manchen Gegenden ist der K. fortdauernd sehr häufig, in andern kommt er höchst selten vor. Die Behandlung des Kropfes im engern Sinne, des lymphatischen Kropfes, beruht auf dem innerlichen und äußerlichen Gebrauch der Jodpräparate (innerlich Jodkaliumlösung, äußerlich Einreibung von Jodkaliumsalbe); auch Einspritzungen von Jodlösungen in den K. werden angewendet. Früher gab man den gerösteten und gepulverten Meerschwamm als sogen. Kropfpulver. Dessen Wirkung beruht aber lediglich auf seinem Gehalt an Jod. Dringend anzuraten ist es, die geringste Anschwellung der Schilddrüse sogleich in ärztliche Behandlung zu geben, sobald sie deutliche Zunahme zeigt. Sind schon stärkere Vergrößerungen vorhanden, haben sich namentlich Bälge ausgebildet, so helfen einfache Mittel nichts mehr, und so entschloß man sich in früherer Zeit zur Exstirpation der Geschwulst, welche man auch mit Glück ausführte. Bei den Operierten aber, denen nunmehr die Schilddrüse fehlte, entwickelte sich eine Schwellung der Haut des Gesichts und der Hände, unter gleichzeitiger Abnahme der Intelligenz bis zum Eintritt von Blödsinn (kachexia strumipriva). Bald beobachtete man, daß diese Kacherie identisch mit dem Myxödem (s. d.) ist, und so ergab sich eine Klärung über die Thätigkeit und physiologische Wichtigkeit der Schilddrüse (s. d.). Jedenfalls ging daraus hervor, daß eine Entfernung der ganzen Schilddrüse nicht angängig ist, und es werden infolgedessen seitdem, wenn überhaupt, nur noch teilweise Exstirpationen des Kropfes vorgenommen. Um die Ausbildung der Kropfoperation (Strumektomie) hat sich besonders E. Th. Kocher (s. d.) verdient gemacht. Vgl. Bircher, Der endemische K. und seine Beziehungen zur Taubstummheit und zum Kretinismus (Basel 1883); Bruns, Über den gegenwärtigen Stand der Kropfbehandlung (Leipz. 1884); Wölfler, Die chirurgische Behandlung des Kropfes (Berl. 1887); Naumann, Über den K. und dessen Behandlung (a. d. Schwedischen von Reyher, Lund 1892); Verhandlungen der Gesellschaft für deutsche Chirurgie vom Jahre 1888, 1889, 1890. — In der Tierheilkunde ist K. soviel wie Druse (s. d.) der Pferde. Im Volksmund wird der Name auf alle mit Husten und Nasenausfluß einhergehenden Erkrankungen ausgedehnt und auch das Nichtgedeihen der Tiere, mangelnde Freßlust auf sogen. verborgenen K. geschoben. Über den sogen. Wasserkropf der Schafe s. Buchweizenausschlag. Der eigentliche K., das Struma, kommt aber auch bei Tieren, besonders bei Hunden vor, selten bei Rind und Pferd. — Über den K. des Roggens s. Stockkrankheit.

Kropf, in der Technik soviel wie Kropfgerinne (s. Wasserrad); in der Orgel Bezeichnung für die rechtwinkelig geknickten Röhren, mittels deren die Kanäle an die Bälge, resp. die Nebenkanäle an den Hauptkanal und an die Windladen angesetzt sind. Wird ein Kanal durch zwei Bälge gespeist, so hat er zwei Kröpfe (Doppelkropf). Vgl. Kröpfen.

Kröpfen, das Umbiegen oder Umschmieden von Blechen, Stabeisen, Wellen ꝛc., wobei die Mittellinie der Biegungsrichtung mit der Mittellinie des Arbeitsstückes parallel und in einer Ebene liegt ( ). Auch das Umknicken großer Orgelpfeifen, um dieselben in beschränktem Raum anbringen zu können, heißt K. Der Ton der Pfeifen leidet dadurch fast gar nicht, besonders wenn die Ecken des Knies abgekantet werden. Vgl. auch Kröpfung. — In der Jägersprache bei den Raubvögeln soviel wie fressen.

Kröpfer, s. Tauben.

Kropffelchen, s. Renke.

Kropfgans, s. Pelikan.

Kropfgerinne, s. Wasserrad.

Kropfklette, s. Xanthium.

Kröpfling, s. Krümmling.

Kropfperlen (Brockenperlen), s. Perlen.

Kropfpulver, s. Kropf.

Kropfrad, s. Wasserrad.

Kropfsalbe, s. Jodkaliumsalbe.

Kropfsteine, hakenförmige Bogensteine, welche besonders bei scheitrechten Bögen mit ihren gebrochenen Lagerfugen gleichsam noch übereinander aufgehängt werden; auch die Steine, in deren Aushöhlung sich die Thorständer steinerner Schleusen drehen.

Kropfstorch, s. Marabu.

Kropfstück, s. Krümmling.

Kropftaube (Kröpfer), s. Tauben.

Kröpfung (Verkröpfung, auch Wiederkehr), im Bauwesen das Herumführen eines Gesimses um eine Mauerecke.

Kropfwurzel, s. Polypodium.

Kropotkin, s. Krapotkin.

Kropp, Diedrich, Bildhauer, geb. 11. Dez. 1824 in Bremen, widmete sich anfangs dem Schiffbau und schnitzte Schiffsbilder, die ein solches plastisches Talent verrieten, daß er in den Stand gesetzt wurde, die Akademie in München und dann die in Dresden zu beziehen, wo er Schüler von Hähnel wurde. Von dort ging er 1858 auf drei Jahre nach Rom und schuf als erste selbständige Arbeiten zwei Büsten Raffaels, einen knieenden Engel und ein Marmorgrabdenkmal für den Friedhof seiner Vaterstadt. Bald nach seiner Rückkehr (1861) entstand eine energisch aufgefaßte Sandsteinstatue des heil. Lukas, als Schutzpatrons der Malerei, für die Fassade der Halle des Künstlervereins, worauf 1863 und 1864 als seine beste Arbeit der Statuenschmuck an der westlichen und nördlichen Fassade der Bremer Börse folgte. 1871 entstand ein Marmorrelief der Bergpredigt über dem Portal der Rembertikirche, 1873 die kolossale Marmorstatue der Brema im Innern der Börse. Weniger bedeutend als jene dem realen Leben entlehnten Gestalten der Börse sind die Sandsteinstatuen von Cornelius und Rauch in der Vorhalle der Kunsthalle zu Bremen.

Kroppenstedt, alte Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Oschersleben, noch mit Mauern und Warttürmen umgeben, hat eine evang. Kirche, ein stattliches Rathaus, ein altes Institut (Reithufeninstitut), welches 60 Landwirten je eine Hufe (von 15—20 Morgen Größe) zu lebenslänglicher, unentgeltlicher

Benutzung überläßt, bedeutenden Ackerbau und (1890) 2360 Einw., davon 34 Katholiken und 4 Juden.

Kropzeug (vom alten krop, kriechen), das kleine Volk (Kinder, Kleinvieh, Gesindel, Pack).

Kroquis, s. Kroki.

Kroscienko (spr. kroschtschénko), Marktflecken in Galizien, Bezirksh. Neumarkt, am Dunajec, hat Burgruinen, einen Natronsäuerling und (1890) 1589 poln. Einwohner.

Kröse, soviel wie Halskragen, Halskrause; auch Werkzeug, s. Faß.

Kröseleisen, s. Fügeeisen.

Krosigk, Gebhard von, preuß. General, geb. 18. Jan. 1835 in Hohenerxleben bei Bernburg, ward 1855 Sekondleutnant im 10. Husarenregiment, besuchte 1860—62 die Militärreitschule in Schwedt, an der er 1865—68 auch Lehrer war, machte den Krieg von 1866 in Böhmen als Rittmeister und Adjutant beim Kommando des Kavalleriekorps der 1. Armee mit, wurde 1868 persönlicher Adjutant des Prinzen Friedrich Karl, in dessen Gefolge er als Major am deutsch-französischen Kriege 1870/71 teilnahm, 1872 etatmäßiger Stabsoffizier im Gardehusarenregiment, 1875 Oberstleutnant und Kommandeur dieses Regiments, 1879 Oberst, 1883 Kommandeur der 3. Gardekavalleriebrigade und 1884 Chef des Militärreitinstituts in Hannover. Seit 1888 Generalleutnant, befehligte er bei verschiedenen Manövern die hierfür zusammengezogenen Kavalleriedivisionen. 1891 wurde er zum General der Kavallerie und Inspekteur der 1. Kavallerieinspektion ernannt und mit dem Vorsitz in der Kavalleriekommission betraut.

Krosno, Stadt in Galizien, am Wislok und an der Staatsbahnlinie Jaslo-Neu-Zagorz, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Pfarrkirche, zwei Klöster, Schloßruinen, eine Landeswebeschule, starke Weberei und (1890) 3218 poln. Einwohner.

Krösos, letzter König von Lydien, aus der Dynastie der Mermnaden, Sohn des Alyattes, war Statthalter von Mysien, bis er 563 v. Chr. seinem Vater auf dem Thron folgte. Er regierte mit Klugheit und Kraft, zwang die kleinasiatischen Griechen zur Zinspflichtigkeit und dehnte seine Herrschaft östlich bis an den Fluß Halys aus. Die unermeßlichen Schätze, die er in seiner glänzenden Hauptstadt Sardes aufhäufte, wurden sprichwörtlich. In dieser Zeit des Glücks soll nach Herodots Erzählung, deren sagenhaften Charakter schon die unüberwindlichen chronologischen Schwierigkeiten beweisen, Solon des K. Hof besucht, aber den ihm gezeigten Schätzen einen so geringen Wert beigemessen haben, daß er, statt ihren Besitzer, wie dieser hoffte, für den glücklichsten der Sterblichen zu erklären, das Los eines sonst unbekannten Atheners, Tellos, und des Brüderpaares Kleobis und Biton dem des reichen Königs weit vorzog, da kein Mensch vor seinem Tode glücklich zu preisen sei. Mit Recht durch den Sturz des medischen Königs Astyages auch für seine Herrschaft besorgt gemacht, beschloß K., der ihm von seiten des jungen Kyros drohenden Gefahr durch kühnen Angriff zuvorzukommen. Das Orakel zu Delphi, über den Ausgang seines Unternehmens befragt, antwortete, wenn K. über den Fluß Halys gehe, werde ein großes Reich zu Grunde gehen. Den Doppelsinn dieser Antwort übersehend und sie zu seinen gunsten deutend, überschritt er mit einer ansehnlichen Macht den Halys und lieferte den Persern bei Pteria 547 eine Schlacht. Allein dieselbe blieb unentschieden, und K. zog sich nach Sardes zurück, entließ seine Hilfstruppen und gedachte während des Winters neue Rüstungen zu machen. Plötzlich aber fiel Kyros in sein Reich ein und warf durch eine List K. samt seiner lydischen Reiterei nach Sardes zurück. Nach 14tägiger Belagerung fiel die Stadt 546, und K. selbst wurde gefangen. Herodot erzählt: Zum Feuertode verurteilt, entsann sich K. auf dem Scheiterhaufen der warnenden Worte des griechischen Weisen und rief dreimal dessen Namen. Auf des Kyros Erkundigung, was er damit meine, erzählte er ihm den Grund und machte damit einen solchen Eindruck auf den Sieger, daß dieser ihn begnadigte. Da aber die Flamme nicht sogleich zu dämpfen war, so flehte K. Apollon um Rettung an, worauf ein heftiger Platzregen das Feuer löschte. Diese Erzählung indes sowie die des Ktesias, K. habe nach Eroberung der Stadt im Tempel des Apollon Rettung gesucht und sei dort durch dessen Hilfe dreimal aus den Händen der Perser befreit worden, und nachdem ihm der Gott in der königlichen Burg zum viertenmal Beistand geleistet, habe ihn Kyros als einen Schützling der Götter begnadigt, sind Sagen, mit denen die Griechen die merkwürdige Geschichte des K. ausgeschmückt haben. Kyros behandelte K., wie andre unterworfene Könige, mit Großmut und räumte ihm an seinem Hofe eine ehrenvolle Stelle als Ratgeber ein, welche K. auch noch bei Kyros' Nachfolger Kambyses bekleidete und trotz der wilden Grausamkeit desselben durch seine Klugheit behauptete.

Krossen (Crossen), Kreisstadt im preuß. Regbez. Frankfurt, an der Mündung des Bober in die Oder u. der Linie Bentschen-Guben der Preußischen Staatsbahn, 39 m ü. M., hat regelmäßig angelegte Straßen, eine 156 m lange Oderbrücke, 3 evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß, ein Realprogymnasium, eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Mädchen (Marienstift), ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, Messingwaren-, Tuch- u. Pflaumenmusfabrikation, Obst- und Weinbau, Wein- und Fischhandel, Schiffahrt und (1890) mit der Garnison (ein Infanteriebataillon Nr. 52) 6657 Einw., davon 327 Katholiken und 148 Juden. — K. erhielt 1232 deutsches Stadtrecht, war dann Hauptort eines niederschlesischen Fürstentums, das 1482 als Pfand und 1537 bleibend an Brandenburg kam, und wurde 1633 von kaiserlichen Truppen erobert und geplündert. Am 14. Mai 1886 wurde die Stadt von einem verheerenden Wirbelsturm arg heimgesucht.

Krosstensgrus (Krosstenslera), schwed. Bezeichnung für Geschiebemergel, s. Diluvium, S. 1028.

Krotálon (griech., »Klapper«), ein schon den alten Ägyptern bekanntes Klapperinstrument, welches von den Griechen und Römern beim Tanz gebraucht wurde. Es bestand aus zwei Stücken gespaltenen Rohrs oder aus zwei Stücken Blech, die wie die Kastagnetten miteinander verbunden waren und geschlagen wurden.

Kröten (Bufonidae *Gthr.*), Amphibienfamilie aus der Ordnung der Frösche (Anura), plump gebaute Tiere mit warziger, drüsenreicher Haut, zahnlosen Kiefern, gleichlangen Beinen, vierzehigen Vorder- und fünfzehigen Hinterfüßen. Hinter dem oft verdeckten Trommelfell findet sich meist ein großer Drüsenwulst, der, wie die Haut, ein Sekret absondert, welches gewöhnlich weiß ist, oft widerwärtig riecht und auf zarter Haut Brennen und Entzündung hervorruft. Dies Sekret sondern die K. ab, wenn sie angegriffen werden, es dient ihnen als Schutzwaffe (vgl. Hautgifte). Bei der Verfolgung spritzen sie auch Harn aus, der aber völlig unschädlich ist. Die K. finden sich in allen

Erdteilen, leben nur während der Laichzeit im Wasser, verbergen sich am Tage an dunkeln, feuchten Orten und suchen nachts Würmer, Insekten, Schnecken, die größern Arten auch kleinere Wirbeltiere. Sie springen nicht weit, laufen aber oft recht hurtig, schwimmen indes schlecht. Bei der Begattung gehen die Eier meist in Schnüren ab. Die K. haben ein sehr zähes Leben und können es an einem feuchten Ort bei dürftiger Nahrung jahrelang fristen; sie halten auch bei völligem Abschluß von Nahrung und Luft monatelang aus, aber die Erzählungen von K., welche jahrhundertelang in Gestein eingeschlossen ihr Leben gefristet haben sollen, beruhen auf Täuschung oder Betrug. Die gemeine Kröte (Erdkröte, Feldkröte, Lork, Bufo vulgaris *Laur.*), 8—12 cm lang, mit halben Schwimmhäuten an den Hinterfüßen, ist düster rotgrau oder rotbraun, auch grünlich bis schwarz, dunkel gefleckt, auf der Unterseite hellgrau, beim Weibchen dunkel gefleckt, mit feuerroter Iris, findet sich in ganz Europa und Mittelasien im Gebüsch, auf Feldern, Wiesen, in Kellern, Höhlen ꝛc., besonders auch unter Pflanzen (Salbei, Schierling), gräbt sich selbst eine Höhlung und überwintert vom Oktober bis März und April in trocknen Löchern. Sie fängt Insekten, Würmer, Schnecken und kleine Lurche durch geschicktes Herausschleudern ihrer klebrigen Zunge und ist sehr gefräßig. Zur Paarungszeit im April schreit das Männchen Tag und Nacht; die Vereinigung mit dem Weibchen dauert 8—10 Tage, und es werden 8—10 Eierschnüre mit vielen hundert Eiern abgesetzt. Nach etwa 20 Tagen verlassen die Larven den Schleim, und Ende Juni steigen die jungen K. ans Land, werden aber erst im fünften Jahre fortpflanzungsfähig. Sie erreichen ein sehr hohes Alter. Die Häßlichkeit der K. hat ihnen viele Vorurteile erweckt, und sie werden verfolgt, obwohl sie sehr nützliche Tiere sind. Gärtner hegen K. in Gärten, weil sie viele schädliche Schnecken ꝛc. vertilgen. Früher benutzte man die K. auch medizinisch. Die Kreuzkröte (Rohrkröte, Hausunke, B. calamita *Laur.*, s. Tafel »Frösche II«, Fig. 4), 6—7 cm lang, ohne Schwimmhäute, olivengrün mit warzenlosem, hellgelbem Längsstreifen über die Rückenmitte, unten weißlichgrau, auf den Schenkeln und Bauchseiten dunkler gefleckt, mit rötlichen, in der Mitte weiß gepunkteten Warzen und grünlichgrauen Augen, findet sich in Westeuropa, Deutschland, Schweden und geht östlich bis zum Weichselgebiet, fehlt in Italien. Sie führt dieselbe Lebensweise wie die vorige, ist aber geschickter, lebendiger und klettert an steilen Flächen in die Höhe. Nachts besucht sie besonders mit Rohr und Binsen bewachsene Bäche, daher der Name Rohrkröte. Das Männchen besitzt eine Schallblase und schreit bei einbrechender Dämmerung, besonders zur Paarungszeit. Angegriffen, scheidet sie aus ihren Drüsen eine weiße, schäumende, stinkende Flüssigkeit aus. Sie laicht im April und Mai, die Larven kriechen am sechsten oder achten Tage aus und durchlaufen die Metamorphose in ca. elf Wochen. Im vierten oder fünften Jahr ist die Kreuzkröte fortpflanzungsfähig; sie erreicht ein hohes Alter u. ist ebenso nützlich wie die vorige.

Kröteneidechse (Phrynosoma *Wiegm.*), Eidechsengattung aus der Gruppe der Dickzüngler (Crassilingues) und der Familie der Leguane (Iguanidae), Tiere mit plumpem Leib, kurzem, am Grunde dickem Schwanz, ungleichartiger, bei einzelnen Arten stachliger Beschuppung und knöchernen Dornen am Hinterrande des Kopfes. Von den 12 Arten in Nordamerika und Mexiko ist die K. (Tapayaxin, P. cornutum *Wiegm.*, s. Tafel »Eidechsen II«, Fig. 4) 12 cm lang, am Vorderkopf rötlichbraun, am Hinterkopf braungelb, dunkel gefleckt, oberseits schmutzig gelb, dunkel gefleckt, unterseits heller, am Kopf und Körper mit vielen großen, stumpfen, braunen Stacheln. Sie bewohnt sonnige sandige Teile der mexikanischen Hochebene, ist sehr wärmebedürftig und nur bei größerer Bodenwärme leicht beweglich. Abends vergräbt sie sich in den Sand, auf dem sie ohnehin schwer sichtbar ist. Sie nährt sich von Insekten und soll zu ihrer Verteidigung aus dem Auge einen Strahl blutroter Flüssigkeit ausspritzen.

Kröteneier, volkstümliche Bezeichnung der versteinerten Terebratula cycloides in der Triasformation.

Krötenfrösche, s. Frösche, S. 960.

Krötenkopf, s. Hemicephalus.

Krötenköpfe, s. Krötensteine.

Krötenkraut, s. Chenopodium.

Krötenmaul, ein durch stellenweises Fehlen des Pigments graurotes, dunkelgeflecktes Maul bei Schimmeln.

Krötenmelde, s. Datura.

Krötensteine (Bufoniten, Krötenköpfe), volkstümliche Bezeichnung für allerlei Versteinerungen, wie die stachligen Gehäuse des Armfüßers Productus in der Zechsteinformation, für Fischzähne, die durch den Glanz und die Skulptur ihrer Schmelzoberfläche ausgezeichnet sind, auch für Stachelhäuter, sowie für Gabbroblöcke mit gerunzelter, fleckiger Oberfläche. Der Krötenstein des Aberglaubens findet sich im Kopfe der Kröte, wird aber nur erhalten, wenn man diese im Ameisenhaufen zerfressen läßt; er heilt Wunden und zeigt Gift durch Schwitzen an.

Kröton (Croton), im Altertum Stadt auf der Ostküste Unteritaliens, Landschaft Chonia (später Bruttien), von Achäern 710 v. Chr. gegründet, war die blühendste der griechischen Städte in Italien und besonders berühmt durch ihre Sorge um ein geregeltes Staatsleben sowie für geistige u. körperliche Bildung. Die Ärzte von K. waren lange die ersten in Hellas. Hier herrschte und lehrte Pythagoras; einer seiner Schüler war Milon, der berühmte Athlet, und sieben Krotoniaten erhielten in Einer Olympiade die ersten Preise. K. war stark genug, um unter Milons Führung das reiche und mächtige Sybaris zu stürzen (510); allein infolge einer großen Niederlage, welche die Krotoniaten am Flusse Sagras von den Lokrern erlitten, und später durch Aufstände der Lukanier und Bruttier und Kriege mit den sizilischen Tyrannen kam es in Verfall. Hannibal diente die damals schon ziemlich entvölkerte Stadt als Waffenplatz; dann erhielt sie 194 römische Kolonisten, gelangte jedoch nicht wieder zur alten Blüte. K., jetzt Cotrone (s. d.), ist ein Fundort der schönsten griechischen Münzen; von der Stadt selbst sind nur dürftige Mauerfragmente vorhanden. Vgl. Grosser, Geschichte und Altertum der Stadt K. (Mind. 1867, 2 Tle.).

Krotonchloral, s. Butylchloral.

Krotonoideen (Crotonoideae), s. Euphorbiaceen.

Krotonöl (Oleum Crotonis), aus den Samen von Croton Tiglium *L.* in Indien und England durch Pressen oder durch Extrahieren mit Schwefelkohlenstoff gewonnenes fettes Öl, ist honiggelb bis gelbbraun, dickflüssig, schmeckt ölig mit brennend scharfem Nachgeschmack, riecht ranzig, wird an der Luft dunkler und dickflüssiger, löst sich leicht in Äther, teilweise auch in Alkohol und besteht aus Glyceriden der Stearin-, Palmitin-, Laurin-, Myristin- und Ölsäure, der Ameisen-, Essig-, Isobutter-, Isovalerian- und Tiglinsäure. Das

K. ist sehr giftig, bewirkt in geringster Dosis heftige Diarrhöe, in größern Dosen schmerzvollen Tod; auf der Haut erzeugt es lebhafte Entzündung, Bläschen und Pustelbildung, weshalb man es auch zur Erzeugung eines starken, tief wirkenden Hautreizes anwendet. Innerlich dient es als eins der stärksten Abführmittel, das meist noch in äußerst geringer Dosis wirkt, wo die andern Mittel ohne Wirkung bleiben, und bei Behandlung der Bleikolik. Vgl. Hirschheydt, Über die Wirkung des Krotonöls (Dorpat 1886).

Krotonsame, der Same von Croton Tiglium *L.*, s. Croton.

Krotoschin (Krotoszyn), Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, Knotenpunkt der Linien Öls-Jarotschin und Lissa-Ostrowo der Preußischen Staatsbahn, 132 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Gymnasium, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, Eisengießerei u. Maschinenfabrikation, 3 Dampfziegeleien, eine Dampfbierbrauerei, 4 Dampfsägemühlen, Molkerei und (1890) mit der Garnison ($2\frac{1}{3}$ Bataillone Infanterie Nr. 37) 10,646 Einw., davon 4635 Evangelische, 5081 Katholiken und 927 Juden. Dabei das gleichnamige Schloß, Hauptort des Mediatfürstentums K. des Fürsten von Thurn und Taxis, das 1819 gebildet ward und in diesem Kreis 13,796, im Kreis Adelnau 10,224 Hektar (darunter im ganzen 11,300 Hektar Waldungen) umfaßt. K. erhielt 1415 Stadtrecht. Es ist Geburtsort des polnischen Insurgentenführers Langiewicz.

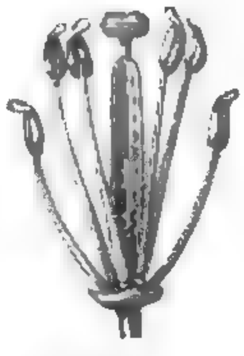
Krottendorf (Crottendorf), Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Annaberg, langgestreckt und stadtähnlich im Thal der Zschopau, mit zwei Bahnhöfen (Ober-K. und Mittel-K.) an der Linie Schlettau-Ober-K. der Sächsischen Staatsbahn, 651 m ü. M., hat eine alte evang. Kirche, eine Oberförsterei, Papier-, Holzstoff-, Eisenkurzwaren-, Zement- und Blechwarenfabrikation, Schatullentischlerei, Ziegel- und Kalkbrennerei, Marmorbrüche, bedeutende Gorlnäherei, Spitzenklöppelei und (1890) 4366 Einw. K. wird als Sommerfrische besucht.

Kroumirs, s. Krumir.

Kroup, s. Krupp.

Kru (Kroo), Negervolk an der Küste von Liberia und Französisch-Guinea, östlich und westlich vom Kap Palmas, von hohem und sehr starkem Körperbau und blauschwarzer Farbe, arbeitsam und nicht ohne Intelligenz. Sie sind an der ganzen Küste von Nordwestafrika unter dem englischen Namen Kroomen oder Krooboys als die kühnsten, geschicktesten Matrosen und Bootführer und als tüchtige Arbeiter in den Faktoreien bekannt. Doch kehren sie nach kurzer Arbeitszeit immer wieder in die Heimat zurück. Mit ihnen verwandt sind ihre Nachbarn, die Glebo (s. d.). Die Sprache der K. nebst den Dialekten Grebo und Basa, dargestellt von Fr. Müller (Sitzungsbericht der Wiener Akademie, 1877), ist nach Lepsius mit den benachbarten Mandenegersprachen näher, mit dem großen südafrikanischen Bantusprachstamm (s. Bantu) entfernter verwandt.

Kruciferen (Cruciferae, Kreuzblütler), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Rhöadalen, einjährige, zweijährige oder ausdauernde Kräuter, auch Halbsträucher mit bisweilen rübenartig verdickter Pfahlwurzel. Die nebenblattlosen Blätter sind wechselständig und zeigen wechselnde Formen, häufig sind sie fiederspaltig, leierförmig, auch mehrfach gefiedert, oft mit herz- oder pfeilförmiger Basis sitzend. Die Blüten bilden verlängerte oder verkürzte, endständige Trauben, denen die Deckblätter meist fehlen. Die regelmäßigen Blüten haben vier freie, abfallende Kelchblätter, von denen zwei rechts und links und etwas tiefer, die beiden andern vorn und hinten stehen; jene sind an der Basis oft mehr oder weniger sackförmig nach unten aufgetrieben. Die vier langgenagelten, meist weiß, gelb oder violett gefärbten Blumenblätter sind kreuzweise zwischen den Kelchblättern auf dem Blütenboden eingefügt. Von den sechs auf letzterm entspringenden, meist freien Staubgefäßen (s. Abbildung) stehen zwei kleinere den beiden seitlichen Kelchblättern gegenüber, die andern paarweise vor dem vordern und hintern Kelchblatt. Auf dem Blütenboden befinden sich außerdem nektarabsondernde Drüsenhöcker an der Basis der Staub- u. Blumenblätter. Das oberständige, einfache Pistill wird aus zwei rechts und links stehenden Karpellen gebildet, welche zu einem zweifächerigen Fruchtknoten mit einfachem, endständigem Griffel und zwei meist zusammenhängenden Narben vereinigt sind. Die Scheidewand im Fruchtknoten ist von vorn nach hinten gerichtet und entsteht durch Wucherung des Placentargewebes; da, wo sie in die Fruchtknotenwand übergeht, sind die Samenknospen in jedem Fach in Längsreihen angeheftet. Die Früchte sind meist Schoten; sie springen mit zwei Längsklappen, nämlich den ursprünglichen Fruchtblättern, auf, wobei die Placenten und die zwischen ihnen ausgespannte häutige Scheidewand als sogen. Replum auf dem Blütenstielchen stehen bleiben. Die Kapsel ist entweder länger als breit (Schote, siliqua), oder ebenso breit, oder breiter als lang (Schötchen, silicula). Manche K. bilden in den Fächern Querscheidewände, an denen die reife Frucht der Quere nach in mehrere übereinander stehende, nußartig geschlossene, oft einsamige Glieder auseinander bricht (Gliedernuß, lomentum). Diese können weniggliederig, ja selbst eingliederig sein und im letztern Fall nußartig und einsamig auftreten. Die Samen haben meist kein Nährgewebe, der Keimling hat blattartige, ziemlich große, an fettem Öl reiche Kotyledonen und ist in der Weise gekrümmt, daß das Würzelchen dem Rücken (Notorhizeae) oder der Bauchseite (Orthoploceae) oder der Seitenkante (Pleurorhizeae) der beiden aufeinander liegenden Keimblätter anliegt; letztere sind bisweilen nicht flach, sondern einfach (Spirolobeae) oder mehrfach (Diplecolobeae) gekrümmt. Die K. bilden eine sehr übereinstimmende Familie, die gegen 1200 Arten enthält und über den ganzen Erdkreis verbreitet ist. Am zahlreichsten vertreten ist sie in den gemäßigten Zonen, manche Arten sind auch wirklich kosmopolitisch. Sie zerfallen nach der Behaarung in zwei Hauptgruppen, von denen die erste unverzweigte Haare u. niemals Drüsenhaare, die zweite verzweigte Haare und außerdem bisweilen Drüsenhaare besitzt; die erste Gruppe zerfällt in die Unterfamilien der Thelypodieae (Pringlea) und der Sinapeae (Lepidium, Thlaspi, Cochlearia, Alliaria, Sisymbrium, Sinapis, Brassica, Raphanus, Nasturtium, Cardamine u. a.); die zweite umfaßt die Unterfamilien der Schizopetaleae (Lesquerella) u. Hesperideae (Capsella, Camelina, Draba, Aralia, Erysimum, Cheiranthus, Alyssum, Berteroa, Hesperis, Matthiola u. a.). Die K. enthalten in allen Teilen


Geschlechtsteile einer Kreuzblume.

schwefelhaltige ätherische Öle von scharfem, zu Thränen reizendem Geruch, scharfem Geschmack und flüchtig reizender Wirkung auf die Haut. Diese Stoffe bedingen die Benutzung der Wurzeln, des Krautes und der Samen als auf die Verdauungsorgane reizend wirkender, antiskorbutischer Heil- und Genußmittel sowie als kräftig blasenziehender Arzneien. Andre Arten liefern wirkliche Nahrungsmittel, wie namentlich der Kohl in seinen verschiedenen Varietäten. Wieder andre sind wichtig als Ölpflanzen, indem aus ihren Samen fettes Öl gewonnen wird (Raps, Rübsen ꝛc.), wobei als Nebenprodukte auch Futtermittel in Gestalt der Rapskuchen gewonnen werden; der Waid liefert einen blauen Farbstoff; Lack, Levkoje u. a. sind Zierpflanzen.

Krucifloren, soviel wie Rhöadalen (s. d.).

Krücke, ein Stab mit kurzem, annähernd rechtwinkeligem, ein- oder zweiarmigem Querstab an dem einen Ende. Bekannt sind die Krücken an Stöcken, Schirmstäben und die größern Krücken für Gebrechliche; außerdem dienen Krücken verschiedener Form in der Technik zum Rühren (Durchkrücken), zum Ausbreiten breiiger Stoffe ꝛc.

Krückenkreuz, s. Kreuz, S. 699, Fig. 12.

Krückenpumpe, s. Pumpen.

Krückenschnitt, in der Heraldik die Teilung des Feldes, die mit Kreuzchen ohne obern Arm besetzt ist.

Krud (lat.), roh, grob; Kruditát, roher Zustand; etwas Unverdauliches, auch Unverdaulichkeit, Magenbeschwerde; Derbheit, Roheit.

Krüdener, 1) Barbara Julie (Juliane) von, bekannte Pietistin und Schriftstellerin, geb. 21. Nov. 1764 in Riga, gest. 24. Dez. 1824 in Karasu-Basar, erhielt erst im Hause ihres Vaters, des kurländischen Gutsbesitzers v. Vietinghoff, sodann in Paris, wohin ihre Eltern übersiedelten, eine vielseitige Erziehung und wurde 1782 mit einem Livländer, dem 20 Jahre ältern und bereits von zwei Frauen geschiedenen Freiherrn Burkhard Alexis Konstantin v. K., vermählt, dem sie erst nach Venedig, dann (1786) nach Kopenhagen, wohin er als russischer Gesandter ging, folgte. 1789 unternahm sie ohne ihren Gatten eine Reise nach Frankreich, ließ sich dort von einem jungen Offizier, Grafen Frègeville, verführen und verbrachte die nächsten Jahre auf Reisen, nur von Zeit zu Zeit mit ihrem Gemahl zusammentreffend. 1800 weilte sie mit ihrem Manne in Berlin, der damals dort Gesandter war, verließ ihn aber schon 1801, verweilte in Coppet bei Frau v. Staël und in Paris, wo sie besonders mit Chateaubriand u. Bernardin de Saint-Pierre verkehrte und im Juni 1802 die Nachricht vom Tode ihres Mannes erhielt. Hier veröffentlichte sie auch einen Roman in Briefen: »Valérie« (Par. 1803, 2 Bde.; neu hrsg. von Sainte-Beuve, 1855; deutsch, Leipz. 1804); für diesen wußte sie selber sehr geschickt Reklame zu machen, bekundete darin aber auch bereits eine starke Hinneigung zum Pietismus, dem sie sich fortan mehr und mehr ergab. 1806 befand sie sich im Norden Deutschlands, wo sie die Rolle einer Prophetin zu spielen begann, sah in Potsdam zum erstenmal den Kaiser Alexander I. von Rußland, auf den sie starken Eindruck machte, und suchte, wiewohl vergebens, auch Einfluß auf die Königin Luise von Preußen zu gewinnen. Später begab sie sich wieder nach Paris, 1812 nach Genf, verkehrte 1813 in Karlsruhe viel mit Jung-Stilling, ging 1814 abermals nach Paris und hielt in ihrem Hause religiöse Versammlungen mit Geisterbeschwörungen, die außer andern bedeutenden Persönlichkeiten auch Kaiser Alexander besuchte. Auf ihre Veranlassung hin brachte dieser später die »Heilige Allianz« in Anregung. Unter dem Titel: »Le camp de vertus« (Par. 1814) gab sie die Beschreibung eines von den russischen Heeren in den Ebenen von Châlons gefeierten Festes, worin sie ihre vielfach an Chiliasmus streifenden Ansichten über die Zeitgeschichte aussprach. Nach eingetretener politischer Ruhe begab sie sich 1815 in die Schweiz, hielt hier von neuem pietistische Konventikel und öffentliche Bußpredigten, spendete dabei reiche Wohlthaten an Arme und Notleidende, erregte aber schließlich die Besorgnis der Behörden und wurde 1817 aus der Schweiz ausgewiesen (vgl. »Züricher Taschenbuch«, neue Folge, Bd. 13). Gleiches Schicksal hatte sie nun in mehreren deutschen Staaten, bis sie 1818 unter polizeilicher Begleitung von Leipzig aus über die russische Grenze gebracht wurde. Von ihrem frühern Verehrer, dem Kaiser Alexander, verleugnet und aus Petersburg ausgewiesen, lebte sie anfangs auf ihrem Gut Kosse in Livland und begab sich später (1824) mit ihrer Tochter und ihrem Schwiegersohn in die Krim, wo sie eine Kolonie anzulegen beabsichtigte, starb aber während der Reise. Vgl. Eynard, Vie de Madame de K. (Par. 1849, 2 Bde.); Capefigue, La baronne de K. et l'empereur Alexandre I (das. 1866); »Frau v. K., ein Zeitgemälde« (Bern 1868); Lacroix, Madame de K., ses lettres et ses ouvrages inédits (Par. 1880); Ford, Life and letters of Madame de K. (Lond. 1893).

2) Nikolaus Pawlowitsch, Baron, russ. General, geb. 1811 in Esthland, gest. 17. Febr. 1891 in Warschau, trat 1828 in das Ingenieurkorps, besuchte die Hauptingenieurschule sowie die Militärakademie, ward 1836 in den Generalstab versetzt, 1849 Oberst und Oberquartiermeister des Grenadierkorps, 1859 General und Kommandeur des wolhynischen Leibgarderegiments, an dessen Spitze er am polnischen Insurrektionskrieg teilnahm, 1863 Kommandeur der 27. Infanteriedivision, 1865 Generalleutnant und 1876 Kommandeur des 9. Armeekorps, welches 1877 der Donauarmee zugeteilt wurde. K. eroberte 16. Juli Nikopoli, erlitt aber 30. Juli beim zweiten, vom Großfürsten Nikolaus befohlenen Angriff auf Plewna, nachdem 20. Juli bereits eine Division seines Korps unter General Schilder-Schuldner eine empfindliche Schlappe erhalten, durch Osman Pascha eine blutige Niederlage. Er blieb mit seinem Korps vor Plewna bis zu dessen Übergabe, ward darauf seines Kommandos enthoben und zum Adlatus des Militärgouverneurs in Warschau ernannt.

Kruditát, s. Krud.

Krug, ein aus Thon, Porzellan, Glas, Holz oder Metall gefertigtes cylindrisches oder ausgebauchtes Gefäß mit kurzem, engem Hals, mit Henkel, mit oder ohne Ausguß, welches zum Aufbewahren von Flüssigkeiten, zu ihrem Transport, zum Gießen und zum Trinken dient. Er ist bisweilen mit Deckel versehen, der bei metallenen Krügen aus demselben Metall, bei irdenen meist aus Zinn, bei hölzernen aus Holz oder Metall gefertigt ist. Im 16. und 17. Jahrh. wurden die metallenen und Steinzeugkrüge (Hauptfabrikation der letztern am Rhein und in Kreußen; s. Abbild.) künstlerisch ausgeschmückt, letztere oft zu Figuren umgestaltet, und sind deshalb jetzt begehrte Objekte der Kunstsammler. Über gewisse Formen der Krüge (Apostelkrug, Bartmann, Hirschvogelkrug, Landsknechtskrug, Ringkrug) vgl. die betreffen-

den Artikel. Die Form der Kanne (s. d.) ist mit der des Kruges eng verwandt. Gläserne Krüge oder Kannen findet man auf Tafel »Glaskunstindustrie I«, Fig. 2, 6, 10, 12 u. 14.

Typen rheinischer Steinzeugkrüge (16. Jahrh.).

Krug (altniederländ. kroeg), Dorfschenke, auch in Zusammensetzungen, wie Robiskrug (s. d.); Krüger, Schenkwirt. Vgl. Kruggerechtigkeit und Krugverlag.

Krug, 1) Ludwig, Goldschmied und Kupferstecher, wurde 1522 Meister in Nürnberg und starb daselbst 1532. Er war sehr kunstfertig im Treiben, Gießen, Gravieren wie in jeglicher Metallarbeit. Doch haben sich von seinen Arbeiten nur 16 Kupferstiche (Hauptblätter: Anbetung der Könige, Anbetung der Hirten, eine badende Frau) erhalten, welche in sauberer Technik ausgeführt und von Dürers Stil unabhängig sind.

2) Wilhelm Traugott, Philosoph, geb. 22. Juni 1770 in Radis bei Gräfenhainichen, gest. 13. Jan. 1842 in Leipzig, wurde 1801 als außerordentlicher Professor der Philosophie nach Frankfurt a. O., nach Kants Tod als dessen Nachfolger 1804 nach Königsberg, 1809 nach Leipzig berufen, wo er als Rittmeister unter den sächsischen reitenden Jägern den Befreiungskrieg mitmachte und, 1834 auf seinen Wunsch in Ruhestand versetzt, als philosophischer, publizistischer und rationalistisch-theologischer Schriftsteller bis an seinen Tod thätig war. Von seinen zahlreichen Schriften seien genannt: »System der theoretischen Philosophie« (Königsb. 1806—10, 3 Bde.; 1. Bd., 3. Aufl. 1825; 2. Bd., 3. Aufl. 1830; 3. Bd., 2. Aufl. 1823); »Geschichte der Philosophie alter Zeit« (Leipz. 1815, 2. Aufl. 1826); »System der praktischen Philosophie« (Königsb. 1817—19, 3 Bde.; 2. Aufl. 1829—38); »Handbuch der Philosophie und philosophischen Litteratur« (Leipz. 1820—21, 2 Bde.; 3. Aufl. 1828); »Geschichtliche Darstellung des Liberalismus alter und neuer Zeit« (das. 1823); das sehr verdienstliche »Allgemeine Handwörterbuch der philosophischen Wissenschaften« (das. 1827—28, 4 Bde.; 5. Bd. 1829—1834; 2. Aufl. 1832—38); »Gesammelte Schriften« (Braunschw. u. Leipz. 1830—41, 12 Bde.). Die Grundidee seines philosophischen Systems, welches er in seiner »Fundamentalphilosophie« (Züllichau 1803; 3. Aufl., Leipz. 1827) als transcendentale Synthesis des Seins und Wissens bezeichnet, ist, daß wir in unserm Bewußtsein eine ursprüngliche Verknüpfung des Seins und des Wissens des Subjekts und der Außenwelt haben, die nicht weiter zu erklären ist. Vgl. seine Autobiographie: »Meine Lebensreise in sechs Stationen, beschrieben von Urceus« (Leipz. 1826, 2. Aufl. 1842), mit dem Nachtrag: »Leipziger Freuden und Leiden im Jahr 1830, oder das merkwürdigste Jahr meines Lebens« (das. 1831).

3) Arnold, Komponist, geb. 16. Okt. 1849 in Hamburg, Sohn des als Komponisten leichter melodiöser Klaviersachen bekannten Dietrich K. (gest. 1880), erhielt den ersten Musikunterricht von seinem Vater und Gurlitt, wurde 1868 Schüler des Leipziger Konservatoriums, 1869 Stipendiat der Mozart-Stiftung und als solcher Schüler von Reinecke und Kiel (1871), war 1872—77 Lehrer des Klavierspiels am Sternschen Konservatorium zu Berlin und ging 1877—78 als Stipendiat der Meyerbeer-Stiftung nach Italien und Frankreich. Seitdem lebt er zu Hamburg. Krugs Kompositionen sind natürlich empfunden und beweisen besonders Talent für Formgebung. Hervorzuheben sind: ein Trio, ein Klavierquartett, eine Symphonie, ein Chorwerk: »König Sigurd«, eine Suite, Liebesnovelle für Streichorchester, Vorspiel zu »Othello«, romanische Tänze für Orchester, ein Violinkonzert, vierhändige Walzer und andre Klavierstücke, Lieder 2c.

Krugbäcker, am Rhein Thonwarenfabrikanten, welche Mineralwasser- und Branntwein- (Genever-) Krüge herstellen.

Krüger, Schenkwirt; vgl. Krug.

Krüger, 1) Bartholomäus, dramat. Dichter des 16. Jahrh., aus Sperenberg gebürtig, war um 1580 Organist und Stadtschreiber zu Trebbin im Brandenburgischen. Seine Hauptwerke sind: »Eine schöne und lustige newe Aktion von dem Anfang und Ende der Welt« (o. O. 1580; abgedruckt in Tittmanns »Schauspielen aus dem 16. Jahrhundert«, 2. Bd., Leipz. 1868), eine dramatische Darstellung der ganzen Heilsgeschichte bis zur Wiederkehr Christi beim Jüngsten Gericht, und das weltliche Schauspiel »Wie die bäurischen Richter einen Landsknecht unschuldig hinrichten lassen« (o. O. 1580; neu hrsg. von Bolte, Leipz. 1884). Auch ist K. Verfasser des trefflichen Volksbuchs »Hans Clauerts werckliche Historien« (Berl. 1587 u. ö.; Neudruck, Halle 1882; von Simrock in den »Deutschen Volksbüchern«, Bd. 9, als »Märkischer Eulenspiegel« modernisiert), welches die Schelmenstreiche eines Trebbiner Stadtkindes in Prosa, mit angehängter gereimter Moral berichtet.

2) Johann Christian, dramat. Dichter, geb. 1722 in Berlin, gest. 23. Aug. 1750 in Hamburg, studierte in Halle und Wittenberg Theologie, betrat aber nicht die geistliche Laufbahn, sondern wurde 1742 Schauspieler und Theaterdichter bei der Schönemannschen Truppe. Außer einigen Übersetzungen von Stücken Marivaux' lieferte er mehrere selbständige Lustspiele: »Die Geistlichen auf dem Lande«, »Der blinde Ehemann«, »Die Kandidaten, oder die Mittel zu einem Amt zu gelangen«, »Der verehelichte Philosoph«, »Der Teufel ein Bärenhäuter«, und insbes. den »Herzog Michel«, der allgemein bekannt und beliebt war (vgl. Lessing, Hamburgische Dramaturgie, St. 83). Krügers »Poetische und theatralische Schriften« gab J. F. Löwen heraus (Leipz. 1763).

3) Karl Wilhelm, Philolog, geb. 28. Sept. 1796 in Groß-Rossin bei Stolp, gest. 1. Mai 1874 in Weinheim, nahm 1813—15 an den Befreiungskriegen teil, studierte 1816—20 in Halle und wurde 1820 Subrektor in Zerbst, 1822 Konrektor in Bernburg, 1827 Professor am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin, ließ sich aber 1838 pensionieren und lebte seitdem

als Schriftsteller und Verleger seiner eignen Werke in Nauen, Neuruppin, später in Heidelberg und Weinheim. Er hat sich vorzüglich um die Kenntnis des griechischen Sprachbaues verdient gemacht. Sein Hauptwerk ist die »Griechische Sprachlehre für Schulen« (Berl. 1842–56, 2 Bde.; 6. Aufl. 1892 ff.); daraus entstanden: »Griechische Sprachlehre für Anfänger« (seit 1869 u. d. T.: »Kleinere griechische Sprachlehre«, das. 1847, 11. Aufl. 1884) und »Homerische Formenlehre«, später »Homerische und Herodotische Formenlehre« betitelt (das. 1849, 5. Aufl. 1879). Treffliche Ausgaben, besonders in grammatischer Beziehung, lieferte er von »Dionysii Halicarnassensis historiographica« (Halle 1823), Xenophons »Anabasis« (das. 1826, mit lat. Kommentar; mit deutschen Anmerkungen, Berl. 1830, 7. Aufl. 1888), Arrians »Anabasis« (das. 1835–48, 2 Bde., mit lat. Kommentar; mit deutschen Anmerkungen, das. 1851), Thukydides (das. 1846–47, 3. Aufl. 1860), Herodot (das. 1855–57, 2. Aufl. 1866 ff.). Außerdem nennen wir: »Clintonis Fasti Hellenici ab Ol. LV. ad CXXIV. conversi« (Leipz. 1830); »Historisch-philologische Studien« (Berl. 1836–51, 2 Bde.); »Kritische Analekten« (das. 1863–74, 3 Hefte) und »Lexikon zu Xenophons Anabasis« (das. 1849, 4. Aufl. 1872). Seinen Studien zur neuern Geschichte entsprang: »Geschichte der englischen Revolution unter Karl I.« (Berl. 1850) u. a. m. Die neuen Auflagen seiner Schriften besorgte nach seinem Tode W. Pökel. Vgl. Pökel, K. W. Krügers Lebensabriß (Leipz. 1885).

4) Franz, Maler, geb. 3. Sept. 1797 in Radegast im Dessauischen, gest. 21. Jan. 1857 in Berlin, besuchte ein Gymnasium zu Berlin, betrieb daneben aber das Porträtzeichnen ohne Anleitung und Lehrer und erwarb sich darin bald ein solches Geschick, daß er sich ganz der Kunst widmete. Neben der Porträtmalerei betrieb er besonders die Darstellung von Pferden, worin er es zu großer Meisterschaft brachte, weshalb er den Beinamen »Pferde-Krüger« erhielt. Er hat eine große Anzahl von Bildnissen fürstlicher Personen und andrer vornehmer Herren sowie militärische Gruppenbilder und Volksszenen gemalt. Von letztern sind die Parade vor König Friedrich Wilhelm III. (1831, im Besitz des Kaisers von Rußland) und die Huldigung vor König Friedrich Wilhelm IV. (1840, königliches Schloß zu Berlin) kulturgeschichtlich wertvoll wegen der Bildnistreue der dargestellten Personen. Sie tritt noch freier und geistvoller in den Aquarell- und Kreidezeichnungen zu den Porträten zu Tage, welche in ihrer realistischen Behandlung die Brücke von Chodowiecki und G. Schadow zu A. Menzel bilden (ein Teil davon in Berlin 1881 in Lichtdruck herausgegeben). 1844 und 1850 war K. in Petersburg für den Hof thätig. Die Berliner Nationalgalerie besitzt von ihm zwei Jagdbilder und einen Pferdestall.

5) Eduard, Musiktheoretiker, geb. 9. Dez. 1807 in Lüneburg, gest. 9. Nov. 1885 in Göttingen, studierte in Berlin und Göttingen Philologie, machte zugleich gründliche musikalische Studien, war dann Gymnasiallehrer, später Seminardirektor in Emden und Aurich und wurde 1861 als Professor der Musik nach Göttingen berufen. Er schrieb außer gediegenen Kritiken in den »Göttinger Gelehrten Anzeigen«, der »Neuen Berliner Musikzeitung« und »Allgemeinen Musikalischen Zeitung« unter anderm: »Grundriß der Metrik antiker und moderner Sprachen« (Emden 1838), »Beiträge für Leben und Wissenschaft der Tonkunst« (Leipz. 1847) und »System der Tonkunst«, sein Hauptwerk (das. 1866). Auch gab er ein »Evangelisches Choralbuch« (Aurich 1855) und seit 1876 mit Herold eine Zeitschrift für Liturgie und Kirchenmusik unter dem Titel: »Siona« (Gütersl.) heraus.

6) Daniel Christian Friedrich, hanseat. Staatsmann, geb. 22. Sept. 1819 in Lübeck, studierte 1839–43 in Bonn, Berlin und Göttingen die Rechte, ließ sich 1844 als Advokat in Lübeck nieder und war 1850 Mitglied des Erfurter Parlaments. 1856 ging er zur diplomatischen Laufbahn über und ward zum hanseatischen Ministerpräsidenten in Kopenhagen, 1864 zum Bundestagsgesandten in Frankfurt und 1866 zum Ministerresidenten in Berlin ernannt. Seit 1868 vertrat er Lübeck und seit 1873 auch Hamburg und Bremen im Bundesrat und entwickelte eine umfassende Thätigkeit namentlich in den Ausschüssen, für welche er viele wichtige Berichte verfaßte.

7) Stephanus Johannes Paulus, Präsident der Südafrikanischen Republik, geb. 1825 in der Kapkolonie, wanderte mit den Buren nach Natal, dann nach dem Oranjegebiet, endlich nach Transvaal und erwarb sich hier unter seinen Landsleuten durch Mut, Klugheit und Kaltblütigkeit solches Ansehen, daß er Feldhauptmann und im Kriege gegen England Oberkommandierender wurde. 1883 wurde er zum Präsidenten der Republik gewählt und 1888 sowie 1893 (bis 1898) wiedergewählt. K. genießt in der Republik das größte Ansehen und ist unter dem Namen »Com Paul« sehr populär.

8) Adalbert, Astronom, geb. 3. Dez. 1832 zu Marienburg in Preußen, studierte in Berlin und Bonn, wurde 1853 Observator an der Sternwarte zu Bonn und nahm als solcher eifrigen Anteil an Argelanders »Bonner Durchmusterung«. 1862 wurde er Direktor der Sternwarte in Helsingfors, 1875 in Gotha und 1880 in Kiel und gibt seitdem die von Schumacher begründeten »Astronomischen Nachrichten« (bis 1896 140 Bde.) heraus und leitet die Geschäfte der internationalen Zentralstelle für astronomische Telegramme. Von seinen Arbeiten sind hervorzuheben die Bestimmung der Jupitermasse aus den Störungen der Themis und die Ermittelung verschiedener Fixsternparallaxen sowie seine von 1869–80 ausgeführten »Zonenbeobachtungen der Sterne zwischen 55 und 65° nördl. Deklination, angestellt auf den Sternwarten zu Helsingfors und Gotha« (Helsingf. 1883 u. 1885, 2 Bde.) und der hieraus folgende »Katalog von 14,680 Sternen zwischen 54° 55′ und 65° 10′ nördlicher Deklination 1855 für das Äquinoktium 1875« (Leipz. 1890).

9) Paul, Jurist, geb. 20. März 1840 in Berlin, studierte und habilitierte sich 1863 als Privatdozent daselbst, ward 1871 als Professor nach Marburg, 1872 nach Innsbruck, 1874 nach Königsberg und 1888 nach Bonn berufen. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Prozessualische Konsumtion und Rechtskraft des Erkenntnisses« (Leipz. 1864); »Kritik des Justinianischen Codex« (Berl. 1867); »Kritische Versuche« (das. 1870); »Geschichte der Quellen und Litteratur des römischen Rechts« (Leipz. 1888; franz. von J. Brissaud, Par. 1893). Sein wissenschaftliches Hauptverdienst liegt in seiner großen kritischen Ausgabe des »Codex Justinianus« (Berl. 1877), seiner Ausgabe der »Justinianischen Institutionen« (das. 1867) und seiner Mitarbeit an der von Theodor Mommsen besorgten großen Ausgabe der »Pandekten« (das. 1870). Auch veranstaltete er in Gemeinschaft mit Th. Mommsen und W. Studemund eine Ausgabe der vor-

justinianischen Rechtsquellen (»Collectio librorum juris antejustiniani«, Berl. 1878 ff., 3 Tle.), in welcher er mit Studemund die Institutionen des Gajus edierte (3 Aufl., das. 1891), und gab das »Fragmentum de jure fisci« (Leipz. 1868), »Codicis Justiniani fragmenta Veronensia« (Berl. 1874) und »Codicis Theodosiani fragmenta Taurinensia« (das. 1880) heraus.

Kruggerechtigkeit (Krugrecht), soviel wie Schenkgerechtigkeit, welche zuweilen als ein Realrecht mit dem Besitz eines Hauses verbunden ist.

Krugit, Mineral aus der Ordnung der Sulfate, teils weiß, teils durch Bitumen grau gefärbt, besteht aus schwefelsaurem Kalk mit schwefelsaurer Kalimagnesia und Wasser $4CaSO_4 + K_2Mg(SO_4)_2 + 2H_2O$ und findet sich im Steinsalzlager von Neu-Staßfurt. Bei Behandlung mit heißem Wasser gibt er eine Lösung von Kalium- und Magnesiumsulfat, während Gips ungelöst bleibt; geringe Mengen von kaltem Wasser lösen Magnesiumsulfat, während Gips und Kaliumcalciumsulfat ungelöst bleiben. Man benutzt K. als Kalidünger.

Krugrecht, s. Kruggerechtigkeit.

Krugverlag, das Zwangs- und Bannrecht, vermöge dessen der Inhaber einer Fabrikationsstätte geistiger Getränke von den Inhabern gewisser Schenkstätten verlangen konnte, daß sie ihren Bedarf ausschließlich aus der erstern entnahmen. Der K. wurde, wo er noch nicht durch die Landesgesetzgebung beseitigt war, in der deutschen Gewerbeordnung (§ 8) für ablösbar erklärt.

Kruja (türk. Akhissar, »Weißenburg«), Stadt im türk. Wilajet Skutari, zwischen der Drin-Mündung und Tirana, 600 m ü. M., gelegen, hat 5000 albanesische (meist mohammedan.) Einwohner, ein altes, 1832 geschleiftes Schloß und ist als die ehemalige Residenz Skanderbegs denkwürdig.

Krückau, Fluß im preuß. Regbez. Schleswig, entspringt in der Nähe von Kaltenkirchen im Kreise Segeberg, fließt südwestlich und mündet unterhalb Elmshorn rechts in die Elbe. Sie ist bei einem mittlern Wasserstande von 2,80 m 11,6 km weit schiffbar.

Krukenberg, Ruine, s. Helmarshausen.

Krukenberg, Peter, Mediziner, geb. 14. Febr. 1787 in Königslutter, gest. 13. Dez. 1865 in Halle, studierte in Göttingen und Berlin, machte 1813 und 1814 den Krieg mit, wurde 1814 Professor für Pathologie und Therapie in Halle und errichtete 1816 die Poliklinik, welcher er in der Folgezeit seine beste Kraft widmete. 1822 wurde er Direktor des klinischen Instituts, welche Stellung er bis 1856 innehatte. K. war einer der hervorragendsten Kliniker des 19. Jahrh. Seiner medizinischen Richtung nach gehörte er zu den Eklektikern. Dadurch, daß er die neuesten Errungenschaften seiner Zeit für die praktische Medizin richtig zu verwerten und durch eignes Beobachten zu fördern wußte, verschaffte er seiner Klinik einen Ruf in ganz Deutschland, welcher sowohl dem der Schönleinschen naturhistorischen als dem der in Prag und Wien herrschenden nihilistischen Schule das Gleichgewicht zu halten vermochte. Er veröffentlichte: »Jahrbücher der ambulatorischen Klinik in Halle« (Halle 1820—24, 2 Bde.). Vgl. Barries, Peter K., biographische Skizze (Halle 1866).

Krukenburg, s. Karlshafen.

Krukowiecki (spr. -wjezki), Johann, Graf von, poln. General, geb. 1770, gest. 1850 in Warschau, war 1796 in österreichischen Diensten Wurmsers Adjutant, trat 1806 in die Dienste des Großherzogtums Warschau und ward 1813 General. 1814 betraute ihn Kaiser Alexander I. mit mehreren diplomatischen Missionen. Als 1830 die Revolution ausbrach, ward ihm von der Insurrektion eine Division anvertraut. Da er aber Skrzynecki, des Oberbefehlshabers, persönlicher Feind war, so wurde er zum Generalgouverneur von Warschau ernannt und erwarb sich durch schnelle Befestigung der Hauptstadt und strenge Handhabung der Ordnung Verdienste, jedoch kein Vertrauen. Auch aus dieser Stellung durch Skrzynecki verdrängt, stellte er sich an die Spitze des radikalen Patriotischen Vereins und wurde bei der Emeute vom 15. Aug. 1831 vom Pöbel auf den Schild erhoben. Er bemächtigte sich vollständig der Gewalt und wurde vom eingeschüchterten Reichstag zum Präsidenten der Nationalregierung mit diktatorischer Gewalt ernannt. Er bewies aber weder strategische Talente noch Mut und begann nach dem blutigen Kampfe von Wola (6. Sept.) Unterhandlungen mit den Russen über freiwillige Ergebung, während deren er jedoch vom Reichstag abgesetzt wurde. Gegen seine Erwartung wurde er nach Einnahme Warschaus von den Russen ins Exil nach Kasan abgeführt und lebte später vergessen zu Warschau.

Krulle, aus gesteiftem Zeug getollte Halskrause, in Norddeutschland und den Niederlanden während des 17. Jahrh. üblich. S. Tafel »Kostüme III«, Fig. 6.

Krüllerbse, s. Erbse.

Krullfarn, s. Adiantum.

Krullhaar (Krollhaar), s. Roßhaar.

Krumau (Krummau, tschech. Krumlov), Stadt in Böhmen, 509 m ü. M., an der Moldau und der Staatsbahnlinie Budweis-Salnau, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat 7 Vorstädte, ein großes, auf steilem Felsen über der Moldau gelegenes Schloß des Fürsten Schwarzenberg, ehemals Stammsitz des mächtigen Geschlechts der Rosenberge, mit einem Turm von 1400, schöner Kapelle, Archiv, Bibliothek (20,000 Bände), Gemäldegalerie und ausgedehntem Park, ein Denkmal Josephs II., eine Erzdechanteikirche, einen Minoritenkonvent, ein Obergymnasium, eine Sparkasse, eine Papier- und Cellulosefabrik, eine Flachs- und Hanfspinnerei, Tuch- u. Goldleistenfabriken, Kunstmühlen, Bierbrauereien, Graphitbergbau, Handel und (1890) 8331 Einw. (darunter 1402 Tschechen). K. wurde schon 1340 zur Stadt erhoben. Von der Herrschaft K. führt der Fürst Schwarzenberg den Titel Herzog von K. mit der Berechtigung, eine eigne Garde (40 Mann unter einem Hauptmann) zu halten. Nördlich von K. erhebt sich der aussichtsreiche Schöninger (1080 m).

Krumbach, Flecken und Bezirksamtssitz im bayr. Regbez. Schwaben, an der Kamlach und mit Station K.-Hürben an der Linie Günzburg-K.-Hürben der Bayrischen Staatsbahn, 510 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, mechanische Weberei, Kisten-, Silber- und Wachswarenfabrikation, ein Dampfsägewerk, Bierbrauerei, starken Hopfenbau, bedeutende Pferde- und Rindviehmärkte und (1890) 2024 meist kath. Einwohner. In der Nähe in schöner waldiger Gegend das Krumbad mit drei erdig-salinischen Quellen, die gegen Frauenkrankheiten, Rheumatismen, Gicht ꝛc. getrunken oder zu Bädern benutzt werden.

Krümelzucker, s. Traubenzucker.

Krumhermersdorf, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Flöha, hat eine evang. Kirche, Weberei und (1890) 2382 Einw.

Krumir (Khrumir, Kumir, Akhmaïr), Völkerschaft im nordwestlichen Tunis, an der Grenze gegen Algerien, in einer an Blei, Kupfer, Eisen, Steinsalz, warmen Quellen und prachtvollen Wäldern reichen Landschaft. Das etwa 5500 Köpfe starke Volk besteht aus drei arabischen Stämmen (Slul, Mselma, Chia'ia) und einem Berberstamme (Dedmaka, Tademakka). Hauptort ist Ain Draham mit einem ständigen französischen Lager. Die K. standen stets nur dem Namen nach unter der Herrschaft des Beis von Tunis; ihre fortgesetzten räuberischen Einfälle in algerisches Gebiet gaben 1881 den unmittelbaren Anlaß zur Okkupation von Tunis durch Frankreich. Vgl. Farine, Kabyles et Kroumirs (Par. 1882); Antichan, Le pays des Khroumirs (4. Aufl., das. 1892); Guérard und Boutineau, Tunisie. La Kroumirie et sa colonisation (das. 1892).

Krummacher, 1) Friedrich Adolf, Dichter und Volksschriftsteller, geb. 13. Juli 1767 zu Tecklenburg in Westfalen, gest. 4. April 1845 in Bremen, ward nacheinander Rektor in Mörs, Professor der Theologie an der Universität zu Duisburg, reformierter Prediger erst zu Krefeld, sodann zu Kettwig a. d. Ruhr, 1812 Generalsuperintendent und Oberhofprediger zu Bernburg, 1824 Pastor an der St. Ansgariuskirche in Bremen. Sein namhaftestes Werk sind seine »Parabeln« (Duisb. 1805; 9. Aufl., Essen 1876), die mit oft ins Spielende ausartender Sprache, aber mit einem lebendigen Natursinn zur Anschauung des Übersinnlichen durch Gleichnisse und Bilder aus der Sphäre des Sinnlichen zu erheben suchen. Auch mehrere zum Teil vielfach aufgelegte Volks- und Kinderschriften (»Die Kinderwelt«, ein Gedicht in vier Gesängen, Essen 1806 u. a.) sowie einige theologische Schriften gab K. heraus. Vgl. Möller, Friedr. Ad. K. und seine Freunde (Brem. 1849, 2 Bde.); M. Krummacher, Unser Großvater. Ein Lebensbild in Briefen (3. Aufl., Bielef. 1891).

2) Gottfried Daniel, Theolog, Bruder des vorigen, geb. 1774 in Tecklenburg, gest. 30. Jan. 1837 in Elberfeld, war nacheinander Pfarrer in Bärl, Wulfrath und seit 1816 in Elberfeld. Er war der Wiedererwecker der calvinistischen Orthodoxie daselbst und veröffentlichte die Predigtsammlungen: »Die Wanderungen Israels durch die Wüste nach Kanaan« (4. Aufl., Elberf. 1879), die »Hauspostille« (Mörs 1835; neue Ausg., Wesel 1871), »Tägliches Manna« (12. Aufl., Köln 1894) u. a.

3) Friedrich Wilhelm, evang. Kanzelredner, Sohn von K. 1), geb. 1796 zu Mörs a. Rh., gest. 10. Dez. 1868 in Potsdam, machte sich im Wupperthal und in Bremen als Gegner des Rationalismus bekannt. Vorgearbeitet hatte ihm sein Oheim. Er selbst wurde 1843 nach New York, 1847 als Prediger an die Dreifaltigkeitskirche in Berlin, später als Hofprediger nach Potsdam berufen. Er hinterließ viele erbauliche Schriften, unter denen »Salomo und Sulamith« die 9. Auflage (Elberf. 1875) und »Elias der Thisbiter« die 6. Auflage (das. 1874) erfahren haben. Vgl. seine Selbstbiographie (Berl. 1869). Auf derselben Versammlung der evangelischen Allianz zu Berlin (1857), deren »herzergreifende Luftspiegelung« er gefeiert hatte, machte sich auch sein Bruder Emil Wilhelm K., geb. 7. Mai 1798 in Mörs, gest. 14. Jan. 1886 in Bonn, zuvor Prediger in Langenberg und Duisburg, berühmt durch Protest gegen den Kuß, womit Merle d'Aubigné den bereits ketzerisch werdenden Bunsen begrüßte. Er schrieb: »Evangelischer Hausschatz« (Duisb. 1853, 2 Bde.). Aus seinen nachgelassenen Aufzeichnungen erschienen die »Lebenserinnerungen eines geistlichen Veteranen« (Essen 1889).

Krummachse, s. Kurbel.

Krummbeinigkeit, s. Bein.

Krummbogen, bei den Naturhörnern ꝛc. die verschieden großen Einsatzstücke, mittels deren die Naturskala des Instruments verschoben und z. B. aus einem C-Horn ein B-Horn gemacht wird.

Krummdarm, s. Darm.

Krümme (Krümpe), volkstümlicher Ausdruck für die Klauenseuche (s. d.) bei Schafen und deren Folgen.

Krumme Flächen, s. Oberflächen.

Krümmel, Otto, Geograph, geb. 8. Juli 1854 in Exin (Regbez. Bromberg), studierte seit 1873 in Leipzig Medizin, dann Naturwissenschaft und Geographie, 1875—77 in Göttingen und Berlin Geographie und habilitierte sich 1878 in Göttingen als Privatdozent für Geographie, arbeitete 1882 längere Zeit an der deutschen Seewarte in Hamburg u. wurde 1883 Professor der Geographie an der Universität und Dozent an der Marineakademie in Kiel. 1889 begleitete er V. Hensen auf der Planktonexpedition und besuchte auch die Bermudas, die Kapverden, Ascension und das brasilische Festland bei Pará. Er schrieb: »Die äquatorialen Meeresströmungen des Atlantischen Ozeans und das allgemeine System der Meereszirkulation« (Dissertation, Leipz. 1876); »Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresräume« (das. 1879); »Europäische Staatenkunde, mit Benutzung der hinterlassenen Manuskripte O. Peschels« (Bd. 1, Abt. 1, das. 1880); »Der Ozean« (Leipz. u. Prag 1886); »Die Bewegungsformen des Meeres« (als 2. Band von Boguslawskis »Handbuch der Ozeanographie«, Stuttg. 1887); »Reisebeschreibung der Planktonexpedition« (Kiel 1892); »Geophysikalische Beobachtungen auf der Planktonexpedition« (das. 1893).

Krumme Linie, s. Kurve.

Krümmer, Krümmeregge, Egge für leichten Boden mit breiten, gänsefußartigen Zinken.

Krumme Säbel, s. Säbel und Fechtkunst, S. 244 [u. 245.

Krummhaue, s. Dexel.

Krummholzkiefer | s. Kiefer, S. 91.
Krummholzöl |

Krummhorn (Kromphorn, davon franz. Cromorne und ital. Cormorne), den Bomharten verwandtes Holzblasinstrument des 16. Jahrh., so genannt wegen der Umbiegung des untern Teiles der Schallröhre. Das K. wurde in 3—4 verschiedenen Größen gebaut und hatte an dem geraden Teile der Röhre sechs Grifflöcher; der Ton des Instruments war melancholisch. Eine Nachahmung seiner Klangfarbe gibt das K. (auch Phocinx) genannte Orgelpfeifenregister, das früher für kleine Orgeln und für die Echowerke größerer beliebt war.

Krümmling (Kropfstück, Kröpfling), ein gekrümmtes Treppenwangenstück, statt einer Säule zur Verbindung der innern Wangen zweier Treppenarme dienend. Steigen die zu verbindenden Wangen in zwei parallelen lotrechten Ebenen auf, so ist ein ganzer K. erforderlich, während bei zwei rechtwinkelig aufeinander stoßenden Wangen ein halber genügt. Bisweilen laufen die Wangen an der untersten Treppenstufe in zwei schneckenförmig gewundene Krümmlinge aus. K. heißt auch ein gebogenes Rohrstück zur Verbindung zweier Rohre.

Krummofen, die niedrigsten Schachtschmelzöfen auf Hüttenwerken.

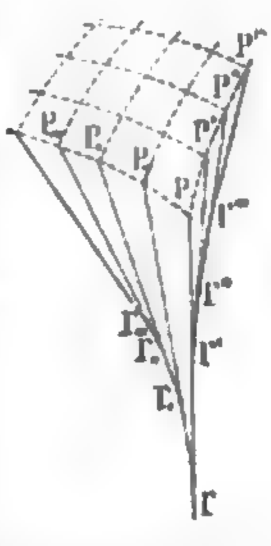
Krummsehen (griech. Metamorphopsie), s. Gesichtstäuschungen.

Krummstab (Bischofsstab, Hirtenstab), eins der ältesten Insignien der Bischöfe der römischen Kirche, anfangs ein fester hölzerner Stab zum Stützen, oben mit einer Krücke versehen; etwa um das Jahr 1000 bedeutend verlängert u. statt der Krücke oben mit einer hakenförmigen elfenbeinernen Krümmung (curvatura), die mit dem Schafte des Stabes durch einen Knopf vermittelt wurde. Diese von den Bischöfen seit der Mitte des 16. Jahrhunderts stets nach außen gewandte Krümmung erhielt auch wohl die Gestalt einer Schlange, der dann symbolisch ein Kreuz oder kreuztragendes Lamm oder eine Szene aus der Heiligen Geschichte eingefügt wurde. Der anfangs kugelförmige Knopf wurde in gotischer Zeit polygon gestaltet, ringsum mit mehreren Nischen u. Statuetten (s. Abbildung), oder als kleine durchbrochene Laterne oder als kleine Kapelle. Auch der Stab bestand nachher aus Elfenbein oder aus Metall. Der ähnliche, aber einfachere Stab der Äbte (Abtstab) wurde seit der genannten Zeit nach innen gebogen getragen, um anzudeuten, daß ihre Macht sich auf ihr Kloster beschränkt; der Papst dagegen trug gelegentlich einen geraden, langen Stab mit darauf befestigtem Kreuz. Vgl. Barraud und Martin, Le bâton pastoral (Par. 1856); Lind, Über den K. (Wien 1863).

Krummstab (Bischofstab).

Krummstiel, s. Apfelbaum, S. 711 (Nr. 2).

Krümmung, ursprünglich Änderung der Richtung, ist allmählich durch Einführung bestimmter Maße zu einem für die reine Geometrie der Kurven und Flächen sowohl als für die Geodäsie und mathematische Physik sehr wichtigen Begriff geworden. Von der geraden Linie sagen wir, daß sie keine K. habe, der Kreis, der in sich selbst verschiebbar (drehbar) ist, ändert seine Richtung fortgesetzt, d. h. von Punkt zu Punkt oder besser von Bogenelement zu Bogenelement in derselben Weise, er ist gleichmäßig gekrümmt und läuft um so schneller in sich zurück, ist um so stärker gekrümmt, je kleiner sein Radius ist. Newton maß daher die K. des Kreises durch den reciproken Wert des Radius r, er setzte also $k=1/r$, oder, was dasselbe, er maß die K. durch das unveränderliche Verhältnis des Richtungsunterschiedes der Tangenten in den Endpunkten eines Bogens zu der Länge dieses Bogens. Um eine reine (unbenannte) Zahl zu erhalten, mußte der Richtungsunterschied oder Winkel der Tangenten in Gradmaß gemessen werden, d. h. durch den zugehörigen Bogen im Kreise, dessen Radius die Längeneinheit ist. Kreis und Gerade sind die einzigen gleichmäßig gekrümmten ebenen Kurven, bei allen andern ändert sich die Richtung ungleichmäßig, aber in jedem bestimmten Punkte P kann der unendlich kleine Bogen, als dessen Mitte P gilt, eben seiner Kleinheit wegen auch als der eines Kreises angesehen werden. Der Kreis hat also mit der Kurve die beiden von P nach rechts und links ausgehenden Bogenelemente, welche man auch als geradlinig, als Tangentenelemente, ansehen kann, gemeinsam. Anders ausgedrückt, der Kreis hat mit der Kurve außer P noch 2 unendlich P benachbarte Punkte gemein und ist daher, weil durch 3 Punkte gehend, völlig bestimmt. Dieser Kreis ist der Krümmungskreis der Kurve in P, sein Radius ϱ der Krümmungsradius, sein Zentrum der Krümmungsmittelpunkt in P (vgl. Evolvente) und $1/\varrho$ das Krümmungsmaß oder die Krümmung der Kurve in P. Der Kreis oskuliert die Kurve in P (s. Kontakt). Die K. der Kurve in P wird also wie die des Kreises gemessen durch das nämliche, dort angegebene Verhältnis, nur daß Bogen und Winkel der Tangenten unendlich klein genommen werden müssen, um zugleich der Kurve selbst anzugehören; wir haben also $k=1/\varrho=\tau:ds$, wo τ der Kontingenzwinkel (s. d.) und ds das Bogenelement ist. Die Bestimmung des Bruches $\tau:ds$ ist Sache der Differentialrechnung, wird in allen Lehrbüchern dieser ausführlich behandelt, findet sich schon in Newtons »Methodus fluxionum« von 1736 als $\frac{1}{\varrho}=y'':(1+y'^2)^{3/2}$, wo die Gleichung der Kurve in der Form $y=f(x)$ und y' und y'', wie gewöhnlich, die erste und zweite Ableitung bezeichnen. Das Auftreten der zweiten Ableitung liegt in der Natur der Sache. Da die Richtung der Kurve in P selber von den unendlich kleinen Änderungen der Koordinaten abhängt, so hängt die Änderung der Richtung, die K., von der Änderung der Änderungen, d. h. den zweiten Differentialen, ab. Es kann daher jede Gleichung zwischen zwei (und drei) Variabeln, in der außer diesen nur die ersten und zweiten Differentiale auftreten, als eine Aussage über die K. von Linien (und Flächen) gedeutet werden, wie das in der Differentialgeometrie geschieht, welche in allerneuester Zeit besonders durch Darboux, F. Klein und Lie so hoch entwickelt ist. — Die Raumkurven (s. d.) haben außer der eben bestimmten K., der ersten K., noch eine zweite. P und seine Nachbarn bestimmen mit dem Krümmungskreis zugleich die Ebene desselben, u. diese ändert bei Raumkurven ihre Stellung im Raume fortwährend; sie heißt Schmiegungsebene oder oskulierende Ebene. Der Winkel τ' zweier aufeinander folgender Schmiegungsebenen in P und P′ heißt Torsionswinkel und sein Verhältnis zu PP′, also $\tau':ds$, mißt die Torsion oder Windung der Kurve, oder die zweite K. — K. der Flächen. Auf der Fläche F wird die K. im Punkte P bestimmt durch die Gesamtheit aller Krümmungskreise aller Kurven, welche auf der Fläche liegen und durch P gehen. Der Meusniersche Satz (s. Indikatrix) führt diese zurück auf die Normalschnitte, der Eulersche Satz (s. Indikatrix) auf die beiden Hauptkrümmungskreise, deren Radien ϱ und ϱ_1 unter allen den größten oder kleinsten Wert haben. Geht man von P aus auf der Fläche entweder in der Richtung der größten oder in der Richtung der kleinsten K.



immer weiter, so erhält man (s. Figur) zwei sich in P senkrecht durchschneidende Linien: die Krümmungskurven oder -Linien, die die Fläche mit einem Netz sich senkrecht durchschneidender Linien überziehen u. sie in unendlich kleine ebene Rechtecke zerlegen. Für die

Flächen zweiten Grades und alle Rotationsflächen sind diese Quadrate, die Kurven sind isometrisch. Die Figur gibt die Krümmungskurven in $P P, P_{,,}$ ꝛc. und $P P' P''$ ꝛc. und zugleich die Normalen der Fläche in diesen Punkten und die Krümmungsradien $P\Gamma, P\Gamma$ ꝛc. Die Kurven $\Gamma\Gamma, \Gamma_{,,}$ ꝛc. und $\Gamma \Gamma' \Gamma''$ ꝛc. sind die Evolventen der betreffenden Krümmungskurve. Diese können daher auch erklärt werden als die Kurven, für deren aufeinander folgende Punkte sich die Flächennormalen beständig schneiden, d. h. also eine abwickelbare Fläche bilden. Gauß hat für die K. der Flächen eine Definition gegeben, welche sich eng an die der ebenen Kurven anschließt. Umgibt man einen Punkt P der Fläche mit einer unendlich kleinen geschlossenen Linie l, welche das Oberflächenelement σ einschließt, und zieht man in einer Kugel, deren Mittelpunkt der beliebige Punkt M und deren Radius die Längeneinheit ist, zu allen Normalen der Fläche in l die parallelen Radien, deren Endpunkte auf der Kugel ein Flächenelement τ begrenzen, so definiert Gauß den Quotienten $\tau:\sigma$ als die *totale* K. der Fläche in P, er bewies, daß dieselbe gleich $1:\varrho\varrho_{,}$. Diese Größe $1:\varrho\varrho_{,}$ heißt jetzt das *Gaußsche Krümmungsmaß* der Fläche in P, bez. die *Gaußsche* K. oder K. schlechtweg. Die Analogie mit der K. der ebenen Kurven ist aber nur unvollständig, und so wurde als K. oder Krümmungsmaß die *mittlere* K. eingeführt, d. h. das arithmetische Mittel aus der größten und kleinsten K., also: $\frac{1}{2}\left(\frac{1}{\varrho}+\frac{1}{\varrho_1}\right)$. Der Streit, welches Maß vorzuziehen sei, ist lebhaft geführt, beide haben ihre Vorzüge und Mängel; Casorati hat daher ein drittes Maß eingeführt, das aber bis jetzt keine Bedeutung gewonnen hat. Der Streit ist merkwürdigerweise im Grunde identisch mit dem um die Definition der lebendigen Kraft in der Mechanik. Auf der Gaußschen K. beruht unter anderm die Biegung der Flächen. Flächen, für welche $\varrho\varrho_{,}$ in allen Punkten denselben Wert hat, stimmen in allen Linienelementen und somit in den Längen aller kürzesten Linien überein und lassen sich daher durch Biegung ohne Dehnung ineinander überführen oder *deformieren*, wie z. B. der Cylinder in die Ebene. Ist das Gaußsche Krümmungsmaß für die Geometrie bedeutsamer, so ist die mittlere K. wichtiger für die mathematische Physik. Litteratur s. Oberflächen.

Krümmungskreis ꝛc., s. Krümmung.

Krummzapfen, s. Kurbel.

Krummzirkel (*Greifzirkel, Taster*), s. Zirkel.

Krümpe, s. Krümme.

Krumpen, soviel wie Dekatieren, s. Appretur u. Tuch.

Krümperpferde, je 2—4 Pferde, welche die Eskadrons, Batterien ꝛc. über die etatmäßige Zahl aus der Verwertung des Stalldüngers ꝛc. unterhalten, um sie zum Anfahren der Fourage und zu sonstigen Garnisondiensten zu gebrauchen; die hierbei benutzten nicht etatmäßigen Wagen heißen *Krümperwagen*.

Krümpersystem (*Kremperſystem*), ein schon unter Friedrich II. gebräuchlicher Ausdruck, der aber erst durch die infolge des Tilsiter Friedens eingeführte Rekrutenausbildung allgemein wurde. Nach dem Frieden von Tilsit durfte Preußen nur 42,000 Mann unter den Waffen halten; um eine größere Zahl Mannschaften auszubilden, zog man seit 1810 zu besondern in den Festungen und bei den Regimentern gebildeten Depots Rekruten ein, die (spottweise *Kremper* oder *Krümper* genannt) nach mehrmonatiger Ausbildung wieder entlassen und sofort durch andre ersetzt wurden. So hatte 1813 jedes Regiment 5—6000 ausgebildete Leute zur Verfügung, und es konnten daraus 12 dritte Musketier- und 39 Reservebataillone neu aufgestellt werden. Vgl. Heer, S. 515.

Krümpfe, s. Kohlenklein.

Krums (*Stangenhaken*), ein Querarm am Gestänge einer Bergwerks-Wasserhebemaschine zum Anhängen eines Kolbengestänges.

Krung-Kao, s. Ajuthja.

Krupa, Festung und Bezirksort in Bosnien (Kreis Bihać), an der Unna, mit (1885) 2096 griechisch-orthodoxen Einwohnern, gehörte früher den Rhodiserrittern, dann dem Grafen von Zrinyi und ist durch die 1524 hier erfolgte Niederlage der Türken, die es 1565 eroberten, bekannt.

Krupanj, Flecken im Königreich Serbien, Kreis Podrinje, am Flüßchen Tschadjawitza, Sitz des Radjewaer Bezirkshauptmanns, hat eine schöne neue Kirche und 880 Einw. Die Gegend um K. ist reich an silberhaltigen Antimon- und Bleierzen. Das 1871 von der Regierung errichtete Hüttenwerk hat sich bisher wenig rentiert.

Krupbohne, s. Bohne.

Krüper, Vogel, s. Baumläufer.

Kruperbse, s. Erbse.

Krupp (*Kroup*, engl. [schott.] croup, »Krächzen« [ein 1765 von Home in die Litteratur eingeführtes Wort], *Kehlkopfkrupp, häutige Bräune*), eine Entzündung, bei der auf die innere Oberfläche eines Organs eine Ausschwitzung von anfangs flüssigem, dann aber gerinnendem Faserstoff erfolgt. Kruppöse Entzündungen bevorzugen die Schleimhäute und befallen nur selten die serösen Häute, wie Bauchfell, Brustfell und Herzbeutel. Im engern Sinne wird der Name angewendet auf die Erkrankung der Kehlkopf-, Luftröhren- und Rachenschleimhaut, welche unter dem Bilde der Bräune verläuft und auf einer Ausschwitzung von Faserstoff aus den Geweben beruht, die sich in Form einer häutigen Ausbreitung auf den genannten Schleimhautoberflächen niederschlägt. Zuweilen setzt sich der Prozeß auf die Luftröhrenäste fort, in welchen der Faserstoff baumartig verzweigte Röhren darstellt (Laryngitis, Tracheïtis, Bronchitis fibrinosa). Das *Vorkommen* des Krupps beschränkt sich meistens auf das Alter vom 2.—7. Lebensjahr; er ist eine der gefährlichsten Krankheiten dieses Alters. Knaben erkranken etwas häufiger daran als Mädchen; auch erkranken kräftige, vollsaftige und blühende Kinder ebenso häufig wie zarte und schwächliche Kinder. Nicht selten beobachtet man ein epidemisches Auftreten des Krupps, dann erkranken viele Kinder in kurzer Zeit meist an den schwersten Formen der Krankheit. Dieser epidemische K. des Kehlkopfes ist ganz gewöhnlich mit K. des Rachens verbunden. Manche Thatsachen sprechen für eine epidemische Verbreitung des Krupps durch Ansteckung; doch ist es nicht unwahrscheinlich, daß es sich in diesen Fällen von Ansteckung mehr um die epidemische Diphtheritis (s. d.) gehandelt haben mag, da diese beiden Krankheiten früher vielfach miteinander verwechselt worden sind, indem man die Diphtherie auch als Bräune oder K. ansah, sie aber als »brandige Bräune« bezeichnete, da man über ihre größere Gefährlichkeit sich keiner Täuschung hingeben konnte. K. und Diphtherie sind aber sehr voneinander verschieden. Bei K. liegt eine ausgeschwitzte Membran *auf* der Schleimhaut auf, so daß nach Entfernung der erstern die *letztere intakt* zurückbleibt, während bei Diphtherie die Ausschwitzung *in das Gewebe der Schleim-*

haut hinein statthat und dieses durch Komprimieren der ernährenden Gefäße zu brandigem Absterben bringt, so daß nach Entfernung dieser Membran ein Schleimhautdefekt zu Tage tritt. Es scheint übrigens, daß früher, in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, der K. häufiger und die Diphtherie seltener gewesen ist, während heute ganz sicher das umgekehrte Verhältnis Platz greift. Auch Mischformen, d. h. K. bei gleichzeitiger Diphtherie, werden zuweilen beobachtet. Die Gelegenheitsursachen des Krupps sind in den meisten Fällen nicht nachzuweisen, gewöhnlich werden Erkältungen als Ursache angegeben. Zweifellos ist es, daß starke Reize, die auf die zarte Schleimhaut der Kinder besonders heftig wirken, wie kalte Luft, überhitzte Zimmerluft, fibrinöse Ausschwitzungen hervorrufen können (A. Baginsky). Scharfe Nord- und Nordostwinde spielen daher eine besondere Rolle als Gelegenheitsursache. Die Vermutung, daß der K., wie die Diphtherie, durch Infektion vermittelst eines Mikroorganismus entstünde, hat bis heute noch nicht bewiesen werden können. Die ersten Anzeichen des Krupps sind leichtes Fieber, Abgeschlagenheit, Heiserkeit und ein eigentümlich rauher Husten; die Nase läuft, die Kinder klagen manchmal auch über Schlingbeschwerden. Untersucht man dann die Mund- und Rachenhöhle, so findet man die Schleimhaut gerötet, die Mandeln geschwollen und mit kleinen, weißen Flecken besetzt, welche sich nicht abwischen lassen. Diese Vorboten können einen oder einige Tage dem eigentlichen Kruppanfall vorausgehen. In vielen andern Fällen fehlen sie aber ganz, die Krankheit bricht plötzlich und unerwartet aus. Meist am späten Abend oder mitten in der Nacht erwachen die Kinder aus dem Schlafe mit rauher, heiserer, klangloser Stimme. Der anfänglich kurze, scharfe Husten wird bald rauh, heiser, bellend und endlich ganz klanglos. Hierzu gesellt sich eine anhaltende gefahrdrohende Atemnot. Die Atmung ist unendlich mühsam, die Atemzüge sind gedehnt und lang gezogen und erfolgen mit einem sehr charakteristischen pfeifenden oder sägenden Geräusch. In dem ganzen Wesen des kranken Kindes spricht sich das Bedürfnis, Luft zu schöpfen, und die Verzweiflung über die vergeblichen Anstrengungen aus. Die größte Angst malt sich in seinen Mienen; es wirft sich unruhig umher, streckt den Kopf nach hinten, greift nach dem Hals ꝛc. Das Gesicht ist gerötet, mit Schweiß bedeckt und entstellt. Der Puls pflegt im Beginn der Krankheit voll, hart und häufiger zu sein; die Körpertemperatur ist gesteigert, es besteht Fieber. Der Auswurf ist anfangs spärlich und enthält selten abgelöste Fetzen der Faserstoffhaut (Kruppmembran). In vielen Fällen tritt gegen Morgen und im Laufe des Tages ein erheblicher Nachlaß ein. Allein auf einen erträglichen Tag folgen oft schlimmere Nächte mit den frühern gefahrdrohenden Erscheinungen. In andern Fällen, und zwar gerade in den gefährlichsten, zeigt der K. nicht diesen wechselvollen Verlauf, sondern die Krankheit schreitet stetig fort. Der für den Morgen erwartete Nachlaß tritt nicht ein, und schon im Verlauf des zweiten bis dritten Tages kann die Krankheit ein tödliches Ende erreichen. Wenn der Verlauf dem tödlichen Ausgang zuneigt, so ändert sich das bisherige Krankheitsbild ganz auffallend. Das gerötete Antlitz erbleicht, die Lippen entfärben sich, das Kind wird ruhig, sein Auge bekommt einen schläfrigen Ausdruck. Die Atemzüge werden flach, die Atemnot scheint verschwunden zu sein, das Kind liegt wie im Halbschlummer da. Diese Erscheinungen beruhen auf der eingetretenen Überladung des Blutes mit Kohlensäure, in welcher die eigentliche Gefahr der Krankheit liegt. Selten erstickt das Kind plötzlich, weil eine abgelöste Kruppmembran die Stimmritze verlegt. Nimmt der K. einen günstigen Ausgang, so geschieht dies entweder ganz allmählich, oder es werden, was seltener geschieht, durch kräftige Hustenstöße größere Hautfetzen oder die erwähnten baumartigen Verzweigungen ausgeworfen, die Atmung wird plötzlich frei, und das Kind erscheint aus der Todesgefahr gerettet, wenn nicht von neuem eine Ausschwitzung und Membranbildung eintritt. Nach Ablauf des kruppösen Prozesses im Kehlkopf, zumal wenn derselbe längere Zeit bestanden hat, gehen viele Kinder an Lungenentzündung (Bronchopneumonie) und heftigem Luftröhrenkatarrh zu Grunde, zu deren Entstehung der K. selbst die Veranlassung gegeben hat. Der K. fordert unter den Kindern zahlreiche Opfer. Je kleiner die Kinder sind, welche befallen werden, um so gefährlicher ist der K. für sie, weil bei ihnen die an sich schon sehr engen Luftwege durch die Kruppmembranen leichter verschlossen werden. Am schlimmsten gestalten sich die Aussichten auf Heilung, wenn der K. mit Diphtherie und Scharlach zusammen auftritt, wie es bei den Epidemien nicht selten ist.

Was die Behandlung des Krupps anbelangt, so ist es geraten, die Kinder in gesunden Tagen gehörig gegen Witterungseinflüsse abzuhärten; doch soll man sie vor rauhen Nord- und Nordostwinden bewahren. Als Abhärtungsmittel empfehlen sich namentlich regelmäßige kalte Abwaschungen des Halses und der Brust. Wenn man einen K. im Anzuge glaubt, so bringe man das kranke Kind bis zur Ankunft des Arztes in das Bett, gebe ihm warmen Thee und suche das Kind zum Schwitzen zu bringen. Die früher gebräuchliche Anwendung von Blutegeln ist jetzt allgemein als verwerflich anerkannt, da sie die Kräfte des kleinen Patienten frühzeitig erschöpft. Brechmittel sind nur in der ersten Periode der Krankheit und nur dann am Platz, wenn der Kehlkopf durch Kruppmembranen verstopft ist, und wenn die Hustenbewegungen des Kindes nicht ausreichen, das Hindernis für den Durchtritt der Luft zu beseitigen. Wenn das Brechmittel Erfolg haben soll, darf es nicht zu schwach gegeben werden. Man vermeide aber den bei Kindern schädlich wirkenden Brechweinstein und Apomorphin, sondern gebe nur Ipekakuanha oder Kupfervitriol als Brechmittel. Von diesem Salz wird 1 g in 60 g Wasser gelöst und von der Lösung alle 5 Minuten ein Kinderlöffel voll gereicht, bis Erbrechen erfolgt. Je mehr sich das Kind nach dem Erbrechen erleichtert fühlt, und je mehr von den verstopfenden Kruppmassen ausgeworfen wird, um so eher kann man das Brechmittel wiederholen, sobald die Atemnot wieder größer wird. Tritt aber keine Erleichterung nach dem Brechmittel ein, und werden keine Kruppmembranen ausgeworfen, so muß von der wiederholten Darreichung des Brechmittels ganz abgesehen werden. Sehr dringlich wird die Anwendung der Kälte beim Kruppanfall in Form von Eiskompressen empfohlen, falls sie vertragen wird. Ist dies nicht der Fall, verordnet man Inhalationen von bloßem Wasser, oder man gießt eine Bromlösung (0,5—1 auf 150) auf einen Schwamm und halte diesen dem Kinde aller halben Stunde 5—10 Minuten vor. Gleichzeitig setze man, wenn es an Stuhlgang fehlt, ein kaltes Klystier, um durch Entleerung des Darmes den Bewegungen des Zwerchfells freien Spielraum zu gewähren. Der Arzt muß

ermessen, ob die Gefahr der Erstickung droht, und womöglich frühzeitig zur Eröffnung der Luftröhre durch den **Luftröhrenschnitt** (s. d.) schreiten. Die Erleichterung der Atmung tritt alsdann sofort ein, wenn nicht inzwischen auch schon die Luftröhrenäste erkrankt sind. Leider ist auch dieses letzte Mittel, das an sich eine gefahrlose Operation ist, nur zu häufig nicht im stande, den Tod des Kindes abzuwenden. Der Grund dafür liegt gewöhnlich darin, daß die Operation zu spät vorgenommen wird. Wird das Kind vom K. geheilt, so verheilt auch die Operationswunde vollkommen und ohne bleibenden Nachteil. Bei drohender Kohlensäurevergiftung empfehlen sich Übergießungen des Kindes mit kaltem Wasser, während es im warmen Bad sitzt. Daneben können starker Wein, Kampfer, Moschus und dergleichen Mittel innerlich gegeben werden. In Fällen mit verzögertem Verlauf sind auch starke Hautreize gegen den K. von Nutzen, wie z. B. Blasenpflaster, welche auf die Brust und den Nacken gelegt werden, heiße Handbäder, Senfteige ꝛc. S. Diphtheritis. Vgl. **Seitz**, Diphtherie und K. geschichtlich und klinisch dargestellt (2. Aufl., Berl. 1878); **Monti**, Über K. und Diphtheritis im Kindesalter (2. Aufl., Wien 1884).

Krupp, Alfred, Industrieller, geb. 26. April 1812 in Essen, gest. daselbst 14. Juli 1887. Schon sein Vater **Friedrich** K. (geb. 1787) besaß in Essen ein Hammerwerk und hatte eine kleine Gußstahlfabrik errichtet, die er aber ohne geschäftliche Erfolge betrieb. Diese Fabrik ging nach dem Tode des Begründers 8. Okt. 1826 auf dessen Witwe über, welche sie in Gemeinschaft mit ihren Söhnen fortführte, bis K. das Geschäft 1848 auf eigne Rechnung übernahm. Dieser hatte anfangs mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, führte aber einen bedeutenden Aufschwung der Fabrik herbei, seitdem er in London 1851 den größten Tiegelguß, hoch polierte harte Walzen und eine Sechspfünder-Mantelkanone mit Gußstahlrohr, ausgestellt hatte. Die Fabrik lieferte fortan hauptsächlich Achsen, Wagenfedern und Radbandagen und gewann durch die erzielten Erfolge die Möglichkeit, die Einrichtungen zu treffen, welche die Fabrikation von Gußstahlgeschützen erforderte. 1847 hatte K. den ersten gezogenen Dreipfünder, ein Vorderladungsgeschütz, nach Berlin und 1851 einen Sechspfünder nach London geschickt; die größte Entwickelung der Gußstahlgeschütze aber datiert seit Einführung der gezogenen Hinterlader. K. lieferte für diese ein vorzügliches Material, konstruierte 1865 den Rundkeilverschluß, verbesserte den Aufbau der Rohre, die Führung der Geschosse und lieferte auch neue Hohlgeschosse, neue Zünder und verbesserte Lafettenkonstruktionen. Das Kruppsche System hat bisher jede Konkurrenz siegreich bestanden und bildet die Grundlage der deutschen, österreichisch-ungarischen, italienischen u. russischen Feldartillerie, und in Deutschland ist die gesamte Ausrüstung der Feld-, Festungs-, Schiffs- und Küstenartillerie mit Geschützrohren aus der Kruppschen Fabrik hervorgegangen. Bis 1894 lieferte K. an 34 Staaten über 25,000 Kanonen. Neben den Geschützen fabrizierte K. aus dem größern Teil des hergestellten Tiegelgußstahls viele Gegenstände für die Industrie, namentlich schwere Kurbelwellen und seit der Einführung des Bessemer- und Siemens-Martinverfahrens auch Schienen und anderes Eisenbahnmaterial, Kessel- und Schiffsbleche ꝛc. Die Produktion in diesen Artikeln betrug 1893 etwa 230,000 Ton. Die Hauptspezialität aber blieb stets die Herstellung großer Tiegelgußstahlblöcke. Um sich von den Schwankungen der Konjunkturen unabhängig zu machen und sich den regelmäßigen Bezug gleichartigen besten Rohmaterials zu sichern, erwarb die Firma Kohlenzechen, Eisensteingruben und bedeutende Konzessionen vorzüglicher Eisenerzlager bei Bilbao in Spanien. Zum Transport der dortigen Erze sind 4 Dampfer gebaut worden. Gegenwärtig gehören der Firma Friedrich K. außer der Essener Gußstahlfabrik das Stahlwerk zu Annen, das 1893 erworbene Grusonwerk bei Magdeburg, die Johanneshütte zu Duisburg, die Hermannshütte bei Neuwied, die Mühlhofener Hütte bei Engers, die Sayner Hütte, 3 Kohlengruben, 547 Eisensteingruben, mehrere Steinbrüche, Thon- und Sandgruben, ein 16,8 km langer Schießplatz bei Meppen. Das Essener Werk besitzt 15 Bessemer Konverter, 18 Martinöfen ꝛc., 2 chemische Laboratorien, 2 Ziegeleien, Fabrik für feuerfeste Steine, Kokerei, Preßkohlenfabrik, Gasanstalt, Elektrizitätswerk ꝛc., ein Eisenbahnnetz mit 85 km Gleislänge, 33 Lokomotiven ꝛc., ein Telegraphennetz mit 20 und ein Telephonnetz mit 200 Stationen, Feuerwehr ꝛc. In den Essener Werken sind im Betrieb 1500 Öfen, 3000 Arbeitsmaschinen, 22 Walzenstraßen, 111 Dampfhämmer, 421 Dampfmaschinen mit zusammen 33,149 Pferdekräften ꝛc. Es werden täglich verbraucht etwa 2500 Ton. Kohle. Die tägliche Förderung der eignen Zechen betrug 1890/91: 3300 Ton., die tägliche Verhüttung von Eisenerz aus eignen Gruben 1800 T. Auf der Gußstahlfabrik wurden nach der Aufnahme von 1892: 16,956, auf den Hütten u. Bergwerken 8345, im ganzen 25,300 Arbeiter beschäftigt, für welche Wohnungen, Schulen, Bäder, Konsumanstalten, Menagen, Krankenhäuser, Kranken- u. Pensionskassen errichtet wurden. Die Konsumanstalten haben eigne Mühle und Bäckerei, Schlächterei, Schneider- und Schuhmacherwerkstätten ꝛc. und 68 Verkaufsstellen. Die Verwaltung der Kruppschen Werke, an deren Spitze nach dem Tode Alfred Krupps dessen einziger Sohn, **Friedrich Alfred** K., geb. 17. Febr. 1854, Mitglied des Reichstags und des Staatsrats. trat, wird durch ein Kollegium technisch, kaufmännisch und juristisch gebildeter Mitglieder geführt. Vgl. außer den kleinen biographischen Schriften von Schmidt-Weißenfels (4. Aufl., Berl. 1890) und R. Niemeyer (Essen 1887): **Bädeker**, Alfred K. und die Entwickelung der Gußstahlfabrik zu Essen (das. 1888).

Kruppade (franz. croupade), in der Reitkunst ein Schulsprung »über der Erde«. Der Rücken des Pferdes bleibt dabei wagerecht; die vier Füße werden stark unter den Leib gezogen, ohne daß die hintern Hufsohlen zu sehen sind. Das Pferd hat den Boden mit den vier Füßen zugleich wieder zu erreichen. Vgl. Tafel »Reitkunst«, Fig. 9.

Kruppe (**Gruppe**, franz. croupe), bei Pferden der aus Becken und Kreuzbein mit den dazu gehörigen Weichteilen (**Kruppenmuskeln**) gebildete Körperteil. Die K. soll vor allem lang und breit sein (bis 1/3 der Rumpflänge), weil hiervon die Mächtigkeit der Kruppenmuskeln und damit ein großer Teil der Leistungsfähigkeit des Pferdes abhängig ist. Eine schöne K. soll vom vordern Kreuzbeinende ab nach dem Schweif und den Seiten schwach gesenkt sein. Eine kurze und nach hinten stark abgeschrägte K. ist besonders ungünstig. Im übrigen unterscheidet man eine große Zahl von Kruppenformen. **Überbaut** nennt man ein Pferd, wenn der höchste Punkt der K. höher liegt als der des Widerrists; beide Punkte sollen etwa gleich hoch sein.

Krüppelwalmdach, s. Dach.

Krurāl, den Schenkel (lat. crus) betreffend (s. Cruralis); Kruralneuralgie, eine in den Bahnen es Schenkelnerven verlaufende Neuralgie, welche besonders an der vordern und hintern Seite des Oberchenkels bis zum Knie herab, nicht selten auch am nnern Knöchel und am Fußrücken Schmerzen verurcht. Sie wird wie andre Neuralgien behandelt.

Krusch, arab. Münze, = 40 Diwani = 1,675 Mk.

Kruschewo (Kruševo), vor ca. 150 Jahren eraute Stadt im europäisch-türk. Wilajet Monastir, 8 km nordnordöstlich von Bitolia oder Monastir, 170 m hoch, mit einer Festungsruine, 12 Kirchen, ielen Schmieden und Talgsiedereien und etwa 10,000 Einw. (davon 7000 Zinzaren, 3000 Serben).

Kruschka (»Krug«), russ. Flüssigkeitsmaß zu 10 Tscharky, = 1/10 Wedro oder 1,23 Lit., 30 im Anker.

Kruschwitz, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Inowrazlaw, am Ausfluß der Montwey (Netze) us dem Goplosee und an der Linie Inowrazlaw-K. er Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische u. ine kathol. Kirche, eine Zuckerfabrik und (1890) 1809 Einw., davon 485 Evangelische und 88 Juden. Im Goplosee der Mäuseturm, an welchen sich eine Sage hnlich wie an den Mäuseturm bei Bingen knüpft. — K. ist Stammort der Piasten (s. d.); bis zur Mitte des 2. Jahrh. war es Sitz der Bischöfe von Kujavien.

Kruse, 1) Friedrich Karl Hermann, Geschichtsorscher, geb. 21. Juli 1790 in Oldenburg, gest. 23. Aug. 1866 in Gohlis bei Leipzig, Sohn des 1827 als Professor der historischen Hilfswissenschaften zu Leipig verstorbenen Karsten K., studierte in Leipzig, wurde 816 Lehrer am Magdalenengymnasium in Breslau, 821 Professor der alten und mittlern Geschichte und Geographie in Halle und folgte 1828 einem Ruf nach Dorpat als Professor der historischen Wissenschaften, on wo er 1853 sich nach Deutschland in den Ruhetand zurückzog. Verdienstlich sind seine Forschungen über die Geographie des alten Deutschland: »Budoris, oder das alte Schlesien vor der Einführung der hristlichen Religion« (Dresd. 1819) und »Deutsche Altertümer« (Halle 1824—29, 3 Bde.). Seinen litterarischen Ruf aber begründete er vor allem durch sein Hellas, oder geographisch-antiquarische Darstellung es alten Griechenlands« (Leipz. 1825—27, 3 Bde.). Außerdem schrieb er: »De Istri ostiis« (Bresl. 1820); Anastasis der Waräger« (Reval 1841); »Nekrolivonika, oder Altertümer von Liv-, Esth- und Kurland« Dorpat 1842); »Russische Altertümer« (das. 1844—45, Hefte); »Urgeschichte des esthnischen Volksstammes nd der kaiserlich russischen Ostseeprovinzen« (Mosk. 846); »Chronicon Nortmannorum« (Gotha 1851); Historisch-biographisches Gedenkbuch auf alle Tage es Jahres« (2. Aufl., Leipz. 1866).

2) Heinrich, dramat. Dichter, geb. 15. Dez. 1815 n Stralsund, studierte in Bonn und Berlin Philologie, verweilte dann einige Jahre im Ausland, namentich in England, wurde 1844 Gymnasiallehrer in Minen, trat aber 1847 in die Redaktion der »Kölnischen Zeitung« ein. Nachdem er 1848—49 Nachfolger von Gervinus in der Leitung der »Deutschen Zeitung« in Frankfurt a. M. gewesen, kehrte er zur »Kölnischen Zeitung« zurück, die er von 1855 an als Chefredakteur eitete, und an der er auch beteiligt blieb, als er 1872 ach Berlin übersiedelte. Seit 1884 lebt er in Bückeurg. Als Dramatiker trat K. zuerst mit dem Trauerpiel »Die Gräfin« (Leipz. 1868, 4. Aufl. 1872) heror, welches von der Berliner Schiller-Kommission neben Geibels »Sophonisbe« ausgezeichnet wurde; dann folgten die Tragödien: »Wullenweber« (das. 1870, 4. Aufl. 1894), »König Erich« (das. 1871, 2. Aufl. 1872), »Moritz von Sachsen« (das. 1872), »Brutus« (das. 1874, 2. Aufl. 1882), »Marino Faliero« (das. 1876), »Das Mädchen von Byzanz« (das. 1877, 2. Aufl. 1885), »Rosamunde« (das. 1878), »Der Verbannte« (das. 1879, 2. Aufl. 1881), »Raven Barnekow« (das. 1880, 2. Aufl. 1889), »Witzlaw von Rügen« (das. 1881), »Alexei« (das. 1882), »Arabella Stuart« (das. 1888), »Hans Waldmann« (das. 1890). Außerdem hat er kleinere Dichtungen, namentlich humoristische »Fastnachtsspiele« (Leipz. 1887) u. »Sieben kleine Dramen« (das. 1893), sodann die prächtig frischen »Seegeschichten« (Stuttg. 1880, 2. Aufl. 1889; 2. Sammlung, das. 1889), »Die kleine Odyssee«, eine Seegeschichte (Leipz. 1892), und »Gedichte« (das. 1891) veröffentlicht. K. neigt in seinen Dramen der realistischen Richtung zu; ihre Hauptvorzüge sind knapper dramatischer Stil, tüchtige Situationsmalerei in einzelnen Szenen und markige Charakteristik, die sich besonders glücklich auf humoristischem Gebiet bewegt.

Kruseler.

Kruseler (Hulle), eine Haube der verheirateten Frauen des 14. u. 15. Jahrh., die, vorn mit mehreren Reihen von Krausen garniert, bis auf die Schultern herabging (s. Abbildung).

Krusemarck, Friedrich Wilhelm Ludwig von, preuß. General, geb. 9. April 1767, gest. 25. April 1822 in Wien, war bis 1806 Adjutant des Feldmarschalls v. Möllendorf und schon 1805 mit diplomatischen Missionen nach Hannover und 1806 dreimal nach St. Petersburg betraut, von welcher Zeit ab er ausschließlich in der Diplomatie Verwendung fand. 1807 ging er nach London, 1809 nach Paris, um Napoleon wegen der von Preußen während des österreichischen Krieges befolgten Politik zu besänftigen, wurde zum General befördert und 1810 an Brockhausens Stelle Gesandter in Paris. 1812 war er im diplomatischen Hauptquartier der großen Armee in Wilna u. ging im Januar 1813 wieder nach Paris, um die Schwenkung der preußischen Politik zu maskieren. Während des Feldzugs 1813—14 war er im Hauptquartier des Kronprinzen von Schweden, dessen zweideutiges Benehmen ihm schwere Stunden bereitete. Ende 1815 wurde er zum Gesandten in Wien ernannt und vertrat 1821 Preußen auf dem Laibacher Kongreß. K. war zwar kein hervorragender Staatsmann, aber ein schmiegsamer Diplomat und stand daher zu den Männern der Aktionspartei in keinem guten Verhältnis.

Krusenstern, 1) Adam Johann, Ritter von, berühmter russ. Seemann, geb. 19. Nov. 1770 zu Haggud in Esthland, gest. 24. Aug. 1846 auf seinem Gute Aß daselbst, trat in das Seekadettenkorps in Kronstadt, nahm 1788 am Kriege gegen Schweden teil, diente 1793—99 in der englischen Flotte und lernte dabei den ostindischen Handel kennen, über dessen Entwickelung er eine Denkschrift verfaßte. Durch diese veranlaßt, übertrug ihm Kaiser Alexander I. die Leitung einer Expedition nach der Nordwestküste von Amerika, welche zugleich eine Gesandtschaft unter Resanow nach Japan geleiten sollte, um die unterbrochenen Handelsbeziehungen mit diesem Lande wieder anzuknüpfen. Letzterer Zweck wurde nicht erreicht, dagegen erzielte

die Expedition wichtige geographische Ergebnisse, besonders durch Küstenaufnahmen von Jeso, Sachalin und den Kurilen. Die Beschreibung dieser Weltumsegelung unter dem Titel: »Reise um die Welt in den Jahren 1803—1806« (Petersb. 1810—12, 3 Bde., mit einem Atlas von 104 Tafeln) wurde bald in fast alle Sprachen Europas übersetzt. Ferner veröffentlichte K.: »Beiträge zur Hydrographie der größern Ozeane« (Leipz. 1819); »Atlas de l'Océan Pacifique« (Petersb. 1824—27, 2 Bde.), zu welchem später Supplemente erschienen; »Vocabulaire des langues de quelques peuples de l'Asie orientale et de la côte nord de l'Amérique« (das. 1813); »Recueil des mémoires hydrographiques« (das. 1824—27, 2 Bde.) nebst »Suppléments« (das. 1835). Von 1827—42 war K. Direktor des Seekadettenkorps; 1841 wurde er Generaladmiral. Sein Erzstandbild (von Marozetti) steht seit 1876 vor dem Kadettenhaus in Petersburg.

2) Paul, Sohn des vorigen, geb. 1809, gest. als russischer Vizeadmiral 20. Dez. 1881 auf seinem Gute Aß in Esthland, nahm 1826—28 an der Lütkeschen Weltumsegelung teil, begleitete A. v. Keyserling auf dessen Expedition ins Petschoragebiet und lieferte den geographischen Teil zu Keyserlings »Wissenschaftlichen Beobachtungen auf einer Reise in das Petschoraland« (Petersb. 1846). Über eine 1862 unternommene Fahrt ins Karische Meer berichtete er in Ermans »Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rußland« (Bd. 23, Berl. 1864).

Kruševac (spr. krúschewatz), Kreisstadt im Königreich Serbien, 4 km südlich von der Morawa und 11 km westlich von der Rasina, mit Gymnasium und (1890) 5998 Einw. Bis 1389 residierte in K. der letzte Serbenzar Lazar; die Reste seiner Burg sind noch jetzt sichtbar. Auch die noch gut erhaltene Kirche, welche die Türken in eine Moschee umgewandelt haben, stammt aus jener Zeit her. 1428 ward K. zum erstenmal von den Türken erobert und wurde erst 1833 an Serbien wieder abgetreten. Der Kreis K. umfaßt 3256 qkm (59 QM.) mit (1890) 149,554 Einw.; in seinem gebirgigen südlichen Teil wird starker Weinbau getrieben.

Krusteneidechse (Heloderma *Wiegm.*), Eidechsengattung aus der Gruppe der Spaltzüngler (Fissilingues) und der Familie der Krusteneidechsen (Helodermatidae), Tiere mit gedrungenem Leib, walzenförmigem, langem Schwanz, warzige Körner darstellenden Schuppen in Querreihen, in zwei kurze, glatte Spitzen sich teilender Zunge und wie bei den Schlangen gekrümmten, an der Wurzel etwas verdickten, deutlich gefurchten Zähnen. Von den zwei Arten in Mexiko und den südwestlichen Vereinigten Staaten ist das Gilatier (K., H. horridum *Wiegm.*) 60 cm lang, dunkel erdbraun, verschieden gelb bis rotbraun gefleckt, am Schwanz gelb geringelt. Es lebt in trocknen Gegenden, verbirgt sich am Tage in selbstgegrabenen Löchern, jagt nachts auf Insekten, Würmer ec. und frißt auch Aas. Wird es gereizt, so trieft ein weißlicher, klebriger Geifer, der von den Unterkieferdrüsen abgesondert wird, aus seinem Maul. Sein Biß tötet kleine Tiere in wenigen Minuten und wirkt auch auf Menschen stark giftig. Auch die zweite Art, H. suspectum *Wiegm.*, ist giftig.

Krustenflechten, Flechten mit krustenförmigem Thallus, s. Flechten, S. 533.

Krustentiere (Crustacea), s. Krebstiere.

Krustieren (lat.), mit einer Kruste überziehen.

Krustische Instrumente, s. Schlaginstrumente.

Kruziferen, s. Kruciferen.

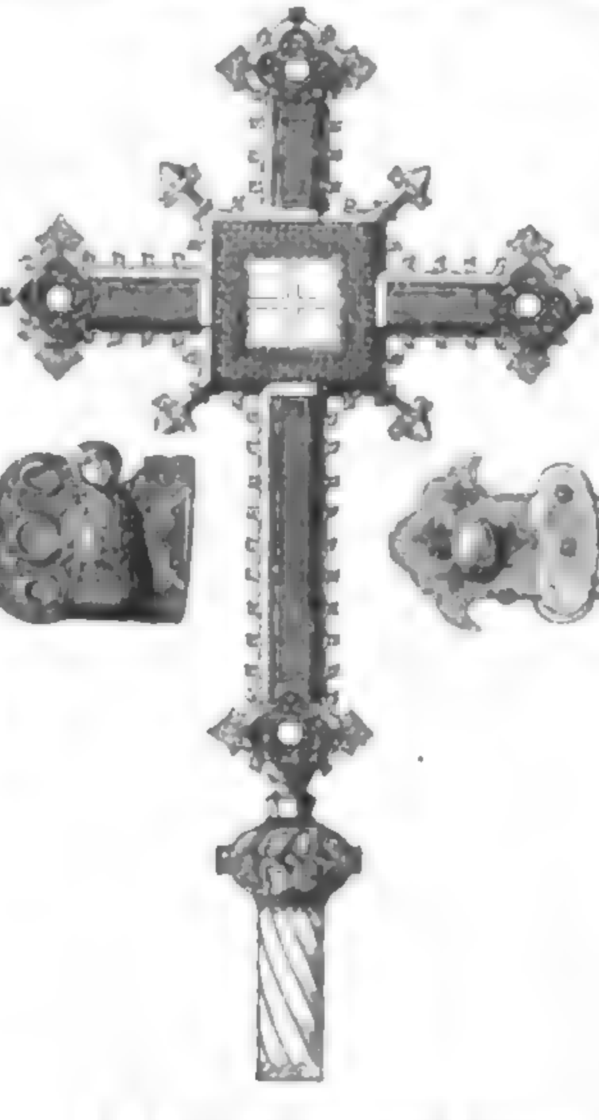
Kruzifix (eigentlich der K., vom lat. crucifixus, »der Gekreuzigte«), das Bild Christi am Kreuz, in Holz, Metall, Elfenbein ec. ausgeführt. Es trat erst seit dem 5. Jahrh. an Stelle des Kreuzes, welches bis dahin das Symbol Christi gewesen war. Bis zum Ende des 9. Jahrh. wurde der Gekreuzigte lebend dargestellt. Man findet ihn sowohl mit einem schmalen Schurz als auch mit einem langen Gewand oder mit einer von den Hüften bis auf die Füße reichenden Tunika bekleidet. Im Mittelalter kommt nur der schmale Schurz vor. Auf den ältesten noch vorhandenen Kruzifixen (in einer syrischen Evangelienhandschrift vom Mönch Rabula und dem zu Monza aus dem 6. und Anfang des 7. Jahrh.) ist Christus mit vier Nägeln an Händen und Füßen dargestellt. Die byzantinischen Kruzifixe sind besonders an der starken Ausbiegung des Körpers kenntlich, die in geringerm Maß auch von deutschen und italienischen Künstlern nachgeahmt worden ist. Gegen das Ende des Mittelalters gewann die Kreuzigung mit gekreuzten Füßen (also im ganzen mit drei Nägeln) immer mehr Verbreitung. Man unterschied Altarkreuze und Vortragkreuze. Erstere waren mit einem Fuß, letztere unten mit einer eisernen Spitze versehen, um auf Stangen gesteckt zu werden, da sie bei den Prozessionen voraufgetragen wurden (s. Abbildungen 1—3, S. 787). Bisweilen wurden zu den Vortragkreuzen Füße gearbeitet, so daß sie auch als Altarkreuze verwendet werden konnten (s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 10). Als vornehmster Altarschmuck erhielt das K. frühzeitig eine kostbare Ausstattung. Wenn es aus Metall (Gold, Silber, Bronze, Kupfer) gefertigt war, wurde es mit Email, mit (meist antiken) Gemmen, Kameen, Edelsteinen, Bergkristallen, Filigran ec. verziert. Die künstlerisch bedeutendsten Kruzifixe gehören der romanischen u. der gotischen Epoche an. Der gotische Stil erhielt sich für Kruzifixe noch in der Renaissancezeit (s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 6). Die spätere Kunst legte ein Hauptgewicht auf die naturalistische Durchbildung des Leichnams Christi. Vgl. E. Dobbert, Zur Entstehungsgeschichte des K. (im »Jahrbuch der königlich preußischen Kunstsammlungen«, Bd. 1, Berl. 1880); M. Rosenberg, Das Kreuz von St. Trudpert (Freiburg i. B. 1894), und die Litteratur beim Art. »Kreuz«.

Krylów, Stadt, s. Nowogeorgiewsk 2).

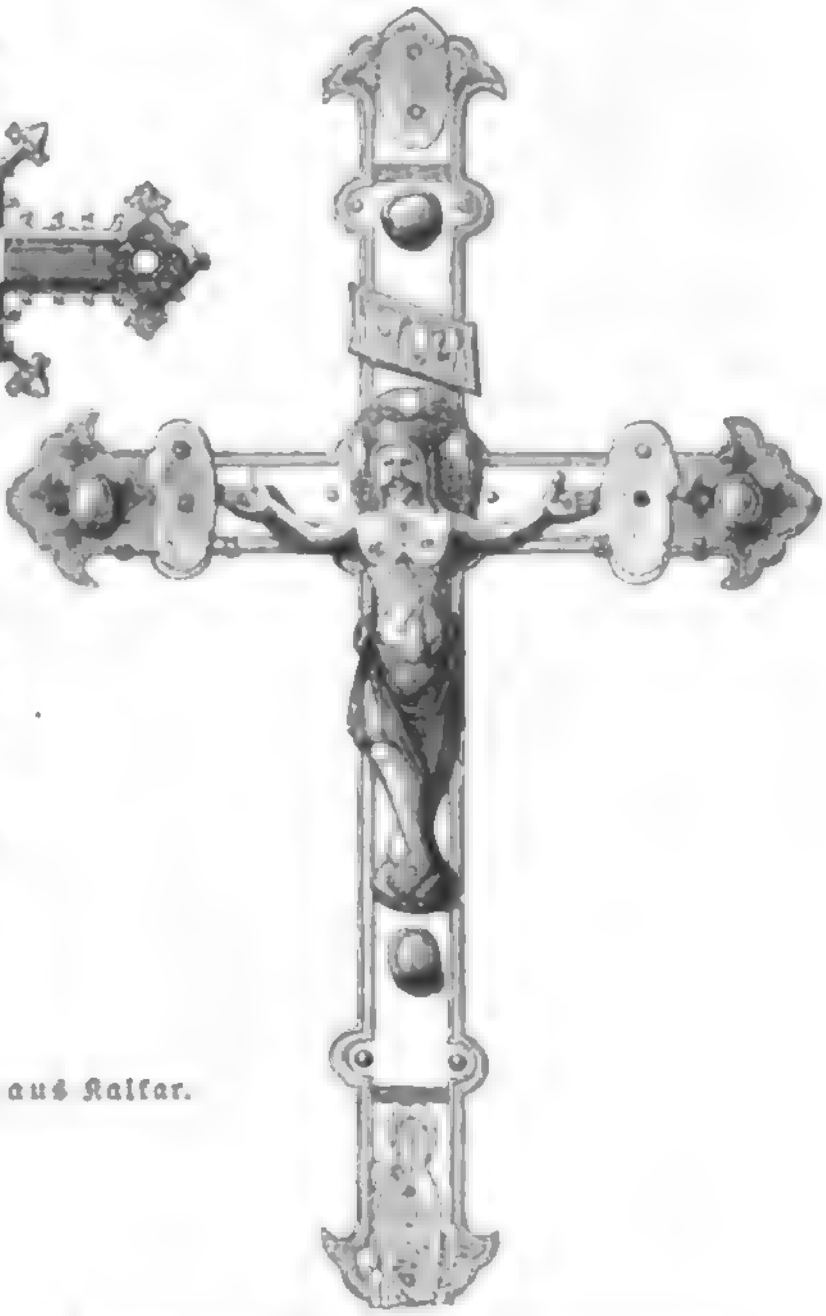
Krylów, Iwan Andrejewitsch, berühmter russ. Fabeldichter, geb. 13. (2.) Febr. 1768 in Moskau, gest. 21. (9.) Nov. 1844 in Petersburg, Sohn eines armen Subalternoffiziers, schrieb schon in seinem 15. Jahre die Oper »Kofejnica« (»Die Kaffeeprophetin«), wurde 1781 Unterkanzlist in einer Kreisstadt, Ende d. J. Kanzlist in Twer, erhielt 1782 eine Anstellung in der Finanzkammer zu Petersburg, 1788 im Kabinett der Kaiserin, nahm jedoch 1790 seinen Abschied. Er gab darauf nacheinander drei Zeitschriften heraus: »Die Geisterpost« (seit 1789), den »Zuschauer« (seit 1792) und statt des letztern im folgenden Jahre den »Petersburger Merkur«, der aber ebenfalls bald wieder einging. Trotz ihres kurzen Bestehens nahmen diese Zeitschriften in der Journalistik jener Zeit einen hervorragenden Platz ein; K. bekundete darin ein großes satirisches Talent, feine Beobachtungsgabe und sprachliche Meisterschaft. Daneben schrieb er Oden, Episteln, Tragödien (»Kleopatra«, 1785, »Philomele«, 1786), eine komische Oper (»Die verrückte Familie«, 1793) und Lustspiele (»Die Schelme« und »Der Dichter im Vorzimmer«, 1794), alles in französischem Geschmack, ohne weitere Bedeu-

tung. 1797—1801 lebte er auf dem Gute des Fürsten S. Galizyn in der Ukraine und war, als dieser dann als Militärgouverneur nach Riga kam, bis 1803 daselbst sein Sekretär. 1806 wandte er sich über Moskau wieder nach Petersburg, wo er im folgenden Jahre die beliebtesten seiner Lustspiele: »Das Modemagazin« und »Eine Lehre für Töchter«, sowie die Zauberoper »Ilja der Held« schrieb und auf die Bühne brachte und sich dann der Dichtungsgattung zuwandte, die sein eigenstes Feld war: der Fabel. Die erste Ausgabe seiner Fabeln (23) erschien 1809, eine zweite (von 21 neuen) 1811, in welchem Jahre die Petersburger Akademie ihn zu ihrem Mitglied ernannte; die letzte von ihm besorgte Sammlung (1843) enthält 197 Fabeln. 1812 erhielt K. eine Anstellung als Gehilfe an der kaiserlichen Bibliothek, ein Amt, das er bis vier Jahre vor seinem Tode bekleidete. 1885 wurde ihm im Sommergarten in Petersburg ein Denkmal errichtet. Seine Fabeln sind durch den darin vorherrschenden echt russischen Sinn, durch Laune, Natürlichkeit, Witz und Gutmütigkeit das beliebteste russische Volksbuch geworden, das bis heute in immer neuen Auflagen erscheint. Eine Prachtausgabe derselben besorgte Graf Orlow (Par. 1825), der zugleich eine französische u. italienische Übersetzung beigefügt wurde. Deutsche Übersetzungen lieferten Torney (Mitau 1842), Löwe (Leipz. 1874) und Frau v. Gernet (das. 1881). Eine Sammlung von Krylows »Sämtlichen Werken« erschien Petersburg 1847 und 1859, mit Biographie von Pletnew; von den Kommentaren zu den Fabeln sind hervorzuheben W. Kenewitschs »Bibliographische und historische Anmerkungen zu den Fabeln Krylows« (Petersb. 1868, 2. Aufl. 1878). Von den »Abhandlungen der Abteilung für russische Sprache und Litteratur« der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Petersburg ist K. der ganze 6. Band gewidmet.

1. Emailliertes Vortragkreuz (Museum zu Stockholm).



2. Vortragkreuz aus Kalkar.



3. Vortragkreuz im Germanischen Museum zu Nürnberg.

Krym, Halbinsel, soviel wie Krim.

Krynica (spr. -nitza), Dorf in Galizien, Bezirksh. Neu-Sandec, 584 m ü. M., in einem Thal der Karpathen, 11 km nordöstlich von der Station Muszyna-K. der Staatsbahnlinie Tarnow-Orlo gelegen, hat Mineralquellen (kalkhaltige, kohlensäurereiche Eisensäuerlinge; Hauptquelle 0,029 Eisenoxydul, 1,389 kohlensaurer Kalk, 2,451 freie Kohlensäure in 1 Lit.), welche zum Baden und Trinken benutzt werden (auch werden Gas-, Moor-, Salz-, elektrische und andre Bäder verabreicht), zwei Badehäuser, ein Kurhaus, Parkanlagen u. (1890) 2237 überwiegend ruthen. Einwohner. 1893 war K. von 4500 Kurgästen besucht. Vgl. Zieleniewski, Der Kurort K. (Wien 1868); Derselbe, Statistisch-medizinische Darstellung des Kurorts K. (Krakau 1881).

Kryohydrāt, die aus einer bei ihrem Gefrierpunkt gesättigten wässerigen Lösung eines Salzes bei stärkerer Abkühlung sich ausscheidende Masse, besteht nicht, wie Guthrie annahm, aus einer chemischen Verbindung des betreffenden Salzes mit Wasser, sondern aus einem mechanischen Gemenge von Eis und Salz in dem Verhältnis, welches der Konzentration der gesättigten Lösung entspricht. Eine derartige Lösung ändert bei teilweisem Gefrieren ihre Zusammensetzung nicht.

Digitized by Google

Kryokonit (griech.), auf dem Schnee und Eis der Polargegenden erscheinender kosmischer Staub, s. Meteorsteine.

Kryolith (Grönlandspat, Eisstein), Mineral aus der Ordnung der Doppelchloride, kristallisiert triklin, findet sich selten in kleinen Kristallen, meist in derben, individualisierten oder dickschalig und großkörnig zusammengesetzten Massen, ist weiß bis gelblich oder rötlich, glasglänzend, durchscheinend, Härte 2,5—3, spez. Gew. 2,95—2,97, besteht aus Natriumaluminiumfluorid $Na_6Al_2Fl_{12}$ und wird besonders bei Evigtok in Südgrönland in mehreren 1,5—1,9 m mächtigen Lagern, oft gemengt mit Quarz, Bleiglanz, Spateisenstein, Kupfer- und Schwefelkies, auch am Pikes Peak in Colorado und bei Mijask am Ural gefunden. Man verarbeitet K. auf Alaun, Soda, Thonerdenatron und Kryolithglas. Man zersetzt ihn zu diesem Zweck durch Erhitzen mit kohlensaurem Kalk, wobei Thonerdenatron, Fluorcalcium und Kohlensäure entstehen. Laugt man die Masse mit Wasser aus, so entsteht eine Lösung von Thonerdenatron, welche bei Behandlung mit Kohlensäure Soda und Thonerde gibt. Feines Kryolithpulver kann man auch durch Kochen mit Kalkmilch zersetzen. Dabei entstehen Fluorcalcium und eine Thonerdenatronlösung, welche bei Behandlung mit überschüssigem Kryolithpulver Fluornatrium und Thonerde liefert. Letztere kann man in Schwefelsäure lösen, das Fluornatrium aber durch Ätzkalk zersetzen. Das abfallende Fluorcalcium findet in der Glasfabrikation Verwendung. Durch Zusammenschmelzen von K. mit Kieselsäure und Zinkoxyd erhält man (unter Entweichen von Fluorsilicium) ein milchweißes, festes, zähes, französischem Porzellan ähnliches Glas (Kryolithglas, Heißgußporzellan), welches zu Lampenfüßen ꝛc. verarbeitet wird. K. wurde 1795 bekannt und 1822 bei Evigtok entdeckt; Heinrich Rose empfahl ihn für die Aluminiumfabrikation, doch gelang es damals nicht, alle Schwierigkeiten zu überwinden. Seit 1849 bemühte sich Thomsen um anderweitige Verwertung des Kryoliths, und 1857 eröffnete er eine Fabrik in Kopenhagen. 1861 faßte die Kryolithindustrie auch in Harburg Fuß, und bald wurden neue Fabriken in Prag, Mannheim, Warschau, Amsterdam und Pittsburg gegründet, welche 1869 zusammen 580,330 Ztr. K. verarbeiteten. 1864 ging aber die Gewinnung und der Vertrieb des Kryoliths an eine in Kopenhagen gegründete Gesellschaft über, welche durch Verteurung des Rohmaterials die Industrie schädigte. In der Folge hat sich Nordamerika den Alleinbesitz des Kryoliths gesichert; er wird dort in Pittsburg verarbeitet, während in Europa nur noch die Stammfabriken in Dänemark in Thätigkeit sind.

Kryophŏr (griech.), s. Sieben.

Kryostaz, eine von Helbig angegebene Mischung aus gleichen Teilen Phenol, Kampfer und Zaponlack (Lösung von Nitrocellulose oder Celluloid in Amylacetat und Amylalkohol oder Aceton) mit wenig Terpentinöl, ist wasserhell, bei gewöhnlicher Temperatur starr, wird aber bei 0° flüssig. Die Dünnflüssigkeit wächst bis —70°. Bei Einwirkung atmosphärischer Luft verändert sich das K. in der Weise, daß es schon bei gewöhnlicher Temperatur flüssig wird. K. eignet sich vielleicht zur Konstruktion von Thermostaten, besser zum Einbetten feiner anatomischer, zoologischer und botanischer Präparate.

Krypte (griech.), im Altertum dunkler, unterirdischer, in Felsen gehauener oder überwölbter Gang, z. B. unter einem römischen Zirkus; in altchristlicher Zeit hießen Krypten ursprünglich ebenfalls die Galerien in den Katakomben und dann die ganze unterirdische Grabstätte (s. Tafel »Christliche Altertümer I«, Fig. 4 u. 5). Da in diesen Krypten auch Gottesdienste abgehalten wurden, übertrug man später den Namen K. auf Grabkapellen unter einer größern Kirche, worin Reliquien von Heiligen aufbewahrt werden. Solche Kapellen lagen meist unter dem Chor oder unter dem Chor und der Vierung, seltener unter dem Kreuzarm des Querschiffs. Sie erhielten dann eine Höhe von 4—6 m und zur Unterstützung ihrer Gewölbe Säulen- oder Pfeilerreihen, wodurch sie in mehrere, gewöhnlich drei Schiffe geteilt wurden. Um sie zu beleuchten und zugänglich zu machen, wurden sie etwas über den Boden erhöht, wodurch der Fußboden des Chors eine höhere Lage erhielt, und mit einer oder zwei Treppen versehen. Darin wurden teils zur Erinnerung an die religiösen Zusammenkünfte der ersten Christen, teils an den Gedenktagen der Heiligen, denen die Krypten geweiht waren, Gottesdienste abgehalten, weshalb die Krypten mit Altären versehen waren. Die Krypten, welche die Gebeine der Stifter von Kirchen oder andrer um sie verdienter Personen enthielten, wurden meist unter die Turmanlage verlegt. Die ältesten bekannten Krypten datieren aus dem 7. (Dom zu Torcello in Venedig), die ausgedehntesten aus dem 11.—13. Jahrh., während sie später allmählich verschwinden oder nur zur Erhöhung und Trockenlegung des Chorraums dienen. Vgl. Katakomben.

Krypteia (griech.), bei den alten Spartanern eine Art Gendarmendienst, hauptsächlich zur Überwachung der Heloten (s. d.). Derselbe wurde von jungen, von den Ephoren alljährlich dazu auserlesenen Spartanern ausgeübt, wahrscheinlich mit der Befugnis, gefährlich erscheinende Heloten ohne weiteres aus dem Wege zu räumen. Spätere Schriftsteller haben daraus irrtümlich eine jährlich von Staats wegen auf die Heloten angestellte blutige Jagd der spartanischen Jünglinge gemacht.

Kryptiden (Cryptides), s. Schlupfwespen.

Kryptiker (griech.), s. Kenotiker.

Krypto... (griech.), soviel wie geheim, heimlich.

Kryptocalvinisten, diejenigen Lutheraner, welche heimlich der Lehre Calvins anhingen; insbes. aber diejenigen Protestanten in Sachsen, die in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. sich an die mildern Anschauungen Melanchthons hielten und infolgedessen zu einer Union mit der reformierten Kirche hinneigten. Sie bildeten nach 1570 die herrschende Partei auf den Universitäten Leipzig und Wittenberg. Bald aber gelang es den strengen Lutheranern, den Kurfürsten August wider sie einzunehmen, und es erfolgte durch zum Teil grausame Gewaltmaßregeln (vgl. Crell) ihre Unterdrückung. S. Konkordienformel.

Kryptogămen (Cryptogamae, griech., »Verborgenehige«), blütenlose Pflanzen, die im Linnéschen System die 24. Klasse ausmachen, weil sich bei ihnen keine eigentlichen Blüten mit Staub- und Fruchtblättern finden. Gegenwärtig ist der geschlechtliche Charakter auch bei den K. in der weitesten Verbreitung nachgewiesen, und die Vorgänge des Sexualakts sind hier ebenso deutlich wie bei den Phanerogamen und erinnern an die Verhältnisse im Tierreich. Der Unterschied zwischen K. und Phanerogamen beruht darauf, daß die letztern Samen entwickeln, welche sich erst von der Pflanze trennen, wenn in ihnen die An-

lage einer neuen Pflanze als Embryo vorgebildet ist. Die Fortpflanzungsorgane der K. sind dagegen die *Sporen* oder Keimkörner, d. h. einfache Zellen oder aus nur wenigen einander gleichwertigen Zellen bestehende Körperchen, welche schon als solche von der Pflanze sich trennen und allmählich aus der einfachen Zelle zu einem neuen Individuum sich fortentwickeln. Trotz dieses durchgreifenden Unterschieds ist doch die Verwandtschaft der höhern Stufen der K. mit den Phanerogamen deutlich nachweisbar, da auch sie durch Teilung einer befruchteten *Eizelle* (s. Geschlechtsorgane der Pflanzen) einen Embryo bilden, der längere Zeit mit der Mutterpflanze in Verbindung bleibt.

Die K. bilden nach ihren hauptsächlichsten Gestaltverhältnissen zunächst zwei Formenreihen. Bei der ersten, den *Lager-* oder *Laubpflanzen* (Thallophyta), finden sich noch nicht eigentliche Stengel, Wurzeln und Blätter; die Pflanze zeigt andre Bildungsgesetze und daher andre Formen, und man bezeichnet daher ihren Vegetationskörper als *Laub* (*Thallus*). Diese Formenreihe zerfällt zunächst in die Abteilungen der *Schleimlagerpflanzen* (Myxothallophyta), deren Vegetationskörper eine aus hautlosen Zellen bestehende Plasmamasse ist, wie bei den oft tierähnlichen Schleimpilzen (Myxomycetes), und der *eigentlichen Lagerpflanzen* (Euthallophyta), deren Zellen mit einer Haut versehen sind. Letztere Abteilung umfaßt die in der ältern Botanik als Pilze, Algen und Flechten bezeichneten Formenreihen. Die Pilze sind chlorophylllose Pflanzen, welche sich von vorgebildeter organischer Substanz ernähren. Die Algen dagegen besitzen Chlorophyll und zersetzen Kohlensäure und Wasser im Licht, um daraus die zu ihrer Ernährung notwendigen organischen Verbindungen zu erzeugen. Die Flechten endlich sind Pilze, welche auf Algen schmarotzen, und deren Thallus mit demjenigen der letztern zu einer neuen individuellen Einheit, dem Flechtenthallus, sich vereinigt (vgl. Flechten). Nach neuerer Anschauung zerfällt die Abteilung der Euthallophyten in fünf Unterabteilungen, nämlich: 1) *Spaltpflanzen* (Schizophyta), sehr kleine, einzellige, durch Zweiteilung sich vermehrende Organismen, die teils den Algen (Spaltalgen oder Schizophyceae), teils den Pilzen (Spaltpilzen oder Bakterien) näher verwandt sind. 2) *Furchengeißelträger* (Dinoflagellata), im Meere lebende, mit zwei langen Geißeln versehene, infusorienähnliche einzellige Organismen. 3) *Kieselalgen* (Bacillariales), durch Kieseleinlagerung ihrer Zellhaut ausgezeichnete einzellige Algen, die sich außer durch Teilung durch eine eigentümliche Art der Verjüngung (Auxosporenbildung, s. Algen, S. 364) vermehren. 4) *Geschlechtliche Algen* (Gamophyceae), bei denen ruhende oder bewegliche Zellen (Gameten) gleicher Art oder als männlich und weiblich unterschiedene Sexualzellen verschiedener Art die Befruchtung ausführen. 5) *Echte Pilze* (Eumycetes, früher Fungi), chlorophylllose, ein- oder mehrzellige, von organischen Stoffen lebende Pflanzen mit vorwiegend ungeschlechtlicher Fortpflanzung; dieser Abteilung werden auch die Flechten angeschlossen. Näheres s. Algen, Pilze, Flechten &c.

Den Thallophyten stehen als zweite Hauptformenreihe die *blattbildenden K.* (Cryptogamae foliosae) gegenüber. Da jedoch dieser Unterschied nicht durchgreift, werden jetzt die hierher gehörigen K., nämlich die moos- und farnkrautartigen Gewächse, als embryobildende und gleichzeitig mit beweglichen, männlichen Befruchtungsorganen ausgestattete Pflanzen (Embryophyta zoidiogama) zusammengefaßt. Dadurch wird gleichzeitig ihre Stellung zu den Blütenpflanzen, d. h. den pollenschlauchbildenden Embryopflanzen (Embryophyta siphonogama), angedeutet. Den moos- und farnartigen Gewächsen ist zunächst dieselbe Art der weiblichen Geschlechtsorgane (*Archegonien*) gemeinsam; letztere stellen aus mehreren Zellen bestehende Gebilde dar, die eine größere zentrale Zelle (die Eizelle) einschließen und sich aufwärts in einen Halsteil fortsetzen; derselbe ist in spätern Stadien an der Spitze offen und bildet einen nach dem Scheitel der Eizelle führenden Kanal, in welchen die Spermatozoiden behufs Befruchtung der Eizelle eindringen. Letztere wird danach zu einem mehrzelligen Körper, dem *Embryo*, der dann eine je nach Klassen verschiedene weitere Entwickelung nimmt. Die mit Archegonien ausgestatteten K. werden auch als *Archegoniaten* bezeichnet. Die männlichen Organe (*Antheridien*) der embryobildenden K. bestehen aus kapselartigen, kugel- bis keulenförmigen Zellkörpern, in deren Innerm die Mutterzellen der *Spermatozoiden* sich bilden; letztere stellen spiralig gewundene, durch Wimpern bewegliche und oft mit einem bläschenförmigen Anhang versehene Plasmafäden dar, die im wesentlichen aus dem Zellkern ihrer Mutterzelle hervorgehen und kurz vor der Befruchtung auf verschiedene Weise aus dem Antheridium entleert werden. Bei allen embryobildenden K. werden zwei regelmäßig aufeinander folgende Generationen gebildet, von denen die erste, die *proembryonale*, geschlechtlicher Art ist und also die Antheridien und Archegonien trägt, während die zweite, *embryonale* Generation oder der Embryo durch Befruchtung entsteht und bei der Weiterentwickelung ungeschlechtliche Fortpflanzungszellen (Sporen) hervorbringt, die durch Keimung wieder die erste proembryonale Generation liefern. Nach der Verschiedenheit dieser beiden Generationen gliedert sich die Klassifikation der embryobildenden K. Sie beginnen mit den *Moosartigen* (Bryophyta, Muscineae), bei denen sich aus der keimenden Spore direkt oder nach Entwickelung eines meist fadenförmigen Vorkeims (Protonema) ein mit kleinen, einfach gebauten Blättchen besetzter Stengel bildet, der aber nie Wurzeln erzeugt, sondern nur mit Wurzelhaaren an seinem untern Teil versehen ist, das Moospflänzchen; auf diesem werden an gewissen Stellen der Stengel die Archegonien und Antheridien gebildet, und es stellt somit die proembryonale Generation dar. Der Embryo entwickelt sich hier, obgleich mit ihm eine neue Generation beginnt, dauernd auf dem Moospflänzchen, gleichsam als ob er nur ein Teil desselben wäre. Er wird zum *Sporogonium*, einem ungegliederten Gebilde, welches unmittelbar zur Erzeugung der Sporen bestimmt ist; sein wesentlicher Teil ist die *Mooskapsel* (theca), in deren Innerm sich zahlreiche Sporen durch Vierteilung von Mutterzellen bilden. An diese Abteilung schließt sich diejenige der *farnartigen Gewächse* (Pteridophyta, Cryptogamae vasculares, *Gefäßkryptogamen*). Der Entwickelungsplan der hierzu gehörigen Klassen läßt sich dahin zusammenfassen, daß der Embryo, der bei den vorigen rasch u. fast gänzlich zum sporenbildenden Organ sich ausbildet, hier zu einer immer vollkommnern Generation wird, die außer der Sporenerzeugung, mit welcher sie abschließt, mit immer mehr Bildungen sich bereichert und immer mehr Lebensfunktionen in ihre Sphäre zieht; die erste, proembryonale Generation oder der sogen. Vorkeim (Prothallium) tritt dagegen immer mehr [illegible]

daß die Erzeugung der Geschlechtsorgane immer näher an die Keimung der Sporen heranrückt. Der Embryo entwickelt sich bei den Pteridophyten wie bei den höhern Gewächsen zur eigentlichen Pflanze, zu einem mit echten Leitbündeln, die hier zum erstenmal im Pflanzenreich auftreten, versehenen Stamm, der im Boden echte, hier auch zum erstenmal erscheinende Wurzeln bildet und mit vollkommenen Blättern versehen ist. An gewissen Blättern oder umgestalteten Teilen derselben werden erst die Sporen innerhalb kleiner Behälter (Sporangien) gebildet. Die erste, proembryonale Generation dagegen, welche aus der keimenden Spore hervorgeht, entwickelt sich hier zu einem kleinen, flächen- oder knollenförmigen Thallusgebilde, an welchem unmittelbar die Geschlechtsorgane auftreten. Die Gefäßkryptogamen zerfallen in vier Klassen, nämlich echte Farne (Filicales), Schachtelhalmartige (Equisetales), Keilblätterige (Sphenophyllales) und Bärlappartige (Lycopodiales). Die Sporen der Gefäßkryptogamen sind entweder untereinander gleich und bringen dann auch nur eine und dieselbe Art von Prothallien hervor (bei den Isosporeen), oder sie treten (bei den Heterosporeen) in zwei verschiedenen Formen als Mikrosporen und Makrosporen auf. Die erstern, von geringerer Größe, werden in großer Anzahl erzeugt; die letztern, beträchtlich größer, finden sich in geringerer Zahl. Gewöhnlich sind beide in besondern Sporangien, Mikro- und Makrosporangien, enthalten; auch haben die Mikrosporen männlichen, die Makrosporen weiblichen Charakter. Bei der Keimung bilden nämlich die Mikrosporen direkt, oder nachdem sie in einen kurzen Schlauch ausgewachsen sind, Spermatozoiden, womit ihre Entwickelung abschließt. Die Makrosporen erzeugen meist nur einen rudimentären Vorkeim, welcher nicht mehr aus der Spore hervortritt; in demselben bilden sich am geöffneten Scheitel der Spore die Archegonien, deren Eizelle zum Embryo und weiterhin zur eigentlichen Pflanze sich entwickelt. Bei den echten Farnen erscheinen die Blätter fast immer kräftiger entwickelt als der Stamm; die Sporangien stehen auf gewöhnlichen oder umgestalteten Blättern; die Sporen sind entweder (bei der Unterklasse der Filices) gleicher Art oder ungleicher Art (bei der Unterklasse der Wasserfarne oder Hydropterides). Die Schachtelhalmartigen zeichnen sich durch kleine, quirlig gestellte Blätter aus und haben bei den lebenden Arten nur eine Art von Sporen; dagegen waren die jetzt ausgestorbenen, hierher gehörigen Kalamarien heterospor. Ebenfalls ausgestorben ist die Klasse der Keilblätterigen (mit der Gattung Sphenophyllum u. a.), die keilförmige, quirlig gestellte Blätter mit gegabelten Nerven besaßen. Die Klasse der Bärlappartigen endlich zeichnet sich durch kleine, meist spiralig stehende Blätter und einzeln am Grunde der Blattoberseite oder in der Blattachsel stehende Sporangien aus; sie umfaßt ebenfalls isospore (Lycopodiaceae, Psilotaceae) und heterospore (Selaginellaceae, Isoëtaceae) Formen; letzterer Gruppe gehören auch die ausgestorbenen Lepidodendren und Sigillarien der Steinkohlenformation an. Mit den embryobildenden K. schließt das Reich der K. ab, sie bilden den Übergang zu den Phanerogamen, deren Typus sie schon nahezu erreicht haben. Denn den Mikrosporen jener entsprechen die Pollenkörner dieser, die Makrospore dem Embryosack in den Samenknospen der Phanerogamen; die proembryonale Generation besteht aus einigen Archegonien (bei den Gymnospermen) oder beschränkt sich auf die Eizelle, nur sind bei den Phanerogamen die Ausbildung der sexuellen Elemente und der Geschlechtsakt bis auf die embryonale Generation verschoben. Die Klassifikation der K. nach dem vorstehend angedeuteten Entwickelungsgang des Pflanzenreichs ist daher folgende:

I. Lagerpflanzen (Thallophyta).

1. Abteil. Schleimlagerpflanzen (Myxothallophyta).
2. " Echte Lagerpflanzen (Enthallophyta).
   1. Unterabteil. Spaltpflanzen (Schizophyta).
   2. " Furchengeißelträger (Dinoflagellata).
   3. " Kieselalgen (Bacillariales).
   4. " Geschlechtliche Algen (Gamophyceae).
   5. " Echte Pilze (Eumycetes s. Fungi) nebst den Flechten.

II. Blattbildende Kryptogamen (Cryptogamae foliosae).

3. Abteil. Embryobildende Kryptogamen (Embryophyta zoidiogama s. Archegoniatae).
   1. Unterabteil. Moosartige (Bryophyta s. Muscineae).
   2. " Farnkrautartige (Pteridophyta s. Cryptogamae vasculares).
      1. Klasse. Echte Farne (Filicales).
      2. " Schachtelhalme (Equisetales).
      3. " Keilblätterige (Sphenophyllales).
      4. " Bärlappartige (Lycopodiales).

Kryptogēn (griech.), Bezeichnung für diejenigen kristallinischen Schiefer (Gneis ꝛc.), deren Bildung noch nicht aufgeklärt ist, s. Gneis und Gesteine.

Kryptograph, Vorrichtung zur Herstellung von Geheimschrift (s. d.); Kryptographie, Kryptographik, Geheimschrift.

Kryptokatholizismus, verborgener Katholizismus, wie er dem Georg Calixtus (s. d.) wegen seiner Unionsversuche vorgeworfen wurde; auch den puseyitischen, hochkirchlichen, traditionell-konfessionellen Richtungen der Gegenwart gegenüber spricht man von K.

Kryptokokken, soviel wie Hefezellen, s. Hefe.

Kryptokristallinisch heißen Mineralien und Gesteine, die so dicht erscheinen, daß sie erst bei mikroskopischer Untersuchung sich als kristallinisch erweisen.

Kryptomēr (griech.), s. Phaneromer.

Kryptonym (griech.), mit verborgenem Namen.

Kryptophōn (griech.), von R. Henry 1883 erfundenes und 1887 von ihm und Berthon verbessertes Instrument, welches auf See Zusammenstöße von Schiffen verhüten soll. Das K. besteht aus einem Vibrator, der durch die Lufterschütterungen, die jedes Geräusch verursacht, in Schwingungen versetzt wird; letztere werden auf ein Mikrophon übertragen und von da durch Drahtleitung einem Fernsprecher zugeführt. Der Apparat soll so empfindlich sein, daß der Schaufel- oder Schraubenschlag eines 3 km entfernten Dampfers schon deutlich vernommen wird. Die Schiffe werden am Bug sowie an der Steuer- und an der Backbordseite mit je einem K. versehen, mit welchem der im Wachtzimmer aufgestellte Fernsprecher zu verbinden ist. Im Falle eines Geräusches wird an letzterm zunächst ein Läutewerk in Bewegung gesetzt, um den Wachhabenden zu veranlassen, sich über die Natur des Geräusches zu unterrichten. Bei den in Brest und Cherbourg angestellten Versuchen ist der Kurs und die Umdrehungsgeschwindigkeit der Schraube eines in angegebener Entfernung befindlichen Dampfers festgestellt worden. Das K. kann auch benutzt werden, um einen Raum aus der Ferne zu überwachen, indem es alle Geräusche anzeigt, die in jenem Raume durch die Bewegung von Personen oder auf andre Weise erzeugt werden.

Kryptophthalmus (griech.), Mißbildung, bei welcher die Gesichtshaut glatt über die Augengegend hinzieht und unter derselben ein unentwickelter Augapfel liegt oder jede Anlage des Auges fehlt.

Kryptorchide (griech.), ein mit Kryptorchie (s. d.) behaftetes Individuum.

Kryptorchie (Kryptorchismus, griech.), Entwickelungshemmung, bei der das während des Wachstums des Fötus normale Herabsteigen des Hodens aus der Bauchhöhle in den Hodensack nicht stattfindet. Die Gründe hierfür sind Hemmungsbildung oder auch fötale Krankheit. Meist bleibt nur ein Hoden in der Bauchhöhle (einseitige K., nach König Monorchismus), doppelseitige K. kommt unter 12 Fällen kaum einmal vor. In einer Reihe von Fällen steigt der Hoden allmählich bis zum Eintritt der Pubertät in den Hodensack herab. Bei Wehrpflichtigen kommt K. ungefähr bei 0,1 Proz. vor und ist links eher etwas häufiger als rechts. (Ein nicht in den Hodensack herabgestiegener Hoden macht in Deutschland den Betreffenden dienstunbrauchbar). Der Hoden bleibt nun entweder ganz in der Bauchhöhle liegen (retentio abdominalis), oder im innern Leistenring (retentio iliaca), oder im Leistenkanal, oder im äußern Leistenring (retentio inguinalis). Nur die letztere Lage macht störende Symptome, besonders wenn bei Eintritt der Pubertät der Hoden anschwillt, oder wenn Krankheiten den Hoden betreffen, denen er unbeschadet der abnormen Lage ausgesetzt ist, wie sonst auch. Es kann alsdann z. B. der entzündete Hoden mit einem Bubo oder der nicht entzündete Hoden mit einem Bruch verwechselt werden, zumal auch zuweilen die retentio inguinalis bei gleichzeitig bestehendem Bruch vorkommt. Werden die Beschwerden zu groß, so muß man versuchen, durch blutigen Eingriff den Hoden in den Hodensack zu verlagern, oder wenn das wegen zu kurzen Samenstranges nicht angeht, so muß man den Hoden exstirpieren. (Daß der nicht herabgestiegene Hoden atrophieren, der andre dafür hypertrophieren soll, wird von einigen behauptet, ist aber weder nach der einen noch nach der andern Seite hin bewiesen.) Bei doppelseitiger K. bestehen häufig auch noch andre Bildungsfehler der Genitalien, so daß zuweilen ein Scheinzwitterzustand vorgetäuscht wird. Vgl. Spitzhengst.

Krystynopol, Marktflecken in Galizien, Bezirksh. Sokal, am Bug, welcher hier die Solokija aufnimmt, und an der Staatsbahnlinie Jaroslau-Sokal, hat ein großes Schloß, zwei Klöster, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Holzhandel und (1890) 3538 poln. Einwohner (darunter 2722 Juden).

Krzemieniec, s. Kremenez.

Kschatria (Kschatriya), nach der brahmanischen Kastenordnung der zweite erbliche Stand im altindischen Staate, die Krieger umfassend, denen die Könige und Fürsten beigesellt wurden. Sie stehen nur den Brahmanen nach, mit denen sie lange um den Vorrang stritten. Jetzt sind die K. aus den Kastenlisten verschwunden und ersetzt durch die Radschputen (s. d.). Vgl. Hopkins, The social and military position of the ruling caste of ancient India (Newhaven 1889).

Ksiwe (Ksiweel), s. Kassiber.

Kt., in England Abkürzung für Knight, Ritter.

Kteatos, Sohn des Aktor und der Molione, Bruder des Eurytos, besiegte zusammen mit diesem den Herakles im Faustkampf. Er und sein Bruder heißen die Aktorionen oder Molionen.

Ktēma es aei (*Κτῆμα ἐς ἀεί*, griech.), »Besitztum auf immer«, Citat aus Thukydides (I, 22).

Ktenoiden, s. Fische, S. 477.

Ktenoidschuppen, s. Schuppen.

Ktenophoren, s. Rippenquallen.

Ktesias, griech. Geschichtschreiber aus Knidos in Karien, geriet um 415 v. Chr. in persische Kriegsgefangenschaft und lebte 17 Jahre, von den Königen wegen seiner ärztlichen Kunst hochgeehrt, in Persien. In der Schlacht bei Kunaxa befand er sich im Gefolge des Artaxerxes Mnemon und heilte dessen dort empfangene Wunde. Die reichen Kenntnisse, die er sich vom Orient durch den Verkehr mit dem persischen Hof und durch das Studium einheimischer Geschichtsbücher gesammelt, legte er nach seiner Rückkehr in die Heimat in seiner »Persica«, einem in ionischem Dialekt geschriebenen Werke von 23 Büchern, nieder, von denen die sechs ersten die assyrisch-babylonische Geschichte bis zur Gründung des persischen Reiches, die folgenden die Geschichte dieses behandelten. Wir besitzen von dem Werke, dessen Glaubwürdigkeit schon die Alten vielfach angegriffen und die neuerdings erschlossenen authentischen Quellen stark erschüttert haben, nur einen dürftigen Auszug bei Photius und ausführlichere Fragmente bei Diodor, dessen zweites Buch fast ganz aus K. genommen ist, Athenäos, Plutarch (»Artaxerxes«) u. a. Auch über Indien schrieb K. eine kleinere Schrift, wovon sich ebenfalls bei Photius ein dürrer Auszug vorfindet. Sammlung der Fragmente von Müller (im Anhang zur Ausgabe des Herodot, Par. 1858) und Gilmore (Lond. 1888). Vgl. Blum, Herodot und K. (Heidelb. 1836); Rüter, De Ctesiae fide et auctoritate (Bielef. 1873).

Ktesibios, griech. Mechaniker aus Askra, lebte im 3. Jahrh. v. Chr. in Alexandria, benutzte zuerst den Luftdruck zu mechanischen Vorrichtungen und erfand die Windbüchse und die Druckpumpe. Auf einen andern K. von Alexandria, angeblich einen Barbier, im 2. Jahrh. v. Chr., wurde eine verbesserte Wasserorgel zurückgeführt.

Ktesiphon, antike Stadt in Babylonien, links am Tigris, Seleukia gegenüber, diente den Partherkönigen zur Winterresidenz. Auf Kosten Seleukias groß geworden, blieb es bis in das 3. Jahrh. n. Chr. von Bedeutung. Von den Römern wurde K. zuerst unter Trajan (115), dann durch die Legaten des Verus (162) und zum drittenmal unter Septimius Severus (201) erobert. 637 wurde es durch die Araber unter dem Chalifen Omar geplündert und zerstört. Von Ruinen haben sich bis vor kurzem nur die eines Palastes, Taki-Kesra genannt, erhalten.

Kth., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für K. S. Kunth (s. d.).

K'tib (Chetib, aram.), die »geschriebene« Lesart im hebräischen Bibeltext, im Gegensatz zu K'ri (s. d.), der dafür zu lesenden; s. Bibel, S. 971, und Massora.

Kuando, Fluß in Südafrika, entspringt in der portug. Kolonie Angola, in der Landschaft Luschase, 1362 m ü. M., östlich von dem Handelsplatz Kambuta, durchfließt die Landschaft Amboella, tritt auf den äußersten Nordostzipfel von Deutsch-Südwestafrika über, dessen Südgrenze er, einen großen Sumpf bildend, als Tschobi begleitet, ehe er bei Mpalera in den Sambesi mündet.

Kuango, Fluß in Afrika, s. Kwango.

Kuangsü, s. Kwangsü.

Kuangsi (Kwangsi), Provinz Südchinas, zwischen Hunan und Kueitschou im N., Jünnan im W., Tongking im SW. und Kuangtung im O. und SO., 200,000 qkm (3680 QM.) groß mit 5,200,000 Einw.

(Chinesen in den Ebenen, Miaotse in den Bergen). Das bergige und dicht bewaldete Land wird vom Sikiang (im Oberlauf Hongkiang genannt) mit seinem Nebenfluß, dem Jükiang, in seiner ganzen Länge von W. nach O. durchzogen. Hauptprodukte sind Reis, der in Menge nach Kuangtung ausgeführt wird, Mais, Zimt, Anis, Zucker, Bauholz, Indigo, Thee. Hauptgewerbe sind Seiden- und Baumwollweberei. Gold, Silber, Kupfer, Zinn und Blei kommen vor, eine Ausbeute findet als nicht lohnend kaum statt. Das Land war von jeher die Zufluchtsstätte von Räuberbanden, wie ja auch die wegen ihrer Einfälle in Tongking berüchtigten Gelben und Schwarzen Flaggen sich hier rekrutieren, und hat im Taipingaufstand eine wichtige Rolle gespielt. Die Hauptstadt Kueiling liegt im nordöstlichsten Teil der Provinz, am schiffbaren Kueikiang; andre wichtige Orte sind Wutschou am Sikiang, Sintschou an der Mündung des Juliang in den Sikiang, Nanning am Jukiang u. Taiping. S. Karte »China«.

Kuangtschoufu, Stadt, s. Kanton.

Kuangtung (Kwangtung), Provinz des südlichen China, zwischen dem Südchinesischen Meer im O. und S., Kuangsi im W. und Hunan, Kiangsi und Fukian im N., nach S. eine Halbinsel (Leitscheu) zur Insel Hainan, die zur Provinz gehört, vorstreckend, 259,100 qkm (4706 QM.) groß mit 29,700,000 Einw., d. h. 114 auf 1 qkm. Die Provinz, im N. durchzogen von dem Ulinggebirge oder den fünf Bergketten, unter denen der 300 m hohe Meiling (Pflaumengebirge) am wichtigsten ist, umfaßt das Gebiet des untern Sikiang, der mit dem von N. her zufließenden Pekiang und dem von O. kommenden Tungkiang ein durch zahllose Kanäle durchschnittenes, äußerst fruchtbares Delta und den Kantonfluß bildet. Von den zahlreichen Kürteninseln sind Nanautar (Namoa) bei Schatou, Lamma und Lantao bei Hongkong sowie die vor der Mündung des Sikiang, vor allem aber Hainan (s. d.), das einen besondern Bezirk bildet, zu nennen. In fast allen Teilen, besonders aber im Delta, werden die besten Sorten Reis gebaut, berühmt ist ferner die Seidenkultur, die hauptsächlich in den Ebenen zwischen Kanton und Macao betrieben wird. Ausgedehnte Zuckerplantagen finden sich an den Ufern der zahlreichen Ströme, namentlich des Tungkiang, sowie auf der gänzlich flachen Halbinsel und den Ebenen im NO. der Insel Hainan. Andre wertvolle Produkte sind Thee, Tabak, Kassiarinde, Südfrüchte, namentlich süße Apfelsinen, Loquat, Bananen, dann Fächer (das Produkt der Fächerpalme, Chamaerops excelsa), Matten &c. Man gewinnt Gold, Quecksilber, Zinn, Kupfer, Eisen (bes. in Fatschan verarbeitet), Salpeter, Edelsteine, sehr gesuchte wohlriechende Hölzer; bedeutend ist auch der Fischfang. Die Bevölkerung scheidet sich in mehrere Gruppen, deren jede ihren eignen Dialekt spricht: die Punti, d. h. ursprünglich Angesessene, oder Kantonesen; die Hakka, d. h. Fremde, von Norden her Eingewanderte; die Hoklo an der Grenze von Fukian, mehrere Stämme der Miaotse in den unzugänglichen Gebirgen der Nordwestgrenze und die Li, vermutlich ein Rest der vor den Chinesen urangesessenen Bevölkerung, jetzt nur noch im Innern von Hainan anzutreffen. Hauptstadt ist Kuangtschoufu oder Kanton (s. d.). Zu K. gehören als Vertragshäfen außer Kanton Swatau an der Ostküste: Kiungtschau auf Hainan u. Pakhoi am Busen von Tongking. S. Karte »China«.

Kuara (Quorra), Fluß, s. Niger.

Kuba, Kreis im nördlichen Teil des russ. Gouv. Baku in Transkaukasien, am nördlichen Abhang des Kaukasus und am Kaspischen Meer, 7169 qkm (130 QM.) groß mit (1891) 198,879 Einw., überwiegend Mohammedaner (Perser, Lesghier, Tataren). Die Perser treiben Acker- und Weinbau, pflanzen Tabak und Farbepflanzen, die andern sind Viehzüchter. Der Kreis bildete früher das zu Persien gehörige Chanat K., das 1799 mit dem Chanat Derbent vereinigt ward und 1806 russisch wurde. Die gleichnamige Hauptstadt an der Kubinka, 621 m ü. M., in schöner, fruchtbarer Gegend, aber schmutzig und mit elenden Häusern, hat eine griechisch-katholische und eine armeno-gregorian. Kirche, 8 Synagogen, eine sunnitische und 2 schiitische Moscheen, Handweberei von Seide und Wolle, Färberei, Gerberei, Obstbau und (1891) 13,917 Einw.

Kubabast, die innere Rinde der westindischen Malvacee Hibiscus elatus, diente früher in der Gärtnerei als Bindematerial und zum Zusammenbinden von Zigarren, gegenwärtig wird er, mannigfach gefärbt, in der Damenhutfabrikation benutzt.

Kuban (Kubanj, bei den Alten Hypanis oder Vardanes, bei den Tscherkessen Pschischtsche, »altes Wasser«), Fluß im russ. Kubangebiet in Ciskaukasien, entsteht aus zahlreichen Bergquellen aus den Gletschern des Elbrus in 4246 m Höhe, durchströmt als wilder Gebirgsbach den Nordabhang des Kaukasus in nördlicher Richtung, wendet sich dann nach W. und fällt, ungeheure Sümpfe bildend, in den Golf von Kisiltasch des Schwarzen Meeres, während er zugleich mehrere Arme durch weite Sümpfe in das Asowsche Meer entsendet. Seine Gesamtlänge beträgt 810 km, sein Stromgebiet 55,657 qkm, die Breite wächst von 21 m bis zu 213 m im sehr fischreichen Unterlauf, übersteigt jedoch 1 km zur Zeit der Überschwemmungen, welche dreimal jährlich eintreten. Die bedeutendsten Nebenflüsse sind: die Laba (316 km), Bjelaja (250 km), Urup, der Große und Kleine Selentschuk. Von der Mündung des Nordarmes ins Asowsche Meer bis zur Mündung der Laba (118 km) ist der K. für Dampfer, bis 177 km auch für kleinere Fahrzeuge schiffbar.

Kubangebiet (russ. Kubanskaja Oblastj), Provinz im ciskaukasischen Teil des russ. Generalgouv. Kaukasien, zwischen 43° 7'—46° 45' nördl. Br. und 36° 33'—42° 26' östl. L. v. Gr., begrenzt im SW. vom Kaukasus, im O. vom Terekschen Landstrich und dem Gouv. Stawropol, im N. von dem Dongebiet, im W. vom Asowschen Meer, hat ein Areal von 101,723 qkm (1847 QM.) mit (1893) 1,567,495 Einw. Die Provinz wird in ihrer ganzen Ausdehnung von O. nach W. vom Fluß Kuban (s. d.) durchzogen und scheidet sich in zwei streng gesonderte Gebiete: das eine im S. des Kuban, gebirgig und waldreich (1,7 Mill. Hektar), bis zur sumpfigen Flußebene, das andre im N. des Flusses, kahl, von Steppen, Seen und Sümpfen erfüllt; die letztern nehmen 1948,5 qkm ein. Die Bevölkerung besteht zum allergrößten Teil aus Russen, außerdem aus Tscherkessen (40,000), Abchasen (12,000), Karatschaiern (22,000), Bergkabardinern (11,000), Armeniern (5000), 3000 Deutschen in den Kolonien am Kuban &c. Der Religion nach gab es 1893: orthodoxe Russen 1,423,805, zu denen namentlich die Kubanischen Kosaken gehören, und die unter einem Bischof für die Eparchie Stawropol-Jekaterinodar stehen, ferner 26,903 nichtorthodoxe Christen, 17,412 Raskolniken, 93,794 Mohammedaner, 516 Israeliten, 215 Heiden. Die 1890 bestehenden 811 Schulen wurden von 22,028 Schülern besucht. Der

Ackerbau wurde lange vernachlässigt, nimmt aber jetzt einen bedeutenden Aufschwung; Hauptfrucht ist Getreide, dann Tabak (5000 Hektar, Jahresertrag 2 Mill. Rubel), Wein (500 Hektar). In den Steppen wird vornehmlich Viehzucht (namentlich Schafe, 2½ Mill. Stück, Pferde, Rinder, Kamele) betrieben, ebenso starke Bienenzucht (jährlich 400,000 kg Honig, 40,000 kg Wachs). Ergiebige Fischerei im Kuban sowie in den Seen treiben die Kosaken; Salz gewinnt man aus den Lagunen. Der ansehnliche Handel vertreibt Getreide, Wolle, Holz, Fische, Salz. Das Land wird von der großen kaukasischen Eisenbahn Rostow-Wladikawkas durchschnitten, von der ein Zweig über Jekaterinodar nach Noworossijsk abgeht; ihm gehören im ganzen 586 km an. Administrativ zerfällt die Provinz in sieben Kreise: Batalpaschinsk, Jeisk, Jekaterinodar, Kawkas, Maikop, Temrjuk und Transkuban. Hauptstadt ist Jekaterinodar (s. d.). Die Provinz wurde aus dem Gebiet der Kosaken des Schwarzen Meeres, dem Lande der Tscherkessen und Abchasen und einem Teil der Kabarda gebildet. Nach der russischen Okkupation wanderten viele Tscherkessen nach der Türkei aus, die russische Regierung führte dagegen sehr viele Kosaken (s. d.) und andre Russen ein und suchte das Land auf alle Weise zu heben.

Kubango (Okavango), Fluß in Südwestafrika, entspringt unter 12° 30' südl. Br. in der portug. Provinz Angola auf dem Hochland von Bihé, zwischen den Quellen des Koanza und des Kunene, fließt zuerst, letzterm parallel, nach S., dann nach SO., endlich auf der Grenze gegen Deutsch-Südwestafrika nach O., wendet sich dann in scharfer Biegung südwärts, wobei er nach Bildung der Konafälle auf deutschem Gebiet in das britische Nyassaland eintritt, und erreicht in zahlreichen Windungen südostwärts fließend als Tioge (Taoge, Tonka) den Ngamisee. Wahrscheinlich strömt oberhalb der genannten Fälle in der Regenzeit ein Arm zum Kuando ab, der durch den Tschobe dem Sambesi zugeht.

Kubany (tschech. Boubin), Berg im Böhmerwald, 1358 m hoch, südlich von Winterberg, mit umfassender Rundsicht.

Kubatūr, s. Kubieren.

Kubba (Kubbe, arab.), Gewölbe, Kuppel, insbes. Bezeichnung für die über den Gräbern mohammedanischer Heiligen errichteten gewölbten Kapellen.

Kubbär, s. Bärenfelle.

Kubēben (Cubebae), die Früchte des Kubebenpfeffers (Piper Cubeba *L. fil.*, Cubeba officinalis *Miq.*, s. Tafel »Arzneipflanzen II«), sind fast kugelig, von 5 mm Durchmesser, gestielt, runzelig, graubraun oder schwärzlich, häufig aschgrau bereift. Die Fruchthaut schließt eine harte, glatte, hochgelbe Steinschale ein, in welcher der Same steckt, der aber in der unreif gesammelten Ware zu einer schwarzen Masse eingeschrumpft ist. K. riechen und schmecken durchdringend gewürzhaft kampferartig, nicht scharf, die Fruchtwand schmeckt etwas bitter. Sie enthalten 7—16 Proz. ätherisches Öl, geruch- und geschmackloses, neutrales, kristallisierbares, in kaltem Wasser fast unlösliches Kubebin $C_{10}H_{10}O_3$, welches bei 125° schmilzt, nicht flüchtig ist und bei Oxydation Oxalsäure und Piperonylsäure liefert, ferner amorphes, indifferentes Harz und amorphe Kubebensäure; außerdem Gummi, fettes Öl ꝛc. K. werden besonders aus Java nach Singapur gebracht und von dort nach Europa, Nordamerika und Ostindien ausgeführt. Sie wirken in kleiner Dose wie Pfeffer, regen den Appetit etwas an und befördern die Verdauung, stören aber beide bei länger fortgesetztem Gebrauch. Größere Dosen erregen Erbrechen, Durchfall, fieberhafte Zustände ꝛc. Man benutzt sie bei Tripper und meist nur bei chronischem Nachtripper. Auch das ätherische Öl und das ätherische Extrakt werden benutzt, eine Tinktur nur als Digestivum. Der Name K. stammt aus dem Hindostanischen; in der indischen Volksmedizin scheinen die K. lange gebräuchlich gewesen zu sein, die arabischen Ärzte des Mittelalters erwähnen sie als indisches Gewürz, und im 13. Jahrh. bildeten sie einen europäischen Handelsartikel. Auch in späterer Zeit kommen sie nur als Luxusgewürz vor und wurden selbst im Anfang unsers Jahrhunderts nur als aromatisches stimulierendes Mittel benutzt. Englische Offiziere, welche in Java dienten, lernten von den Eingebornen die medizinische Hauptwirkung der K. kennen, und seit 1818 machte man in Europa von derselben Gebrauch.

Kubebenöl, aus den Kubeben durch Destillation mit Wasser gewonnenes ätherisches Öl, ist trüb, dickflüssig, riecht und schmeckt aromatisch, spez. Gew. 0,929, wird durch Rektifikation farblos, klar, dünnflüssiger, hat dann das spez. Gew. 0,919, löst sich in Alkohol und Äther, besteht aus Sesquiterpēn $C_{15}H_{24}$, Dipentēn $C_{10}H_{16}$ und Sesquiterpēnhydrat (Kubebenkampfer) $C_{15}H_{24}.H_2O$. Man benutzt es als Arzneimittel und in der Likörfabrikation.

Kübeck, Karl Friedrich K., Freiherr von Kübau, österreich. Staatsmann, geb. 28. Okt 1780 zu Iglau in Mähren, gest. 11. Sept. 1855 in Hadersdorf bei Wien, studierte in Wien und Prag, trat 1800 bei dem Olmützer Kreisamt in den Staatsdienst, wurde 1809 Regierungsrat bei der Hofkanzlei, 1814 Referent im Staatsrat für Finanzsachen, schlug 1815 mit Pillersdorf die Errichtung einer Nationalbank vor, welche 1818 ins Leben trat, wurde 1821 Staats- und Konferenzrat, begleitete Kaiser Franz auf die Kongresse von Laibach und Verona und ward 1825 in den Freiherrenstand erhoben. Er organisierte 1839 als Präsident das Generalrechnungsdirektorium und wurde 1840 Präsident der k. k. Hofkammer, als welcher er seine Wirksamkeit damit begann, den unermeßlichen Kredit, welchen bis dahin einige Bankiers bei der Nationalbank genossen, wohltätig zu beschränken. 1841 wurde K., Vertreter des Prinzips der Staatsbahnen, auch zum Vorsteher des Münz- u. Bergwesens ernannt. 1846 legte er den Grund zu dem österreichischen Telegraphennetz. Im März 1848 zog er sich von den Staatsgeschäften zurück, nahm aber im Herbst d. J. die Wahl zum Abgeordneten für den Kremsierer Reichstag an. Ende 1849 sandte ihn die österreichische Regierung mit Schönhals als Mitglied der Zentralbundeskommission während des Interims nach Frankfurt a. M., und im Herbst 1850 ernannte ihn der Kaiser zum Präsidenten des neuerrichteten österreichischen Reichsrats; auch stand er an der Spitze der Verfassungsrevisionskommission. — Sein Neffe (Sohn seines jüngern Bruders, Aloys, Hofrats der vereinigten Hofkanzlei, geb. 1787, gest. 1850) Aloys, Freiherr von K., geb. 29. Dez. 1819, gest. 14. Mai 1873 in Graz, war 1859—66 bevollmächtigter Minister Österreichs beim Bundestag und Bundespräsidialgesandter in Frankfurt, seit 1872 Botschafter beim päpstlichen Stuhl. Dessen jüngerer Bruder, Guido, geb. 13. Jan. 1829, ist Statthalter in Steiermark.

Kübel, hölzernes Gefäß, oben offen, von ziemlich gleicher Weite und Höhe; vielfach Bezeichnung von Hohlmaßen, z. B. in Zinnbergwerken Maß von 3 Kannen oder 3 Ztr.; ungar. Maß zu Knoppern ꝛc.

Kübelhelm, s. Helm, S. 617.

Kübelwerk, s. Paternosterwerke.

Kubieren (franz. cuber), einen gleichgroßen Kubus oder Würfel konstruieren, z. B. Kubierung (Kubatur) der Kugel; dann auch soviel wie eine Zahl auf die dritte Potenz erheben. Kubatur ist gleichbedeutend mit Berechnung des Körperinhalts oder Volumens (vgl. Kugel, Kegel, Cylinder, Prisma ꝛc.). Das K. gehört zu den Aufgaben der Integralrechnung und wird im allgemeinen auf ein dreifaches Integral zurückgeführt, indem man die Körper durch drei Systeme von Schnitten in eine dreifach unendliche Menge unendlich kleiner Würfel zerlegt. Eine große Vereinfachung bietet häufig das Cavalierische Prinzip, welches lautet: Lassen sich zwei Körper zwischen dasselbe Paar paralleler Ebenen legen und haben die Querschnitte der Körper parallel zu diesen Ebenen in jedem Abstand gleichen Flächeninhalt, so sind die Körper raumgleich. Newton zeigte, daß man aus drei ebenen parallelen Querschnitten, die in gleichen Abständen erfolgen, das zwischen den beiden äußern Schnitten liegende Körperstück annähernd findet, wenn man die äußern Querschnitte und den vierfachen Mittelschnitt addiert und diese Summe mit $^1/_6$ des Abstandes der beiden äußern Querschnitte multipliziert. Dieselbe Regel gab auch Torricelli, und Gauß hat sie erweitert. Den Inhalt eines beliebigen von ebenen Flächen (Polygonen) begrenzten Körpers, eines Polyeders, findet man, indem man einen Punkt im Innern mit den Ecken der begrenzenden Polygone verbindet und die Summe der so erhaltenen Pyramiden bildet.

Kubik, als Bestimmungswort vor Längenmaßen bezeichnet das entsprechende Würfel- oder Körpermaß (s. Kubus), z. B. Kubikmeter (Raummeter), der Würfel von 1 m Seitenlänge (im Holzhandel Ster genannt), Kubikdezimeter (als Hohlmaß Liter genannt).

Kubikmaß, s. Raummaße.

Kubikwurzel, Kubikzahl, s. Kubus.

Kubin, 1) Markt im ungar. Komitat Temes, Donaudampfschiffstation mit Bezirksgericht, Grenzzollamt und (1890) 5030 deutschen, serbischen und rumän. (griechisch-orient. und römisch-kath.) Einwohnern. — 2) Alsó-K. (spr. álschō-), Markt im ungar. Komitat Árva (s. d.).

Kubinskoje, fischreicher See im russ. Gouv. Wologda, 65 km lang, 15 km breit, 393 qkm (7,14 QM.) groß. In den K. münden 33 Flüsse, den Abfluß bildet die Suchona. Das Befahren des sehr flachen Sees ist durch die starken Stürme und durch das sich nur in der Mitte in einem schmalen Streifen hinziehende Fahrwasser höchst gefährlich. Der jährliche Ertrag der Fischerei wird auf 150,000 Rubel veranschlagt.

Kubisch, in der Form eines Kubus (s. d.), auf einen Kubus bezüglich.

Kubische Gleichung, algebraische Gleichung dritten Grades, läßt sich stets auf die Form bringen $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$. Setzt man darin für x ein $y - \frac{a}{3}$, so geht sie über in $y^3 + py + q$, wo p und q einfach aus den Konstanten a b c gebildet sind. Man setzt dann meist für y wieder x. Die einfachste Lösung ist dann die von Hudde (1633 [oder 1640] —1704). Man setzt $x = u + v$ und bringt die Gleichung in die Form $u^3 + v^3 + q + (u + v).(3uv + p) = 0$. Nun werden u und v so bestimmt, daß $u^3 + v^3 + q = 0$ und zugleich $3uv + p = 0$ ist, wodurch die Gleichung sicher erfüllt ist. Dies gibt für u^3 und v^3 die Gleichungen zweiten Grades $u^3 - \frac{p^3}{27u^3} + q = 0$ oder $u^6 + qu^3 - \frac{p^3}{27} = 0$, woraus sich $u^3 = -\frac{q}{2} + \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}$ und $v^3 = -\frac{q}{2} - \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}$ ergibt, für x selbst aber die Cardanische Formel (s. d.). Vgl. Algebra u. Gleichung.

Kubische Regelfläche, s. Geradlinige Fläche.

Kubischer Inhalt, soviel wie körperlicher oder Rauminhalt, s. Kubieren.

Kubischer Salpeter (Würfelsalpeter), soviel wie Chilisalpeter, s. Salpetersaures Natron.

Kubitalbuchstaben, s. Uncialbuchstaben.

Kublai (Chubilai), Chan, Kaiser der Mongolen und Gründer der mongolischen Dynastie Yüen in China, geb. 1214, gest. 1294, Enkel Temudschins, drang 1250 erobernd in China ein und folgte 1259 seinem Bruder Mangu als Großchan. In langen Kämpfen eroberte er ganz China, stürzte daselbst 1279 die Dynastie Sung und verlegte seine Residenz nach Peking. Er breitete seine Herrschaft auch über Tibet, Pegu und Kotschinchina aus, bekehrte sich zum Buddhismus und beförderte Ackerbau und Gewerbe in seinem Reich. Der venezianische Reisende Marco Polo hielt sich 17 Jahre an seinem Hofe auf.

Kübrisli Mehemed Pascha, s. Mehemed Pascha.

Kubus (lat. Cubus, Würfel), in der Geometrie soviel wie Hexaeder oder Sechsflächner, einer der fünf regelmäßigen oder kosmischen Körper (vgl. Polyeder); in der Arithmetik soviel wie Kubikzahl (Körperzahl), d. h. die dritte Potenz einer Zahl, weil der Inhalt eines Würfels gleich der dritten Potenz der Seitenlänge ist; ist also letztere 5 dm (Dezimeter), so ist der Inhalt des K. 5.5.5 = 125 cdm (Kubikdezimeter oder Liter). Umgekehrt heißt 5 die Kubikwurzel aus 125 (s. Wurzel). Ein K., dessen Seite die Längeneinheit ist, dient als Raum- oder Volumeinheit (vgl. Kubik). Über Verdoppelung des Würfels s. Delisches Problem.

Kučajna (spr. kutsch-), Dorf im Königreich Serbien, Kreis Poscharewatz, etwa 30 km von der Donaustation Weliko-Gradischtje entfernt, mit 848 Einw.; dabei der Bergort Majdan-K. mit 284 Einw. Die schon im Mittelalter benutzten Gold- und Silbergruben wurden 1868 wieder eröffnet und 1873 von einer Gesellschaft englischer Kapitalisten übernommen.

Küche, der zur Bereitung der Speisen bestimmte Raum eines Gebäudes. In kleinern, nur von einer Familie bewohnten Häusern wird dieselbe nach englischer Sitte oft in das Souterrain verlegt, von wo allerlei bei der Bereitung der Speisen sich entwickelnde Gerüche weniger leicht in die Wohnräume gelangen. In der Regel steht die K. mit Speisekammer, Spülküche, Anrichteraum und Küchenstube für den Aufenthalt der Dienstboten in Verbindung. Eine gut angelegte K. muß hell, geräumig, im Sommer kühl (also nach N. oder NO. gelegen), vom Vorplatz aus zugänglich, gut ventiliert und feuersicher sein; sie erhält deshalb einen guten Rauchabzug und einen wenigstens in der Nähe der Feuerstelle mit Thonplatten belegten oder mit Blech überzogenen hölzernen Fußboden oder einen Fußboden aus nicht wasserdurchlässigen (Mettlacher) Fliesen, die sich am leichtesten und gründlichsten reinigen lassen. Die Wände der Küchen werden, um abgewaschen werden zu können, am besten mit Ölfarbe gestrichen oder mit glasierten Platten oder Mettlacher Fliesen bekleidet. Sehr bequem ist die Zuleitung von Wasser zur Küche, sei es aus einem natürlichen Wasserlauf, aus einem unter dem Dach des

Hauses aufgestellten Reservoir oder aus einer Wasserleitung, sowie ein Gußstein zum Ableiten des unreinen Wassers mit Wasserverschluß, um das Eindringen übelriechender Gase aus dem Abflußkanal zu vermeiden. Über Kochherde u. Kochmaschinen s. d. Als Heizmaterial benutzt man Holz-, Torf-, Braun-, Steinkohlen, Koks oder Grude, die eine sehr gleichmäßige, nicht zu starke Hitze entwickelt und daher zur Bereitung der Speisen besonders geeignet erscheint. In größern Städten kocht man mehr und mehr mit Gas, welches vor dem Ausströmen mit so viel Luft gemischt wird, daß es nicht rußt.

Außer dem Ort, in welchem gekocht wird, bedeutet K. auch das Produkt der Kochkunst (z. B. gute K., soviel wie gut zubereitete Speisen). Man bezeichnet damit aber auch den Charakter der zubereiteten Speisen, die Art und Weise dieser Zubereitung in den verschiedenen Ländern und unterscheidet französische, englische, italienische, russische, deutsche K. etc. Die *französische* K. ist die berühmteste und am weitesten verbreitet; fast auf der ganzen Welt und namentlich in allen Hotels der Großstädte ißt man Speisen, welche auf französische Art zubereitet sind. Die charakteristischen Merkmale dieser K. bilden: die Sorgfalt bei der Zubereitung, die Leichtigkeit und der Wohlgeschmack der Speisen selbst, der Wert, den man auf seine Saucen legt, der Grundsatz, daß nur das beste Material zur Verwendung gelangen soll, und endlich das Überwiegen der Vor- und Zwischenspeisen (hors d'œuvres, entrées, relevées, entremets). Die echte französische K. ist die beste der Welt und hat nach und nach einen ganz wesentlichen Einfluß ausgeübt auf die Küchen der andern Länder. Die *englische* K. bevorzugt das Solide und Kräftige; große Stücke Fleisch (Roastbeef, Schinken), in Wasser gekochtes Gemüse und Pie (Pudding). Namentlich wird in den Häusern des Mittelstandes viel kaltes Fleisch auch zum Mittagstisch genossen. Zum Fleisch werden sehr scharfe Reizmittel genossen: Pickles, scharfe Pfeffersaucen (die sogen. englischen Saucen) und andre Würzen. Beim Kochen werden Fleisch und die andern Speisen wenig gesalzen; man fügt das Salz und zwar in großen Quantitäten erst beim Essen hinzu. Daß der Engländer liebe, das Fleisch halbroh zu genießen, ist ein Aberglaube, entstanden durch den Mißbrauch, den man mit der sogen. »englischen K.« auf dem Kontinent getrieben hat. Rind- und Hammelfleisch sollen rasch und saftig gebraten sein und beim Anschneiden eine leicht rötliche Färbung zeigen. Dagegen verlangt auch der Engländer, daß Kalb- und Schweinefleisch, Geflügel und Wild richtig durchgebraten werden. Die alte englische K. verschwindet auch in England mehr und mehr; sie ist durch französische Einflüsse und Köche ganz wesentlich beeinflußt worden. Eine *deutsche* K. im eigentlichen Sinne des Wortes gibt es nicht; unsre moderne K. hat von den ausländischen Küchen mehr entlehnt als die K. irgend einer andern Nation. Dabei ist oft der Geist des Originals verloren gegangen und nur die verschwommene, geschmacklose Nachahmung der Form geblieben. Die K. *Norddeutschlands* lehnt sich sehr an England an. Das Fleisch wird meist gebraten genossen. Man bevorzugt das Scharfe, Saure, Gesalzene, auch die Fischspeisen, Hülsenfrüchte (grüne Erbsen, Grütze), Kartoffeln und das Mus. Die *mitteldeutsche* K. ist die schlechteste; bei ihr dominiert die Suppe und da wieder die Wassersuppe oder Suppe aus Bier, Milch, Obst etc. Fleisch wird am häufigsten gekocht, oft ausgekocht. Ferner findet das Innere der Tiere mehr als in andern Gegenden Verwendung: Gekröse, Kaldaunen, Kuttelflecke, Schöpsbutten, Bröschen, Euter etc. Gut zubereitet sind in der Regel die Gemüse, besser als in Frankreich. Die *süddeutsche* K. zeichnet sich aus durch gute Suppen, vortreffliches Rindfleisch und durch schmackhaftes Backwerk. Das Fleisch wird sehr viel gebacken und paniert gegessen: Kalb-, Lämmerfleisch, Geflügel und Fische. Kalbfleisch ist in verschiedener Zubereitung sehr beliebt, Hammelfleisch dagegen sehr selten, Schweinebraten häufiger. Das Gemüse wird vernachlässigt, Kartoffeln sind weniger beliebt. Anstatt mit Butter wird viel mit Schweinefett (Schmalz) und Öl gebraten und gebacken. Das Hauptgewicht wird aber auf die Mehlspeisen gelegt, in deren Zubereitung Ausgezeichnetes geleistet wird. Vgl. Kochkunst.

Kuchen, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Geislingen, an der Fils und der Linie Bretten-Friedrichshafen der Württembergischen Staatsbahn, hat eine evang. Pfarrkirche, eine bedeutende Baumwollspinnerei und -Weberei (30,000 Spindeln und 590 Webstühle), Obstbau und (1890) 1890 Einw.

Küchenabfälle (*Küchenreste*), s. Kjökkenmöddinger.

Küchenelster, s. Mandelkrähe.

Küchenkerbel (*Gartenkerbel*), s. Anthriscus.

Küchenkräuter, in der Küche benutzte Gewürzpflanzen.

Küchenlatein (Latinitas culinaria), barbarisches Latein, insbes. das verderbte, mit vielen der Landessprache entnommenen Wortstämmen und Redensarten vermischte *Mönchslatein* des Mittelalters im Gegensatz zu dem wiederhergestellten echten Latein. Das berühmteste Denkmal des Küchenlateins sind die »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.), worin es in witzigster Weise satirisch verwendet ist.

Küchenmeister, *Friedrich*, Mediziner, geb. 22. Jan. 1821 in Buchheim bei Lausigk, gest. 13. April 1890 in Dresden, studierte seit 1840 in Leipzig und Prag und ließ sich 1846 in Zittau als Arzt nieder, von wo er 1859 nach Dresden übersiedelte. K. hat sich große Verdienste um die Kenntnis der Eingeweidewürmer erworben. 1852 publizierte er seine »Versuche über die Metamorphose der Finnen in Bandwürmer«, 1853 die »Entdeckung über die Umwandlung der sechshakigen Brut gewisser Bandwürmer in Blasenbandwürmer«; auch unterschied er die großen menschlichen Bandwürmer, beschrieb 1853 das Männchen der Krätzmilbe und beteiligte sich lebhaft an der Trichinenfrage. Er prüfte auch die Wirksamkeit der Wurmmittel, erkannte 1850 die tödliche Wirkung des Perubalsams auf Krätzmilben und machte Untersuchungen über die Löslichkeit der diphtheritischen Häute, durch welche das Kalkwasser zu einem Volksmittel wurde. Auch beteiligte er sich an der Agitation für Feuerbestattung und wurde einer der Hauptbegründer des Krematoriums in Gotha. Er schrieb: »Über Cestoden« (Zittau 1853); »Die Parasiten des Menschen« (Leipz. 1855; 2. Aufl. mit Zürn, 1878—81; engl. 1857); »Die therapeutische Anwendung des kalten Wassers bei fieberhaften Krankheiten« (Berl. 1869); »Handbuch der Lehre von der Verbreitung der Cholera« (Stuttg. 1872); »Dr. M. Luthers Krankengeschichte« (Leipz. 1881); »Die angeborne vollständige seitliche Verlagerung der Eingeweide des Menschen« (das. 1883); auch mehrere Schriften über Feuerbestattung, besonders »Die Totenbestattungen der Bibel u. die Feuerbestattung« (Stuttg. 1893).

Kuchenmuschel, s. Austern.

Kuchenreuter, s. Pistole.

Küchenschabe, s. Schaben.

Küchenschelle, s. Pulsatilla.

Kuchenspitze, Berg, s. Silvretta.

Küchenstück, s. Stillleben.

Küchlein, s. Küken.

Küchm., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für F. Küchenmeister (s. d.).

Kuči (spr. -tschi), Volksstamm im gebirgigen Osten Montenegros, zwischen der Moratscha und Cjewna (höchster Punkt der Kutschki Kom, 2445 m). Die 15,000 Köpfe starken K. sind vielleicht ursprünglich albanesisch, sprechen jetzt aber Serbisch, sind griechisch-orthodox (früher katholisch), berühmt wegen ihrer Kühnheit und Tapferkeit, und stellen 3000 Krieger. Die nördliche Hälfte ihres 500 qkm großen Gebietes wurde schon 1849 mit Montenegro vereinigt, die südliche Hälfte erst 12. April 1880, nachdem ihre Bewohner schon seit 1876 sich diesem offen angeschlossen hatten.

Küken (Küchel, Küchlein), junge Hühnervögel; K. (Külen), der Kegel des Hahns (s. d., S. 190).

Küken, Friedrich Wilhelm, Komponist, geb. 16. Nov. 1810 in Bleckede bei Lüneburg, gest. 3. April 1882 in Schwerin, erhielt seine musikalische Ausbildung in Schwerin, wo er zugleich Musiklehrer am Hofe war, sodann zu Berlin, wo er sich durch Liederkompositionen und die mit Beifall aufgeführte Oper »Die Flucht nach der Schweiz« (Text von K. Blum) bekannt machte. Nachdem er 1841 in Wien noch Sechters Unterricht in der Komposition genossen und 1843 die Männergesangsfeste zu St. Gallen und Appenzell dirigiert hatte, ging er 1843 nach Paris, wo er sich unter Halévy in der Instrumentation sowie unter Bordogni im Kunstgesang ausbildete, auch seine Oper »Der Prätendent« (Text von Berger) schrieb (aufgeführt 1847 in Stuttgart), und wurde 1851 zweiter, nach Lindpaintners Tod (1856) aber erster Kapellmeister in Stuttgart. Seit 1862 lebte er ohne öffentliches Amt in Schwerin. Seine zahlreichen Lieder zeugen von frischer melodiöser Erfindung und zeichnen sich, wenn auch nicht durch Tiefe, so doch durch Sangbarkeit und Formvollendung aus. Mit seinen Männerchören hat K. wesentlich auf die Ausbildung dieses Kunstzweiges in Deutschland eingewirkt.

Kückenmühle, Idiotenanstalt, s. Nemitz.

Kuckuck (Cuculus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Klettervögel und der Familie der Kuckucke (Cuculidae), schlank gebaute Vögel mit kleinem, sanft gebogenem, an der Basis breitem Schnabel, langen, spitzen Flügeln, langem, abgerundetem Schwanz und kurzen, paarzehigen, teilweise befiederten Füßen. Man findet Kuckucke in der Alten Welt und in Australien; alle sind Wald- oder doch Baumvögel, die nordischen wandern, die südlichern streifen umher; sie sind unruhig, flüchtig, scheu, leben einsam, nähren sich fast ausschließlich von Kerbtieren, besonders von deren Larven, vor allem von haarigen Raupen, verschmähen aber auch kleine Wirbeltiere nicht und rauben Eier aus den Nestern. Sie brüten nicht selbst, sondern legen ihre Eier meist einzeln in die Nester andrer Vögel, aus welchen sie dabei ein Ei entfernen, welches öfters verschlungen wird. Die Erziehung eines Kuckucks derjenigen Arten, welche ihre Eier in die Nester kleinerer Vögel legen, hat regelmäßig die Vernichtung der Brut der Pflegeeltern zur Folge. Unser K. (Gauch, C. canorus *L.*, s. Tafel »Klettervögel I«, Fig. 6) ist 36 cm lang, 63 cm breit, oben aschgrau, auf der Unterseite grauweiß, Brust und Bauch mit schwärzlichen Querstreifen, auf dem Schwanz weiß gefleckt. Er bewohnt den Norden der Alten Welt, besonders höhere Breiten, steigt auch im Gebirge bis zur Schneegrenze und wandert südlich bis zu den Sundainseln und Südwestafrika. Bei uns weilt er von Mitte April bis Anfang September. Obwohl Baumvogel, findet er sich doch auch auf kahlen Strecken, welche reich an kleinen Vögeln sind, daher am häufigsten in Mischwaldungen und wasserreichen Niederungen. Er behauptet ein großes Revier, ist stets in Bewegung, fliegt zierlich, schnell, falkenähnlich, bewegt sich aber auf dem Boden ungeschickt, schreit viel und ist ungemein gefräßig. Es gibt sehr viel mehr Männchen als Weibchen (5:1, nach andern 15:1). Das Weibchen durchfliegt die Reviere mehrerer Männchen, gibt sich jedem hin und lebt nie mit einem einzelnen in längerer Gemeinschaft; doch wird ihm das Revier, in welchem es sein erstes Ei untergebracht hat, zur engern Heimat, in die es jährlich wie das Männchen zurückkehrt. Gegen andre Vögel verträglich, verfolgt der K. seinesgleichen mit blinder Wut, weil er in jedem einen Nebenbuhler sieht. Er selbst wird von den kleinen Vögeln, denen er seine Eier aufbürdet, beständig angefeindet. Man kennt ca. 70 Vogelarten, welche gelegentlich Kuckuckseier ausbrüten; mit seltenen Ausnahmen werden aber nur die Nester von Insektenfressern, am häufigsten die der Schilfsänger, Stelzen, Grasmücken und Pieper, vom K. heimgesucht. Die Kuckuckseier wechseln in Größe zwischen Lerchen- u. Taubeneiern u. ebenso stark in der Färbung, sie sind aber stets der Färbung der Eier, mit welchen sie zusammen ausgebrütet werden sollen, sehr ähnlich (s. Tafel »Eier I«, Fig. 32a u. b). Wahrscheinlich legt jedes Weibchen nur in die Nester einer und derselben Art, wahrscheinlich derjenigen, in deren Nest es aufgewachsen war, und nur im Notfall in die Nester andrer Vögel (wo dann das Kuckucksei durch abweichende Färbung auffällt), in jedes Nest nur ein Ei, und wenn sich bereits Eier des Pflegers in dem Neste befinden. Wenn möglich, setzt sich das legende Kuckucksweibchen wohl auf das Nest, in der Regel aber legt es das Ei auf die Erde und trägt es mit dem Schnabel in das Nest. Es kehrt auch wiederholt zu dem Neste zurück und soll Eier und selbst Junge, niemals aber ihre eignen hinauswerfen. Nach andern Beobachtern wirft es nur gelegentlich beim Legen ein Ei heraus. Man nimmt an, daß das Weibchen nach je 6—8 Tagen ein Ei lege. Der junge K. wächst schnell, bedarf vieler Nahrung, entzieht diese der rechtmäßigen Brut, welche er aus dem Nest herauswirft, wird aber trotzdem von den Pflegeeltern mit der größten Aufopferung ernährt. Über die Ursache des Nichtbrütens ist nichts bekannt. In der Gefangenschaft wird der K. leicht zahm. In Italien und Griechenland erlegt man den K. auch für die Küche In der Mythologie ist der K. der Vogel des Frühlings, der Verkünder der heißen Jahreszeit, der ersten Gewitter, oft auch ein phallisches Symbol; er sitzt auf dem Zepter der Hera, und sein Ruf galt als gutes Vorzeichen für Heiratslustige. Er ist auch der treulose Ehemann (cuculus der Römer), der Spötter, anderseits der Ehemann einer treulosen Frau (cuckold im Englischen, cocu im Französischen). Da niemand sieht, wie der K. verschwindet, so ist er unsterblich, hat alles gesehen und weiß alles, daher prophezeit er die Lebensdauer. In sprichwörtlichen Redensarten (»zum Kuckuck«, »des Kuckucks werden« etc.) lebt er als altheidnischer Zaubervogel (für Teufel) fort. Vgl. Baldamus, Das Leben der europäischen Kuckucke (Berl. 1892); Rey, Altes und Neues aus dem Haushalte des Kuckucks (Leipz. 1892).

Kuckuck, Kartengesellschaftsspiel mit Pikett- oder Whistkarte, je nach Zahl der Teilnehmer. Kartenwert: König, Dame ꝛc. bis herab zum As. Jeder erhält ein Blatt; Vorhand und danach die andern erklären sich zufrieden oder fordern vom rechten Nachbar Befriedigung. In diesem Falle muß der Nachbar mit dem Fordernden tauschen; nur wenn er einen König hat, ruft er K.! und jener muß sich bescheiden. Der Geber wird durch das unterste oder, falls dies ein König, durch das nächstfolgende Blatt des Talons befriedigt. Hierauf deckt man die Blätter auf, und das oder die niedrigsten verlieren.

Kuckucksbienen, s. Schmarotzerbienen.

Kuckucksblume, soviel wie Knabenkraut, s. Orchis; auch soviel wie Lychnis flos Cuculi oder Cardamine pratensis.

Kuckucksblütler, s. Orchideen.

Kuckucksei, volkstümlicher Ausdruck für ein fremdes Erzeugnis, etwas Untergeschobenes, weil der Kuckuck seine Eier zum Ausbrüten in fremde Nester legt.

Kuckucksklee, s. Oxalis.

Kuckucksknecht (Kuckucksküster), der Wiedehopf, weil er im Frühjahr mit dem Kuckuck kommt und mit ihm wieder wegzieht.

Kuckucksspeichel, s. Cikaden.

Kuckuckstein, Bergschloß, s. Liebstadt 2).

Kuckucksvögel, eine Gruppe der Vögel, umfaßt mehrere Familien der Klettervögel (Kuckucke, Eisvögel und Trogons).

Kücük-Kainardža, s. Kütschük-Kainardschi.

Kudalur (engl. Cuddalore), Hauptstadt des Distrikts Süd-Arcot in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, unter 11° 43′ nördl. Br. und 79° 49′ östl. L. v. Gr., an einem durch den Zusammenfluß des Gaddilam und Paravanar gebildeten Ästuarium, das in die Bai von Bengalen abfließt, durch Eisenbahn mit Madras verbunden, hat einen seichten Hafen, Indigo- und Zuckerfabrikation, Ölpressen, bedeutenden Handel mit Reis und Zucker und (1891) 47,355 Einw. (43,389 Hindu, 2104 Mohammedaner, 1785 Christen).

Küddow (Küdde), rechter Nebenfluß der Netze, entspringt auf der pommerschen Seenplatte, durchströmt den Vilmsee bei Neustettin, fließt südlich durch große Waldungen, an Schneidemühl vorbei und mündet nach 105 km langem Laufe bei Usch in Posen.

Kudenseer Kanal (Bütteler Kanal), Kanal in Holstein, 15 km lang, verbindet die Holstenaue bei Burg mit der Elbe bei der Bütteler Schleuse westlich von St. Margareten, berührt den Kudensee und wird vom Nordostseekanal durchschnitten.

Kuder, soviel wie Wildkatze, s. Katze, S. 1038.

Kudlich, Hans, österreich. Politiker, geb. 23. Okt. 1823 zu Lobenstein in Österreichisch-Schlesien, studierte die Rechte und wurde 1848 in den österreichischen Reichstag gewählt, wo er zu den Führern der äußersten Linken gehörte und 29. Juli die Grundentlastung und Aufhebung des Unterthänigkeitsverhältnisses und aller daraus erwachsenden Leistungen (Robot, Zehnt) des Bauernstandes, dem er durch seine Geburt selbst angehörte, beantragte. Nachdem der Antrag 7. Sept. Gesetz geworden war und K. hierdurch eine große Popularität erlangt hatte, trat er an die Spitze der Volksbewegung zu Wien im Oktober 1848, welche er jedoch vergeblich von blutigen Ausschreitungen abzuhalten und dann ebenso vergeblich durch eine Erhebung der Bauern zu unterstützen suchte, und flüchtete nach der Auflösung des Reichstags zu Kremsier nach Deutschland, wo er sich 1849 am Aufstande der Pfalz beteiligte und in der dort eingesetzten provisorischen Regierung Sekretär im Justizministerium wurde, während man ihn in Österreich in contumaciam zum Tode verurteilte. Darauf begab er sich nach der Schweiz, wo er sich mit der Schwester Karl Vogts vermählte, und endlich nach Amerika, wo er sich als Arzt in Hoboken bei New York niederließ. 1872 kehrte er vorübergehend nach Österreich zurück und erhielt von der Stadt Wien das Ehrenbürgerrecht. Er schrieb: »Rückblicke und Erinnerungen« (Wien 1873, 3 Bde.).

Kudowa (böhm. Cudowa), Bade- und klimatischer Kurort im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Glatz, am Fuß der Heuscheuer, 402 m ü. M., hat ein belebendes, stärkendes, dabei aber mildes Klima und 605 meist kath. Einwohner. Die drei Heilquellen (5°), altberühmte Stahlquellen mit starkem Gehalt an kohlensauren Salzen und Kohlensäure, werden getrunken und zu Bädern benutzt; auch werden Gasbäder angewandt. Die Quellen erweisen sich wirksam gegen Nervenschwäche, Rückenmark- und Herzleiden, Blutleere, Bleichsucht, Magenschwäche ꝛc. Zahl der jährlichen Badegäste ca. 1500. — K. ist ursprünglich eine von böhmischen Protestanten angelegte Kolonie des Dorfes Deutsch-Tscherbenei und erhielt 1792 die ersten Badeeinrichtungen. Vgl. Rentwig, K. und seine Mineralquellen (2. Aufl., Bresl. 1868); Scholz, Instruktionen für den Badegast in K. (Görl. 1879); Martreb, Bad K. (Zürich 1887).

Kudrjawzew, Peter Nikolajewitsch, russ. Historiker, geb. 16. Aug. 1817 in Moskau, gest. daselbst 30. Jan. 1858, erhielt seine Ausbildung auf den Hochschulen zu Petersburg und Moskau und bereiste sodann das Ausland, um sich für das Lehrfach der Geschichte in seinem Vaterlande vorzubereiten. Nach seiner Rückkehr nach Rußland wurde er der Nachfolger Granowskis auf dem Lehrstuhl der allgemeinen Geschichte an der Moskauer Universität und gewann in kürzester Zeit sowohl infolge seiner Werke als seiner Lehrthätigkeit einen weitverbreiteten Ruf. Unter seinen Werken steht in erster Reihe seine »Geschichte Italiens von dem Verfall des weströmischen Kaiserreichs bis zu dessen Wiederherstellung unter Karl d. Gr.« (Mosk. 1850). Eine große Zahl historischer Monographien, zum Teil in trefflicher Fassung und Durchführung, erschien im »Russkij Wjestnik« (»Russischer Bote«), dessen Redaktion er in den letzten Jahren seines Lebens leitete.

Kudrun, s. Gudrun.

Kuds (El-Kuds, d. h. das Heiligtum), arab. Name von Jerusalem (s. d.).

Kudu (Strepsiceros capensis), s. Antilopen, S. 672.

Kueit, halb unabhängige türkische Hafenstadt im nordöstlichen Arabien, 120 km südlich von Basra, am Persischen Meerbusen, mit angeblich 20,000 Einw., starkem Handel, Ausfuhr von Pferden, Perlfischerei und Dattelkultur.

Kueitschou (Kweitscheu), Provinz im südlichen China, von Jünnan, Setschuan, Hunan und Kuangsi eingeschlossen, 174,000 qkm (3160 QM.) groß mit 7,700,000 Einw. (44 auf 1 qkm). Das Land wird von bis 1200 m hohen Bergrücken durchzogen; an der Westgrenze führt der 1000 m hohe, befestigte Jünnanpaß über dieselben. Fruchtbare Striche finden sich nur im Thale des Wukiang, der die Provinz erst in östlicher, dann in nördlicher Richtung durchfließt. Ackerbau wird daher auch in weit geringerm Maße betrieben als Viehzucht; Reis gedeiht hier spärlich.

Die Pferde von K. gelten für die besten Chinas. Man findet Gold, Silber, Blei, Eisen, Kohle, besonders aber Kupfer, aus welchem sämtliches Kupfergeld Chinas hergestellt wird, und Quecksilber, das hier in größern Mengen auftritt als irgendwo anders. Die Bevölkerung besteht aus Chinesen, die in den Ebenen, und Miaotse, die in den Bergen wohnen; der gegen die letztern seit 1848 geführte Vernichtungskrieg durch chinesische Soldatenbanden entvölkert das Land und hat es bereits zu einer der ärmsten Provinzen Chinas gemacht. Die einzigen wichtigern Industrieerzeugnisse sind Papier und Stoffe aus Rohseide, die viel ausgeführt werden. Haupteinfuhrartikel ist Salz. Hauptstadt ist Kueijang. S. Karte »China«.

Kuenburg, Gandolf, Graf von, österreich. Staatsmann, geb. 12. Mai 1841 in Prag, studierte in Wien und Prag die Rechte, erwarb den juristischen Doktorgrad, trat 1863 bei der k. k. niederösterreichischen Hof- und Kammerprokuratur in Wien in den Staatsdienst, ward 1867 Adjunkt bei dem Landesgericht in Salzburg, 1874 bei dem in Linz, 1877 Staatsanwaltssubstitut in Wels, 1880 in Linz und 1882 Landesgerichtsrat daselbst. 1874 wurde er vom oberösterreichischen verfassungstreuen Großgrundbesitz in den Landtag gewählt und 1888 in das Abgeordnetenhaus entsendet, in welchem er sich der Vereinigten deutschen Linken anschloß. Als Graf Taaffe wegen des feindlichen Verhaltens der Jungtschechen sich der deutschen Linken näherte und in ihr eine Stütze für die Regierung suchte, wurde K. als Vertrauensmann der Partei Ende Dezember 1891 zum Minister ohne Portefeuille ernannt, trat aber sofort wieder zurück, als 23. Nov. des folgenden Jahres der Ministerpräsident in einer Parlamentsrede sich über die Wünsche der Linken abfällig äußerte. K. erhielt im Dezember 1892 den erbetenen Abschied und wurde zum Senatspräsidenten beim Obersten Gerichtshof ernannt, behielt aber sein Abgeordnetenmandat und gehörte, nach dem Eintritt Pleners (s. d.) ins Kabinett Windischgrätz, zu den Führern der Vereinigten deutschen Linken.

Kuenen, Abraham, niederländ. Theolog, geb. 16. Sept. 1828 in Haarlem, gest. 9. Dez. 1891 in Leiden, studierte in Leiden, wo er 1853 außerordentlicher, 1855 ordentlicher Professor der Theologie wurde. Seine hauptsächlichsten Werke sind: »Historisch-kritische Untersuchung über die Entstehung und Sammlung der Bücher des Alten Testaments« (Leid. 1861—65, 3 Bde.; 2. Aufl. 1885—93; deutsch bearbeitet von Weber, Meuß und Müller, Leipz. 1885—95, 3 Bde.); »Die Religion Israels bis zum Untergang des jüdischen Staates« (Haarl. 1869—70, 2 Bde.); »Die Propheten und die Prophetie in Israel« (Leid. 1875, 2 Bde.); »Volksreligion und Weltreligion«, fünf Vorlesungen (das. 1882; deutsch, Berl. 1883). Seit 1867 gab er die »Theologisch Tijdschrift« heraus. Nach seinem Tode erschienen: »Skizzen aus der Geschichte Israels« (Nimwegen 1892, 2 Bde.); »Gesammelte Abhandlungen zur biblischen Wissenschaft« (deutsch von Budde, Freiburg 1894).

Kuenlün (besser Kwenlun), Gesamtname für den Gebirgszug, der Zentralasien unter 35—36° nördl. Br. von der Kaschgarischen Kette am Ostende der Pamir bis zum Funiuschan in China, vom 74.—113.° östl. L. v. Gr., also über 40 Längengrade durchzieht, und zwar vom 77. Längengrade an von WNW. nach OSO. mit einer auf der Erde einzig dastehenden Regelmäßigkeit. Richthofen, der zuerst die Bedeutung des K. für die Orographie Asiens in das rechte Licht setzte, unterscheidet einen westlichen, einen mittlern und einen östlichen K., von denen der erste östlich bis zum 89. Meridian, der mittlere bis zum Durchbruch des Huangho bei Lantschoufu, der östliche bis zur Tiefebene Chinas reicht, während Prschewalskij die Grenze zwischen dem mittlern u. westlichen K. auf den 82. Längengrad verlegt, von wo Nebenketten des K. ausgehen, die das nördliche Tibet durchsetzen. Wahrscheinlich hat man auch dem bisher als Hauptkette geltenden Altyntag-Nanschan die Rolle eines begleitenden Nebengebirges zuzuweisen. Der K. ist nach Richthofen das eigentliche Rückgrat des asiatischen Kontinents und entspricht der von den Alten angenommenen Gebirgsmasse, welche die Alte Welt annähernd im Breitengrade von Rhodos (36° nördl. Br.) durchziehen sollte. Er ist aber auch das älteste Gebirge Asiens. Im W., nahe dem Karakorum, besteht er fast ausschließlich aus Syenitgneis, Glimmerschiefer, quarzitischen und chloritischen Schichten mit Einlagerung von Nephrit, und auch im weitern Verlaufe des Gebirges scheinen die ältesten Gesteine zu überwiegen, zu denen im Altyntag und Nanschan nördlich des Kuku-Nor noch eine mächtige Ablagerung paläozoischer Gesteine tritt. Im östlichen K. überwiegen wieder die archäischen Gebilde. Jüngere Ablagerungen als die paläozoischen fehlen ganz; ihrer deshalb ist der K. älter als sämtliche Randgebirge Zentralasiens, namentlich als der Himalaja und Tienschan; nur im Südwesten von Chotan treten Kreideablagerungen auf, scheinen jedoch dem K. als Reste eines cenomanen Meeres des Tarimbeckens nur angelagert zu sein. Die Faltung des K. fällt in die Silurische Zeit; an den übrigen Faltungen zur Trias- und Tertiärzeit, welche die andern Gebirge emportürmten, scheint er nur wenig teilgenommen zu haben. Auch im Äußern zeigt er deutliche Spuren hohen Alters, denn die Formen sind ausgeglichen, tiefe Thäler außer den Flußrinnen der Quellflüsse des Tarim gibt es nicht; Kammhöhe, Gipfelhöhe und Paßhöhe weichen nur wenig voneinander ab.

Läßt man die Kaschgarische Kette außer Betracht, so stellt sich der westliche K. als eine gewaltige Mauer von 6000 m Kammhöhe und 6700—6800 m hohen Gipfeln dar, unter denen der 6820 m hohe Gipfel K 17 der indischen Landesvermessung unter 77° 10′ östl. L. v. Gr. als der höchste gelten kann, während die meisten Pässe 5200, ja 5600—5800 m hoch sind. Nach S. stürzt der K. steil zu einer Einsenkung hinab, in der der Karakasch sowie der obere Yarkand hinströmen, bis sie das Gebirge in engen, zerrissenen Schluchten durchbrechen. Der Nordabfall ist reicher gegliedert; hier stellen sich auch bald Pappeln ein und an den niedern Gehängen bebaute Felder. Der mittlere K. reicht vom 82.° bis zum 106.° östl. L. v. Gr. und entfaltet eine Reihe von großen Parallelketten, von denen bis jetzt sechs mit Sicherheit erkannt sind. Zwischen Schatschou am Nordrand und den Quellen des Jantsekiang entwickelt er sich zu einem 600 km breiten Faltungsgebirge von typisch zentralasiatischer Ausbildung, starker Nivellierung, erheblicher Schutteinhüllung und geringen Höhenunterschieden der einzelnen aufragenden Ketten und den dazwischen eingesenkten Hochebenen. In dem noch sehr wenig bekannten, 160 km langen Kiriagebirge, zwischen dem Kiriadurchbruch und dem Lob-Nor, reichen Gletscher bis 4700 m herab. Bergwiesen kommen in Höhe von 2700—4000 m vor, an seinem Ostende steht der 6000 m hohe Zar-Befreier. Das von hier in ostsüdöstlicher Richtung zu beiden Seiten des 84. Meridians

verlaufende Tsatsagebirge scheint zu den von Bonvalot überschrittenen Dupleixketten zu führen, die sich als Romkhunubashi fortsetzen, mit Pässen von 6000 und Gipfeln von 8000 m. Hier vereinigt sich dieser südlichste Kuenlünzug mit dem ca. 6000 m hohen, im N. und W. vergletscherten Tanglagebirge. Nordöstlich vom Murussufluß beginnt der zweite Parallelzug des K., das Banjakara-ula-Gebirge, mit 4500 m Mittelhöhe u. 6000 m hohen Gipfeln. Nördlich davon breitet sich das Quellgebiet des Huangho aus, eine seebedeckte Ebene von 4265 m Höhe. Die dritte große Hauptkette, das gewaltige Marco Polo-Gebirge, das sich im W. als Prschewalskikette fortsetzt und einen Ast als Columbuskette zum 6000 m hohen Kreml entsendet, besteht aus Geröll mit hellgrünem, thonhaltigem Schiefer, erreicht im Schapka Monomacha 5900, im Dschengri 6000 m. Am Nordrand der Marco Polokette breitet sich die Landschaft Tsaidam aus, die im N. begrenzt wird von der vierten und fünften Kuenlünkette, dem Altyntag im W. und dem Dschachar und Kuku-Norgebirge im O. Der mauergleich aufsteigende, trostlos unfruchtbare Altyntag erreicht 4000—4300 m u. hat Pässe von 3000—4000 m, der Dschacharzug ist 4960, das plumpe Kuku-Norgebirge 4500—5000 m hoch, letzteres stürzt steil zum Kuku-Nor ab. Die letzte große Hochebene zwischen den Kuenlünzügen wird durch das nordöstlich streichende Rittergebirge zerlegt in die wellige, völlig wüste, 2930 m hohe Ebene Sirtang im NW. und die 3070 m hohe Mulde des Kuku-Nor. Die nördlichste Kette des K. zweigt unter 92° östl. L. v. Gr. vom Altyntag ab und bildet einen flachen Bogen, der sich bis gegen Lantschoufu, also über 10 Längengrade, erstreckt und im W. in den Anembarulabergen und im Humboldtgebirge 6000 m erreicht. Im O. stürzt der meist Nanschan genannte bekannteste Kuenlünzug steil gegen die von Oasen bedeckte, Jümönpassage genannte, an 1500 m hohe Hochebene von Sutschou und Gantschou ab. Im östlichen K. verändert sich der Charakter des Gesamtgebirges. Vom 186. Meridian setzt es sich in zwei hohen Ketten fort, die unter den Namen Tsinlingschan u. Funiuschan weit nach China hineinstreichen. Der erstere erreicht 3700 m, der zweite, seine Fortsetzung, fast 2000 m, beide erheben sich mauerartig, unwirtlich und mit gewaltigen, von tiefen Schluchten durchfurchten Bergen. Nach Richthofen ist auch das bogenförmig gekrümmte Hwaigebirge im Quellgebiet des Hwaiho, der in den großen Hungtsesee in Kiangsu mündet, als Fortsetzung des K. anzusehen. Vgl. H. v. Schlagintweit, Reisen in Indien und Hochasien (Jena 1869—80, 4 Bde.); v. Richthofen, China, Bd. 1 u. 2 (Berl. 1877 u. 1882); Wegener, Orographie des K. (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1891); Bogdanowitsch, Arbeiten der tibetanischen Expedition unter Pjewzow, Bd. 2 (russ., Petersb. 1892); v. Loczy, Geologische Beobachtungen (in den »Wissenschaftlichen Ergebnissen der Széchenyischen Reise in Ostasien 1877—1880«, deutsch, Wien 1893).

Kueruck, Zwerglatze, s. Katze, S. 1038.

Kufa (syr. Akula), eine jetzt in Ruinen liegende Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Bagdad, unweit Nedschef, wurde im 7. Jahrh. gegründet und war eine Zeitlang Residenz der Chalifen, hatte eine berühmte Schule, geriet aber mit dem Aufblühen des benachbarten Bagdad in Verfall. Adam soll hier begraben sein. Nach K. sind die Kufischen Münzen (s. d.) und die Kufische Schrift (s. d.) benannt.

Kufara, Oase, s. Kufra.

Kufe, ein großer Bottich der Brauereien und in manchen Gegenden ein Biermaß: in Berlin zu 4 Tonnen = 4,58 hl, in Sachsen zu 8 Tonnen = 7,859 hl.

Kufengewölbe (Tonnengewölbe), s. Gewölbe.

Kufenräder, s. Wasserräder.

Küfer (Küfner, Küper), eigentlich soviel wie Faßbinder, Böttcher, dann der Fässer und Wein besorgende Kellner eines Weinhändlers.

Kuff (Kuffschiff), ein holländisches und Emsfahrzeug mit stark abgerundetem Hinterteil und sehr voll gebautem Bug. Das Steuerruder der K. hängt an dem Hintersteven herunter, überragt diesen sowohl als das Heck und wird durch eine lange Ruderpinne auf dem Deck gehandhabt. Getakelt ist die K. ähnlich der Galjaß und Galjot (s. d.).

Kufferath, Moriz, belg. Musikschriftsteller, geb. 8. Jan. 1852 in Brüssel als der Sohn des Komponisten Hubert Ferdinand K. (geb. 1808 in Mühlheim, gest. 2. März 1882 in Brüssel), der seit 1844 in Brüssel, von 1872 ab als Professor am Konservatorium wirkte, studierte in Brüssel u. Leipzig Rechtswissenschaft u. Philologie und unter der Leitung des Vaters Harmonie und Kontrapunkt, während er bei Franz Servais im Cellospiel Unterricht erhielt. K. wurde noch als Student (1872) Kritiker des »Guide musical« und trat 1878 in die Redaktion der »Indépendance belge« ein. 1873 erhielt er einen Preis der Brüsseler Universität für eine Abhandlung über die Comédie-Française. Außer zwei einaktigen Lustspielen: »Les potiches de Damoclès« und »Propriétaire par amour« (in Brüssel, Paris und andern Städten aufgeführt) und Übersetzungen einiger deutscher Operntexte schrieb er kritische Abhandlungen über Wagners Musikdramen: »Parsifal«, »Siegfried«, »Lohengrin« (3. Aufl., Brüssel 1891), »La Walkyrie« (3. Aufl. 1893), »Tristan et Iseult« (2. Aufl. 1894), ferner: »Hector Berlioz et Robert Schumann« (1879), »Henri Vieuxtemps, sa vie et son œuvre« (1883), »L'art de diriger l'orchestre« (1891) u. a.

Kufie, Schlange, s. Labaria.

Kufische Münzen, die ältesten Geldstücke der Mohammedaner in Gold (Dinar), Silber (Dirhem), Kupfer (Fuls, Plur. Fulus), haben diesen Namen von den nach der Stadt Kufa benannten arabischen Schriftformen, in welchen die Legenden gegeben sind. Die ältesten, fast nur Kupfermünzen, sind byzantinischen nachgebildet, mit Kaiserfigur, christlichen Emblemen, griechischer Beischrift auf der einen und arabischer auf der andern Seite. Im J. 77 der Hedschra (696 n. Chr.) wurde durch die Münzreformation Abd ul Meliks der rein kufische Typus allgemein eingeführt, welcher auf beiden Seiten im Felde das mohammedanische Glaubenssymbol und Koranstellen, im Umkreis des Reverses eine ebensolche, des Averses Ort und Zeitbestimmung enthält. Die omajjadischen und abbassidischen Münzen zeigen den kufischen Typus am reinsten. Wichtige Werke über diesen Münzzweig lieferten Frähn und Lane Poole (»Catalogue of Oriental coins in the British Museum«). Vgl. Stickel, Handbuch zur morgenländischen Münzkunde (Leipz. 1845—70, 2 Hefte).

Kufische Schrift, eine der ältern Formen der arabischen Schrift (s. Arabische Sprache), nach der Stadt Kufa (s. d.) benannt, wurde wahrscheinlich erst kurz vor Mohammed bei den Arabern eingeführt und diente schon im 2. Jahrh. nach Mohammed nur noch als Koran- und Münzschrift und zu Inschriften. Sie er-

hielt sich die ersten vier Jahrhunderte d. H. rein, artete dann aber aus.

Kufra (Kufara, El Kofra), Oasengruppe in der Libyschen Wüste, zwischen 24—26° nördl. Br. und 19—23° östl. L. v. Gr., 270—490 m ü. M., bestehend aus den Oasen Taiserbo (6343 qkm), Sighen (2054 qkm), Buseima (320 qkm), Erbehna (314 qkm) und Kebabo (8793 qkm), im ganzen 17,824 qkm (324 QM.) groß. Fließende Gewässer oder auch nur Wadis gibt es nicht, doch hat jede Oase einen salzigen See oder Sumpf, süßes Wasser findet man überall in 1—3 m Tiefe. An Fruchtbäumen vieler Arten ist K. sehr reich, namentlich an Datteln, welche hier in Buschform auftreten, und von denen es 1 Million gibt. Pferde, Esel, Ziegen, Schafe und Rinder werden gehalten. Die Temperatur ist weniger hoch als an andern Orten gleicher Lage, Rohlfs fand im August und September 47 und 43°. Die Bevölkerung zählt nur 700 Köpfe, denn die meisten der Suya-Araber, welche die Datteln abernten, wohnen in Barka und halten sich nur vorübergehend in K. auf; die ansässige Bevölkerung ist auf das Kloster der Sekte Sidi Snussis, Sauya es Istat genannt, und das Dorf Dschof, beide in Kebabo, beschränkt. Die Gruppe steht in sehr losem Abhängigkeitsverhältnis zu Tripolis. Rohlfs (vgl. dessen Werk »Kufra«, Leipz. 1881) erreichte K. als der erste Europäer 1879, wurde aber in Kebabo zum Rückzug gezwungen.

Kufstein, Stadt in Tirol, 487 m ü. M., nahe der bayrischen Grenze, am Inn und an den Linien K.-Innsbruck der Österreichischen Südbahn und K.-Rosenheim der bayrischen Staatsbahnen gelegen, mit dem am linken Innufer liegenden Zell durch eine Brücke verbunden, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine 1893 restaurierte Pfarrkirche, Zementfabrikation, Bierbrauerei, eine Sparkasse und (1890) 2545 (als Gemeinde 3767) Einw. K. ist seit neuerer Zeit ein beliebter Sommeraufenthalt. Darüber auf schroffem Felsen die ehemalige Festung Geroldseck (606 m) mit einem einzigen Zugang, jetzt als Kaserne benutzt. Sie wurde 1366 von den Bayern erobert und 1503 von Kaiser Maximilian I. genommen, der den Kommandanten Pinzenauer mit 10 Offizieren enthaupten ließ. 1703 den Bayern wieder übergeben, in deren Händen sie bis nach der Höchstädter Schlacht blieb, kam sie 1805 mit Tirol abermals an Bayern und wurde 1809 von Speckbacher belagert und zum Teil eingeäschert. 1814 fiel sie wieder an Österreich, ward öfters als Staatsgefängnis benutzt, in neuerer Zeit aber als Festung aufgelassen. Auf dem Friedhof liegt der deutsche Nationalökonom Friedrich List, der hier seinem Leben ein Ende machte (1846). Unfern die gotische Ottokapelle, dem Andenken des Königs Otto bei seiner Fahrt nach Griechenland gewidmet, und der Bade- und Luftkurort Kienbergklamm. Vgl. »K., Bad Kienbergklamm und Umgebung« (Münch. 1890).

Kuftgari, bei japan. Metallarbeiten die Vergoldung oder Versilberung größerer Flächen durch Abschrapen derselben nach den Umrissen der Zeichnung und Belegen der auf solche Weise etwas vertieften Fläche mit papierdicker Gold- u. Silberfolie, die durch Anreiben oder mit Hilfe eines Kittes befestigt wird. Auf diese Weise werden unter anderm die minderwertigen Damaszierungen auf den japanischen Bronzen hervorgebracht, auch erzielt man damit im Verein mit dem Eintreiben der Metalle unter Anwendung der verschiedensten Legierungen die trefflichsten Effekte.

Kug., s. *Kugel.*, S. 801.

Kuge, in der japanischen Feudalzeit der japanische Hofadel, im Gegensatz zur Buke, dem Kriegeradel; s. Japan, S. 500, und Daimyo.

Kugel (Sphaera), als Fläche eine allseitig geschlossene krumme Fläche, deren Punkte alle gleichweit von einem festen Punkte (Zentrum, Mittelpunkt) abstehen. Diese Entfernung heißt der Halbmesser oder Radius, das Doppelte derselben der Durchmesser. Die K. ist also der Ort der Punkte im Raume, welche vom Zentrum die Entfernung des Radius haben. K. bedeutet oft auch den von der Kugelfläche begrenzten Körper. Die K. ist wie die Ebene gleichförmig und in sich verschiebbar. Eine gerade Linie kann die Kugelfläche in nicht mehr als zwei Punkten schneiden; geht sie durch den Mittelpunkt, so ist das innerhalb der K. gelegene Stück ein Durchmesser. Jeder Schnitt der K. mit einer Ebene ist ein Kreis, dessen Radius r aus dem Kugelhalbmesser R und dem Abstand d der Ebene vom Mittelpunkt der K. mittels der Formel $r = \sqrt{R^2 - d^2}$ berechnet wird. Ist d = R, so schrumpft der Kreis zu einem Punkt zusammen, die Ebene berührt dann die K. in diesem Punkte, sie ist eine Tangentialebene. Eine solche steht senkrecht auf dem Radius, der nach dem Berührungspunkt geht. Wird die Schnittebene durch den Mittelpunkt gelegt, so ist der Schnitt ein größter Kugelkreis oder Hauptkreis, der Mittelpunkt und Halbmesser mit der K. gemein hat u. sie in zwei gleiche Hälften (Halbkugeln) teilt; jeder andre Schnitt ist ein Nebenkreis. Durch zwei Punkte der K., wenn sie nicht die Endpunkte eines Durchmessers (Gegenpunkte) sind, läßt sich nur ein einziger größter Kreis legen; der zwischen den beiden Punkten gelegene Bogen dieses größten Kreises, welcher kleiner als ein Halbkreis ist, ist die sphärische Entfernung beider Punkte; er bildet die kürzeste Verbindung zwischen den beiden Punkten auf der K. und vertritt auf letzterer die Stelle der Geraden in der Ebene; die Hauptkreise sind die geodätischen Linien der K. Eine Kugelfläche kann durch Umdrehung eines Halbkreises um seinen Durchmesser erzeugt werden; letzterer heißt dann die Achse der K., und seine beiden Endpunkte sind die Pole. Jeder Punkt des rotierenden Halbkreises beschreibt einen Kreis, dessen Mittelpunkt auf der Achse liegt. Diese Kreise liegen alle in parallelen, zur Achse senkrechten Ebenen und heißen deshalb Parallelkreise; der größte unter ihnen, dessen Mittelpunkt mit dem der K. zusammenfällt, ist der Äquator. Die sphärische Entfernung von einem Pol, die Poldistanz, ist für alle Punkte eines Parallelkreises gleich; der Pol erscheint daher als der sphärische Mittelpunkt des Parallelkreises. Für den Äquator ist die Poldistanz 90°. Die verschiedenen Lagen des rotierenden Halbkreises bilden die Meridiane der K. Der Meridianbogen von einem bestimmten Punkte bis zum Äquator ist die Breite dieses Punktes, er ergänzt die Poldistanz zu 90°. Wird ein bestimmter Meridian als erster angenommen, so gibt der Winkel zwischen diesem Meridian und einem beliebigen andern die Länge für alle Punkte des letztern an; dieselbe wird gemessen durch den Äquatorbogen zwischen beiden Meridianen. Länge und Breite sind zur Ortsbestimmung auf der K. als Koordinaten von Hipparch eingeführt. Zwei Parallelkreise begrenzen auf der Kugelfläche eine Zone, ihre Ebenen schneiden aus der K. eine körperliche Zone aus. Höhe der Zone ist das Stück der Achse zwischen beiden Parallelkreisen. Durch Rotation eines Kreissektors um seinen Radius

ntsteht ein **Kugelsektor**. Schrumpft der eine Parallelkreis in einem Punkte, dem Pol, zusammen, so geht ie Zone in einen **Kugelabschnitt**, ein **Kugelsegment** oder eine **Kalotte** (**Kugelhaube**), über. Die Sagitte (**Pfeil**, **Höhe**) dieser Kalotte ist die gleiche vie die des Kreissegments (s. Kreis), durch dessen Roation um die Sagitte das Kugelsegment erzeugt weren kann. **Sphärisches Zweieck** (**Kugelzweieck**, etzt öfter **Kugelwinkel**, **Sichel** genannt) heißt die fläche zwischen zwei halben Hauptkreisen mit gemeinamem Durchmesser; sein Verhältnis zur ganzen Kugelfläche wird durch den Winkel, den beide Kreise oder ihre Ebenen einschließen, bestimmt. Werden drei Punkte auf er K. durch Bogen größter Kreise verbunden, so entteht ein **sphärisches** oder **Kugeldreieck**; die Bogen, emessen im Gradmaß, sind die **Seiten** desselben. Zwei Seiten sind zusammen stets größer als die dritte, ie Summe aller drei Seiten aber liegt zwischen Null nd vier rechten Winkeln. Die Summe der drei Winkel egt zwischen zwei und sechs rechten Winkeln; der Überhuß der Winkelsumme über zwei rechte Winkel heißt er **sphärische Exzeß**. Wenn von den genannten echs Stücken (Seiten und Winkeln) drei gegeben sind, o sind die übrigen bestimmt; dieselben durch Rechung zu finden, ist die Aufgabe der **sphärischen Trigonometrie**. Das sphärische Dreieck geht in as ebene über, wenn entweder der Kugelradius als nendlich groß, oder die Seiten des Dreiecks als unndlich klein angesehen werden.

Bedeutet r den Radius der K., so gelten für die berfläche derselben folgende Formeln: 1) Die ganze berfläche der K. ist $4r^2\pi$, also viermal so groß wie e Fläche des Äquators. 2) Die Oberfläche einer one und ebenso einer Kalotte von der Höhe h ist $r\pi h$. 3) Die Fläche eines Zweiecks, dessen Winkel w^0 ißt, ist $4r^2\pi\frac{w}{360}$. 4) Die Fläche eines sphärischen reiecks mit den Winkeln α, β, γ ist

$$(\alpha+\beta+\gamma-180^0)\frac{r^2\pi}{180}$$ (Girard 1629).

Um für astronomische Zwecke die Fläche der K. u. ihre eile in Quadratgraden (q^0) auszudrücken, setzt man

$$\frac{180}{\pi} \text{ statt } r \text{ und } \frac{180.h}{r\pi} \text{ statt } h$$

nd findet dann die ganze Kugelfläche $= 41{,}252{,}96\ q^0$, e Fläche der Zone $= 20{,}626{,}48 . \frac{h}{r}$, die des Zweiecks $114{,}5916 . w$ und die des sphärischen Dreiecks $=$

$$(\alpha+\beta+\gamma-180^0) . 57{,}2958\ q^0.$$

r die Volumina gelten folgende Regeln: 5) Der Inlt der ganzen K. ist $\frac{4}{3}r^3\pi$, der des Sektors $\frac{2}{3}r^2\pi s$, o s die Sagitte des zugehörigen Segments ist, der des gments $s^2\pi(r-\frac{s}{3})$. Die Formeln mit Ausnahme n 4) rühren von Archimedes her (2 Bücher von der nd dem Cylinder), der sie von allen seinen Leistungen höchsten stellte (**Archimedischer Satz**). 6) Der halt einer körperlichen Zone von der Höhe h, welche Äquator beginnt, ist $r^2\pi h-\frac{1}{3}h^3\pi$. 7) Sind allnein a und b die Halbmesser der beiden Parallelise, so ist der Inhalt der Zone $\frac{h\pi}{6}(3a^2+3b^2+h^2)$; den Kugelabschnitt wird $b=0$, also der Inhalt $=$ $(3a^2+h^2)$. 8) Aus der Oberfläche F findet man Halbmesser r und den Inhalt K der K. mittels der Formeln $r=\frac{1}{2}\sqrt{\frac{F}{\pi}}$, $K=\frac{F}{6}\sqrt{\frac{F}{\pi}}$. 9) Aus dem Inhalt K findet man dagegen $r=\sqrt[3]{\frac{3K}{4\pi}}$ und $F=\sqrt[3]{36K^2\pi}$. In diesen Formeln ist π die Ludolfsche Zahl $= 3{,}14159265$ (s. Kreis). Die Geometrie, welche die K. als Konstruktionsfeld benutzt, wie die Planimetrie die Ebene, heißt **Sphärik**; sie unterscheidet sich von der Planimetrie wesentlich dadurch, daß das Axiom 5 des Eukleides: zwei Gerade schließen keinen Raum ein, ungültig wird, da zwei Hauptkreise, welche von demselben Punkte ausgehen, sich im Gegenpunkt schneiden; die Winkelsumme im (sphärischen) Dreieck ist daher größer als 2 Rechte, Parallelismus existiert nicht, neben der Kongruenz tritt die Symmetrie auf, weil die beiden Hälften einer K. nicht durch Wenden um den trennenden Hauptkreis zur Deckung zu bringen sind. Die Sphärik deckt sich mit der Geometrie des endlichen Raumes in der Riemannschen Form (s. Parallelenaxiom).

Aus dem Altertum haben wir die »Sphaerica« des Theodosius von Tripolis (1. Jahrh. v. Chr.) und Menelaus, 100 n. Chr. Die Sphärik ist dann von einer Anzahl bedeutender Mathematiker, wie Vieta, Girard, Fermat, Snellius, Euler, Lexell, Lagrange, Gauß, bereichert worden. Eigne Werke sind von E. J. Schulz (1833) u. Gudermann (1835) erschienen, ein eigner Abschnitt in Baltzers »Elementen der Mathematik« (Bd. 2, 6. Aufl. 1883). Besonders für das von Pascal behandelte Berührungsproblem (s. Zentrale) ist die wenig bekannte Schrift von **Reye**: »Synthetische Geometrie der Kugeln« (Leipz. 1879), zu empfehlen, in mancher Hinsicht lehrreich, wenn auch voll Fehler, und eigentlich mehr ein Kuriosum ist die Schrift von **Iselin**: »Die Grundlagen der Geometrie etc. mit Einschluß einer vollständigen Darstellung der reinen Sphärik« (Bern 1891). Daß die K. kleinere Oberfläche besitzt als jeder andre Körper gleichen Volumens, wurde streng erst von H. A. Schwarz bewiesen (in den Göttinger »Nachrichten«, 1884, Heft 1).

Oft erscheint die K. als Symbol der Erdkugel, mit einer Siegesgöttin geschmückt, unter den Füßen des römischen Adlers, in späterer Zeit ein Kreuz tragend. Diese Erdkugel mit und ohne Kreuz bildete sich allmählich als **Reichsapfel** aus, und so erscheint sie in der Hand der deutschen Kaiser etc. und in vielen neuern Wappen. — Über K. als Teil der Munition für Schießwaffen s. Geschoß und Munition.

Kugel. (auch *Kug.*, *Kugl.*), bei Insektennamen Abkürzung für den Entomologen Johann Gottlieb **Kugelann**, gestorben als Apotheker in Osterode.

Kugelabschnitt, s. Kugel.

Kugelalge, s. Protococcus und Volvox.

Kugelamarant, s. Gomphrena.

Kugelann, J. G., Entomolog, s. *Kugel.*

Kugelasseln, s. Asseln.

Kugelausschnitt, s. Ausschnitt.

Kugelbake, eine durch eine aufgesteckte Kugel charakterisierte Bake (s. Baken).

Kugelbakterie, s. Kokken.

Kugelbaum, Obstbaum, dessen runde Krone ausschließlich aus Nebenästen und Zweigen ohne Mittelast gebildet ist. Man erzieht den K. meist auf niedrigem Grundstamm schwachwüchsiger Art und gewinnt bei geeigneter Wahl der Obstsorte schon nach wenigen Jahren Ertrag.

Kugelblitz, s. Gewitter, S. 536.

Kugelbrust, das rund ausgeschmiedete Bruststück der Plattenrüstung des 15. und 16. Jahrh.

Kugeldiorit, Gestein aus der Gruppe des Diorits, s. Corsit.

Kugeldistel, s. Echinops.

Kugeldreieck, soviel wie sphärisches Dreieck, s. Kugel.

Kugelfang (Geschoßfang), Erdaufwurf, vor welchem Scheiben aufgestellt werden, nach denen mit Handfeuerwaffen geschossen wird. Er muß, um alle das Ziel fehlenden Geschosse aufzuhalten, hinreichende Breite und Höhe erhalten, die deshalb mit der Schußweite wachsen. Die Höhe steigt von 6 m bei 250 m Entfernung bis auf 9 m bei 600 m, die Breite von 10 auf 17 m. Für Geschütze ist ein K. nicht mehr gebräuchlich, da diese nur Sprenggeschosse verfeuern. Beim Anschießen von Geschützen und Lafetten dient ein Anschießwall besonderer Einrichtung als K.

Kugelfisch (Tetrodon *L.*), Gattung aus der Ordnung der Haftkiefer und der Familie der Nacktzähner (Gymnodontidae), Fische mit kurzem Körper, einer elfenbeinartigen, in Blätter geteilten Bedeckung der Kiefer, welche einen Schnabel mit schneidendem Rand, aber ohne Zähne bilden. Die Schwimmblase ist sehr groß, und mehrere Arten können sich durch Aufnahme von Luft zu einer Kugel aufblasen, die stachlige Oberseite nach unten kehren und sich dadurch wirksam gegen Angriffe schützen. Die aufgenommene Luft tritt in einen aus sehr dünnem Zellgewebe bestehenden, die Bauchhöhlen ausfüllenden Kropf und wird durch die den Schlund umgebende Muskelschicht am Entweichen gehindert. Von den etwa 60 Arten leben einige im süßen Wasser. Der Fahak (T. Fahaka *Hasselq.*, s. Tafel »Fische IV«, Fig. 1), 30—45 cm lang, mit dickem, breitstirnigem Kopf, einem Höcker vor den weit oben stehenden Augen, zwei Bartfasern, auf der Bauchseite mit feinen, spitzen Stacheln, sonst nackt, auf dem Rücken schwärzlichblau, an den Seiten hochgelb gestreift, am Bauche gelblich, an der Kehle weiß, an der großen Schwanzflosse hochgelb, lebt im Nil und in den Flüssen Westafrikas. Sein Fleisch wird gegessen, Kinder benutzen ihn aufgeblasen als Ball, auch wird er von Touristen gern als ägyptische Merkwürdigkeit gekauft.

Kugelflechte, s. Sphaerophorus.

Kugelfunktion, s. Funktion.

Kugelgarten, Platz, auf dem die Geschosse glatter Geschütze in prismatischen oder pyramidalen Haufen aufgesetzt werden.

Kugelgelenk, s. Gelenk; auch ein Scharnier, bei welchem eine Kugel von einem hohlkugelförmigen Teil umfaßt und einem oder beiden Teilen unbeschränkte Beweglichkeit gestattet ist.

Kügelgen, 1) Gerhard von, Maler, geb. 25. Jan. (a. St.) 1772 in Bacharach, gest. 27. März 1820 bei Dresden, ward nebst seinem Zwillingsbruder Karl v. K. in dem Jesuitenkollegium zu Bonn erzogen. Seit 1789 widmeten sich die Brüder der Kunst und gingen 1791 auf Kosten des Kurfürsten von Köln nach Rom. Als infolge der französischen Invasion die Unterstützung aufhörte, begab sich Gerhard nach München, um sich durch Porträtieren seinen Unterhalt zu verschaffen, während Karl in Rom zurückblieb. Gerhard ging im September 1795 nach Riga, wohin ihm später auch sein Bruder folgte, und 1799 begaben sich beide nach Petersburg, wo Gerhard zahlreiche Aufträge erhielt und Karl kaiserlicher Hofmaler wurde. 1805 folgte Gerhard einem Rufe als Professor der Kunstakademie nach Dresden. Er starb durch Mörderhand auf dem Heimwege von seinem Weinberg zu Loschwitz nach seiner Wohnung. K. malte zumeist religiöse und mythologische Bilder im Eklektizismus seiner Zeit. Er hat auch Bildnisse, so die von Goethe, Herder, Wieland, Schiller u. a., gemalt. Vgl. Hasse, Das Leben G. v. Kügelgens (Leipz. 1824). — Sein Sohn Wilhelm von K., geb. 20. Nov. 1802 in Petersburg, gest. 25. Mai 1867 in Bernburg, bildete sich in Dresden und Rom ebenfalls zum Maler, lebte 1827—30 in Rußland, später in Dresden und wurde 1834 herzoglicher Hofmaler in Bernburg. Ein großes Altarbild von ihm (Kreuzigung Christi) besitzt die St. Olaikirche in Reval. Am bekanntesten ward er durch die erst nach seinem Tode erschienene anziehende Selbstbiographie: »Jugenderinnerungen eines alten Mannes« (Berl. 1870, 15. Aufl. 1892).

2) Karl von, Maler, Zwillingsbruder von K. 1), genoß mit diesem denselben ersten Kunstunterricht und wandte sich in Rom der Landschaftsmalerei zu. Als russischer Hofmaler trat er 1804 eine Reise in die Krim an, wo er 150 Gegenden aufnahm. Da der Kaiser Alexander I. wünschte, diese Bilder in Öl ausgeführt zu sehen, bereiste K. 1806 abermals ganz Taurien und brachte 240 Zeichnungen zurück; doch wurden von ihnen nur 30 in Öl ausgeführt. Eine Sammlung von 55 später ebenfalls in Öl ausgeführten Bildern war das Resultat einer Reise durch Finnland (18[illegible]). 1827 ließ sich K. in Reval nieder, wo er 9. Jan. 1832 starb. Er gab auch eine »Malerische Reise in die Krim« (Petersb. 1823) heraus.

Kugelgewölbe, s. Gewölbe.

Kugelgranit, Granit (s. d.) mit kugelförmigen Ausscheidungen.

Kugelhaube, soviel wie Kalotte, s. Kugel; auch ein Teil der Rüstung (s. d.).

Kugelhuhn, soviel wie Kaulhuhn.

Kugelkaktus, s. Mammillaria.

Kugelkalotte, **Kugelkreis**, s. Kugel.

Kugelkreuz, s. Apfelkreuz.

Kugellack, s. Rotholzlacke.

Kugellager, s. Lager. [S. III

Kugelmaschine, s. Tafel »Dampfmaschinen III«.

Kugelmühle, Vorrichtung zum Zerkleinern von Erzen, Hüttenprodukten, Thon, Gips, Formsand, Kohle, Farben etc., besteht aus einer um zwei Zapfen drehbaren Kugel- oder Cylindertrommel, in welcher sich schwere Kugeln aus Metall oder Stein (Granit) befinden, die bei der Drehung der Trommel die eingefüllten Materialien zermalmen. Sehr häufig ist die Trommel zugleich mit einem Sieb umgeben, durch welches das Mahlgut die K. verläßt.

Kugelporphyr, Gestein, s. Porphyr.

Kugelpost, dänische Schnellpost, von Ende der 20er Jahre bis 1849 im Gebrauch, so genannt wegen der eigentümlichen Bauart der Wagen. Diese waren vierräderig, hatten einen kleinen Kutschersitz, hinter dem in starken Lederriemen ein Behälter von der Form einer Kugel hing, der hinten geöffnet werden konnte und zur Aufnahme der Briefsäcke diente. Rings um die Kugel waren dicht bei einander lange spitze Eisenstifte angebracht. Solange die Wirksamkeit der Post hauptsächlich in der Besorgung der Briefpost bestand, war die K. ein sehr wichtiges Verkehrsmittel, da die Kugelwagen wegen ihrer leichten Bauart auch auf schlechten Wegen die vorgeschriebene Beförderungsdauer von 3/4 Stunde für die geographische Meile einhalten konnten.

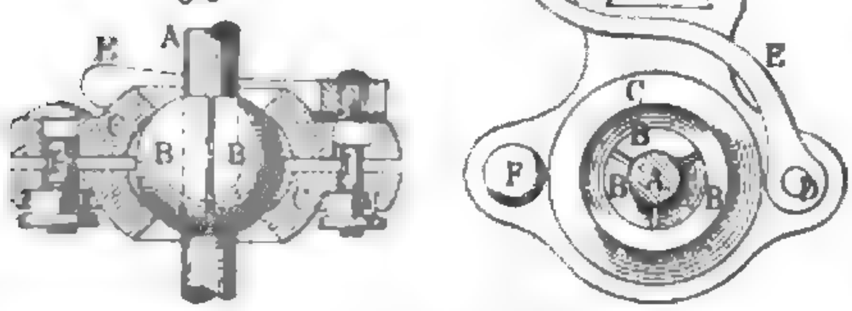
Kugelsandstein, ein Sandstein mit kugeliger Absonderung.

Kugelschnäpper, s. Armbrust.

Kugelsegment, s. Kugel.

Kugelsegmentklemme, Vorrichtung zum Festklemmen von Stangen, Meißeln und kleinern Arbeitsmaschinen aller Art in beliebigen Stellungen. Das festzuklemmende Stück A (s. Figur) wird von einer in drei Segmente zerlegten Kugel B B B umfaßt. Zwischen den Segmenten ist der zum festen Andrücken gegen das Stück A erforderliche Spielraum gelassen. Die Kugelsegmente sind in eine Klemmhülse C gebettet, deren beide Teile die Kugelsegmente ziemlich

Fig. 1. Fig. 2.



Kugelsegmentklemme.

nahe der Mittelebene umfassen, so daß die Klemmflächen keilähnlich wirken. Die Klemmhülsenhälften sind an den äußern Seiten mit so großen Aussparungen versehen, daß ein Ausschlag des festzuhaltenden Stückes um 60° nach allen Seiten ermöglicht ist. Die Klemmhülsen werden mit Hilfe der Schrauben F und D so weit angezogen, daß die Kugelsegmente sich gegen das Klemmstück A legen. Dann wird dieses in die gewünschte Stellung gebracht und vollkommen festgeklemmt. Zum festen Anziehen dient die zu einem Hebel E ausgebildete Schraubenmutter des Bolzens D.

Kugelsektor, s. Kugel.

Kugelspritze, volkstümliche Bezeichnung der Mitrailleuse und des Gatlinggeschützes.

Kugeltier, s. Volvox.

Kugeltonnen, Seezeichen, s. Baken.

Kugelventil, s. Ventil.

Kugelwinkel, s. Kugel.

Kugelzieher, am Ladestock befestigte Stahlschraube zum Einbohren in Bleigeschosse, meist mit dem Krätzer (s. d.) verbunden.

Kugelzone, **Kugelzweieck** } s. Kugel.

Kugl., s. *Kugel.*, S. 801.

Kugler, 1) Franz, Kunsthistoriker, Geschichtschreiber und Dichter, geb. 19. Jan. 1808 in Stettin, gest. 18. März 1858 in Berlin, studierte in Berlin und Heidelberg Philologie, beschäftigte sich nebenbei mit Kunststudien, besuchte, nach Berlin zurückgekehrt, die Bauakademie daselbst und wandte sich schließlich ganz dem Studium der Kunstgeschichte zu. Er wurde 1833 Professor der Kunstgeschichte an der Akademie der Künste und Dozent an der Universität zu Berlin, 1842 Mitglied des Senats der Kunstakademie und im folgenden Jahre zur Bearbeitung der Kunstangelegenheiten in das Kultusministerium berufen, in welchem er 1849 die Stelle eines vortragenden Rates erhielt. Seine Hauptwerke, welche die wissenschaftliche Behandlung der Kunstgeschichte begründeten, sind: »Handbuch der Geschichte der Malerei, von Konstantin d. Gr. bis auf die neuere Zeit« (Berl. 1837, 2 Bde.; 2. Aufl. von J. Burckhardt, das. 1847, 2 Bde.; in der von Blomberg besorgten 3. Aufl., Leipz. 1866—67, 3 Bde., verlor leider das Buch seinen wissenschaftlichen Charakter und damit seine Bedeutung); die von Adolf Menzel illustrierte »Geschichte Friedrichs des Großen« (Leipz. 1840; neue Ausg. 1887; Volksausg. zuletzt 1894; der Text allein, 12. Aufl. 1887); »Handbuch der Kunstgeschichte« (Stuttg. 1841—42; 5. Aufl., bearbeitet von Lübke, 1871—72, 2 Bde.), worin zum erstenmal der Versuch gemacht ist, die gesamte Kunstgeschichte übersichtlich und in Verbindung mit den welthistorischen Epochen darzustellen; ferner: »Kleinere Schriften und Studien zur Kunstgeschichte« (das. 1853—54, 3 Bde.) und die unvollendet hinterlassene »Geschichte der Baukunst« (Bd. 1—3, Berl. 1855—60), das vollständigste Werk über den Gegenstand, das von Jak. Burckhardt (s. d. 4), Lübke (s. d.) und Corn. Gurlitt (s. d. 2) ergänzt ward. Als Dichter trat er hervor mit dem »Skizzenbuch« (Berl. 1830), »Gedichten« (Stuttg. 1840), mehreren Dramen (»Jakobäa«, »Doge u. Dogaressa«), die nebst lyrischen Gedichten u. Erzählungen in den »Belletristischen Schriften« (das. 1852, 8 Bde.) gesammelt erschienen. Er ist der Verfasser des populären Liedes »An der Saale hellem Strande« (1822).

2) Bernhard, Geschichtsforscher, Sohn des vorigen, geb. 14. Juni 1837, studierte in Greifswald und München, habilitierte sich 1861 als Dozent der Geschichte in Tübingen und ward 1866 Professor daselbst. Er schrieb: »Ulrich, Herzog zu Wirtemberg« (Stuttg. 1865); »Studien zur Geschichte des zweiten Kreuzzugs« (das. 1866); »Christoph, Herzog zu Wirtemberg« (das. 1869—72, 2 Bde.); »Analekten zur Geschichte des zweiten Kreuzzugs« (Tübing. 1878), denen 1883 »Neue Analekten« folgten; »Geschichte der Kreuzzüge« (Berl. 1880, 2. Aufl. 1891); »Albert von Aachen«, Geschichte der ersten Kreuzzüge (Stuttg. 1885); »Kaiser Wilhelm I. und seine Zeit« (Münch. 1888). Ferner gab er mit Stillfried das Prachtwerk »Die Hohenzollern und das deutsche Vaterland« (Münch. 1882—83, 2 Bde.; 4. Aufl. 1886) heraus.

Kuguar, s. Puma.

Kuh, weibliches Rind nach dem ersten Kalb, auch andre weibliche Tiere nach dem ersten Jungen, z. B. Rehkuh, Hirschkuh.

Kuh (Koh, pers.), Berg, z. B. Hindukuh.

Kuh, Emil, Schriftsteller, geb. 13. Dez. 1828 in Wien, gest. 30. Dez. 1876 in Meran, israelitischer Abkunft, studierte in Wien Philosophie u. Geschichte, trat 1847 in das Geschäft seines Vaters zu Triest ein, widmete sich aber schon nach Jahresfrist ganz dem litterarischen Beruf. 1857 trat er in Berlin zur katholischen Kirche über, 1858 kehrte er nach Wien zurück, war hier als geistvoller und angesehener Litteraturkritiker an den hervorragendsten Zeitungen thätig und erhielt 1864 die Professur der deutschen Sprache und Litteratur an der Wiener Handelsakademie. Aus Gesundheitsrücksichten verlegte er einige Jahre später seinen Wohnsitz nach Meran. Von größern kritischen Schriften erschienen von ihm: »Fr. Hebbel«, eine Charakteristik (Wien 1854); »Adalbert Stifter« (das. 1868); »Zwei Dichter Österreichs: Franz Grillparzer und Adalb. Stifter« (Pest 1872) und eine umfassende und wertvolle »Biographie Fr. Hebbels« (Wien 1877, 2 Bde.), die jedoch wegen parteiischer Urteile vielfachen Widerspruch, besonders von seiten Gutzkows, hervorrief. In Gemeinschaft mit Julius Glaser gab K. auch die »Gesammelten Werke von Fr. Hebbel« (Hamb. 1864—68) und mit F. Pachler Friedrich Halms »Nachlaß« (Bd. 9—12 der »Werke«, Wien 1872) heraus. Als Dichter trat er selbständig mit »Drei Erzählungen«

(Troppau 1857) und einer Sammlung »Gedichte« (Braunschw. 1858) hervor. Seine lyrischen Poesien zeichnen sich durch Eigentümlichkeit der Empfindung und Reiz des Ausdrucks vorteilhaft vor der Masse landläufiger Lyrik aus. Noch ist seiner vortrefflichen Schrift »Über neuere Lyrik« (Wien 1865) und der geschmackvollen Anthologie: »Dichterbuch aus Österreich« (das. 1863) zu gedenken. Kuhs Briefwechsel mit Theodor Storm gab sein Sohn Paul heraus (in »Westermanns Monatsheften«, Bd. 67, 1889—90).

Kuhantilope (Bubalis), s. Antilopen, S. 673.

Kuhbaum, Pflanzengattung, s. Galactodendron.

Kuhblume, Pflanzengattung, s. Caltha.

Kuhbrücke, veraltete Bezeichnung der Kommandobrücke (s. Schiff).

Kuhfuß, an einem Ende breit abgeflachte und gespaltene eiserne Brechstange; auch Soldatenausdruck für das alte Infanteriegewehr, der schon Ende des 16. Jahrh. vorkommt und auf den Büchsenmacher Georg Kühfuß zurückgeleitet wird, der das Radschloß verbesserte und 1600 in Nürnberg starb.

Kuhgilden (Kuhladen), s. Viehversicherung.

Kuhgras, s. Alpenwirtschaft.

Kuhgüter, s. Landgut.

Kuhhessig heißt die Stellung der Hinterfüße eines Tieres, bei welcher im Gegensatz zur Säbelbeinigkeit die Sprunggelenke abnorm nahe bei einander stehen, während die Fußenden zu sehr nach außen gerichtet sind. Ist gleichzeitig beim Pferd das Kniescheibengelenk etwas nach außen gestellt, so ist die Kuhhessigkeit unbedenklich, andernfalls hat sie geringe Tragfähigkeit der Hinterhand zur Folge. S. Tafel »Pferd III«, Fig. 24.

Kuhhorn, Gipfel im Rodnaer Gebirge (s. d.).

Kuhhornklee, s. Trigonella.

Kuh-i-Baba, Gebirge, s. Koh-i-Baba.

Kuhkaffen, s. Viehversicherung.

Kuhkohl, s. Kohl.

Kuhkotbad, in der Türkischrotfärberei angewandtes, mit Kuhmist bereitetes Bad, wird meist ersetzt durch Phosphor- und Arsensäuresalze.

Kuhkrähe, s. Rohrdommel.

Kuhkrätze, s. Mucuna.

Kuhl (Kul, »Sack«), als russ. Getreidemaß soviel wie Tschetwert, bei trocknen Sämereien aber gewöhnlich nach Gewicht berechnet, z. B. mit Sack bei Roggen zu 360, bei Grütze zu 320, bei ungedörrtem Hafer zu 237 Funt von 409,51 g.

Kuhl, bei naturwissenschaftl. Namen für Heinrich Kuhl, geb. 1797 in Hanau, gest. 1821 in Batavia; schrieb: »Die deutschen Fledermäuse« (Hanau 1817); »Beiträge zur Zoologie und vergleichenden Anatomie« (Frankf. 1820); »Conspectus Psittacorum« (Bonn 1820).

Kühl, Gotthard, Maler, geb. 1851 in Lübeck, bildete sich auf der Akademie zu München und trat zuerst auf der Kunstausstellung von 1879 mit drei Genrebildern: im Atelier, Mußestunden und Flötenspieler, in die Öffentlichkeit, welche sich in ihrer kecken Auffassung und pikanten Malweise an die Art Fortunys anschlossen. Bald darauf siedelte er nach Paris über, wo er sich durch den dortigen Naturalismus beeinflussen ließ, aber auf seinen Studienreisen nach Holland sich auch nach den niederländischen Interieurmalern Pieter de Hooch u. Jan van der Meer bildete. In der Art der letztgenannten sind die mit einer Näharbeit beschäftigten Lübecker Waisenkinder (1886), die Segelnäher, die Kartenspieler u. Sonntag Nachmittag in Holland (Neue Pinakothek in München) behandelt. Außerdem hat er Landschaften, Architekturstücke und Kirchen- und andre Interieurs gemalt. 1888 kehrte er wieder nach München zurück, wo er sich der naturalistischen Richtung zuwandte. In dieser Art sind ausgeführt: Musizierende Chorknaben, traurige Nachrichten, Essigbrauerei, Mädchen Geschirr putzend, Inneres einer Brauerei und Lübeck aus der Vogelschau. Er besitzt die Medaille zweiter Klasse der Münchener Ausstellung.

Kuhladen, s. Viehversicherung.

Kuhländchen, Landschaft im nordöstlichen Mähren, Bezirksh. Neutitschein, an der Oder, sehr fruchtbar, mit großenteils deutscher Bevölkerung, welche Landwirtschaft, insbes. Viehzucht und Obstkultur, betreibt. S. Karte »Böhmen ꝛc.«

Kühlapparate, zur Herabsetzung der Körpertemperatur im ganzen oder einzelner Körperteile dienende Vorrichtungen. Dahin gehört zunächst der Eisbeutel sowie Eiskissen, Eismatratzen. Die früher übliche Benutzung von Tierblasen zu Eisbeuteln ist verwerflich, weil Teile derselben leicht in Fäulnis übergehen. Gegenwärtig fertigt man die Eisbeutel aus Gummistoff mit einem leicht verschließbaren Mundstück. Um den Kranken nicht zu oft zu belästigen, muß der Eisbeutel stets gehörig gefüllt werden. Man zerkleinert das Eis ohne Geräusch, indem man einen Pfriem od. dgl. auf dasselbe setzt und auf diesen einen leichten Hammerschlag führt. Bei empfindlicher Haut ist zwischen diese und den Gummibeutel ein Stück dünnen Flanells zu legen, damit nicht Blasen entstehen. Um den Druck großer Eisbeutel zu vermindern, befestigt man am Bett einen Bügel, an welchen man den Beutel so hängen kann, daß er zwar die Haut berührt, aber nicht drückt. Über den Chapmanbeutel s. d. Die Leiterschen Röhren (Kühlschlingen) sind weiche, dünne Bleiröhren, welche nach der Form des Körperteils, auf welchen sie gelegt werden sollen, gebogen werden können; aus einem hoch aufgehängten Irrigator läßt man dann permanent kaltes Wasser durch die Röhren fließen, welches in ein unter dem Bett stehendes Gefäß geleitet wird, und kann so eine intensive Abkühlung erzeugen. Die neuen Leiterschen Apparate bestehen aus dünnen, biegsamen Metallplatten statt der Röhren. — Über technische K. s. Kühlen.

Kuhlau, Friedrich, Komponist, geb. 13. März 1786 zu Ülzen im Lüneburgischen, gest. 18. März 1832 in Lyngbye bei Kopenhagen, erhielt seine Ausbildung durch Schwenke in Hamburg, flüchtete, um der französischen Konskription zu entgehen, 1810 nach Kopenhagen, wo er eine Kammermusikusstelle erhielt und nach Aufführung seiner ersten, mit großem Beifall aufgenommenen Opern: »Die Räuberburg« und »Elisa«, zum Professor und königlichen Hofkomponisten ernannt wurde. Außer andern Opern: »Lulu«, »Die Zauberharfe«, »Hugo und Adelheid«, »Der Erlenhügel« (mit Benutzung dänischer Volkslieder) ꝛc., schrieb er Gesangskompositionen sowie Instrumental- und Klaviersachen (seine Sonatinen gehören zum besten Unterrichtsmaterial für Anfänger). Vgl. Thrane, Friedr. K. (a. d. Dän., Leipz. 1886).

Kuhlaus, s. Pelzfresser.

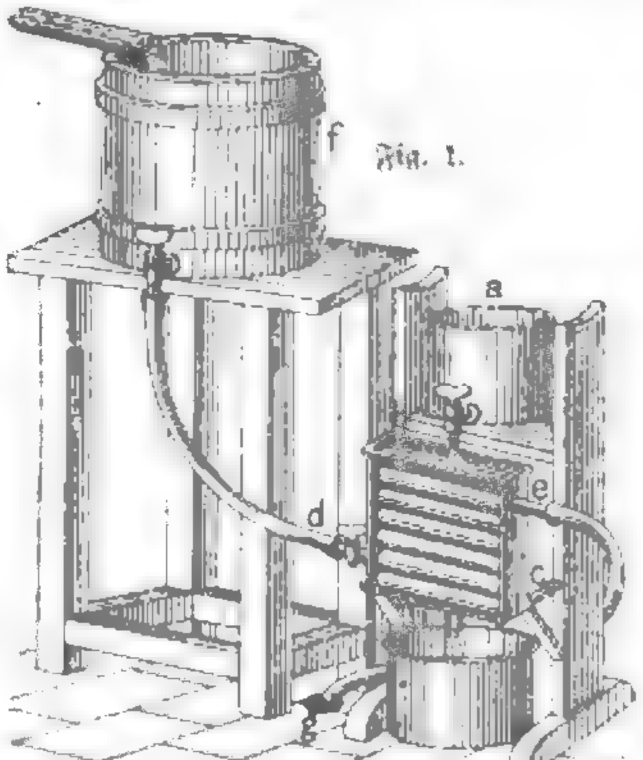
Kühlen (Abkühlen), die absichtliche Herbeiführung von Temperaturerniedrigung. Jeder erhitzte Körper nimmt, wenn er der Wärmequelle, durch die er die höhere Temperatur erhielt, entzogen wird, allmählig die Temperatur seiner Umgebung an, indem er durch Leitung und Strahlung Wärme abgibt. Ist

die Strahlung gegen den freien Himmelsraum nicht beschränkt, so kann der Körper selbst unter die Temperatur seiner Umgebung erkalten. Feuchte Körper u. Flüssigkeiten kühlen auch ab, wenn die Verdunstung nicht gehindert wird, Gase und Dämpfe bei Verminderung des auf ihnen lastenden Druckes.

In der **Technik** handelt es sich um Regelung der Abkühlung und zwar gewöhnlich um Beschleunigung, seltener um Verzögerung derselben. Die Abkühlung starrer Körper beschleunigt man durch Begießen mit Wasser, durch Einwerfen in Wasser (wobei auch Eis angewandt werden kann) oder in andre Flüssigkeiten, wenn schlechteres oder besseres Wärmeleitungsvermögen in Betracht kommt. In dieser Weise werden Metalle gehärtet, andre weich gemacht, manche Körper, wie Feuerstein, Quarz, in ihrer Struktur gelockert, um sie leichter zerkleinern zu können (Abschrecken). Härte erzielt man durch K. auch beim Glas (Hartglas) und Eisenguß (Hartguß). Um beschädigte Ringgeschütze auseinander zu nehmen, erhitzt man sie und bringt in das innere Rohr flüssige Kohlensäure, durch deren Verdunstung das Rohr so schnell und stark abgekühlt wird, daß es aus den umgebenden, noch heißen Ringen herausgezogen werden kann. Sehr allgemein kühlt man Bestandteile von Öfen, z. B. das Mauerwerk durch Anbringung hohler Räume, in welchen Luft zirkuliert, oder die Düsen an metallurgischen Gebläsen durch fließendes Wasser.

Durch **Verzögerung** der Abkühlung starrer Körper soll gewöhnlich die Molekularstruktur der Körper geändert werden. Dies geschieht hauptsächlich bei der Darstellung von Thon- u. Glaswaren, die ohne eine solche geregelte langsame Kühlung sehr spröde werden. Man erreicht die langsame Abkühlung durch sorgfältigen Verschluß des Ofens oder durch Einstellen der heißen Gegenstände in geheizte Räume (**Kühlofen**), die ebenfalls dicht verschlossen werden, um jede kühlende Luftströmung zu verhindern. Für kontinuierlichen Betrieb benutzt man Kühlöfen, die aus einem sehr langen, an einem Ende mit einer Feuerung, am andern Ende mit einem Zugschornstein versehenen Kanal bestehen. Durch diesen Kanal wird die abzukühlende Ware auf einer auf Schienen laufenden Wagenreihe allmählich von dem heißen nach dem kalten Ende hin vorwärts gezogen, bis sie, hierbei langsam abgekühlt und endlich völlig erkaltet, den Kühlkanal verläßt. Während man also den Ofen an dem heißen Ende beständig neu beschickt, wird an dem kalten Ende gekühlte Ware ohne Unterbrechung herausgenommen. In andern Fällen verhindert man Abkühlung durch Umhüllungen, welche eine ruhende Luftschicht einschließen, oder durch Bedeckungen mit schlechten Wärmeleitern, wie wollene Gewebe oder Filz, Schlackenwolle, Asche rc. Diese Mittel zur Verhinderung der Abkühlung werden auch auf Flüssigkeiten angewendet, besonders auf Lösungen, aus welchen man möglichst große, gut ausgebildete Kristalle erhalten will, sowie auf Röhren, in welchen Dampf fortgeleitet werden soll.

Flüssigkeiten werden gekühlt, indem man durch Anwendung metallener Gefäße die Wärmeableitung, durch Vergrößerung der Oberfläche die Ausstrahlung und durch Luftzug die Verdunstung befördert. So sind die **Kühlschiffe** der Brauereien und Brennereien sehr große, flache, metallene Gefäße, in denen die Maische eine verhältnismäßig dünne Schicht bildet. Die Verdunstung befördert man auf diesen Schiffen durch kräftige Ventilationsvorrichtungen, auch durch Gebläse, oder indem man die Oberfläche der Flüssigkeit durch ein Rührwerk beständig erneuert. Sehr allgemein werden Flüssigkeiten mit Eis gekühlt, welches man, wo eine schwache Verdünnung mit Wasser nicht schadet, direkt in die Flüssigkeit werfen kann. In andern Fällen stellt oder hängt man mit Eis gefüllte Blechgefäße in die zu kühlende Flüssigkeit. Auf sehr einfache Weise kann man Flüssigkeiten in jedem beliebigen Gefäß, z. B. Bier im Faß, kühlen, indem man dünnwandige, lange, walzenförmige Blechbüchsen mit Eis füllt und in die Flüssigkeiten einhängt. Beschleunigt wird die Kühlung, wenn man die Flüssigkeit mit der Büchse beständig umrührt. Dies Prinzip findet auch in größerm Maßstab, z. B. in Spiritusfabriken, Anwendung, wo man von kaltem Wasser durchflossene **Kühlschlangen** in die abzukühlende Maische hängt oder ein Rührwerk benutzt, welches aus Metallröhren konstruiert ist. Während das Rührwerk in Thätigkeit ist, strömt beständig kaltes Wasser durch die Röhren desselben. Anstatt das kühlende Mittel in die Flüssigkeit zu bringen, kann man auch umgekehrt die warme Flüssigkeit in dünnwandigen Blechgefäßen mit möglichst großer Oberfläche in kaltes Wasser, in zerstoßenes Eis oder in Kältemischungen stellen. Hierauf beruhen die Eisapparate der Konditoreien. Bisweilen wendet man große Kessel oder Pfannen mit doppeltem Boden an und kann in den Raum zwischen beiden Böden sowohl Dampf zum Erhitzen als kaltes Wasser zum K. leiten. Wird gleichzeitig ein kühlendes Rührwerk angebracht, so ist die Wirkung sehr kräftig. Anstatt aber das Wasser zwischen zwei Metallflächen einzuschließen, kann man es auch aus einem rund um den obern Rand sich erstreckenden durchlöcherten Rohr frei an der äußern Wand eines gewöhnlichen Kessels herabrieseln lassen. In diesem Falle wirkt das Wasser nicht nur durch Leitung, sondern auch durch Verdunstung, also viel energischer.



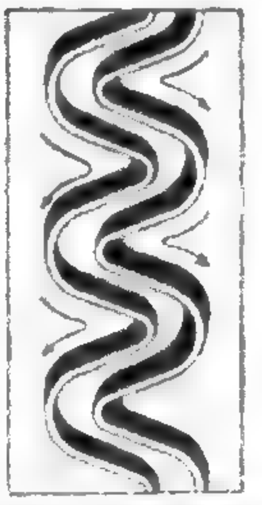


Fig. 2. Durchschnitt.

Fig. 1 u. 2. Lawrencescher Kapillarkühler.

Sehr allgemein benutzt man **Kühlapparate**, bei welchen sich die zu kühlende Flüssigkeit und das Kühlwasser in entgegengesetzter Richtung bewegen, so daß die zu kühlende Flüssigkeit zuerst mit schon erwärmtem, zuletzt aber mit ganz kaltem, frisch zufließendem Wasser in Berührung kommt (Gegenströmung). Hierher gehört z. B. der **Lawrencesche Kapillarkühler** (Fig. 1 u. 2). Die zu kühlende Flüssigkeit, z. B. Milch, fließt aus dem Gefäß a in die Rinne b

und aus dieser durch feine Löcher auf die vordere und hintere Wand des Kühlkastens b c und sammelt sich unten wieder in einer Rinne. Das Kühlwasser strömt dagegen aus f durch d in den Kühlkasten und verläßt denselben wieder durch e, um bei g abzufließen. Die Wirksamkeit dieses Apparats beruht wesentlich auf der Form der Kühlflächen, welchen der Apparat den Namen Kapillarkühler verdankt. Wie der Durchschnitt zeigt, sind die Kühlflächen wellig gebogen und

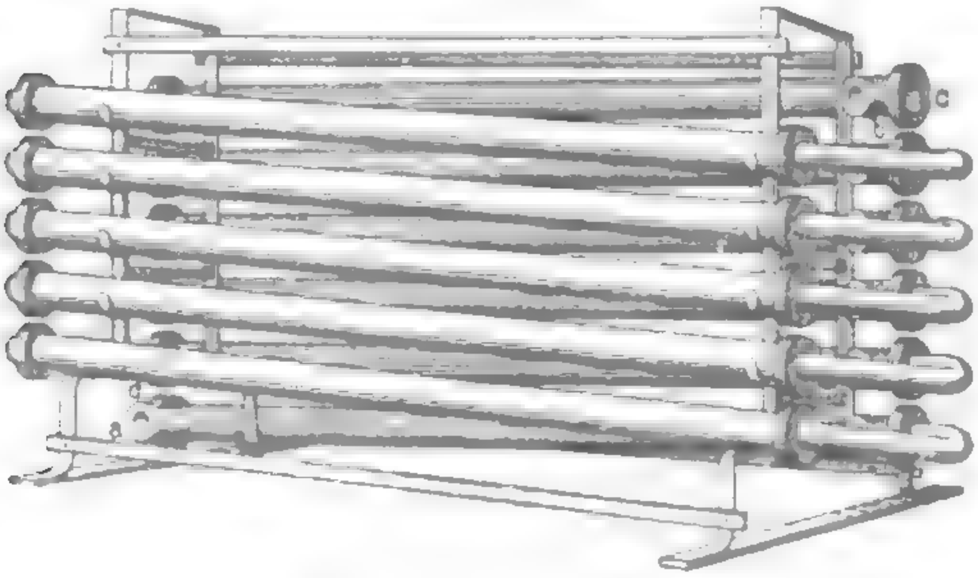


Fig. 3. Nägelischer Kühlapparat.

die Vertiefungen zwischen den Wellen sehr eng. Hierdurch wird ein Teil der herabfließenden Milch durch Kapillarattraktion festgehalten, durch die nachfließende Milch aber teilweise wieder mit fortgerissen, so daß der abwärts gehende Strom, durch viele Hindernisse aufgehalten, sehr verzögert wird. Ein kleiner Kühlkasten von nur 27,5 cm Breite und 38 cm Höhe kühlte 4 Lit. Wasser von 62° in 1,5 Minute auf 15° ab, während 20 L. Kühlwasser von 14° den Apparat durchflossen.

Bei andern Kühlapparaten fließt die zu kühlende Flüssigkeit durch Röhren (Kühlschlangen), während das Kühlwasser, in entgegengesetzter Richtung strömend, die Röhren umspült. Hierher gehört der bei Destillationsapparaten angewendete Liebigsche Kühlapparat, welcher im obern Teil die Dämpfe abkühlt und verdichtet und dann noch im untern Teil das Destillat kühlt. Beim Nägelischen Röhrenkühler ist ein langes, dünnwandiges kupfernes Rohr wiederholt gebogen, so daß ein Schlangenrohr mit mehreren gerade verlaufenden Teilen entsteht. Diese letztern stecken konzentrisch in weitern eisernen Röhren, welche unter sich wieder durch Stutzen verbunden sind. Die zu kühlende Flüssigkeit tritt bei c (Fig. 3) in das enge Rohr ein und verläßt es bei d, während das Kühlwasser bei a in das weite Rohr ein- und bei b austritt, also der Flüssigkeit in dem engen Rohre entgegenströmt. Man legt auch das vielfach gewundene Kühlrohr in einen flachen Kasten und bringt zwischen je zwei Windungen des Rohres eine von der Wandung des Kastens ausgehende Zunge an, so daß die an einem Ende des Kastens eintretende zu kühlende Flüssigkeit gezwungen wird, die Röhren, durch welche in entgegengesetzter Richtung kaltes Wasser fließt, möglichst lange zu berühren. Das gleiche Resultat wird erzielt, wenn man die zu kühlende Flüssigkeit durch die Röhren und das Kühlwasser durch den Kasten fließen läßt. In diesem Falle kann man eine energischere Kühlung durch Anwendung von Eis erreichen. Auch bei Röhrenkühlern kann man die Verdunstungskälte zur Anwendung bringen, indem man die warme Flüssigkeit von unten nach oben durch ein System horizontaler Röhren strömen läßt, während auf die oberste Röhre kaltes Wasser tropft, welches, durch sägeartige Ansätze verteilt, alle Röhren gleichmäßig benetzt. Lediglich durch Verdunstungskälte wirkt der Siemenssche Treppenkühler, bei welchem die warme Flüssigkeit (Maische) in einem kastenartigen Behälter in dünner Schicht über mehrere geneigt liegende Treppen fließt, während ein Ventilator einen kräftigen Luftstrom über die herabfließende Flüssigkeit bläst. Auf Wärmebindung durch Verdunstung beruhen auch die Alcarrazas oder Kühlkrüge (s. d.), durch deren poröse Wandung beständig Wasser sickert und auf der Oberfläche verdunstet, so daß das in den Krügen enthaltene Wasser kühl bleibt. Da die Verdunstung mit der Oberfläche der Flüssigkeit wächst, so findet eine sehr energische Abkühlung statt, wenn man die Flüssigkeit zu Tropfen zerteilt in einem luftigen Raum herabfallen läßt. Hierauf beruht die Anwendung von Gradierwerken zum Abkühlen von Kondensationswasser, von Wasser, welches bereits als Kühlwasser benutzt wurde und von neuem benutzt werden soll. Fig. 4 zeigt Zschockes Patentgradierwerk, welches vielseitige Anwendung findet. Es besteht aus einem einfachen Gestell, welches dicht mit Holzhorden belegt wird, an deren Flächen das Wasser in dünnen Schichten abfließt, um durch zahlreiche Tropfnasen auf die nächstfolgende Horde zu gelangen. Zwischen je zwei Horden sind Öffnungen vorhanden, welche der Luft freien Zutritt gewähren. Das Wasser

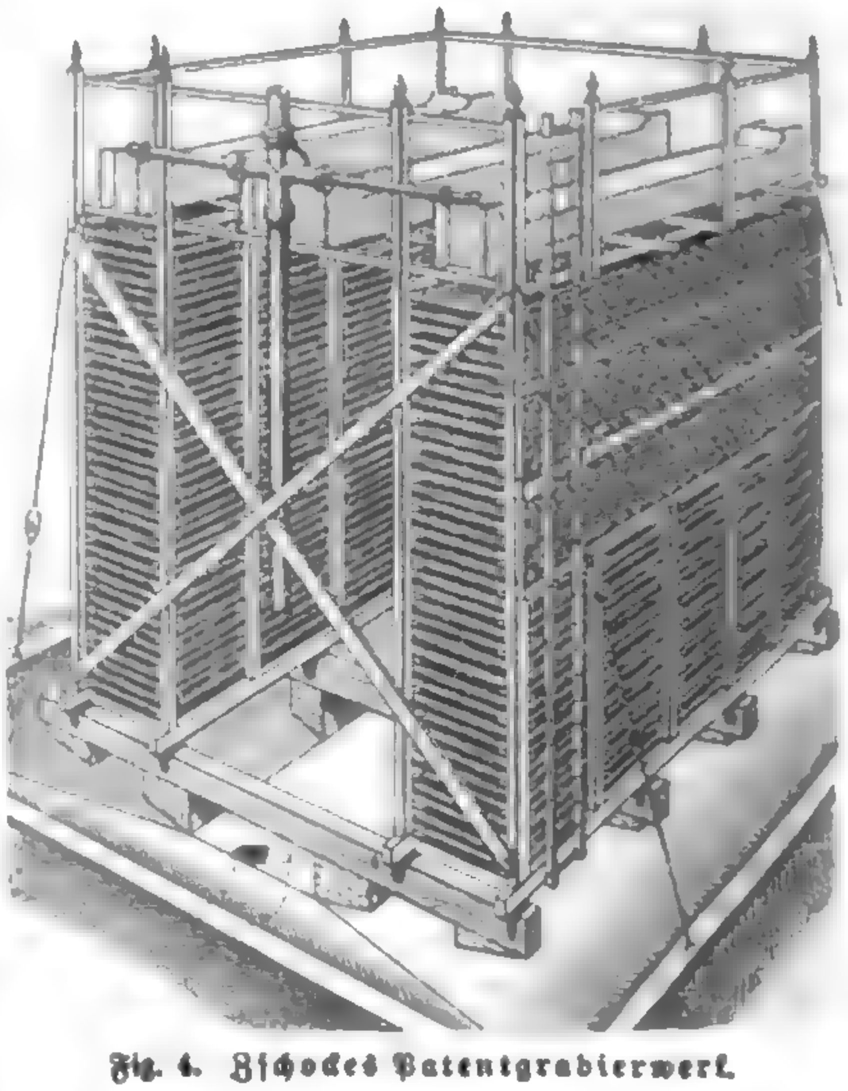


Fig. 4. Zschockes Patentgradierwerk.

wird von 50—60° durchschnittlich auf Lufttemperatur gebracht. Auf Wärmebindung bei der Verdunstung beruht auch Körtings Kühlapparat mit Streudüsen. Hier wird das warme Wasser durch einen Dampfstrahl sehr fein verteilt und fällt abgekühlt in einen Behälter zurück. Man kann die Rohrleitung mit den Streudüsen über einem becken- oder kanalförmigen Wasserbehälter aufstellen (Fig. 5).

Digitized by Google

oder bei beschränktem Raum in einem Turm (Fig. 6). Das warme Wasser wird mittels der Pumpe P der Streudüse D zugeführt; es spritzt in dem Lattenturm T auf und fällt in den Behälter zurück, aus welchem es durch R nach dem Kaltwasserbehälter der Kondensatoranlage zurückfließt.

Gase und Dämpfe werden abgekühlt, indem man sie durch Röhren leitet, welche entweder nur von der Luft oder von kaltem Wasser umspült werden. Die Luftkühlung findet hauptsächlich in der Leuchtgasfabrikation und bei leicht verdichtbaren Dämpfen, z. B.

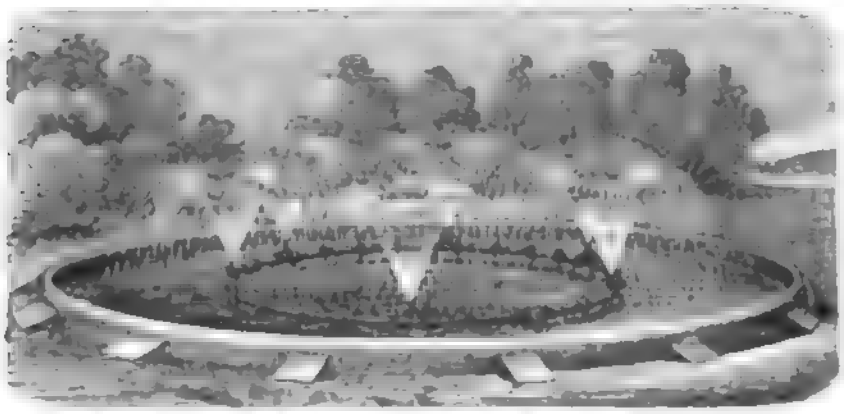


Fig. 5. Körtings Kühlapparat mit Streudüsen.

bei der Quecksilber- und Zinkgewinnung, die Wasserkühlung bei Destillationen leicht flüchtiger Flüssigkeiten Anwendung. Bisweilen bringt man ein durch fließendes Wasser gekühltes Röhrensystem in einem Turm an und läßt die Dämpfe und Gase oben in den Turm ein- und unten austreten, so daß sie die kalten Röhren umspülen müssen. Eine sehr energische Abkühlung von Dämpfen wird auch erreicht, wenn man in den Behälter, welchen sie durchströmen, kaltes

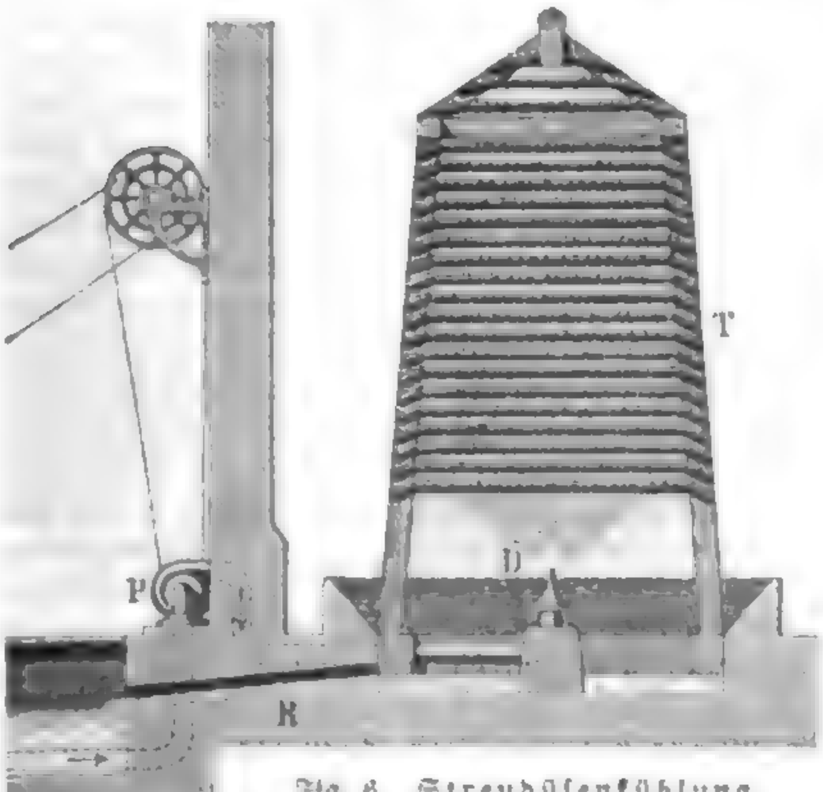


Fig. 6. Streudüsenkühlung im Turm.

Wasser in feiner Verteilung einspritzt, so daß sich die kleinsten Teilchen des Wassers und des Dampfes innig miteinander berühren.

Soll in geschlossenen Räumen, Kellern rc. eine niedrige Temperatur erhalten werden, so ist hierauf schon bei der Anlage Rücksicht zu nehmen, um möglichste Unabhängigkeit von der Jahreszeit zu erreichen; außerdem wendet man Ventilationsvorrichtungen an, erreicht aber in allen Fällen nur eine Temperatur, welche der mittlern Jahrestemperatur des betreffenden Ortes gleichkommt. Stärkere Abkühlung kann nur durch Anwendung von Eis erreicht werden, mit welchem man an die Keller anstoßende Kammern füllt. Dadurch, daß man in letztern das Eis höher aufschichtet, als der Scheitel des Kellergewölbes reicht, erzielt man eine kontinuierliche Luftströmung, indem die kalte Luft herabsinkt und die wärmere Luft in den Eisraum oder zu den Ventilationsöffnungen hinausdrängt. Am vorteilhaftesten lagert man das Eis unmittelbar über dem Keller und zwar nach Brainards System auf gewelltem Metallblech, so daß eine möglichst große Kondensationsfläche entsteht. Unter den Kanten des Bleches sind kleine Rinnen befestigt, in denen sich aus den im Keller enthaltenen Dämpfen kondensiertes Wasser sammelt, welches zusammen mit dem Schmelzwasser des Eises abfließt und anderweitig zum K. benutzt wird. Die Temperatur eines solchen Kellers beträgt konstant 4—5°. Auf den Schiffen, welche zum Transport frischen Fleisches aus Amerika nach Europa dienen, wird die Luft zwischen den Eiskammern und den Räumen, in welchen sich das Fleisch befindet, durch eine Ventilationsvorrichtung in beständiger Zirkulation erhalten. Sicherer als die Benutzung des Eises ist die Anwendung von Eismaschinen, wobei man eine sehr stark abgekühlte Flüssigkeit durch ein in dem abzukühlenden Raum befindliches Röhrensystem leitet (vgl. Konservieren), oder die Anwendung von Kaltlufterzeugungsmaschinen, welche stark komprimierte und dann abgekühlte Luft ausströmen lassen. Indem sich die Luft ausdehnt, bindet sie sehr viel Wärme und erzeugt eine ungemein niedrige Temperatur; zugleich aber wirkt die Maschine auch ventilierend, da sie einen beständigen Luftwechsel herbeiführt.

Kühlende Mittel (Temperantia), s. Entzündungswidrige Mittel.

Kühlgeläger, s. Bier, S. 1004.

Kuhlhase, s. Kaninchen.

Kühling, s. Döbel.

Kühlkrüge, irdene Krüge oder Flaschen aus so porösem, schwach gebranntem Thon, daß das in ihnen enthaltene Wasser die Wandung schnell durchfeuchtet und an der Außenseite, namentlich im Luftzug, lebhaft verdunstet. Hierbei kann der Inhalt des Gefäßes um 5—10° unter die Temperatur der Umgebung abkühlen. Leider versagen die K. in der Regel bald, weil sich durch Algen, die sich auf dem Thon ansiedeln, oder durch den aus hartem Wasser abgeschiedenen kohlensauren Kalk die Poren verstopfen. K. sind in allen heißen Ländern gebräuchlich und finden sich auch schon auf altägyptischen Monumenten abgebildet. In Frankreich heißen sie Hydrocérames, in Spanien Alcarrazas, in Portugal Bilhas, in der Levante Baldaques, in Ägypten Kollas oder Gullies, in den französischen Kolonien Canaris u. bei den Seefahrern Gargoulettes. Zur Kühlung von Butter benutzt man doppelwandige Glocken aus porösem Thon, deren Mantel mit Wasser gefüllt wird.

Kuhlmann, Karl Friedrich, Chemiker, geb. 22. Mai 1803 in Kolmar, gest. 27. Jan. 1881 in Lille, studierte in Straßburg und Paris, wurde 1832 Professor in Lille, begründete hier großartige chemische Fabriken, ward 1848 Direktor der Münze in Lille, später auch Mitglied des Conseil général du Nord, des Conseil général de l'agriculture, du commerce et des manufactures und Präsident der Handelskammer zu Lille. Er lieferte viele und wichtige Arbeiten über den Krapp, über Zemente, Dünger- und Salpeterbildung, führte die Saturation in die Zuckerfabrikation ein, schuf die Barytindustrie, durch welche

Digitized by Google

die Barytsalze billige Handelsartikel wurden, arbeitete über die Kristallisation unlöslicher Verbindungen und zeigte die technische Verwendbarkeit der Kristallisationen.

Kühlmaschinen, Eismaschinen, welche nicht zur Darstellung von Eis, sondern zur Abkühlung von Räumen ꝛc. benutzt werden.

Kühlofen, s. Glas, S. 621, und Kühlen.

Kühlsalben, s. Bleisalben.

Kühlschiff, s. Bier, S. 1004.

Kühlschlange, s. Kühlen, S. 805, und Destillation.

Kühlschlingen, s. Kühlapparate.

Kühlsonde (Psychrophor), von Winternitz angegebener doppelläufiger, vorn geschlossener Katheter, durch welchen man einen Strom kalten Wassers zirkulieren lassen kann, dient zum Kühlen der Harnröhre bei Blasenschwäche, Pollutionen, Impotenz, chronischem Tripper ꝛc.

Kühlstall, bei Reitbahnen ein Vorraum für die Pferde.

Kühlte (v. holländ. koelte, spr. kūlte), im allgemeinen soviel wie Wind, besonders ein leichter Wind.

Kühlwasser, s. Bleiessig; auch das zum Betrieb von Kühlapparaten, Kondensationen ꝛc. dienende Wasser.

Kühlwetter, Friedrich von, preuß. Staatsmann, geb. 17. April 1809 in Düsseldorf, gest. 2. Dez. 1882 in Münster, studierte die Rechte und trat 1830 in den Staatsverwaltungsdienst. Schon mit 39 Jahren ward er 1848 zum Minister des Innern im Ministerium Hansemann ernannt, das vom 25. Juli bis 28. Sept. die Geschäfte leitete. K. erhielt darauf die Verwaltung des Regierungspräsidiums zu Aachen, wo er aber, obwohl Rheinländer und Katholik, als gut preußischer Beamter auf hartnäckige Abneigung seitens der Bevölkerung stieß. 1866 nach Düsseldorf versetzt, erwarb er sich hier durch eifrige Fürsorge für Kunst und Wissenschaft allgemeine Anerkennung. 1870 erhielt er den schwierigen Posten eines Zivilgouverneurs zu Straßburg, den er mit Umsicht und Energie verwaltete. Hierauf wurde er im September 1871 zum Oberpräsidenten der Provinz Westfalen befördert, wo seine Stellung durch den Beginn des Kulturkampfes ebenfalls eine schwierige wurde. K. vertrat mit Entschiedenheit die Rechte des Staates und bemühte sich, namentlich durch Berufung freisinniger Lehrer an die Akademie zu Münster, die katholische Bevölkerung von Westfalen von der Herrschaft des Ultramontanismus zu befreien. Er wurde daher von der klerikalen Partei auf das heftigste angefeindet.

Kuhmäuler, s. Bärenklauen.

Kuhn, bei botan. Namen für Max Kuhn, geb. 1842 in Berlin; Farne.

Kuhn, 1) Johannes von, namhafter kathol. Theolog, geb. 20. Febr. 1806 in Wäschenbeuren, gest. 8. Mai 1887 in Tübingen, ward Professor der Theologie erst in Gießen, 1837 in Tübingen. Von 1848—51 war er Mitglied der württembergischen Kammer, und 1857 wurde er in den Staatsgerichtshof gewählt. 1862 beteiligte er sich an der Versammlung der Großdeutschen in Frankfurt und der Gründung des Deutschen Reformvereins. Er schrieb: »Katholische Dogmatik« (Tübing. 1846—59, 2 Bde.; 2. Aufl. des 1. Bandes 1857—62) und »Die christliche Lehre von der göttlichen Gnade« (das. 1868). Seit 1838 war er Mitherausgeber der Tübinger »Theologischen Quartalschrift«.

2) Franz Felix Adalbert, Sprach- und Mythenforscher, geb. 19. Nov. 1812 zu Königsberg in der Neumark, gest. 5. Mai 1881 in Berlin, studierte auf der Universität Berlin, ward 1841 Lehrer, dann Professor und 1870 Direktor am Köllnischen Gymnasium daselbst. K. hat sich durch seine Forschungen auf dem Gebiete der vergleichenden Sprachwissenschaft und besonders der vergleichenden Mythologie der indogermanischen Völker namhafte Verdienste erworben. Er redigierte seit 1851 (anfangs in Gemeinschaft mit Aufrecht) die »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, woran sich 1862 »Beiträge zur vergleichenden Sprachforschung auf dem Gebiete der arischen, keltischen und slawischen Sprachen« (zuerst mit Schleicher, dann von K. allein herausgegeben) anschlossen; beide sind seit 1875 zu der »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen« verschmolzen. Seine größern Arbeiten auf diesem Gebiete sind: »Zur ältesten Geschichte der indogermanischen Völker« (Berl. 1845; in erweiterter und berichtigter Form wieder abgedruckt in Webers »Indischen Studien«, 1. Bd., das. 1850); »Die Herabkunft des Feuers u. des Göttertranks« (das. 1859; 2. Ausg., Gütersl. 1886) und »Über Entwickelungsstufen der Mythenbildung« (Berl. 1874). Zur deutschen Mythen- und Sagenforschung veröffentlichte er: »Märkische Sagen und Märchen« (Berl. 1842); »Norddeutsche Sagen, Märchen und Gebräuche« (mit Schwartz, Leipz. 1848) und »Sagen, Gebräuche und Märchen aus Westfalen« (das. 1859, 2 Bde.).

3) Franz K., Freiherr von Kuhnenfeld, österreich. Feldzeugmeister, geb. 15. Juli 1817 zu Proßnitz in Mähren, trat 1837 als Unterleutnant in die österreichische Armee, wohnte den Kämpfen von 1848 und 1849 in Italien und Ungarn als Generalstabsoffizier bei, zeichnete sich namentlich bei Santa Lucia, vor Custozza und in Mailand aus, fungierte dann als Generalstabschef beim 11. Armeekorps in Ungarn, wurde 1852 in den Freiherrenstand erhoben, 1856 Lehrer der Strategik an der Kriegsschule zu Wien, war im italienischen Krieg 1859 Generalstabschef Gyulays und 1866 Kommandant in Tirol, wo er Garibaldis Streitkräfte mit Erfolg bekämpfte. Nach dem Friedensschluß zum Feldmarschallleutnant befördert, ward er 18. Jan. 1868 an Johns Stelle zum Reichskriegsminister berufen und später zum Feldzeugmeister ernannt. K. erwarb sich um die Reorganisation der Armee, namentlich die Ausbildung des Landwehrinstituts, große Verdienste. Im Juni 1874 als Minister durch Koller ersetzt, erhielt er das Landeskommando in Graz. Im Juli 1888 wurde K. plötzlich seines Postens als Landeskommandierender und Befehlshaber des 3. Armeekorps in Graz enthoben, weil er sich allzu freimütige Äußerungen über den Erzherzog Albrecht gestattet hatte. Auch als Gelehrter und Schriftsteller hat sich K. durch astronomische, geographische und militärwissenschaftliche Schriften (»Der Gebirgskrieg«, Wien 1870, 2. Aufl. 1878) bekannt gemacht.

4) Ernst W. Adalbert, Sohn von K. 2), geb. 7. Febr. 1846 in Berlin, seit 1875 Professor des Sanskrits und der vergleichenden Sprachwissenschaft in Heidelberg, seit 1877 in München, veröffentlichte: »Beiträge zur Pâli-Grammatik« (Berl. 1875); »Über die ältesten arischen Bestandteile des singhalesischen Wortschatzes« (Münch. 1879) und andre auf die Grammatik der vorder- und hinterindischen Sprachen und auf vergleichende Litteraturgeschichte bezügliche Arbeiten, neuerdings im Verein mit W. Geiger den »Grundriß der iranischen Philologie« (Straßb. 1895 ff.). Mit Joh. Schmidt gibt er seit 1875 die

»Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, mit L. Scherman seit 1894 (zuerst allein 1893) die von A. Müller begründete »Orientalische Bibliographie« heraus; mit A. Socin u. a. veröffentlichte er 1879—1880 in Leipzig »Wissenschaftliche Jahresberichte über die morgenländischen Studien«, mit J. Klatt 1883—1887 das »Litteraturblatt für orientalische Philologie«.

Kühn, Julius, Landwirt, geb. 23. Okt. 1825 zu Pulsnitz in der Oberlausitz, widmete sich seit 1841 der Landwirtschaft, zuerst in der Ökonomie seines Vaters, darauf in Wachau bei Radeberg, wurde dann Wirtschaftsgehilfe zu Halbau in Schlesien, Verwalter in Nieder-Kaina bei Bautzen und später in Friedrichsthal bei Radeberg. Von hier aus kam er als Amtmann nach Groß-Krauschen bei Bunzlau, studierte dann in Bonn und Poppelsdorf, las als Privatdozent ein Semester in Proskau und kehrte zur praktischen Wirksamkeit als Wirtschaftsdirektor der in der Nähe von Glogau gelegenen Besitzungen des Grafen von Egloffstein zurück. Hier, in Schwusen und auf den zugehörigen Gütern, war er in Bezug auf außergewöhnliche Steigerung der Brutto- und Reinerträge sehr glücklich. Nach fünfjähriger Wirksamkeit ging er als Universitätsprofessor und Direktor des landwirtschaftlichen Instituts nach Halle. Seiner unausgesetzten Thätigkeit, seinem Rufe als tüchtiger praktischer Landwirt und ausgezeichneter Schriftsteller gelang es, das landwirtschaftliche Institut in Halle, dem ein großes Versuchsfeld, ein Haustiergarten und eine Prüfungsstation für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte hinzugefügt wurden, zu einer solchen Blüte zu bringen, daß die Anstalt hinsichtlich der Frequenz bald alle andern derartigen Anstalten überflügelte. Mit großem Erfolg benutzte er das Mikroskop zur Erforschung des Wesens der Pflanzenkrankheiten und der Naturgeschichte der kleinen Feinde der Landwirtschaft. Um den Zuckerrübenbau erwarb er sich große Verdienste durch Auffindung von Mitteln zur Bekämpfung der Nematoden, welche die Rübenmüdigkeit herbeiführen. Er schrieb: »Die Krankheiten der Kulturgewächse, ihre Ursachen und Verbreitung« (Berl. 1858, 2. Aufl. 1859); »Die zweckmäßigste Ernährung des Rindviehs vom wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkt«, gekrönte Preisschrift (Dresd. 1864, 10. Aufl. 1891); »Mitteilungen aus dem physiologischen Laboratorium und der Versuchsstation der landwirtschaftlichen Lehranstalt zu Halle« (Halle 1863, Berl. 1872); »Mitteilungen des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle« (das. 1865); »Nachrichten über das Studium der Landwirtschaft an der Universität Halle« (das. 1872); »Berichte aus dem physiologischen Laboratorium und der Versuchsanstalt 2c. in Halle« (Heft 1—11, Dresd. 1880—94); »Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Halle« (Halle 1888).

Kuhnau, Johann, Komponist, geb. 6. April 1660 zu Neugeising in Sachsen, gest. 5. Juni 1722 in Leipzig, erhielt seine Ausbildung auf der Kreuzschule zu Dresden sowie später durch den dortigen Kapellmeister Albrici und bezog 1682 die Universität Leipzig, um die Rechte zu studieren. Zugleich eifrig Musik treibend, konnte er 1684 das Organistenamt an der Thomaskirche übernehmen, welches er 1700, obwohl er inzwischen Advokat geworden war, mit dem eines Universitätsmusikdirektors vertauschte. 1701 endlich wurde er (als Vorgänger Seb. Bachs) Kantor an der Thomaskirche. Von seinen Zeitgenossen hochgeschätzt, ist K. für die Musikgeschichte namentlich deshalb von Bedeutung, weil er es zuerst unternahm, die bis zu seiner Zeit nur für mehrere Streichinstrumente oder eine Solovioline mit Generalbaß verwendete Sonatenform auf das Soloklavier anzuwenden, und so der Schöpfer der für die moderne Musik so wichtigen Gattung der Klaviersonate wurde. Seine erste Arbeit dieser Art (1695) scheint alsbald Anklang gefunden zu haben, da er ihr im folgenden Jahre ein gleichartiges Werk: »Frische Klavierfrüchte oder sieben Suonaten von guter Invention und Manier, auf dem Klavier zu spielen«, und 1700 noch »Musikalische Vorstellung einiger biblischer Historien in sechs Sonaten, auf dem Klavier zu spielen« folgen ließ, letzteres Werk überdies merkwürdig als eins der ältesten Beispiele der sogen. Programmmusik.

Kühne, 1) Ferdinand Gustav, Schriftsteller, geb. 27. Dez. 1806 in Magdeburg, gest. 22. April 1888 in Dresden, widmete sich in Berlin dem Studium der Philosophie, hauptsächlich angeregt von Hegel und Schleiermacher, war eine Zeitlang Mitarbeiter der »Preußischen Staatszeitung« und redigierte 1835—1842 in Leipzig die »Zeitung für die elegante Welt«. Der Richtung des Jungen Deutschland folgend, doch von ihren Extremen sich freihaltend, veröffentlichte er außer »Gedichten« (Leipz. 1831) eine Reihe novellistischer Arbeiten, wie: »Novellen« (Berl. 1831), »Die beiden Magdalenen« (Leipz. 1833), »Eine Quarantäne im Irrenhaus, aus den Papieren eines Mondsteiners« (das. 1835), »Klosternovellen« (das. 1838, 2 Bde.), »Die Rebellen von Irland« (das. 1840, 3 Bde.), und später seinen gehaltvollsten Roman: »Die Freimaurer« (Frankf. 1854). Höher als diese Dichtungen stehen seine kritischen Schriften, wie: »Weibliche und männliche Charaktere« (Leipz. 1838, 2 Bde.), »Sospiri, Blätter aus Venedig« (Braunschw. 1841), »Porträts und Silhouetten« (Hannov. 1843, 2 Bde.), »Mein Karneval in Berlin« (Braunschw. 1843) und besonders »Deutsche Männer und Frauen« (Leipz. 1851). Seine Dramen: »Isaura von Kastilien«, »Kaiser Friedrich III.« und »Die Verschwörung von Dublin« machten nur geringes Glück; mehr Beifall fand seine Fortsetzung des Schillerschen »Demetrius«. Seit 1846 gab K. in Leipzig die von A. Lewald erworbene Zeitschrift »Europa, Chronik der gebildeten Welt« heraus, siedelte aber 1856 nach Dresden über. Er veröffentlichte seitdem: »Mein Tagebuch in bewegter Zeit« (Leipz. 1863); »Christus auf der Wanderschaft« (das. 1870), eine poetische Satire gegen das Papsttum; die sehr beifällig aufgenommenen »Römischen Sonette« (das. 1869); »Wittenberg und Rom, Klosternovellen aus Luthers Zeit« (Berl. 1876, 3 Bde.) und »Romanzen, Legenden und Fabeln. Neue Gedichte« (Dresd. 1880). Seine »Gesammelten Schriften« erschienen Leipzig 1862—67 in 12 Bänden (Bd. 1 enthält die gesammelten Gedichte). Nach seinem Tode erschien: »Empfundenes und Gedachtes. Lose Blätter aus G. Kühnes Schriften« (hrsg. von Edg. Pierson, Dresd. 1890). Kühnes Darstellung ist elegant, durchsichtig und sorgfältig; doch kränkelt seine Poesie an Schwächlichkeit, bald der Erfindung, bald der Charakteristik; sie ist für die halb poetische, halb kritisch reflektierende Schaffensweise der jungdeutschen Schule besonders typisch. Vgl. Pierson, Gustav K., sein Lebensbild und Briefwechsel (Dresd. 1890).

2) August, unter dem Pseudonym Johannes van Dewall bekannter Romanschriftsteller, geb. 29. Nov. 1829 zu Herford in Westfalen, gest. 16. April 1883 in Wiesbaden, kam als Sohn eines Offiziers 1841 ins Kadettenkorps zu Bensberg, später nach

Berlin, wurde 1848 Gardeartillerieoffizier, machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit und nahm 1875 als Oberstleutnant seinen Abschied. Schon 1864 hatte er eine »Geschichte des dänischen Feldzugs« geschrieben, welcher die »Skizzen aus dem Feldzug von 1866« (Potsd. 1868, anonym) folgten, die durch frische, anschauliche Darstellung ansprachen. Später schrieb er eine ansehnliche Reihe von Romanen, von denen wir »Eine große Dame« (Stuttg. 1871), »Der rote Baschlik« (1871), »Der Ulan« (1872), »Der Spielprofessor« (1872), »Vermißt« (1874), »Strandgut« (1875), »Unkraut im Weizen« (1876), »Auf schiefer Ebene« (1878), »Die beiden Russinnen« (1880), »Nadina« (1880), »Der Amazonenklub« (1889), »Der schöne Lehmann« (1890), »An der Grenze« (1892), »Katherine Ollsand« (1892) anführen. K. erscheint darin als ein gewandter Erzähler, der die große Welt kennt und von ihr treffende Sittenbilder gibt. Ein hübsches humoristisches Talent hat er in seinen »Kadettengeschichten« (Stuttg. 1877, 3. Aufl. 1889) an den Tag gelegt.

3) Moritz, Militärschriftsteller, geb. 26. Jan. 1835, wurde 1853 preußischer Offizier, besuchte die Kriegsakademie, war bis 1866 Lehrer an der Kriegsschule zu Erfurt, stand während des Feldzuges in Böhmen im Generalstab des 1. Armeekorps, im deutsch-französischen Kriege im Stabe des Oberbefehlshabers der Küstenprovinzen, dann als Generalstabsoffizier im Oberkommando der Maasarmee, wurde 1871 Direktor der Kriegsschule zu Engers, 1877 Abteilungschef im Kriegsministerium, Kommandeur des Infanterieregiments Nr. 56, später der 44. Infanteriebrigade, Departementsdirektor im Kriegsministerium, Kommandeur der 31. Division in Straßburg und lebt, 1891 zur Disposition gestellt, in Erfurt. Er schrieb: »Die Schlagfähigkeit unsrer neuen Armeekorps im April 1867« (Kassel 1867); »Der Krieg im Hochgebirge und die Divisionsübungen in Tirol im September 1875« (Berl. 1876); »Kritische und unkritische Wanderungen über die Gefechtsfelder der preußischen Armeen in Böhmen 1866« (das. 1870—87, 5 Hefte, in mehreren Auflagen erschienen). Letzteres Werk ist als Lehrbuch für den taktischen Unterricht am Stabsoffizierkurs der Infanterie in Österreich eingeführt worden.

Kuhnen, soviel wie Kahm.

Kühner, Raphael, Philolog und Schulmann, geb. 22. März 1802 in Gotha, gest. 16. April 1878 in Hannover, studierte seit 1821 in Göttingen und wirkte 1824—63 als Lehrer am Lyceum zu Hannover. Seine Hauptwerke sind: »Ausführliche Grammatik der griechischen Sprache« (Hannov. 1834—35, 2 Bde.; 3. Aufl., bearbeitet von Blaß, 1890—92) und »Ausführliche Grammatik der lateinischen Sprache« (das. 1877—79, 2 Bde.). Teils Vorläufer derselben, teils Anwendungen auf die Schule sind der »Versuch einer neuen Anordnung der griechischen Syntax« (Hannov. 1829), »Sämtliche Anomalien des griechischen Verbum« (das. 1831), die »Kurzgefaßte Schulgrammatik der griechischen Sprache« (das. 1836, 6. Aufl. 1881), die »Elementargrammatik der griechischen Sprache« (das. 1837, 32. Aufl. 1887) sowie die »Elementargrammatik der lateinischen Sprache« (das. 1841, 44. Aufl. 1887), die »Lateinische Vorschule« (das. 1842, 18. Aufl. 1878) u. die »Schulgrammatik der lateinischen Sprache« (das. 1842, 5. Aufl. 1861; seit 1863 »Kurzgefaßte Schulgrammatik der lateinischen Sprache«, 4. Aufl. 1880). Damit in Verbindung stehen die »Anleitung zum Übersetzen aus dem Deutschen in das Lateinische« (Hannov. 1842 u. ö., 3 Abtlgn.) und die »Anleitung zum Übersetzen aus dem Deutschen und Lateinischen in das Griechische« (das. 1846—47, 3 Abtlgn.). Sonst gab er heraus: Ciceros »Tuskulanen« (Jena 1829; 5. Aufl., Hannov. 1874); Xenophons »Memorabilien« (mit lat. Kommentar, Gotha 1841, 2. Aufl. 1858; mit deutschen Anmerkungen, Leipz. 1862, 5. Aufl. 1889) und Xenophons »Anabasis« (Gotha 1852).

Kühnes Desinfektionsmittel, s. Übermangansäure.

Kühnring, Dorf, s. Eggenburg.

Kuhpilz, s. Boletus.

Kuhpocken, s. Impfung.

Kuhrecht, s. Alpenwirtschaft.

Kuhreigen (Kuhreihen, franz. Ranz des vaches), eine jetzt nur selten mehr gehörte einfache Melodie, welche von den Schweizer Alpenhirten beim Aus- und Eintreiben des Viehes gesungen oder auf dem Alphorn geblasen wird. Sie ist nicht durch die ganze Schweiz gleich, jedoch der Grundtypus überall derselbe. Sammlungen von K. gaben Wyß und Huber (»Sammlung von Schweizer K. ꝛc.«, Bern 1815) und Huber (»Recueil de ranz des vaches, etc.«, St. Gallen 1830) heraus. Die älteste Aufzeichnung des Kuhreigens findet sich in G. Rhaws »Bicinia« (1544). Vgl. A. Tobler, Kühreihen, Jodel und Jodellied in Appenzell (Zürich 1891).

Kuhreiher, s. Rohrdommel.

Kuhstall, ein eigentümliches massiges Felsengebilde in Gestalt eines breiten, flach gedrückten Thordurchgangs bei Lichtenhain in der sächs. Kreish. Dresden, 336 m M., ein vielbesuchter Punkt der Sächsischen Schweiz. Den Namen K. soll es haben, weil die Bauern der umliegenden Dörfer im Dreißigjährigen Kriege ihr Vieh dahin flüchteten. Durch neuere Forschungen ist nachgewiesen, daß auf dem K. das Schloß Wildenstein stand, das nach Übergang der gleichnamigen Herrschaft an die sächsischen Fürsten 1451 geschleift wurde.

Kuhstar, s. Kuhvogel.

Kuhvogel (Kuhstar, Molothrus *Sws.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel, der Familie der Stärlinge (Icteridae) und der Unterfamilie der Schwarzvögel (Quiscalinae), Vögel mit kurzem, konischem, fast geradem, sehr spitzem Schnabel, ziemlich langen, spitzen Flügeln, mittellangem, abgestutztem Schwanz u. zierlichen, mittelhohen Füßen mit dünnen Zehen und wenig gebogenen Krallen. Der gemeine K. (M. pecoris *Sws.*, s. Tafel »Sperlingsvögel III«), 19 cm lang, 30 cm breit, ist bräunlichschwarz mit rußbraunem Kopf und Hals, dunkelbraunem Auge, Fuß und Schnabel, findet sich weitverbreitet in Nordamerika, in den nördlichen Staaten von März bis Oktober, besonders an Sümpfen, auf Wiesen, und erscheint oft auf dem Rücken des weidenden Viehes, um die Schmarotzer abzulesen. Er lebt gesellig, in Vielehigkeit und legt seine verhältnismäßig kleinen, blaß blaugrauen, braun gefleckten und gestrichelten Eier einzeln in fremde Nester wie der Kuckuck.

Kuhweide, s. Koppelweide.

Kuilenburg (spr. keulenbörch, Culenborg, Culemborg), Stadt in der niederländ. Provinz Geldern, an der Staatsbahnlinie Utrecht-Bortel, am Lek (mit einer 1300 m langen Eisenbahnbrücke), hat ein gotisches Rathaus (von 1534), Fabrikation von Zigarren (290 Arbeiter), Glas, Bändern und Stühlen, eine Dampfsägemühle, Ackerbau, Handel, Schiffahrt und (1889) 6607 (als Gemeinde 7655) Einw.

Kuilu (Quillu), 1) Fluß in Französisch-Kongo in Westafrika, entspringt als Niadi oder Niari auf dem 480 m hohen Scheidegebirge gegen die ostwärts ziehen-

den Kongozuflüsse, fließt in vielen Windungen westwärts, nimmt bei Makabana den Lalli auf, durchbricht dann, in südwestlicher Richtung und am Alexandraberg vorüberziehend, das 1756 m hohe Randgebirge und mündet nach 600 km langem Lauf bei Rudolfstadt in den Atlantischen Ozean. Von seiner Mündung bis Ngotu (50 km) ist er für Dampfer, in seinem Oberlauf von Matabane bis Stephanieville (200 km) für Boote fahrbar. Die 1884 vom Kongostaat an seinen Ufern und denen seiner Nebenflüsse errichteten 16 Stationen gingen sämtlich an Frankreich über. — 2) Nebenfluß des Kwango (s. d.).

Kuirenga, Hauptstadt der Wahehe (s. d.).

Kujavien, ein selbständiges und später zu Polen gekommenes Fürstentum am linken Ufer der Weichsel, jetzt größtenteils zur preußischen Provinz Posen gehörig, mit der Hauptstadt Brzesc, hieß sonst auch Wladislawa, von der Hauptstadt Wladislaw, und enthält die frühern Woiwodschaften Inowladislaw und Brzesc. Von K. führte der Bischof zu Wladislaw den Titel eines Bischofs von K. und Pommerellen. Vgl. Pawinski, Geschichte des Landes K. (poln., Warsch. 1888); Borucki, Das Land K. (poln., das. 1883—86).

Kujön (franz. coyon od. couillon, ital. coglione), feiger, unmännlicher Schuft, ein seit dem 17. Jahrh. auch in Deutschland in Gebrauch gekommenes Schimpfwort, welches in Frankreich zuerst oder besonders auf den verhaßten Concini (s. Ancre) angewendet worden war, wie zahlreiche Karikaturen seiner Zeit erweisen, die das Schimpfwort coyon meist in dreifacher Wiederholung und mit ehrenrührigen Anspielungen trugen. Kujonieren, jemand niederträchtig behandeln.

Kujundschik, Ort, s. Ninive.

Kujundžić (spr. -schitsch), Milan, serb. Gelehrter, geb. 16. Febr. 1842 in Belgrad, gest. 26. Nov. 1893, studierte in Wien, München, Paris und Oxford Philosophie, war 1873—83 Professor an der Hochschule in Belgrad, 1882—85 Präsident der Skupschtina, darauf außerordentlicher Gesandter in Rom, 1886—87 Unterrichtsminister. Er schrieb einige philosophische Schriften (»Die Philosophie in Serbien«, 1868; »über den Fortschritt der Menschheit«, 1871; »Die Lehre vom Gewissen«, 1872) und gab unter dem Pseudonym Aberdar zwei Bändchen lyrischer Gedichte heraus; seit 1873 redigierte er den »Glasnik« (Zeitschrift der Serbischen gelehrten Gesellschaft).

Kuka (Kukaua), Hauptstadt des Negerreichs Bornu im Sudân, unter 12° 55' nördl. Br. und 13° 24' östl. L. v. Gr., 273 m ü. M., 7 km westlich vom Tsadsee, der die nur 15—16 m über seinem Wasserspiegel liegende Stadt häufig überschwemmt, an der großen Straße nach Bilma, in weiter Ebene, besteht aus zwei 1 km voneinander liegenden Städten, einer östlichen (Billa Ghedibe), Residenz des Scheich, und einer westlichen (Billa Futebe), mit dem weitaus größern Teil der Bevölkerung. Letztere ist quadratisch gebaut mit Seiten von je 2 km Länge und einem Thor an jeder Seite. Die östliche Stadt hat sechs Thore; die niedrigen Häuser und Hütten sind aus Lehm oder aus Stroh gebaut. Die Stadt zählt 60,000, mit den Vorstädten 100,000 Einw. (zumeist Kanuri, dann Leute aus Kanem, Tibbu, Tuareg, Araber), die eine rege Gewerbthätigkeit entfalten und lebhaften Handel (an jedem Montag versammeln sich hier an 10,000 Menschen) vornehmlich mit Sklaven, außerdem mit Pferden, Leder- und Baumwollwaren und Nahrungsmitteln aller Art treiben.

Küken, s. Huhn, S. 190.

Kuki, Volk, s. Luschai.

Kuklux-Clan, großer politischer Geheimbund in den Südstaaten der nordamerikan. Union, 1867 in Nordcarolina entstanden, umfaßte alle Anhänger der Sklaverei, alle Feinde der Union und der republikanischen Partei und verbreitete sich sehr rasch über die andern ehemaligen Rebellenstaaten. Die zahlreichen Mitglieder, durch einen Eid miteinander verbunden und zum strengsten Geheimnis bei Todesstrafe verpflichtet, richteten ihre Gewaltthaten besonders gegen die verhaßten Neger und ihre Beschützer. Vermummt überfielen sie dieselben, ermordeten sie und verbrannten ihre Häuser. Am schlimmsten hausten sie in Südcarolina und Kentucky. Ihrem verbrecherischen Treiben trat der Kongreß im April 1871 mit dem »Anti-Kuklux-Gesetz« entgegen, das dem Präsidenten bis 1. Juli 1872 eine fast diktatorische Gewalt übertrug und den erstrebten Erfolg hatte, da das Unwesen mit militärischer Hilfe unterdrückt wurde.

Kúkolnik, Nestor, russ. Schriftsteller, geb. 20. (8.) Sept. 1809 in St. Petersburg, gest. 21. (9.) Dez. 1868 in Taganrog, war seit 1832 im Finanz- und seit 1843 im Kriegsministerium angestellt. K. schrieb eine Reihe rhetorisch gehaltener, zum Teil patriotischer Dramen, von denen »Torquato Tasso« (1833), »Fürst Cholmskij« (mit Musik von Glinka) und »Die Hand des Höchsten hat das Vaterland gerettet« die bekanntesten sind. Von seinen (jetzt vergessenen) Romanen fanden »Eveline von Valjerol« (1840), »Alf und Aldona« (Kulturroman aus der Zeit des alten Litauen, 1842) und »Die beiden Kostylkow« (1845) den meisten Beifall.

Kukuchoto (»blaue Stadt«), Stadt in der chines. Provinz Schansi, unter 40° 48' nördl. Br. und 111° 38' östl. L. v. Gr., 988 m ü. M., am Turghuanpira, einem Nebenfluß des Huangho, Knotenpunkt zahlreicher Handelsstraßen, mit 200,000 Einw. Die Stadt besteht aus einer weitläufigen Citadelle mit 10,000 Mann Besatzung und einer berühmten mongolischen Universität, in deren Schulen und Klöstern 20,000 Studierende und Mönche leben sollen, und einer Industrie- und Handelsstadt mit bedeutender Weberei aus Kamelhaaren, Gerberei, Färberei und Zeugdruckerei, Bearbeitung der nahen Marmorbrüche und Kohlengruben sowie stark besuchten Märkten, auf denen die Mongolen Rinder, Pferde, Schafe, Kamele, Felle, Wolle 2c. gegen Ziegelthee, Zeuge, Geräte 2c. eintauschen.

Kukuiöl, s. Aleurites.

Kukuljević (spr. -witsch, K.-Sakcinski), Ivan, südslaw. Geschichtsforscher und Rechtsgelehrter, geb. 29. Mai 1816 in Warasdin, gest. 1. Aug. 1889 auf seinem Gute Puhakovec in Zagorien, diente von 1833—42 im Militär, widmete sich zuerst der Dichtkunst, beteiligte sich eifrig an der politischen Bewegung von 1848, ward 1848 Landesarchivar, 1861 Obergespan des Agramer Komitats und 1875 Präsident des Landesschulrats. Er hat sich durch seine Forschungen über die Geschichte und Altertumskunde, seine energische Vertretung der kroatischen Nationalität auf den kroatischen Landtagen und seine Bemühungen für eine Umgestaltung des Rechtswesens auf nationaler Grundlage bekannt gemacht. Von seinen Werken sind vor allen zu nennen seine »Jura regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae« (Agram 1861—62, 3 Bde.) und die »Monumenta historica Slavorum meridionalium« (das. 1868—75, 3 Bde.). Außerdem veranstaltete er Ausgaben alter dalmatischer Schriftsteller, veröffentlichte eine kroatische Bibliographie (1863), ein südslawisches Künstlerlexikon (1869) und zahl-

reiche historische Abhandlungen in dem von ihm 1850—75 herausgegebenen »Arkiv« der Südslawischen Historischen Gesellschaft. Seine Gedichte, Dramen und Erzählungen erschienen gesammelt unter dem Titel: »Različita djèla« (»Vermischte Schriften«, Agram 1842—47, 4 Bde.).

Kükülló (spr. kükülö), 1) Nagy-K. und Kis-K. (spr. nadj-, kisch-), ungar. Komitate, s. Kokelburg. — 2) Flüsse, s. Kokel.

Kukumer, soviel wie Gurke.

Kuku-Nor (»blauer See«, bei den Chinesen Tsing-hai), See im nordöstlichen Tibet, unter 36° 58' nördl. Br. und 100° östl. L. v. Gr., nahe der Grenze gegen Kansu, 3260 m ü. M., 107 km lang und 63 km breit, hat salziges Wasser, dabei bedeutenden, doch völlig unbenutzten Reichtum an Fischen und fünf Inseln, auf deren einer ein buddhistisches Kloster liegt. Von W. her mündet der Buchaingol, am Südufer zieht das an 5000 m hohe Süd-Kuku-Nor-Gebirge hin, über das zwei Pässe führen: südwestlich vom See ein von Prschewalskij überstiegener (3960 m), am Ostende ein nach Sining führender (3410 m).

Kukurbeta, höchste Spitze des den Transsylvanischen Alpen angehörigen Bihargebirges (s. d.) in Ungarn (1851 m hoch). Zwischen dem Kleinen und dem dreigipfeligen Großen K. liegt die merkwürdige Mädchenwiese, auf der früher zum Andenken an den Einbruch den Mongolen alljährlich am Peter- und Paulstage ein rumänischer Mädchenmarkt stattfand, bei dem die Mädchen verheiratet wurden.

Kukurbitaceen (Kürbisgewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Kampanulaten, meist einjährige, mit spiralig gedrehten Ranken kletternde Kräuter mit rauhen, handnervigen, oft fünflappigen Blättern und achselständigen Blütensprossen. Die Blüten sind oberständig, eingeschlechtig und in beiden Geschlechtern meist fünfgliederig. Kelch und Krone besitzen einen gemeinsamen becherförmigen Basalteil, die Kronenabschnitte sind bald verwachsen, bald frei. Die mit den Kronenteilen abwechselnden 5 Staubgefäße sind sämtlich oder nur zu 2 und 2 verwachsen, so daß das fünfte frei bleibt, oder sie sind sämtlich frei; sie tragen gewundene Antheren, die paarweise verwachsen oder auch, wie bei Cyclanthera, sämtlich zu einem einzigen ringförmigen Pollenbehälter verschmelzen können. Der meist unterständige, nur bei dem Türkenbund, einer Spielart des Kürbisses, halboberständige Fruchtknoten wird von 3—5 völlig verschmolzenen Fruchtblättern gebildet und durch die sich von der Mitte nach außen zurückschlagenden zweischenkeligen Samenträger in doppelt so viele Fächer geteilt; selten ist der Fruchtknoten einfächerig mit einer einzigen grundständigen Samenknospe. Der meist kurze Griffel trägt 3—5 fleischige Narben. Die in der Regel zahlreichen Samenknospen sind umgewendet und horizontal. Die Frucht stellt eine große, vielsamige Beere dar, deren Scheidewände sich zu einem die Fächer ausfüllenden Fruchtbrei auflösen, in welchem die Samen liegen. Diese sind zusammengedrückt; ihre Schale bildet eine äußere saftige, später eintrocknende und hautartig werdende Schicht; die Nährschicht fehlt; der gerade Keimling hat große, flache, blattartige Kotyledonen, deren Zellen reich an fettem Öl sind, und ein kurzes Würzelchen. Diese Familie besteht aus über 650 meist tropischen oder subtropischen Arten, zumal Ostindiens; viele enthalten einen Bitterstoff, der, wo er in großer Menge vorhanden ist, heftig abführend und brechenerregend wirkt (Koloquinte); die Gefäßbündelnetze aus der Frucht der tropischen Luffa-Arten werden als Luffaschwämme in den Handel gebracht. Genießbare Früchte liefern der Kürbis, die Gurke, die Melone und die Wassermelone. Fettes Öl wird aus den Samen der Kürbisse gewonnen.

Kukurbitation (Cucurbitatio, v. lat. cucurbita, »Kürbis«; cucurbitare, zum Kürbis machen, schwängern), eine Art der Felonie (s. d. und »Lehnswesen«), welche der Vasall durch den Beischlaf mit der Frau, Braut oder einer nahen Verwandten oder Verschwägerten seines Lehnherrn beging.

Kukuruz, soviel wie Mais.

Kul, Getreidemaß, s. Kuhl.

Kül, großes beutelförmiges Fischnetz, welches an der ostfriesischen Küste im Gebrauch ist.

Kula (serb.), bei den Südslawen burgartige Türme und befestigte Wohnsitze, wie sie besonders in Montenegro und der Herzegowina zu finden sind.

Kula, Markt in ungar. Komitat Bács-Bodrog, am Franzenskanal und der Bahnlinie Budapest-Semlin (Station Verbász-K.), mit Bezirksgericht und (1890) 8480 magyarischen, deutschen und serb. (meist römisch-kath. und griechisch-orient.) Einwohnern.

Kulaly, Insel im nordöstlichen Teil des Kaspischen Meeres, am Eingang der Bai von Kotschak, 32 km lang, sumpfig, mit Schilf bedeckt und unbewohnt, nur periodisch von Fischern besucht.

Kulan, s. Esel.

Kulant (franz. coulant), gefällig, entgegenkommend, leicht zu behandeln, namentlich im kaufmännischen Verkehr; daher Kulanz, das Kulantsein.

Kulasse (franz. culasse), Bodenstück eines Geschützes; Schwanzschraube eines Gewehrs; der Unterteil eines Brillanten, entgegengesetzt dem Pavillon oder Oberteil (vgl. Edelsteine, S. 384).

Kuldiga, Stadt, s. Goldingen.

Kuldscha, chines. Gebiet in Ostturkistan, der südliche Teil der Dsungarei (s. d.), zwischen dem Tiënschangebirge im S. und dem Boro-Choro, dann Irenchabirgagebirge im N., in seiner ganzen Länge vom Ilifluß durchzogen, 59,925 qkm (1088,3 QM.) groß, mit (1870) 131,910 Seelen (51,801 Tarantschi, 33,828 Kirgisen, dann Sibo, Kalmücken, Dunganen, Chinesen, Solonen, Russen u. a.). Reichliche Bewässerung, mildes Klima und Güte des Bodens zeichnen das Land vor den Nachbargebieten aus. In den Flußthälern wird Ackerbau sehr eifrig betrieben; Getreide, Reis, Baumwolle, Wein, Obst gedeihen vorzüglich. In den höher gelegenen Strichen finden zahlreiche Herden von Schafen, Pferden, Kamelen, Rindern gute Weiden; die dichten Wälder beherbergen Wildschweine, Hirsche, Bären; in den Bergen findet man Eisen, Kupfer, Silber, Schwefel, Kohle. — Die Hauptstadt K., auch Alt-K., Küre, Kura, Illi, Weijuen genannt, 1 km nördlich vom Ili, besteht aus der fast nur von Mandschu bewohnten, von einer Lehmmauer umgebenen Citadelle, aus der chinesischen Stadt im N. derselben mit dem Bazar und einer zwischen Gärten und Pflanzungen weit zerstreuten Vorstadt und ist Sitz eines russischen Konsuls mit militärischer Eskorte, hat zahlreiche Moscheen, 2 buddhistische Tempel, eine römisch-katholische und eine griechisch-kath. Kirche und 20,000 Einw., meist Mohammedaner. Die Stadt hat eine nicht unbedeutende Industrie und ist der kommerzielle Mittelpunkt der ganzen westlichen Mongolei; hierher kommen die Karawanen von Bochara, Chokand u. a. Im Norden der Stadt Kohlengruben. Etwa 40 km

westlich liegt Neu-K., das, 1764 von den Mandschu gegründet, sich zu großer Blüte erhob, aber während des Dunganenaufstandes 1866 gänzlich zerstört wurde. Vgl. Dsungarei und Ili.

Kuleli-Burgas (K.-Bergas), Dorf im Sandschak Edirne des europäisch-türkischen Wilajets Edirne (Adrianopel), 32 km südlich von Adrianopel. Dort zweigt sich die Bahn nach Dede-aghatsch von der Linie Belgrad-Konstantinopel ab.

Külewdscha, Dorf im bulg. Kreis Schumen, zwischen Schumen und Prowadija, bekannt durch den Sieg der Russen unter Diebitsch über die Türken unter dem Großwesir Reschid 11. Juni 1829.

Kuli (Coolie), in Vorderindien Name eines jeden Tagelöhners ohne Pachtbesitz, eine Verstümmelung des tamulischen woliya, nach andern von Kol (s. d.) abgeleitet; dann Bezeichnung für jeden aus Indien und dem Indischen Archipel, besonders China und Japan, nach tropischen Ländern zur Auswanderung veranlaßten Tagelöhner behufs Verrichtung jener Arbeiten, zu welchen vor Unterdrückung des Sklavenhandels Neger angekauft wurden. In Britisch-Indien hat die außerordentliche Dichte der Bevölkerung in Madras zu einer mächtigen Auswanderung zu den Kaffee- (jetzt Thee-) Pflanzungen in Ceylon geführt, eine noch stärkere Auswanderung findet zu den Theegärten von Assam aus Bengalen (1891: 39,740) statt. Zur Regelung dieser Auswanderung hat die indische Regierung sehr eingehende Verordnungen erlassen. Eine Anwerbung indischer Kulis für Länder außerhalb Indiens begann 1842, als Mauritius anfing, Kulis einzuführen, 1845 folgten Britisch-Westindien und Guayana, 1860 Natal, 1878 Fidschi. Von den französischen Kolonien führte Réunion zuerst 1860, Guayana und Französisch-Westindien 1873 und in demselben Jahre auch Surinam ostindische Kulis ein. Nach dem dänischen Ste.-Croix kamen dieselben 1864. Von 1882—91 wanderten über Kalkutta und Madras 136,709 Kulis nach Mauritius, Natal, Britisch-Guayana, Britisch-Westindien und Fidschi aus, davon 106,002 über Kalkutta, 25,699 über Madras. Die Auswanderung von Kulis nach französischen Kolonien (Réunion, Guayana, Westindien), die 1882 noch 2579 Seelen betrug, welche nur in den französischen Häfen Ostindiens angeworben werden durften, hat seit 1888 ganz aufgehört. Die in die Heimat Zurückkehrenden bringen oft bedeutende Ersparnisse mit sich. In China drängte die Dichtigkeit der Bevölkerung von jeher zum Aufsuchen überseeischer Arbeitsfelder. Eine Auswanderung nach den Inseln des Indischen Archipels, nach Hinter- und Vorderindien hat von jeher stattgefunden. Mit der Entdeckung von Gold in Nordamerika und Australien seit 1850 begann schnell ein bedeutender Zug nach diesen Ländern, der aber infolge der ihm seitens der Regierungen bereiteten Hindernisse in jüngster Zeit bedeutend abgenommen hat. Die Zahl sämtlicher Chinesen belief sich 1890 in den Vereinigten Staaten auf 107,475, 1891 in Kanada auf 9129, in Australien auf 41,008, d. h. weniger als die eine Kolonie Victoria früher allein aufweisen konnte. Hier hat das Fallen der Erträge der Goldfelder und die Einführung erschwerender Bedingungen (Kopfsteuer ꝛc.) eine solche Verminderung bewirkt. Während diese Auswanderung durchaus freiwillig war und die betreffenden Arbeiter als Kulis eigentlich nicht bezeichnet werden können, nahm dieselbe mit Eröffnung der chinesischen Häfen durch den Frieden von Peking (1860) einen ganz andern Charakter an. Macao wurde der Mittelpunkt für die Auswanderung nach solchen Ländern, welche Arbeiter für ihre Baumwoll- und Zuckerplantagen bedürfen, und der Sammelplatz für die mit den verwerflichsten Mitteln, selbst durch Menschenraub Zusammengebrachten. Indes schritten die englischen Behörden in Hongkong seit 1872 gegen die Schiffe, welche mit geraubten Kulis Macao zusteuerten, sehr energisch ein, und auch China erhob Beschwerde bei der portugiesischen Regierung, so daß die letztere 30. Nov. 1873 sich genötigt sah, den Kulihandel in Macao gänzlich abzuschaffen. Diese Auswanderer erfuhren in Peru, wo 1876 sich 50,032 Kulis befanden, und in Cuba (1877: 44,000), sowie in Kolumbien, wo bei den Eisenbahnarbeiten auf der Landenge von Panama chinesische Kulis in Masse hinstarben, die schmählichste Behandlung; eine menschenwürdige wurde ihnen in Peru und in den spanisch-amerikanischen Besitzungen erst durch die seitens Chinas 26. Juni 1874 mit Peru und 6. Juni 1879 mit Spanien abgeschlossenen Verträge gesichert. Niederländisch-Indien empfängt bereits seit geraumer Zeit einen starken und wachsenden Zufluß chinesischer Kulis; 1893 wanderten vornehmlich nach der Ostküste von Sumatra 6697 Chinesen ein. In jüngster Zeit hat auch eine zunehmende Auswanderung nach Kaiser Wilhelms-Land (1893: 650 chinesische Kulis), ganz besonders aber nach Hawaï stattgefunden, wo 1890 sich 15,301 Chinesen und 12,360 Japaner befanden. Die letztern begeben sich seit den letzten Jahren in immer größern Zahlen als Arbeiter ins Ausland, wo man sie den Chinesen weit vorzieht. In den Vereinigten Staaten lebten 1890: 2582 Japaner. Auch Malaien sind in größerer Zahl neuerdings als Arbeiter ausgeführt worden, so nach Ceylon, wo jetzt 9000 leben, nach Kaiser Wilhelms-Land (710 Javaner). Die Zahl der sich überhaupt als Arbeiter nach andern Ländern verdingenden Javaner betrug 1893: 5637. Vgl. Ratzel, Die chinesische Auswanderung (Berl. 1876).

Kulierwaren, s. Wirkerei.

Kulik (poln. Kulig), eine bis zum Donnerstag vor Palmsonntag fortgesetzte polnische Fastnachtslustbarkeit, die darin besteht, daß ein Gutsbesitzer mit seiner Familie den Nachbar für einige Tage besucht, dann mit diesem sich auf den nächsten Gutshof begibt und so fort, bis die Runde beim ganzen Kulik-Klub gemacht ist, wobei die Zahl der Gäste schließlich zuweilen auf 100 Personen steigt.

Kulikowo Polje (Kulikowsches Feld), Ebene beim Dorf Kulikowka im russ. Gouv. Tula, am Don, berühmt durch den Sieg des Großfürsten Dimitri Iwanowitsch Donskij 8. Sept. 1380 über die Mongolen unter Mamai; ein Denkmal ist 1850 errichtet.

Kulilabanrinde, s. Cinnamomum.

Kulinārisch (lat.), auf die Küche (culina) bezüglich.

Kūlisch, Pantjelejmon Alexandrowitsch, russischer und kleinrussischer Schriftsteller, geb. 27. Juli 1819 in Woronesh, studierte in Kiew, war dann Lehrer an der Adelsschule von Luzk in Wolhynien, später in Kiew und dann in Rowno und bereiste 1844—45 das kiewsche Gouvernement, wo er Materialien für sein berühmtes (historisch-ethnographisches) Werk »Notizen über Südrußland« (Petersb. 1856—57, 2 Bde.) sammelte. Nach wenigen Jahren wurde er Gymnasiallehrer in Petersburg und zugleich Lektor der russischen Sprache an der Universität. Als er auf Anlaß der dortigen Akademie der Wissenschaften sich nach Prag begeben wollte, um sich dort für die ihm zugedachte Professur der slawischen Litteratur an der

Petersburger Universität vorzubereiten, wurde er unterwegs in Warschau wegen angeblicher Verbreitung liberaler Ideen verhaftet und nach Abbüßung einer mehrmonatigen Festungshaft nach Tula verbannt. 1850 wurde ihm gestattet, nach Petersburg zurückzukehren, schriftstellerische Thätigkeit aber verboten. Nachdem er seitdem anonym für Journale einige Erzählungen sowie die »Denkwürdigkeiten aus dem Leben Gogols« (1854, erste Redaktion der 1856 veröffentlichten Biographie Gogols) geschrieben hatte, erschienen von ihm, als er mit der Thronbesteigung Alexanders II. die Erlaubnis zu schriftstellerischen Arbeiten wieder erhalten hatte, außer dem oben zuerst genannten Werke die kleinrussisch geschriebenen »Propovêdi« (»Predigten«) des Priesters Hreczulewicz (1856) und sein historischer Roman »Der schwarze Rat. Eine Chronik des Jahres 1663« (zugleich russisch und kleinrussisch, 1857). 1860 gab er eine Sammlung seiner »Povêsti« (»Erzählungen«) in 4 Bänden und den Almanach »Chata« heraus. Von einer Reise von Italien zurückgekehrt, veröffentlichte er 1862 seine »Dösvitki« (»Morgenunterhaltungen«), eine Sammlung kleinrussischer Gedichte, übersetzte 1869 die fünf Bücher Mosis ins Kleinrussische und später in Gemeinschaft mit Pulsuj das Neue Testament (Lemb. 1887). Mit besonderer Liebe hat er sich auch mit der vaterländischen Geschichte beschäftigt und bereits 1861 eine populäre Darstellung der Chmelnizkischen Kriege veröffentlicht, der 1874 die »Istorija vozsoedinenija Rusi« (»Geschichte der Wiedervereinigung Kleinrußlands«, 3 Bde.) und als letztes Werk »Der Abfall Kleinrußlands von Polen, 1340–1654« (1888–89, 3 Bde.) folgten. In weitern Kreisen der Slawenwelt hat sich K. namentlich auch dadurch bekannt gemacht, daß er die phonetische Orthographie, die sich seit Anfang des 19. Jahrh. in der Ukraine einzubürgern begann, durch seine »Gramatka« (1857 u. ö.) zu fixieren versuchte.

Kulisse (franz. coulisse), eigentlich Nute oder Falz, worin sich etwas auf und ab schiebt, daher Kulissentisch, soviel wie Ausziehtisch; dann besonders die die Seitenwände oder Flügel einer Bühnendekoration bildenden beweglichen Teile (s. Theater). Im Maschinenbau ein Hebel, bei dem die Angriffspunkte der Kräfte oder der Drehpunkt verschiebbar angeordnet sind, so daß das Verhältnis der Hebelarme geändert und auch die Drehrichtung des Hebels umgekehrt werden kann. Jeder verstellbare Punkt ist an einem besondern Schiebestück (Stein) angebracht, das entweder in einem Schlitz des Hebels geführt ist oder auf dem Hebel, ihn umfassend, gleitet. Eine besondere Anwendung der K. findet bei den sogen. Umsteuerungen der Dampfmaschinen ꝛc. statt (Kulissensteuerung, s. Steuerung). K. heißt auch bei Wasserrädern eine Vorrichtung zum Einführen des Wassers aus dem Gerinne ins Rad. — In der Börsensprache bezeichnet man mit K. die Gesamtheit der Kulissiers (franz. coulissiers), d. h. der Börsenspekulanten, die ohne Vermittelung der beeidigten Makler hauptsächlich Differenzgeschäfte machen. Den Gegensatz zur K. bildet das Parkett, das Geschäft durch die offiziell bestellten Makler. An der Pariser Börse darf die K. nicht im Innern des Börsengebäudes, sondern nur an den Eingängen ihr Geschäft betreiben. Auch beschränkt die K. ihre Thätigkeit namentlich auf solche Papiere, die starken Wertschwankungen unterliegen. Die Kulissiers machen die Abschlüsse zum großen Teil nicht für eigne Rechnung, sondern als Kommissionäre, d. h. in eignem Namen, aber fremdem Auftrag. Vgl. Agiotage u. Börse, S. 298.

Kulisseneinlauf, **Kulissenschütze**, s. Wasserrad.

Kulkas, s. Colocasia.

Kullaberg, s. Kullen.

Kullak, Theodor, Klavierspieler u. Musiklehrer, geb. 12. Sept. 1818 in Krotoschin, gest. 1. März 1882 in Berlin, erhielt seinen ersten Klavierunterricht auf Veranlassung des Fürsten A. Radziwill in Posen von Albrecht Agthe und zeitweilig in Berlin von Greulich, bildete sich später, nachdem er an der Universität Berlin sein wissenschaftliches Studium vollendet hatte, in Wien unter Leitung Czernys (Klavier) und Sechters (Komposition) weiter aus und trat 1842 unter großem Beifall als Virtuose und Komponist auf. Im nächsten Jahre kehrte er als Klavierlehrer der Prinzessin Anna von Preußen nach Berlin zurück, wo er 1846 zum Hofpianisten ernannt wurde. Mit Jul. Stern und A. B. Marx rief er 1850 das Konservatorium der Musik ins Leben und begründete 1855 allein die bis zu seinem Tode von ihm geleitete »Neue Akademie der Tonkunst«, aus welcher eine Reihe angesehener Künstler hervorgegangen ist. Die moderne Klaviertechnik, namentlich das Oktavenspiel, verdankt K. einen wesentlichen Teil ihrer Ausbildung und die Litteratur seines Instruments eine schätzbare Bereicherung nach seiten des klassischen wie des leichtern Salonstils. — Sein Bruder Adolf K., geb. 23. Febr. 1823 in Meseritz, gest. 15. Dez. 1862 in Berlin, wirkte hauptsächlich als Musikschriftsteller und hat sich besonders durch seine »Ästhetik des Klavierspiels« (Berl. 1861; 3. Aufl. von H. Bischoff, 1889) bekannt gemacht. — Sein Sohn und Schüler, Franz K., geb. 12. April 1844 in Berlin, hat sich namentlich als Herausgeber älterer klassischer Klavierwerke (z. B. der Beethovenschen Konzerte, der kleinen Klavierwerke von Seb. Bach) einen geachteten Namen erworben. 1890 löste derselbe die noch immer blühende Akademie auf.

Kulleh (Kolleh, Kula), Ölmaß im nordwestlichen Afrika, auch für Milch, Essig ꝛc.: in Tanger zu 28 Artal = 24,035 Lit. oder an Gewicht = 21,32 kg, sonst in Marokko kleiner, in Algier früher = 16²/₃ L., in Tunis ½ Mettar = 10,08 L.

Kullen (Kullaberg), Berggruppe im schwed. Län Malmöhus, welche den sogen. Schonenschen Bergrücken fortsetzt und den äußersten Teil der westlichsten, zwischen dem Öresund und der Skelder- oder Kullabucht vorspringenden Landspitze bildet. Der Rücken des K. ist uneben durch mehrere abgetrennte kleinere Höhen, deren höchster Gipfel 188 m über das Kattegat sich erhebt, aus rötlichem, gneisartigem Granit besteht und den Seefahrern weit sichtbar ist. Auf dem äußersten Felsen, der sich nordwestlich in das Meer erstreckt, ist ein Leuchtturm (Kullafyr) erbaut. Am Fuß des Berges liegt das Fischerdorf Mölle (mit Seebädern).

Kullge (Hohe K.), s. Katzbachgebirge.

Kullmann, Eduard Franz Ludwig, bekannt durch sein Attentat auf den Fürsten Bismarck, geb. 14. Juli 1853 in Neustadt-Magdeburg, gest. 16. März 1892 im Zuchthaus zu Amberg, ward Böttchergeselle, trat in Salzwedel in einen katholischen Gesellenverein, beschloß, roh und gewaltthätig, auch durch Flugblätter und Vorträge aufgereizt, Bismarck als Urheber des Kulturkampfes zu ermorden, und schoß 13. Juli 1874 in Kissingen mit einer Pistole nach ihm, verwundete ihn aber nur leicht. K. wurde zu 14 Jahren Zuchthaus und wegen Unbotmäßigkeit vor Ablauf dieser Strafe von neuem verurteilt.

Küllstedt, Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, Landkreis Mühlhausen, auf dem Eichsfelde, an der Linie Treysa-Leinefelde der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Weberei für Flanell, halbwollene und wollene Kleiderstoffe, Hausierhandel und (1890) 2131 Einw.

Kulluk (türk.), Hauptwache, auch kleines Grenzfort.

Kulm (Kulmformation), untere Abteilung der Steinkohlenformation (s. d.) in der Schiefer- und Sandsteinfacies.

Kulm (Kolm), abgerundeter Berggipfel, auch Name einzelner Berge, besonders in Thüringen, Sachsen und Bayern: 1) Lobensteiner K., Berg im Frankenwald, südwestlich von Lobenstein, 720 m hoch, mit Turm und schöner Rundsicht. — 2) Saalfelder K., Berg nördlich von Saalfeld, rechts an der Saale, 482 m hoch, mit eisernem Turm und herrlicher Aussicht. — 3) Rauher K., Berg im SW. des Fichtelgebirges, von demselben aber durch die Waldnab isoliert, bei Neustadt, 682 m hoch. — 4) K. bei Mönchröden, Berg südlich vom Thüringer Wald, nordöstlich von Koburg, östl. bei Mönchröden, 462 m hoch. — 5) S. Kolmberg.

Kulm, Bistum in der preuß. Provinz Westpreußen, dessen Sprengel sich über das Gebiet zwischen Weichsel, Ossa und Drewenz erstreckte und das zunächst dem Erzbistum Riga, seit 1466 dem von Gnesen unterstellt war. Der Bischofsitz war ursprünglich Kulmsee, später Löbau, jetzt Pelplin (im Kreise Stargard). Das Bistum wurde 1245 vom Papst Innocenz IV. gestiftet und besteht noch. Vgl. »Urkundenbuch des Bistums K.«, bearbeitet von Wölky (Kulm 1884—87).

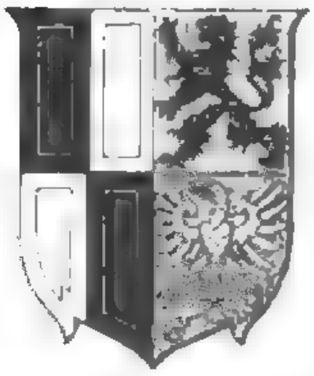
Kulm, 1) Dorf in Böhmen, Bezirksh. Aussig, am Fuße des Erzgebirges, an der Staatsbahnlinie Bodenbach-Komotau, hat ein Schloß des Grafen Westphalen mit Park, Bierbrauerei, Dampfmühle, Braunkohlenbergbau und (1890) 999 deutsche Einwohner, berühmt durch die hier 29. und 30. Aug. 1813 gelieferte Schlacht zwischen den Franzosen unter Vandamme und den verbündeten Preußen und Russen. Während auf die Nachricht von dem Vormarsch der böhmischen Armee auf Dresden Napoleon dorthin eilte, entsendete er Vandamme mit 40,000 Mann nach links, um bei Königstein die Elbe zu überschreiten und durch rasches Vordringen auf Teplitz dem Feinde den Rückzug abzuschneiden. Nach heftigem Gefecht gegen die Russen unter dem Prinzen Eugen von Württemberg (Ostermann war nur nomineller Oberbefehlshaber) erzwang Vandamme am 26. Aug. den Elbübergang, besetzte am 27. Pirna und drängte die von Dresden durch Napoleon zurückgeschlagenen Russen von der großen Straße über Berggießhübel und Peterswalde nach Teplitz ab, worauf Barclay dieselbe ganz preisgab und den Rückmarsch nach Böhmen über Dippoldiswalde befahl. Indes in Erkenntnis der großen Gefahr, welche der böhmischen Armee dadurch drohte, kehrte Prinz Eugen, durch die russischen Garden unter Jermolow auf 15,000 Mann verstärkt, am 28. auf die große Straße zurück und erreichte am Abend glücklich vor Vandamme Peterswalde. Hier wurden die Russen am 29. früh angegriffen und in den Teplitzer Thalkessel auf K. zurückgeworfen. Indes bei Priesten sammelten sie sich wieder, und durch einige österreichische Truppenteile verstärkt, behaupteten sie mit zähester Ausdauer u. einem Verlust von 6000 Mann ihre Stellung gegen die heftigen Angriffe Vandammes. Dieser, im Glauben, daß, wie früher befohlen war, Mortier und Saint-Cyr mit ihren Korps ihm folgten, erneuerte mit großer Energie am 30. den Angriff auf die Verbündeten, die sich inzwischen durch russische und österreichische Truppen auf 45,000 Mann vermehrt hatten, und welche nun Barclay befehligte. Aber statt Mortiers und Saint-Cyrs erschien im Rücken der Franzosen das preußische Korps Kleists, dem der direkte Weg nach Teplitz versperrt, und das nun über den Kamm des Gebirges nach Nollendorf marschiert war. Gegen 10 Uhr vormittags griff es in den Kampf ein, als Vandammes Angriff auf Barclay abgeschlagen und seine linke Flanke bedroht wurde. Die Russen und Österreicher eroberten K. und brachten die Franzosen in gänzliche Verwirrung, während alle Versuche derselben, nach Peterswalde durchzubrechen, zuletzt auch ein verzweifelter Angriff der Reiterei von den Preußen zurückgeschlagen wurden. Um 3 Uhr war der Widerstand der Franzosen überwunden. Alles, was nicht niedergehauen wurde, geriet in Gefangenschaft; nur wenige entkamen in die Gebirge. Vandamme selbst nebst den Generalen Haxo und Guyot mußte sich mit 10,000 Mann den Siegern ergeben. 5000 Franzosen waren gefallen und 81 Kanonen, 2 Adler, 3 Fahnen und alle Bagage genommen. Drei Denkmäler bei Arbesau, ein preußisches (1817), ein 1835 von den Österreichern und ein 1837 von den Russen errichtetes, erinnern an den Sieg von K. Vgl. Aster, Die Kriegsereignisse im August 1813 und die Schlacht bei K. (Dresd. 1845); Helldorf, Zur Geschichte der Schlacht bei K. (Berl. 1856); v. Helfert, Die Schlacht bei K. (Wien 1863); Uhlig v. Uhlenau, Das Kriegsjahr 1813 mit besonderer Berücksichtigung der Schlacht bei K. (Dresd. 1863).

2) (Culm) Kreisstadt im preuß. Regbez. Marienwerder, 1 km von der Weichsel, auf dem hohen Rande der Niederung und an der Linie Kornatowo-K. der Preußischen Staatsbahn, hat 2 katholische und eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein altertümliches Rathaus, ein Gymnasium, eine Realschule, ein Kloster der Barmherzigen Schwestern, ein Denkmal des Kaisers Friedrich II., ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, Eisengießerei und Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen, Dampfschneidemühlen, Essigfabrikation, bedeutende Bierbrauerei, Ziegeleien, Getreidehandel, Schiffahrt und (1890) mit der Garnison (ein Jägerbat. Nr. 2) 9762 Einw., davon 3450 Evangelische, 5830 Katholiken und 470 Juden. Das 1776 von Friedrich II. gegründete Kadettenhaus wurde 1. Okt. 1890 nach Köslin verlegt. Nach K. ist das älteste Bistum Westpreußens benannt (s. oben). — K. ward vom Herzog Konrad von Masovien dem ersten Bischof von Preußen, Christian, geschenkt und von Friedrich II. 1226 dem Deutschen Ritterorden verliehen. Dieser legte 1232 die Stadt K. weiter unterhalb an der Weichsel an und gab ihr (und zugleich Thorn) in der Kulmischen Handfeste 1233 eine deutsche Städteordnung, welche ein Vorbild für alle Städtegründungen im Ordensland wurde (vgl. Handfeste). In dem zwischen den Bewohnern der Stadt und dem Herzog Swantepolk von Pommerellen ausgebrochenen Krieg wurde K. 1244 von letzterm belagert, indessen von den Frauen des Ortes so trefflich verteidigt, daß die Belagerung ohne Erfolg aufgehoben werden mußte. K. wurde später Mitglied der Hansa, beteiligte sich dann an dem Aufstand gegen die Ordensherrschaft und wurde 1466 auf Grund des zweiten Friedens zu Thorn an Polen abgetreten, von welchem es 1772 an Preußen kam. Das Kulmer Land,

zwischen Weichsel, Drewenz und Ossa, mit unbestimmten Grenzen gegen O., bildet in seinem Hauptteil eine sehr fruchtbare, fast ebene Landschaft, die nur selten über 120 m ansteigt und zahlreiche Güter enthält. Im Kreise K. fanden neuerlich im archäologischen Interesse erfolgreiche Ausgrabungen statt. Vgl. Schultz, Geschichte der Stadt und des Kreises K. (Danz. 1876); Brauns, Geschichte des Kulmer Landes bis zum Thorner Frieden (2. Aufl., Thorn 1881).

Kulmann, Elisabeth, deutsch-russ. Dichterin, geb. 5. Juli (a. St.) 1808 in St. Petersburg, gest. daselbst 19. Nov. (a. St.) 1825, entstammte einer deutschen, aus dem Elsaß nach Rußland eingewanderten Familie, zeichnete sich durch ein beispielloses Sprachtalent und große, von Goethe, Jean Paul u. a. warm anerkannte poetische Anlagen aus. Die Kaiserin Alexandra Feodorowna und die Großfürstin Helene Pawlowna errichteten ihr auf ihrem Grabe in St. Petersburg ein Denkmal aus carrarischem Marmor. Die russische Akademie der Wissenschaften besorgte eine Ausgabe ihrer Werke (Petersb. 1833). Sie ist sowohl als Übersetzerin wie auch als Originaldichterin (in russischer, deutscher und italienischer Sprache) hervorgetreten. Ins Russische hat sie unter anderm Anakreon und Alfieris »Saul« übersetzt, sowie viele außereuropäische und orientalische Märchen in russischer Sprache bearbeitet, ins Deutsche Trauerspiele des russischen Dichters Oserow u. a. übertragen. Ihre »Sämtlichen Dichtungen« mit Biographie wurden von K. F. v. Großheinrich (8. Aufl., Frankf. a. M. 1857) herausgegeben; eine Auswahl erschien in Heidelberg 1875.

Kulmbach (Culmbach), Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberfranken, am Weißen Main und an der Linie München-Bamberg-Hof der Bayrischen Staatsbahn, 328 m ü. M., hat 3 evangelische u. eine neue kath. Kirche, eine Real- und eine Präparandenschule, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, ein Forstamt, ein Bezirksgremium, eine Reichsbanknebenstelle, eine Agentur der Bayrischen Notenbank, 25 Bierbrauereien (darunter 4 große Aktienbrauereien) mit einer jährlichen Ausfuhr von 600,000 hl, bedeutende Mälzereien u. Böttchereien, mechanische Baumwollspinnerei (27,408 Spindeln), Leinwand-, Baumwollwaren- und Plüschfabrikation, mechanische Weberei, eine Zementwaren-, eine Maschinen- und eine elektrotechnische Fabrik, Eisengießerei, Färberei, Gerberei, Ziegelbrennerei, eine Farbholzmühle, 4 Kunstmühlen u. (1890) 6999 Einw., davon 654 Katholiken u. 17 Juden. Östlich von K. auf einem 426 m hohen Felsen die ehemalige Bergfestung Plassenburg, 1398–1603 Residenz der hohenzollernschen Markgrafen von K. (später von Bayreuth benannt), gehörte 1791–1806 zu Preußen, wurde dann von den Franzosen eingenommen und 1807 geschleift, jetzt Zuchthaus für männliche Sträflinge und Archiv für das Fürstentum Bayreuth. – Die Herrschaft Plassenburg mit der Stadt K. fiel den Burggrafen von Nürnberg im 14. Jahrh. aus der Hinterlassenschaft der Herzöge von Meran zu. Die Markgrafschaft Bayreuth, welche 1486 nach der Teilung der fränkischen Fürstentümer entstand, wurde auch nach der zugehörigen Stadt K. benannt; deshalb spricht man, besonders im 16. Jahrh., auch von Markgrafen von Brandenburg-K. Vgl. Huther, K. und Umgebung (Kulmbach 1886); Stein, K. und die Plassenburg in alter und neuer Zeit (das. 1893 ff.).


Wappen von Kulmbach.

Kulmbach, Hans von, eigentlich Hans Süß, nach seinem Geburtsort in Franken Hans von K. genannt, Maler und Zeichner für den Holzschnitt, geb. um 1485, gest. 1522 in Nürnberg, war Schüler Jacopos de' Barbari in Nürnberg und arbeitete dann (noch 1518) in der Werkstatt und im Dienste Dürers, unter dessen Leitung er an Dürer gelangte Aufträge ausführte, so z. B. Christus in der Kelter (in der Stiftskirche zu Ansbach). Sein Hauptwerk ist der Tuchersche Altar in der St. Sebaldskirche zu Nürnberg, die Madonna auf dem Thron, daneben die heil. Katharina und Barbara, 1513 nach Dürers Zeichnung gemalt. Diesem Werk zunächst kommt eine figurenreiche Anbetung der Könige von 1511 (im Berliner Museum), welche in der Charakteristik unter dem Einfluß Dürers steht, während die leuchtende Farbe auf Jacopo de' Barbari weist. Eine große Anzahl Bilder von ihm befindet sich in Krakau, unter andern eine Reihe von Szenen aus dem Leben der heil. Katharina in der dortigen Marienkirche. Vgl. Koelitz, Hans Süß von K. (Leipz. 1891).

Külmet (Kilmit), früher Getreidemaß der russ. Ostseeprovinzen: in Esthland zu 12 Stoof = 14,136 Lit., in Riga zu 9 neuen Stoof = 11,48 L., anderthalbfach in Dorpat u. doppelt so groß sonst in Livland.

Kulmformation, s. Kulm.

Kulmination (neulat.), eigentlich Erreichung des höchsten oder Gipfelpunktes (lat. culmen); speziell in der Astronomie der Durchgang eines Gestirns durch den Meridian. Man unterscheidet die obere und die untere K. Erstere findet auf der nördlichen Halbkugel auf der Südseite des Pols statt, die letztere auf der Nordseite, aber oberhalb des Horizonts nur bei den Zirkumpolarsternen. Die Kulminationshöhe, vermindert um die Äquatorhöhe, ist die Deklination des Sternes; der Unterschied der Kulminationszeiten zweier Sterne ist gleich ihrer Rektaszensionsdifferenz. Kulminieren, den höchsten Punkt erreichen, gipfeln.

Kulmsee (Culmsee), Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Thorn, an einem See, Knotenpunkt der Linien Thorn-Marienburg u. Bromberg-Schönsee der Preußischen Staatsbahn, hat einen schönen kath. Dom (1251 erbaut, 1422 erneuert), eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine große Zuckerfabrik, Butter- u. Käsefabrikation, eine Volksbank und (1890) 6327 Einw., davon 1890 Evangelische und 269 Juden. K. war bis 1823 Sitz des Kulmer Domkapitels, vorher auch Residenz der Bischöfe von Kulm (vgl. Kulm [Bistum]).

Kuloi, schiffbarer Fluß im russ. Gouv. Archangel, entspringt im Kreise Pinega als Sotka und mündet nach 320 km langem Lauf in den Mesenschen Meerbusen. Bemerkenswert ist, daß durch die Springflut Holzflöße bis 70 km den Fluß hinaufgetrieben werden.

Kulonki, Fell des tatarischen Marders.

Kulp (Kulpi), Dorf im Kreise Etschmiadsin des russ. Gouv. Eriwan in Transkaukasien, mit (1876) 2004 Einw., die Steinsalz aus großen, schon im 7. Jahrh. bekannten Werken gewinnen (jährlich 3 Mill. kg); die Schichten haben eine Dicke von 2–21 m, bei K. selbst erhebt sich ein Salzfelsen zu 94 m Höhe. In der Nähe alte Tempelruinen und Denkmäler mit Inschriften, die bis 951 zurückreichen.

Kulpa (bei den Alten Colapis), Nebenfluß der Save, entspringt im Karstgebirge im Komitat Modrus-Fiume, bildet von Ossiunitz bis unterhalb Möttling die

Digitized by Google

Grenze zwischen Krain und Kroatien, wird bei Karlstadt schiffbar und mündet nach 379 km langem Lauf, wovon 135 km schiffbar sind, bei Sissek, links in die Save. Ihre größten Zuflüsse sind (rechts) die Dobra, Korana und Glina. Am 22. Juni 1593 siegten an der K. die Ungarn über die Türken.

Kulpōs (lat.), schuldhaft, mit Schuld, und zwar aus Fahrlässigkeit, nicht aus böser Absicht (im Gegensatz zu dolos); s. Culpa und Fahrlässigkeit.

Külsheim, Stadt im bad. Kreis und Amt Wertheim, 327 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine alte Burg (jetzt Schulhaus), Wein-, Obst- und Flachsbau, Rindviehmärkte und (1890) 1686 Einw., davon 11 Evangelische und 185 Juden.

Kulter, s. Bett, S. 922.

Kulteranisten (span. Culteranos), s. Gongora y Argote.

Kultivātor (neulat., engl.), jedes durch Spann- oder Dampfkraft betriebene Bodenbearbeitungsgerät, speziell ein mehrschariges Gerät, das den Boden lockert, die Unkräuter vertilgt oder bestimmte Arbeiten der Bodenkultur, wie z. B. das Behacken der Pflanzen, ausführt. Der zweckmäßigste

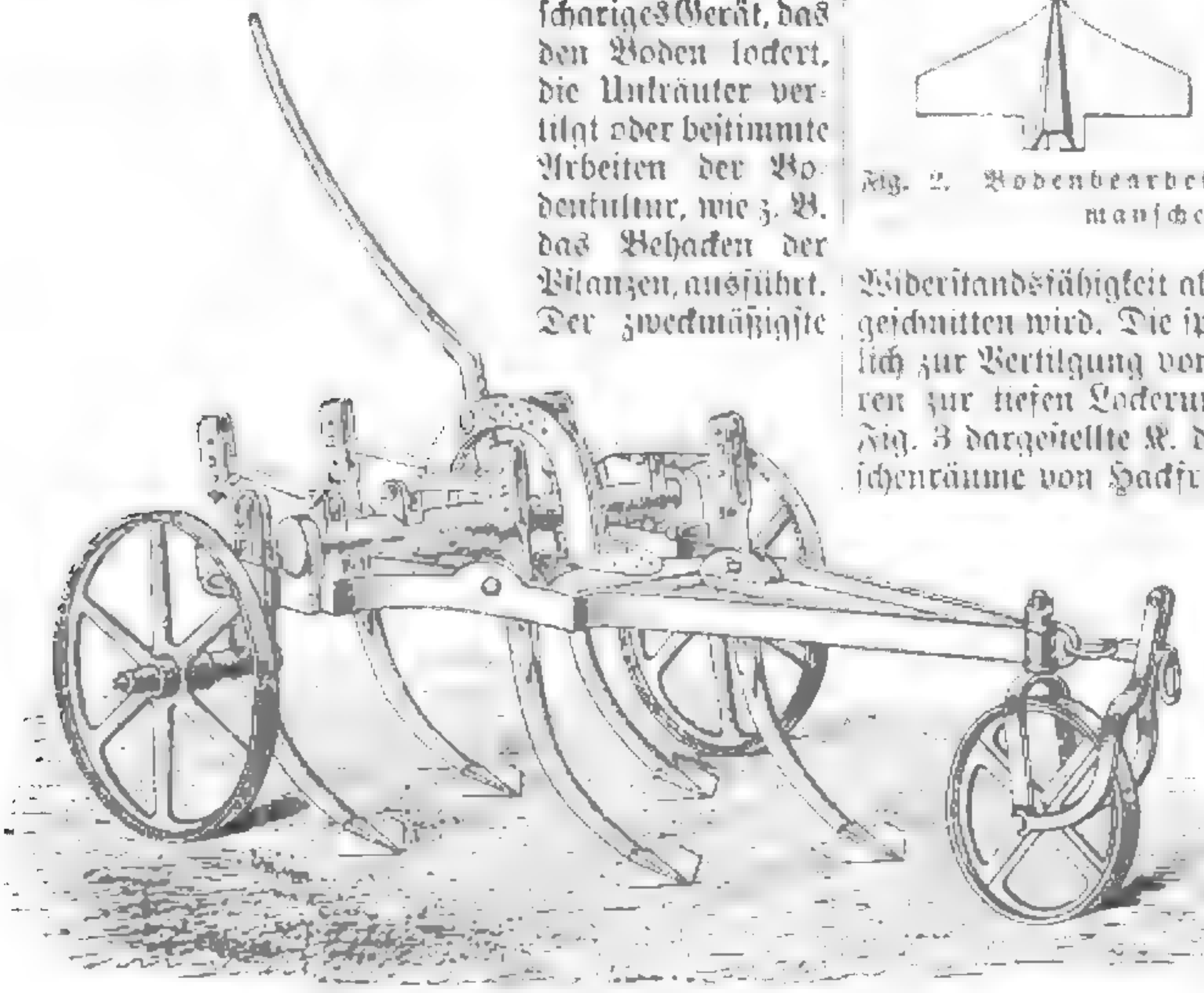


Fig. 1. Kultivator von Coleman.

und bekannteste K., namentlich zur Tiefkultur und zur Zerstörung tief wurzelnder Unkräuter, ist der von Coleman konstruierte (Fig. 1). Er hat ein eisernes Gestell, welches durch drei in vertikaler Richtung stellbare Räder getragen wird. In demselben sind in zwei Reihen 5 oder 7, auch 11 Scharen angeordnet, welche durch einen gemeinschaftlichen Hebel aus dem Boden gehoben und durch Verstellung dieses Hebels in einem Kreissegment zu beliebigem Tiefgang eingestellt werden können. Die zugehörigen Bodenbearbeitungsinstrumente (Fig. 2) werden in mannigfaltigster Form verwendet und auf den Stielen mittels hölzerner Stifte befestigt. Diese Anordnung gewährt gegenüber den mit den Stielen aus einem Stück gefertigten Scharen den Vorteil, daß, wenn das Gerät auf ein Hindernis, z. B. einen größern Stein, stößt, ein Abbrechen des schwer zu erneuernden Scharstiels unmöglich gemacht wird, da der hölzerne Bruchstift eine geringere

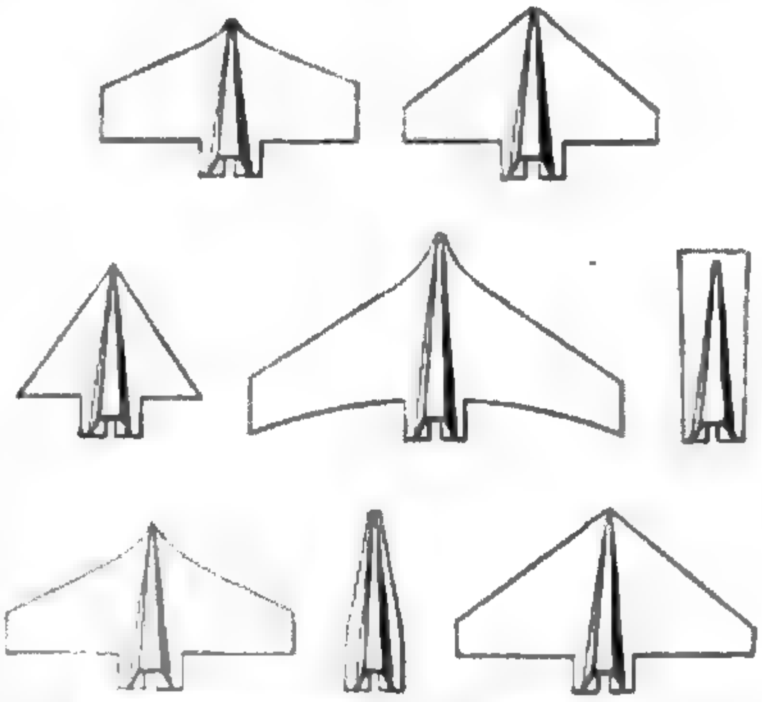


Fig. 2. Bodenbearbeitungsinstrumente des Colemanschen Kultivators.

Widerstandsfähigkeit als dieser besitzt und demnach abgeschnitten wird. Die spitzen Scharen dienen vornehmlich zur Vertilgung von Unkräutern, die breiten Scharen zur tiefen Lockerung des Untergrundes. Der in Fig. 3 dargestellte K. dient zum Bearbeiten der Zwischenräume von Hackfrüchten. Die Grubberschar mit aufsteigenden Seitenflächen wirkt ähnlich wie ein Häufelpflug. Unmittelbar dahinter folgen zwei flache, an vertikalen Stielen stellbare Messer zum Abschälen der obersten harten Erdkruste; dieselben können in dem Gestell nach der Seite hin verschoben werden, um je nach dem Abstande der beiden Pflanzenreihen die Arbeitsbreite zu regulieren. Den Schluß bildet eine kleine Egge, die die durch den Häufler und die Schälmesser aufgeworfene Erde gleichmäßig ausbreitet. In dem nämlichen Gestell werden häufig für andre Zwecke die mannigfaltigsten

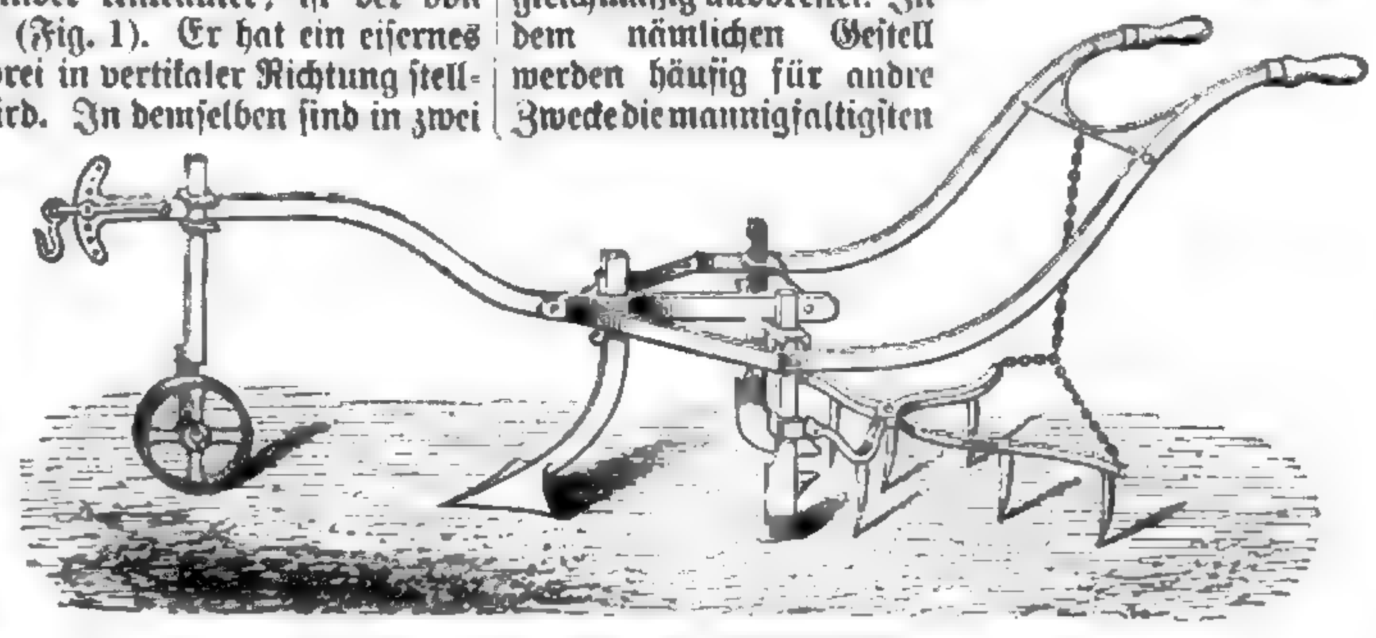


Fig. 3. Kultivator für Hackfrüchte.

Kulturwerkzeuge eingeschaltet. Der Sacksche Universalpflug dient z. B. ebensowohl zum Pflügen wie zum

Digitized by Google

Kultivieren. Versuche, den Bodenbearbeitungsgeräten anstatt des geradlinig fortschreitenden Ganges eine rotierende Bewegung zu erteilen, sind bis jetzt durchweg gescheitert. Der Comstocksche rotierende K. lieferte zwar eine in jeder Hinsicht vollkommene Arbeit, der Boden wurde derartig gekrümelt und gleichmäßig durchgearbeitet, wie dies durch kein andres Gerät erzielt werden konnte; trotzdem fand er keine Verbreitung, da er zu kostspielig war und die Abnutzung der bewegenden Teile zu erheblich ausfiel.

Kultivieren (lat.), anbauen, bearbeiten, urbar machen; pflegen; bilden, verfeinern.

Kultūr (lat.), eigentlich Pflege und Vervollkommnung eines nach irgend einer Richtung der Verbesserung fähigen Gegenstandes, z. B. K. des Bodens, der Waldungen, einzelner Tiere, besonders aber die Entwickelung und Veredelung des geistigen Lebens und Wohlbefindens der Menschen. Nur in diesem Sinne wird das Wort gebraucht, wenn von den Anfängen oder der Geschichte der K. die Rede ist (s. Kulturgeschichte).

Kulturart, Art der landwirtschaftlichen oder sonstigen Benutzung des Bodens. Hauptsächliche Kulturarten sind: a) Produktives Land (Kulturland, Artland), und zwar: Ackerland (Acker- und Wiesenland, d. h. Feldland), Weinland (Rebland), Hopfenland (Hopfengarten), Gartenland (Obst-, Gemüse-, Zier-, Blumengarten), Grasland (Wiese, Grasgarten, Baumgarten, Hutweide, Anger, Lehden, Alpe), Baumschule, Waldland (Holzung), Rohrland (Streuland, Streuwiese, Röhricht), Wasserflächen (Teiche, Weiher, Fischgewässer); b) Hofraum und Gebäude, Bauareal, Wege ꝛc; c) Ödland, und zwar: Kalk-, Sand-, Kies-, Mergel-, Lehm-, Schottergrube, Steinbruch, Gewässer, Tümpel, Sumpf, Torfstich (Torfbruch, Moor, Moos) ꝛc.; d) Unproduktives Land (Unland), und zwar: Felsen, Steinschläge, Schutthalden, Muhren, Gletscher, Eis- und Schneefelder, verlassene Halden, alte Straßen ꝛc.

Kulturgeschichte, die Geschichte des innern gesellschaftlichen Lebens der Menschheit in seiner natürlichen Entwickelung sowohl nach der materiellen als besonders nach der geistigen Seite, gegenüber der früher schlechthin als Weltgeschichte bezeichneten politischen oder Staatengeschichte, ein jüngerer, in neuerer Zeit mit besonderer Vorliebe gepflegter Zweig der allgemeinen Geschichtschreibung. Man hatte früher allzusehr den Einfluß einzelner Persönlichkeiten auf die Geschicke der Völker und selbst auf die Gestaltung des intimen Lebens derselben in den Vordergrund gestellt, eine sehr natürliche Folge davon, daß ehemals die Fürsten und Machthaber nicht nur häufig selbst (wie z. B. Julius Cäsar) die Geschichte ihrer Thaten geschrieben haben, sondern auch stets einen bedeutenden Einfluß auf die Geschichtschreibung behielten, indem sie dieselbe von besoldeten Staatshistoriographen besorgen ließen. Diese Art der Geschichtschreibung schlägt aber naturgemäß den Einfluß der einzelnen Persönlichkeit auf die Geschichte der Völker zu hoch an, vergißt, daß auch die leitende Persönlichkeit mehr oder weniger nur ein Kind ihrer Zeit bleibt, artet nur zu leicht in Heroenkultus oder Parteilichkeit aus und vernachlässigt das Studium der Völker nach ihrem allgemeinen sozialen und geistigen Zustand, als ob es sich bei ihnen um willen- und charakterlose, nach jeder Richtung lenkbare Massen handelte, deren Auge und Verstand in der Regierung allein verkörpert wären. Obwohl für eine solche Geschichtsauffassung bei niedrig stehenden Völkern eine gewisse Berechtigung vorhanden sein mag, so zeigt sich die Schwäche solcher äußerlichen Geschichtschreibung sogleich in der Schilderung derjenigen Perioden, in denen die Völker sich zu fühlen beginnen und geistige Bewegungen die Oberhand gewinnen, die von innen heraus zu Reformen führen, oder in denen die Völker selbst ihre Geschicke in die Hand nehmen. Hierbei zeigt sich der wesentliche Unterschied zwischen K. und Staatengeschichte darin, daß letztere eigentlich nur das Geschehene registriert und von einem festgefaßten subjektiv-modernen Standpunkt aus zu erklären und zu beurteilen sucht, während die K. mehr in das innere Leben der Zeit zu dringen und von innen heraus die Geschehnisse als Folgen eines natürlichen Entwickelungsvorganges zu erklären und zu verstehen strebt. Der Mensch ist in solcher Auffassung nicht das unbedingt freie Wesen, sondern ein Produkt seiner Zeit, in einem solchen Grade, daß er gewöhnlich mit seinen Mitmenschen in Konflikt gerät, sobald er aus dieser bestimmten Kulturepoche heraustritt oder seiner Zeit vorauseilt. Dieses Eindringen erfordert somit ein Hinausgehen über die mit persönlichen Absichten behafteten schriftlichen und künstlerischen Denkmäler der Zeiten und eine Vertiefung in das gesamte soziale Leben, Wohnungsart, Hygiene, Kleidung, Möbel und Geräte, Lebensweise, Ernährung, Sitten und Gebräuche, Rechtsanschauungen, Glauben und Aberglauben der einzelnen Epochen. Die Kulturgeschichtsforschung tritt somit durchaus in keinen wirklichen Gegensatz zur Geschichtschreibung, sie verkennt keineswegs die Wichtigkeit einer genauen Feststellung der Begebenheiten und den Wert einer unparteiischen Darstellung derselben; allein sie umfängt wie ein allgemeiner Hintergrund die epische Darstellung, sie sucht die Schlüssel zu einem tiefern Verständnis und zu einem genauern Eindringen in die Ursachen der geschichtlichen Ereignisse zu geben und erklärt dadurch sattsam das große Interesse, welches sie in neuerer Zeit erregte. Außerdem ergänzt sie die Geschichte, namentlich was die ältesten Zeiten betrifft, indem sie an Stelle der absichtsvoll erfundenen Herkunftsmythen Fundthatsachen der prähistorischen Forschungen setzt.

Ihre eigne Geschichte begann mit der Bevorzugung der Sittengeschichte in der allgemeinen Geschichtschreibung, gewissermaßen mit einem Blick hinter die Kulissen des Welttheaters, die aber anfangs meist in eine aus den Memoiren der Zeit geschöpfte Geschichte der Höfe von seiten abgedankter Staatsbeamten und Höflinge ausartete, als ob die Schilderung des Volkslebens gar keine Aufmerksamkeit verdient hätte und den Poeten überlassen bleiben müßte. In späterer Zeit traten die Interessen an der religiösen, litterarischen und rechtsgeschichtlichen Entwickelung zu der bloßen Schilderung der sittengeschichtlichen Zustände hinzu, und in dieser Richtung haben namentlich Montesquieu, Voltaire und Gibbon im vorigen Jahrhundert der modernen Kulturgeschichtschreibung vorgearbeitet. Eine erhebliche Vertiefung mit Anbahnung eines universalgeschichtlichen Standpunktes erfuhr die Geschichtschreibung sodann durch Herder, der mit seinen »Ideen zur Geschichte der Menschheit« (1784) die neue Epoche der Geschichtschreibung einleitete, während Heeren in seinen »Ideen über die Politik, den Verkehr und den Handel der vornehmsten Völker der alten Welt« (1793) namentlich den Einfluß der Handelsbeziehungen auf die Wege der Kultur darlegte. Das in unserm Jahrhundert mächtig geförderte Studium der Anthropologie und Ethnologie bereitete der

allgemeinern Auffassung des Problems zuerst eine wissenschaftliche Grundlage, indem sie zeigte, von welchen Zuständen man auszugehen habe, um die untersten Kulturstufen zu begreifen. In dieser Richtung ist das Werk von H. Klemm (»Allgemeine K.«, Leipz. 1842—53, 10 Bde.) bahnbrechend geworden. Einen fernern wichtigen Anstoß gab sodann H. T. Buckle in seiner »Geschichte der Zivilisation in England« (zuerst 1857), in welcher der Einfluß der natürlichen Bedingungen (Bodengestaltung, Klima etc.) auf die Entwickelung der Individualität der Völker in Betracht gezogen wurde, ein Gesichtspunkt, der in Ratzels »Anthropogeographie« (Stuttg. 1882—91, 2 Bde.) ganz in den Vordergrund tritt. Das Auftreten Darwins, die von ihm eingeleitete Zurückforderung des Menschen für die Naturgeschichte, die mit Eifer in Angriff genommenen Studien über das Auftreten des vorhistorischen Menschen in Europa und andern Ländern, die damit gewonnenen Vergleichspunkte der Menschen aller Zeiten und Zonen untereinander haben zu einer mächtigen Bewegung auf diesem Gebiet geführt, deren Ziel dahin geht, die allgemeine K. zu einer Entwickelungsgeschichte der Menschheit auszubauen, in welcher Beziehung namentlich die Schriften von E. Tylor (»Early history of mankind«, 1870; deutsch, Leipz. 1873) und Lubbock (»The origin of civilization, and the primitive condition of man«, 1870; deutsch, Jena 1875) von Einfluß gewesen sind. Casparis »Urgeschichte der Menschheit« (2. Aufl., Leipz. 1877, 2 Bde.) ist namentlich in psychologischer Beziehung ideenreich, dagegen behandeln Herbert Spencers »Prinzipien der Sociologie« (deutsch, Stuttg. 1877 ff.) speziell die Entstehung der Staatsformen, Sitten und Gebräuche. Hier schließen sich die Arbeiten über die Entwickelung der Familie, der Sprache, Religionsvorstellungen, des Rechts, der Kunst etc. an, die bei den betreffenden Artikeln angeführt sind. Die äußersten Konsequenzen dieser naturalistischen Auffassung der K. zieht Hellwald in seiner »K. in ihrer natürlichen Entwickelung bis zur Gegenwart« (4. Ausg., Augsb. 1890), worin er die Notwendigkeit der alten Priesterherrschaften, Tyrannei und Sklaverei etc. als unvermeidlicher Durchgangsstufen der Entwickelung darstellt. Die Übergangszeit von der Vorgeschichte zur Geschichte behandelt Lenormant in seinen »Anfängen der Kultur« (deutsch, Jena 1875, 2 Bde.). Von den fernern Werken, die teils die K. mehr im allgemeinen, teils besondere Abschnitte (Sittengeschichte) und Zeitepochen behandeln, seien erwähnt: W. Wachsmuth (»Europäische Sittengeschichte«, Leipz. 1831—39, 5 Bde., und »Allgemeine K.«, das. 1850—52, 3 Bde.), G. F. Kolb (»K. der Menschheit«, 3. Aufl., das. 1884, 2 Bde.), O. Henne Am-Rhyn (»Allgemeine K.«, 2. Aufl., das. 1877—78, 6 Bde.; »K. des deutschen Volkes«, 2. Aufl., Berl. 1893, 2 Bde.), Lippert (»K. der Menschheit in ihrem organischen Aufbau«, Stuttg. 1886), G. Hoyns (»Die alte Welt in ihrem Bildungsgang als Grundlage der Kultur der Gegenwart«, Berl. 1876), Riehl (»Kulturstudien aus drei Jahrhunderten«, 4. Aufl., Stuttg. 1873), H. Rückert (»K. des deutschen Volkes in der Zeit des Überganges aus dem Heidentum in das Christentum«, Leipz. 1853), Joh. Scherr (»Deutsche Kultur- und Sittengeschichte«, 9. Aufl., das. 1887), Karl Grün (»K. des 16. Jahrhunderts«, das. 1872), J. J. Honegger (»Grundsteine einer allgemeinen K. der neuesten Zeit«, das. 1868—74, 5 Bde., u. a.), Noiré (»Das Werkzeug«, Mainz 1880). Das Mittelalter behandeln in diesem Sinne: G. Grupp (Stuttg. 1894, 2 Bde.), Löher (Münch. 1891—94, 3 Bde.) und Kleinpaul (Leipz. 1894, illustriert), Henne Am-Rhyn (»Die Kreuzzüge«, das. 1886 u. 1894), A. Schultz (»Das höfische Leben«, 2. Aufl., das. 1889, 2 Bde.; »Deutsches Leben im 14. und 15. Jahrh.«, Wien und Prag 1892, u. a.). Einzelne Kapitel der K. behandeln Hellwald (»Haus und Hof«, Leipz. 1888), Bintz (»Deutsche Kulturbilder aus sieben Jahrhunderten«, Hamb. 1893, 2 Bde.), Scherr (»Geschichte der deutschen Frauenwelt«, 4. Aufl., Leipz. 1879), Henne Am-Rhyn (»Die Frau in der K.«, Berl. 1893; »Kulturgeschichte des jüdischen Volkes«, 2. Aufl., Jena 1892). Von ausländischen Werken sind vor allen zu nennen die des wesentlich auf dem Standpunkt Buckles stehenden Amerikaners J. W. Draper (s. d.), die von W. H. Lecky (s. d.) und Paul Lacroix (s. d. 2). Von Bilderwerken sind zu erwähnen: Hirths »Kulturgeschichtliches Bilderbuch« (Münch. 1883—92, 6 Bde.; 2. Aufl. 1895 ff.), Essenweins »Kulturgeschichtliche Bilderbogen« (Leipz. 1885). Vgl. Jodl, Die Kulturgeschichtschreibung (Halle 1878); »Zeitschrift für K.« (3. Folge der »Zeitschrift für deutsche K.«, hrsg. von Steinhausen, Berl., seit 1893).

Kulturhäuser, s. Gewächshäuser.

Kulturingenieur, s. Kulturtechnik.

Kulturkampf, der Kampf zwischen der katholischen Kirche und dem Staat in Deutschland und namentlich in Preußen seit 1872, ein zuerst von Virchow gebrauchtes Wort im Sinne eines »Kampfes für die Kultur«, von den Ultramontanen spöttisch in dem Sinne gebraucht, daß der K. die Bekämpfung der Kultur, d. h. der katholischen Kirche, sei, wie sie denn auch einen besonders eifrigen Verteidiger der staatlichen Autorität gegenüber der römischen Kurie als Kulturkämpfer zu bezeichnen pflegen (s. Kirchenpolitik, S. 154). Auch für die kirchenpolitischen Kämpfe in andern Ländern, z. B. in Belgien und der Schweiz, ist der Ausdruck K. angenommen worden (vgl. Woeste, Histoire du Culturkampf en Suisse, Brüssel 1887).

Kulturpflanzen, alle diejenigen Pflanzen, welche zu irgend einem Zweck besonders gezogen (kultiviert) werden, im Gegensatz zu den wild wachsenden.

Kulturpolizei, s. Polizei.

Kulturrassen, s. Viehzucht.

Kulturschicht, bei Untersuchung alter Wohnstätten diejenige Schicht, in welcher Geräte, keramische Überreste, von Menschenhand bearbeitete Naturobjekte u. dgl. und Mahlzeitsüberreste als Spuren menschlicher Existenz und Gradmesser für den Kulturzustand der Bewohner gefunden werden.

Kulturtechnik, alle im Interesse der Bodenkultur auszuführenden technischen Arbeiten, welche auf den Gesetzen der Ingenieurwissenschaft basieren, im engern Sinne das landwirtschaftliche Meliorationswesen, soweit sich dasselbe mit der Ent- und Bewässerung der Grundstücke, mit der Korrektion kleinerer, nicht schiffbarer Wasserläufe, mit der Anlage von Reservoirs für Bewässerungszwecke sowie der Wasserversorgung für kleinere Ortschaften befaßt. Noch in neuester Zeit wurden die größern landwirtschaftlichen Meliorationen, d. h. die Zu- und Ableitung des Wassers bei den Anlagen für Be- und Entwässerung, von den Wasserbauingenieuren (Meliorationsbaumeistern) ausgeführt, welche in der Regel in keiner oder nur sehr geringer Beziehung zur Landwirtschaft standen und somit ihre Anlagen ausschließlich mit Berücksichtigung der hydrotechnischen Regeln herstellten. Landwirtschaftliche Gesichtspunkte, z. B. über

den Wasserbedarf, über die Wirkung des Wassers auf die verschiedenen Kulturen, über den mutmaßlichen Ertrag nach ausgeführter Melioration, konnten in der Regel nicht beantwortet werden. Die rein technischen Arbeiten, wie die Tracierung und Erbauung der Kanäle, Schleusen, Wehre, Überleitung ꝛc., wurden dagegen zumeist in entsprechender, freilich auch häufig in übermäßig kostspieliger Weise ausgeführt. Die lokalen Arbeiten bei der Ent- und Bewässerung, d. h. also die Anlagen von Drainagen und Wässerwiesen, erfolgten in früherer Zeit durch Draintechniker, Wiesenbaumeister und Geometer, welche sich die erforderliche Routine für diese Arbeiten erworben hatten. Für die Drainage erwies sich die Übertragung der Arbeiten an derartige Praktiker meist als zulässig; es bildeten sich im Laufe der Zeit in fast allen Distrikten Persönlichkeiten aus, welche die ihnen übertragenen Arbeiten zur Zufriedenheit lösten. Anders lag jedoch die Sache in betreff der Bewässerungen. Die Ansichten über das Wesen derselben, über die Wirkung des Wassers auf Boden und Vegetation, über den Einfluß des Bodens und des Klimas gingen so weit auseinander, daß es unzulässig erschien, eine Schablone aufzustellen, nach welcher Bewässerungsanlagen auszuführen seien. Es kam hierzu noch, daß sich eine Anzahl der verschiedensten Systeme der Bewässerung schroff gegenüberstand und lebhafte Kontroversen über den Wert derselben unter den Fachmännern entstanden. Eine auf wissenschaftlicher Grundlage nachgewiesene Berechtigung existierte bei keinem dieser Systeme. Diese mußte in erster Linie geschaffen werden, wenn der Wiesenbau aus der bisherigen Empirie in ein wirklich rationelles System übergeführt werden sollte, und hierzu sollte vor allem die K. berufen sein. Eine gedeihliche Förderung der K., d. h. eine Aufschließung der Kräfte, welche in dem Boden und dem Wasser schlummern, zur Hebung der Bodenkultur, konnte aber nur in dem Fall ermöglicht werden, daß dem Kulturingenieur eine zweckmäßig geordnete Thätigkeit überwiesen wurde, in ähnlicher Weise wie den Ingenieuren des Wasserbaues, denen die Regulierung der Flüsse und Ströme obliegt. Es handelte sich somit um eine Organisation des kulturtechnischen Dienstes unter staatlicher oder gesellschaftlicher Autorität. In Bayern, Baden und Elsaß-Lothringen, in Ungarn und einzelnen österreichischen Kronländern besteht eine derartige Organisation; die Kulturingenieure sind für bestimmte Distrikte fest angestellt, stehen unter einer Zentralbehörde und haben die in ihrem Gebiet vorkommenden Meliorationsarbeiten zu entwerfen, auszuführen, bez. bei minder bedeutenden Aufgaben zu überwachen, zu welchem Zweck ihnen je nach Bedarf eine Anzahl von Unterorganen (Kreiswiesenbauaufseher, Kulturvorarbeiter) beigegeben werden (vgl. Feldmeßkunst, S. 274). In der neuesten Zeit ist man fast überall bestrebt, die Förderung der K. zu bewirken; namentlich wird das Studium des Faches an verschiedenen landwirtschaftlichen u. technischen Hochschulen (Berlin, Wien, München, Poppelsdorf) ermöglicht; auch die Finanzierung wird durch Rentenbanken oder, wie in Österreich, durch den mit dem Gesetz vom 30. Juni 1884 geschaffenen Meliorationsfonds wesentlich erleichtert. Vgl. Dünkelberg, Encyklopädie und Methodologie der K. (Braunschw. 1883, 2 Bde.); »Ausbildung und Prüfung der preußischen Landmesser und Kulturtechniker. Verordnungen und Erlasse« (2. Aufl., Berl. 1893); Perels, Abhandlungen über K. (Jena 1889); Zajicek, Der Landwirt als Kulturingenieur (Berl. 1892).

Kulturtöpfe, s. Blumentöpfe.

Kultus (lat., »Pflege, Verehrung«), nach klassischem Begriff die Verehrung, welche die Menschen der Gottheit zollen, nach jetzigem Sprachgebrauch alles, was zur äußern Darstellung und bestimmten Ausgestaltung gemeinsamer religiöser Erfahrungen und Anschauungen dient, also vornehmlich die Form der gemeinsamen Gottesverehrung samt allem, was dazu gehört, also Opfer und Gelübde, Gebete, heilige Gesänge, heilige Zeichen und Sinnbilder. Der Verschiedenheit des religiösen Vorstellungskreises entspricht naturgemäß eine Verschiedenheit der Kultusformen, so daß wir gerade die Religionen der niedern Stufe, welchen eine ausgeprägte Lehre abgeht, vorzugsweise nach ihrem K. beurteilen. Durchweg tritt hier der K. als verdienstliches Handeln in der Richtung auf Gott auf. Aber auch wo das Bewußtsein aufgegangen ist, daß innerliche Hingabe und sittliche Leitung den wahren Gottesdienst ausmachen, verbleibt dem K. noch die Bedeutung eines Darstellungs- und Belebungsmittels der gemeinsamen Frömmigkeit. Sein Wesen ist also symbolisierendes Handeln, Veranschaulichung des Übersinnlichen, Versinnbildlichung des religiösen Verhältnisses, in welchem die Gemeinde von Gott Offenbarungen und Segnungen empfängt und ihm wieder ihre Gaben darbringt. Jene Seite ist im christlichen K. vertreten durch Wort und Sakrament, diese durch Gebet und Opfer. Wiederum machen Sakrament und Opfer den Kern des katholischen, Wort und Gebet den Kern des protestantischen K. aus. Denn dort kommt es darauf an, den über die Sünde zürnenden Gott zu versöhnen und übernatürliche Kräfte in die Gemeinde herabzuleiten. Daher entfaltete schon der altkirchliche K. sich immer glanzvoller; als die christliche Religion zur römischen Staatsreligion erhoben wurde, gingen aus den Tempeln der Weihrauch und andre heidnische Bräuche in die Kirche über, während die Analogien zum jüdischen Synagogengottesdienst, welche im Urchristentum bemerkbar waren, verschwanden. Im Laufe des Mittelalters nahm der K. geradezu alle Künste, nicht bloß Poesie und Musik, sondern auch Skulptur, Architektur und Malerei, in Dienst. Im übrigen s. Römisch-katholische Kirche. Eine Reaktion dagegen leitete die Reformation ein, indem sie den K. seines Charakters als eines Gottesdienstes (s. d.) im Grundsatz entkleidete, die Predigt (s. d.) zu seinem Mittelpunkt erhob und alles, was Zeremonie (s. d.) heißt, für eine freie Sache der Kirche erklärte. Überhaupt ist der K. nach reformatorischen Prinzipien niemals Selbstzweck, wird vielmehr nur als Unterrichts- und Erziehungsmittel verwertet, hat aber um seiner pädagogischen Bedeutung willen relativen Wert, sofern er nach Luther zur Erweckung und Erhaltung des Glaubens durch das Wort, nach Zwingli zur Anregung des religiös-sittlichen Lebens dient. S. Liturgie und Priester. Vgl. Ehrenfeuchter, Theorie des christlichen K. (Gotha 1840); Kliefoth, Theorie des K. der evangelischen Kirche (Parchim 1844); Alt, Der christliche K. (Berl. 1851—60, 2 Tle.); Th. Harnack, Theorie und Geschichte des K. (im 1. Bd. der »Praktischen Theologie«, Erlang. 1878); Köstlin, Geschichte des christlichen Gottesdienstes (Freib. i. B. 1886); Hans, Der protestantische K. (Augsb. 1890); F. Spitta, Zur Reform des evangelischen K. (Götting. 1891).

Kultusministerium (neulat.), die zur Beaufsichtigung, Leitung und Förderung der geistigen Kulturmittel in einem Lande bestellte oberste Staatsbehörde. Hierzu gehören das Kirchenwesen u. alle Einrichtungen

für Erziehung und Unterricht. In den Kleinstaaten werden diese Interessen durch eine Abteilung des Staatsministeriums (Departement für den Kultus, Abteilung für Kirchen- und Schulsachen) wahrgenommen. Der Kultusminister führt in Preußen den Titel »Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten«. In Österreich besteht ein Ministerium für Kultus und Unterricht, in Bayern ein Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, in Sachsen ein Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts, in Württemberg ein Staatsministerium des Kirchen- u. Schulwesens ꝛc.

Kulugli (Kul-oglu, »Sklavensohn«), in der Berberei, besonders in Algerien, die von eingewanderten Türken und eingebornen Frauen erzeugten Kinder, welche zwar nicht gleiche Rechte mit dem herrschenden Stamm der eigentlichen Türken, aber doch gewisse Vorrechte vor den unterdrückten Völkerschaften der Mauren, Araber und Berber hatten. Unter den Franzosen hat sich die rechtliche Stellung der K. wesentlich gebessert, da sie sich der französischen Herrschaft am ergebensten zeigten und dafür mit Ämtern belohnt wurden. Auch der Kleinhandel ist meist in ihren Händen.

Kuluri, Insel, s. Salamis 1).

Kum (slaw.), Vetter, Gevatter; bei den Serben soviel wie Trauungszeuge, Bundespate.

Kûm (türk.), in geographischen Namen häufig vorkommend, bedeutet ursprünglich Sand, dann Wüste, z. B. Kara-K., Kisil-K. u. a.

Kum, herabgekommene Hauptstadt einer pers. Provinz, 120 km westsüdwestlich von Teheran, liegt 1058 m ü. M. in unfruchtbarer Gegend an der von Schiraz über Ispahan nach Teheran führenden Handelsstraße und ist berühmt durch die Zahl von Gräbern mohammedanischer Heiligen, unter denen sich namentlich das jährlich von vielen tausend Wallfahrern besuchte angebliche Grab der Fatime auszeichnet. K. wurde zu Anfang des 18. Jahrh. durch die Afghanen zerstört und zählt jetzt 20,000 Einw.

Kuma, soviel wie Kragenbär, s. Bär, S. 448.

Kuma, 1) Fluß in Ciskaukasien, entspringt am Nordabhang des Kaukasus im Kubangebiet, fließt nordöstlich durch die Provinz Terek und das Gouv. Stawropol, löst sich später in eine Reihe von Seen auf und verliert sich in sandige Steppen nahe dem Kaspischen Meer, welches der Fluß nur beim Hochwasser des Frühjahrs auf der Grenze gegen das Gouv. Astrachan erreicht, wo er zwischen den Hafenplätzen Serebriakowskaja und Beriusjak die kleine Kumabai bildet. Er ist 540 km lang, aber nicht schiffbar. — 2) Fluß in Finnland, s. Kumoelf.

Kumaceen, s. Schildkrebse.

Kumamoto, Hauptort eines Ken in der japan. Provinz Higo, auf der Insel Kiushiu, am rechten Ufer und 8 km oberhalb der Mündung des Sirakawa in die Bai von Simabara, hat eine große starke Burg mit mächtigen Cyklopenmauern und ist Hauptort eines der zehn Militärbezirke des Reiches, hat ein die Kens K. und Oita umfassendes Tribunal, einen (nur flachen Dschonken zugänglichen) Hafen u. (1890) 54,357 Einw.

Kumanelinzen, Volksstamm, s. Teleuten.

Kumanen (Komanen), ein asiatisches Steppenvolk türkischen Stammes, bei den Byzantinern Uzen, bei den Ungarn Kuni, bei den slawischen Völkern Polowci (»Bewohner der Flächen«) genannt, brach im 11. Jahrh. aus der Kumanischen Steppe am Kuma (s. d.) in Europa ein; es waren häßliche, kahl geschorne Reiterscharen, mit Pfeil und Bogen bewehrt und leichte Kähne zum Überschreiten der Ströme mit sich führend. Sie beunruhigten die Grenzen des griechischen Kaiserreichs, in dessen Dienst einzelne Scharen traten, und drangen 1070 zum erstenmal in Ungarn ein, wurden jedoch von König Salomon zurückgeschlagen. Bei einem zweiten Einfall 1089 brachte ihnen Wladislaw an der Temes eine große Niederlage bei und siedelte den Teil der Gefangenen, der sich für Annahme des Christentums entschied, im jetzigen Jazygien an. Ein zweiter Sieg Wladislaws über die in ihren Wohnsitzen an der untern Donau zurückgebliebenen K. sicherte Ungarn längere Zeit vor ihren Angriffen. Als zu Anfang des 13. Jahrh. die Mongolen in Europa eindrangen, schlug der Oberkönig der K., Chan Kuthan, die Mongolen zweimal zurück, wurde aber von Batuchan 1235 besiegt und mußte mit 40,000 kumanischen Familien nach Ungarn fliehen, wo König Bela ihnen das Land zwischen Theiß und Donau anwies. Aber sie blieben ihren rohen Gebräuchen und der nomadischen Lebensweise sowie dem Götzendienst getreu und widersetzten sich den Versuchen Belas, sie zum Christentum zu bekehren und an feste Wohnsitze zu gewöhnen. König Wladislaw IV., der den Beinamen »der Kumane« erhielt, begünstigte sogar ihr zuchtloses Treiben, lebte unter ihnen, gestattete die heidnischen Opfer und stellte die K. den Magyaren gleich. Da schritt Papst Nikolaus IV. ein, ließ 1287 das Kreuz gegen die K. predigen und zwang den König, sich von ihnen loszusagen und sie bekämpfen zu helfen. Die K. wehrten sich lange und rächten sich durch verheerende Raubzüge; Wladislaw wurde 1290 von ihnen ermordet. Erst in der Mitte des 14. Jahrh. wurden sie mit Gewalt zum Christentum und zur Annahme ungarischer Sitten gebracht. Ihre Nachkommen bewohnen das sogen. Groß- und Kleinkumanien, waren bis 1638 mit großen Vorrechten ausgestattet, sind aber jetzt ganz magyarisiert (s. Kumanien). Vgl. Blau, Über die Nationalität und Sprache der K. (in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, 1876, Bd. 28).

Kumani, eine im Kaspischen Meer erschienene Insel, benannt nach ihrem Entdecker, welcher sie zuerst 7. Mai 1861 als fast 6 m hohes und gegen 1 km langes Stück Land bemerkte; später sank sie rasch und war schon im November d. J. wieder unter dem Wasserspiegel verschwunden. Vgl. Abich, Über eine im Kaspischen Meer erschienene Insel (in den »Mémoires de l'Académie de St.-Pétersbourg«, 1863).

Kumanien, das von den Kumanen (s. d.) in Ungarn bewohnte Gebiet, bestand aus zwei selbständigen Distrikten und zwar aus Kleinkumanien, einigen getrennten Landstrichen zwischen Donau und Theiß, 2423 qkm (44 QM.) groß, mit dem Hauptort Kis Kun-Félegyháza, und Großkumanien, zwischen Theiß und Berettyó, 1196 qkm (21,8 QM.) groß, mit dem Hauptort Karczag. 1876 wurde Kleinkumanien dem Komitat Pest-Pilis-Solt-KisKun, Großkumanien hingegen dem Komitat Jász-NagyKun-Szolnok einverleibt.

Kumari, eigentlicher, durch Portugiesen und Engländer in Comorin verderbter Name für das Südkap Ostindiens.

Kumarin (Kumarsäureanhydrid, Tonkakampfer) $C_9H_6O_2$ oder $C_6H_4\left<\begin{matrix}O-CO\\ CH:CH\end{matrix}\right>$ findet sich in den Tonkabohnen (Dipteryx odorata *Willd.*, 1,4

Proz.), im Waldmeister (Asperula odorata *L.*), im Steinklee (Melilotus officinalis *L.*), in mehreren Gräsern (Anthoxanthum odoratum *L.*), in den Fahamblättern (Angraecum fragrans *Thouars*), auch in der Gartenraute (Ruta graveolens *L.*), in Datteln ꝛc. und entsteht, wenn man Salicylaldehydnatrium mit Essigsäureanhydrid oder einfacher Salicylaldehyd mit Natriumacetat u. Essigsäureanhydrid behandelt. Zur Darstellung zieht man Tonkabohnen wiederholt mit warmem Alkohol aus, destilliert den Alkohol ab, mischt den Rückstand mit Wasser, filtriert siedend heiß durch ein nasses Filter und läßt kristallisieren. K. bildet farblose, seidenglänzende Kristalle, riecht sehr gewürzhaft (wie Tonkabohnen), beim Reiben zwischen den Fingern bittermandelartig, schmeckt bitter, warm und stechend, löst sich leicht in heißem Wasser, Alkohol und Äther, schmilzt bei 67°, siedet bei 290°, verflüchtigt sich aber schon bei viel niedrigerer Temperatur, reagiert neutral und gibt mit Kalilauge **Kumarsäure** $C_9H_8O_3$ oder $C_6H_4\genfrac{}{}{0pt}{}{\diagup OH}{\diagdown CH:CH.COOH}$, welche sich auch im Steinklee und in den Fahamblättern findet, mit Natriumamalgam **Melilotsäure** $C_9H_{10}O_3$, welche ebenfalls im Steinklee vorkommt, mit schmelzendem Kalihydrat Essigsäure und Salicylsäure. Man benutzt K., wie Waldmeister, zur Bereitung von Maitrank, auch in der Parfümerie. In größern Dosen soll es narkotisch wirken.

Kumaron C_8H_6O oder $C_6H_4 - O - CH$ / $\diagdown CH \diagup$ findet sich in den schweren Steinkohlenteerölen und kann auch aus Kumarin dargestellt werden; es bildet eine farblose Flüssigkeit, ist schwerer als Wasser und darin unlöslich, erstarrt nicht bei —18°, siedet bei 169°, verflüchtigt sich leicht mit Wasserdämpfen und geht bei Einwirkung konzentrierter Mineralsäuren in **Parakumaron** über, eine schellackartige Masse, die sich zur Darstellung von Firnissen eignet. Das K. scheint im Teer eine große Rolle bei der Bildung der höhern Kohlenwasserstoffe zu spielen. Erhitzt man es nämlich mit einem aromatischen Kohlenwasserstoff, so bildet sich unter Abscheidung von Wasser ein höherer Kohlenwasserstoff, z. B. mit Benzol C_6H_6 Phenanthren $C_{14}H_{10}$.

Kumas, Konstantin Michail, neugriech. Gelehrter und Schriftsteller, geb. 1777 zu Larissa in Thessalien, gest. im Mai 1836 in Triest, vollendete seine Studien in Wien, ward 1809 Rektor des Gymnasiums in Smyrna, 1814 Scholarch an der hohen Schule zu Kurutschesme, kehrte aber schon 1815 an das Gymnasium in Smyrna zurück. Der Ausbruch des griechischen Aufstandes 1821 führte ihn nach Triest, wo er 1834 die Leitung der griechischen Schule übernahm. K. war ein Polyhistor, gleich vertraut mit Geschichte und Philologie wie mit Philosophie, Mathematik und den Naturwissenschaften, deren Kenntnis er teils durch eigne Schriften, noch mehr durch Bearbeitungen und Übersetzungen förderte. Als sein Hauptwerk gilt seine »Weltgeschichte« (1826—32, 12 Bde.).

Kumassi (Kumase, Coomassie), Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Aschanti in Westafrika, unter 6° 30′ nördl. Br. und 2° 10′ westl. L. v. Gr., 200 km nördlich von Cape Coast Castle, auf einem von Sumpf und Bach umgebenen Granitfelsen, hat einen Umfang von 6 km, breite, gut ausgelegte und mit Bäumen bepflanzte Straßen, im Mittelpunkt einen Marktplatz, auf dem wöchentlich wichtige Märkte abgehalten werden, der aber auch zu Paraden, Hinrichtungen und als Börse dient, eine englische Missionsstation und etwa 70,000 Ew. In 1 km Entfernung liegt die heilige Vorstadt **Bantama**; der dort von holländischen Baumeistern zweistöckig erbaute königliche Palast von Assafu wurde 1874 von den Engländern unter Wolseley nebst ganz K. zerstört, die Stadt aber schnell wieder aufgebaut.

Kumaun, ind. Landschaft, s. Kamaon.

Kumbhakonam (engl. Combaconum), Stadt im Distrikt Tandschor der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, im Delta des Kaweri, unter 10° 58′ nördl. Br. und 79° 24′ östl. L. v. Gr., mit einem College und (1891) 54,307 Einw. (51,877 Hindu, 1294 Mohammedaner, 1067 Christen). Die Stadt, einstige Hauptstadt des Königreichs Tschola, ist eine der ältesten und heiligsten Indiens, hat viele Hindutempel und alte Prachtbauten und wird viel von Pilgern aufgesucht.

Kumbrisches Gebirge, s. Cambrian Mountains.

Kuminsamen, s. Cuminum.

Kumir, Völkerschaft, s. Krumir.

Kummel, s. Schellfisch.

Kümmel (Karve, Garbe, Carum carvi *L.*), zweijährige Pflanze aus der Familie der Umbelliferen, mit spindelförmiger, etwas ästiger Wurzel, 0,3—1 m hohem, vom Grund an ästigem, kantig-gerieftem, kahlem Stengel, doppelt gefiederten Blättern, fiederteiligen Blättchen und schmal linealischen Läppchen, ohne Hüllen und Hüllchen, weißen Blüten und von der Seite her beträchtlich zusammengedrückten, 5 mm langen Früchten. Der K. findet sich im mittlern und nördlichen Europa bis zur Birkengrenze, in Südsibirien und im Elburzgebirge, wächst auf guten, trocknen Wiesen, wird aber auch in Holland, bei Halle, Erfurt, Hamburg, Nürnberg, in Ostpreußen, Tirol, Norwegen, Schweden, Finnland, Rußland auf Feldern kultiviert. Sein Anbau gehört zu den einträglichsten Kulturen. Er fordert mürben, etwas bindigen, kalkhaltigen, warmen, trocknen Boden. Man säet ihn während der Baumblüte in 30 cm voneinander entfernten Reihen, behandelt ihn im übrigen wie Anis und sorgt dafür, daß die Pflanzen in den Reihen 15 cm voneinander entfernt stehen. Man säet den K. aber auch auf Gartenbeeten und verpflanzt ihn im Juli bei trübem Wetter auf den Acker. Im Herbst schneidet man das Kraut bis zum Herzblatt ab und verbraucht es zur Fütterung. Im folgenden Jahre blüht der K. im Mai und muß geschnitten werden, sobald die oberste Dolde zu reifen beginnt und die übrigen grüne, entwickelte Früchte haben. Man bindet ihn in kleine Bündel und trocknet diese auf dem Acker oder dem Hofe. Vgl. Handelspflanzen. Man baut den K. auch zur Benutzung der Wurzeln, säet ihn dann stets auf den Acker, stellt die Pflanzen beim Jäten 20—25 cm voneinander u. erntet die Wurzeln im Oktober, die dann ein der Pastinake ähnliches, aber nicht für jedermann angenehmes Gemüse geben. Der K. leidet durch Mäuse, Kaninchen, Engerlinge und die Larve des Pfeifers oder der Kümmelschabe (Depressaria nervosa *Haworth*). Der Same enthält viel ätherisches Öl, schmeckt beißend gewürzhaft und dient als Gewürz, in der Bäckerei und Käsefabrikation, als Zugabe zu Mastfutter, zur Darstellung von ätherischem Öl u. Likören (s. unten), seltener als Arznei. Das Kümmelstroh dient als Schaffutter, zum Einstreuen, als Brennmaterial und zum Besenbinden. Die Spreu wird auf Kümmelöl verarbeitet. Der Rückstand von der Destillation des Öls ist ein gutes Futtermittel. Den besten K. des Handels liefert Holland, während schwedischer, norwegischer, hallescher K. zur Gewinnung von ätherischem Öl sich

nicht eignet. Der römische oder Mutterkümmel stammt von Cuminum Cyminum (s. Cuminum).

Kümmel, ein durch Destillation von Spiritus mit K. oder durch Mischung von Kümmelöl mit Spiritus, Zucker und Wasser fabrizierter Branntwein oder Likör. Besonders bekannte Sorten: Gilka, Getreidekümmel aus der Fabrik von Gilka in Berlin, Ekauer, ein sehr starker und feiner Likör mit viel Kümmelöl, und Allasch (s. d.).

Kümmelblättchen (richtiger Gimelblättchen, v. hebr. Buchstaben gimel, der auch die Dreizahl bedeutet), 1) ein andrer Name für das berüchtigte, sonst unter dem Namen »Landsknecht« (s. d.) bekannte Kartenglücksspiel. 2) Ein von Gaunern aus niedern Kreisen eigens zum Betrug erfundenes »Spiel«. Der Gauner zeigt 3 Kartenblätter vor, wirft sie dann rasch durcheinander und läßt sein Opfer raten, an welcher Stelle sich eine bestimmte Karte befindet. Taschenspielergeschwindigkeit, das Mitführen einer vierten Karte etc. ermöglichen den beabsichtigten Betrug.

Kümmelmotte, s. Motten.

Kümmelöl, das durch Destillation von Kümmelsamen oder Kümmelspreu mit Wasser oder Dampf gewonnene ätherische Öl (Ausbeute 3—7 Proz.), ist schwach gelblich, dünnflüssig, riecht und schmeckt wie Kümmel, spez. Gew. 0,91—0,925 (0,884—0,974), destilliert zwischen 175 und 240°, löst sich schwer in Wasser, sehr leicht in Alkohol und Äther, besteht aus Karven $C_{10}H_{16}$ und Karvol $C_{10}H_{14}O$ (60—65 Proz. im holländischen, 45—50 Proz. im deutschen und norwegischen K.), wirkt in großen Dosen giftig und dient als blähungbeförderndes Mittel, hauptsächlich zu Likören (s. Kümmel, S. 823) und als Seifenparfüm. Das Spreuöl riecht und schmeckt ebenfalls nach Kümmel, dabei aber herb u. ranzig; es eignet sich nur zum Parfümieren der Seife, wird aber auch zum Verfälschen des Samenöls benutzt. Das offizinelle K. ist der zwischen 220 und 240° destillierende blaßgelbliche oder farblose Teil des Kümmelöls vom spez. Gew. 0,96, welches bei 224° siedet, aus 90—95 Proz. Karvol und 5—10 Proz. Karven besteht und die wichtigsten Eigenschaften des Kümmelöls in erhöhtem Maße besitzt.

Kümmelschabe, s. Motten.

Kummer, lähmender (asthenischer) Affekt, der sich in der Regel infolge getäuschter Erwartungen, aussichtslosen Kampfes mit äußern Hindernissen, Verlustes unersetzbarer Güter etc. einstellt und häufig in einen Zustand dauernder Depression des ganzen Seelenlebens, bez. in Melancholie übergeht. Der dem Kummervollen beständig vorschwebende Gedanke an sein Mißgeschick wirkt niederdrückend auf sein ganzes Denken und Wollen, und der Herabsetzung der geistigen Frische und Spannkraft entspricht zugleich eine körperliche Erschlaffung insbes. der willkürlichen Muskelthätigkeit, so daß der K. an der gebeugten Haltung, den schlaffen, hängenden Zügen u. matten Bewegungen leicht kenntlich wird.

Kummer, 1) Friedrich August, Violoncellist und Komponist, geb. 5. Aug. 1797 in Meiningen, gest. 22. Mai 1879 in Dresden, war Schüler Dotzauers, gehörte seit 1814 als Oboist, seit 1817 als Violoncellist der königlichen Kapelle zu Dresden an und trat 1864 in den Ruhestand. Er hinterließ zahlreiche zum Teil noch heute wertvolle Kompositionen sowie eine Schule für sein Instrument und hat als Lehrer eine Reihe namhafter Violoncellisten (Coßmann, Goltermann u. a.) gebildet.

2) Ernst Eduard, Mathematiker, geb. 29. Jan. 1810 zu Sorau in Schlesien, gest. 14. Mai 1893 in Berlin, studierte 1828—31 in Halle, erst Theologie, dann Mathematik unter Scherk. Er ward zum Doktor promoviert auf Grund einer als Dissertation verwandten Preisarbeit »De cosinuum et sinuum potestatibus etc.« (Halle 1832) und wurde Gymnasiallehrer erst in Sorau, 1832 in Liegnitz, wo unter andern Kronecker sein Schüler war. In dieser Zeit widmete sich K., im Anschluß an Gauß, der Funktionentheorie; im Mittelpunkt steht die Arbeit über die hypergeometrische (Gaußsche) Reihe (in Crelles »Journal«, Bd. 15). 1842 wurde K. ordentlicher Professor in Breslau. Wieder waren es Arbeiten von Gauß, die über die biquadratischen Reste (s. Komplexe Zahlen), welche seine zweite, bedeutendste Periode, die zahlentheoretische, bestimmten, eingeleitet durch die Arbeiten über die kubischen Reste (in Crelles »Journal«, Bd. 23 u. 32). K. erfand, um die Schwierigkeiten zu heben, welche die Theorie der aus Einheitswurzeln von mehr als 4. Grade gebildeten komplexen Zahlen bot, die idealen Primzahlen, und wurde so der Begründer der Lehre von den algebraischen Zahlen (s. Komplexe Zahlen). Es gelang ihm mit diesem neuen Mittel das Fermatsche Problem (s. d.) zu lösen. Durch Induktion fand er das allgemeine Reciprocitätsgesetz zwischen den Resten und Nichtresten der Potenzen, deren Grad eine Primzahl ist, und nach zwölfjährigem Nachdenken fand er den Beweis. Der große Preis der Pariser Akademie wurde ihm 1857 für diese Leistungen zu teil. Ein Menschenalter hatte K. auf den abstraktesten Gebieten gearbeitet, da wandte er sich dem anschaulichen Zweige, der Geometrie, zu. Und wieder war es Gauß, dessen »Disquisitiones circa superficies curvas« ihm die Grundgedanken eingab. Die analytische Geometrie war hinter der synthetischen weit zurückgeblieben, eine Folge der Leistungen Poncelets, Steiners, Staudts etc.; da machten Plücker, Hamilton, K. sie konkurrenzfähig. In der »Allgemeinen Theorie der Strahlensysteme« (in Crelles »Journal«, Bd. 57) gab K. seine Prinzipien und an der Kummerschen Fläche (s. d.) zeigten sie ihre Kraft. Seine Resultate über die Dichtigkeit der Strahlen fanden ihre experimentelle Bestätigung, ein Seitenstück zu der Entdeckung des Neptun durch Leverrier. Die Arbeiten dieser letzten Periode haben wegen der leichten Verständlichkeit seinen Namen besonders populär gemacht. K., der sich selbst als reinen Theoretiker bezeichnet, hat doch eine große experimentelle Arbeit geschrieben: »Über die Wirkung des Luftwiderstandes auf Körper von verschiedener Gestalt, insbesondere auf die Geschosse« (Abhandlungen der Berliner Akademie, 1875). Als Nachfolger Dirichlets 1855 nach Berlin berufen, war er von da bis 1874 auch Lehrer an der Kriegsakademie und seit 1863 beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften. 1884 trat er in den Ruhestand.

3) Karl Robert, Maler, geb. 30. Mai 1810 in Dresden, gest. daselbst 29. Dez. 1889, begann seine Studien in seiner Vaterstadt, hauptsächlich unter dem Einfluß Dahls, bildete sich 1832—37 in Italien weiter aus und machte 1835 von Rom aus einen Ausflug nach Ungarn. 1837 kam er nach Dresden zurück und besuchte später Dalmatien und Montenegro, Schottland, Portugal und Ägypten. Von diesen Reisen brachte er ein reiches Studienmaterial mit, das er zu wirkungsvollen Bildern verarbeitete. Größere Gemälde von ihm findet man in der Dresdener Galerie (Sonnenuntergang an der schottischen Küste) und im

städtischen Museum in Leipzig (die Sandalp am hohen Tödi in Glarus, Sonnenuntergang auf den Hebriden). Auch um die Gründung der Deutschen Kunstgenossenschaft hat sich K. mit verdient gemacht, und ebenso entfaltete er als Vorstand der Hermann-Stiftung, welche durch alljährliche Preisausschreiben und Stipendien sächsische Künstler unterstützt, eine ersprießliche Wirksamkeit. Er war königlicher Professor.

4) Ferdinand von, preuß. General, geb. 11. April 1816 in Szelejewo (Provinz Posen), trat 1. Jan. 1834 in das 18. Infanterieregiment, ward 12. Sept. 1835 zum Sekondleutnant ernannt, 1848 Adjutant des Generals v. Pfuel in Posen, 1850 Hauptmann im Generalstab des 5. Korps, 1855 Major in dem der 10., 1856 dem der 7. Division, 1857 in dem des Gardekorps. 1861 wurde K. Oberst des westfälischen Füsilierregiments Nr. 37 und 18. April 1865 Kommandeur der 25. Infanteriebrigade. An der Spitze derselben kämpfte K. unter Goebens Oberbefehl im Mainfeldzug 1866, nahm hervorragenden Anteil an den Gefechten von Kissingen, Aschaffenburg, Gerchsheim und erhielt den Orden pour le mérite. 1868 wurde er zum Generalleutnant und Inspekteur der Besatzung von Mainz ernannt. 1870 erhielt er das Kommando der 3. Reservedivision, welche sich als Division K. einen Namen in der Kriegsgeschichte erwarb. Sie traf 20. Aug. 1870 vor Metz ein, um diese Festung auf der Nordseite zu zernieren, und hatte hier einen harten Stand. Besonders die Schlacht bei Noisseville, dann die Ausfälle am 2. und 7. Okt. gaben ihr reiche Gelegenheit, ihre Kriegstüchtigkeit und sichere Führung darzuthun. Nach der Kapitulation von Metz zum Kommandeur der 15. Infanteriedivision ernannt, machte er alle großen Schlachten der ersten Armee im Norden mit, bei Amiens, an der Hallue, bei Bapaume und bei St.-Quentin, und zeichnete sich namentlich bei Bapaume aus, wofür er den Orden pour le mérite mit Eichenlaub erhielt. Im Mai 1871 erhielt er die 15. Division in Köln und wurde Kommandant dieser Festung. 1875 wurde er als General der Infanterie zu den Offizieren von der Armee versetzt und 1877 zur Disposition gestellt.

Kummerfeldsches Waschwasser, kosmetisches Mittel gegen Mitesser ꝛc., eine Mischung aus 60 Kalkwasser und 60 Rosenwasser mit 1 arabischem Gummi, 0,5 Kampfer und 8 Schwefelmilch. Man trägt es abends nach gutem Umschütteln auf, läßt es eintrocknen und reibt morgens den Schwefel trocken ab.

Kümmerling, s. Gurke.

Kümmerlingskraut, soviel wie Dill (s. Anethum); auch soviel wie Thymian (s. Thymus).

Kümmern, vom Wild, s. Krank.

Kümmernis, die heilige (auch Wilgefortis [virgo fortis?] oder St. Gehilfen genannt), eine besonders in Süddeutschland und Tirol vielverehrte Art Heilige, dargestellt als eine am Kreuz hangende Jungfrau in langem Gewand, mit mächtigem Bart, einer Krone auf dem Haupt und einem goldenen Pantoffel an dem einen Fuß, während der andre bloß ist; am Fuß des Kreuzes ein knieendes Geigerlein, in der Rechten den andern Pantoffel der Jungfrau haltend. Dieselbe war nach der Legende die Tochter eines heidnischen Königs von Niederland, die sich Christus gelobt hatte, und welcher Gott, um ihre Freier zurückzuschrecken, auf ihre Bitte einen Bart wachsen ließ. Als sie dann auf des ergrimmten Vaters Befehl ans Kreuz geschlagen ward, spielte ein des Wegs ziehendes Geigerlein aus Mitleid ihr das »Kreuzlied« vor; getröstet warf sie ihm zum Dank einen ihrer goldenen Pantoffeln zu und verschied. Das Wesen dieser Heiligen ist noch immer rätselhaft. Vgl. Dietrichson, Christusbilledet (Kopenh. 1880).

Kummerower See, See auf der Grenze zwischen Mecklenburg und dem preußischen Regbez. Stralsund, erstreckt sich von SW. nach NO., ist 11 km lang, 4 km breit, wird von der Peene durchflossen und steht mit dem südwestlich davon liegenden Malchiner See in schiffbarer Verbindung.

Kummersche Fläche, Fläche vierten Grades mit 16 Knotenpunkten und 16 singulären Tangentialebenen, welche sie in 16 Kegelschnitten berühren; es können alle 16 Knoten und Ebenen reell sein. Die Knotenpunkte und die Ebenen liegen so, daß jede von den 16 Ebenen 6 von den Punkten enthält und daß durch jeden der 16 Punkte 6 von den Ebenen gehen. Das System dieser Punkte und Ebenen heißt Kummersche Konfiguration. Die K. F. hat wieder eine K. F. zur reciprok-polaren. Über die K. F. haben, nachdem Kummer 1864 über sie berichtet, fast alle bedeutenden Geometer (Cayley, Reye, Schröter, Stahl, F. Klein, Lie ꝛc.) gearbeitet. Borchardt und H. Weber haben ihren Zusammenhang mit den hyperelliptischen (Abelschen) Funktionen aufgehellt. Eine Unterart der Kummerschen Fläche ist die Fresnelsche Wellenfläche.

Kummet (Kumt), ein von zwei unten etwas breiten, oben schmälern Holzbügeln, den Kummethörnern, zusammengesetztes und mit Lederpolster oder gepolsterter Leinwand versehenes Geschirr, das den Pferden über den Hals gelegt wird. Mittels der Kummethaken sind an dem K. die Zugstränge befestigt. Verstellbare Kummete lassen sich der Gestalt jedes Pferdes leicht und vollständig anpassen; vgl. Geschirr.

Kumoelf (Kuma), Fluß im westlichen Teil von Finnland, bildet den Ausfluß des westtavastländischen Wassersystems (Näsijärvi, Pyhäjärvi, Roine u. a.), fließt in westlicher u. nordwestlicher Richtung und fällt unterhalb Björneborg in den Bottnischen Meerbusen. Der Fluß dient zum Flößen der Waldprodukte aus dem innern Land. An der Mündung findet bedeutender Fischfang statt.

Kumpan (franz. compaing), Gefährte, eigentlich Brotgenosse, der mit uns dasselbe Brot ißt.

Kumpen (Kümpeln), s. Bombieren.

Kumpst, soviel wie Kompost.

Kumst (Kumps, Kumpes), eine in Mitteldeutschland übliche Art Sauerkraut, zu dessen Bereitung der ganze Kohlkopf eingesäuert wird.

Kumtapoh (Kintampoh, Quamtapoh), Stadt in Westafrika, zur Interessensphäre der engl. Kolonie Goldküste gehörig, 120 km nordöstlich von Kumassi, mit 15,000 Einw., welche Zahl zur Zeit der großen Karawanenzüge zu 40,000 anwächst, früher Hauptmarkt für Elfenbein in diesem Teile Westafrikas, jetzt für Kolanüsse und Sklaven. Eine vielbegangene Handelsstraße führt nach Kumassi, eine zweite nach Kimm.

Kumüken (Kumyken), türkisch-tatar. Volksstamm in Kaukasien, vielleicht Nachkommen und Reste der Chasaren, zwischen den Flüssen Terek u. Sulak längs des Kaspischen Meeres bis nach Derbent hin, im transkaukasischen Daghestan (1891: 60,836 und im Terekgebiet 40,000) wohnhaft. Sie sind sunnitische Mohammedaner und haben sich ihr tatarisches aristokratisches Gepräge, das Fürsten- und Adelsklassen aufweist, traditionell erhalten. Sie leben von Viehzucht (namentlich Schafe) und Fischfang, wenden sich aber in neuerer Zeit auch mehr dem Ackerbau (mit künstlicher Be-

wässerung) zu und bauen Reis, Hirse, Weizen, seit jüngerer Zeit auch Krapp und Wein. Die Männer verfertigen Waffen, die Frauen weben aus Gold- und Silberstoffen Besätze und Bänder. Am Sulak haben die Russen die Militärstation Tschir-Jurt errichtet. Nachdem die K. sich bereits 1559 Rußland unterworfen, 1604 aber wieder befreit hatten, unterwarfen sie sich 1722, als Peter I. seinen Zug nach Persien ausführte, von neuem.

Kumulation (lat.), Häufung; eine rednerische Figur, welche den allgemeinen Begriff dadurch lebendiger macht, daß sie ähnliche Begriffe häuft. Über Cumulatio actionum, Klagenhäufung, s. Klage.

Kumulationsprinzip, Zusammenrechnung der für mehrere zusammentreffende Verbrechen desselben Verbrechers verwirkten Einzelstrafen. S. Konkurrenz der Verbrechen.

Kumulativ (lat.), häufend, häufig; kumulative Wirkung, s. Arzneimittel.

Kumulieren (lat.), anhäufen.

Kumuliten, winzige Haufwerke von mikroskopisch kleinen rundlichen Mineralkörpern, die sich ziemlich häufig in der halbglasigen Grundmasse der Porphyrgesteine ꝛc. vorfinden; s. Kristalliten.

Kumunduros (Komunduros), Alexandros, griech. Staatsmann, geb. 1814 in Messenien aus der mainotischen Familie Trubatides, gest. 27. Febr. 1883 in Athen, besuchte die Universität zu Athen, mußte aber wiederholt wegen gänzlicher Mittellosigkeit seine Studien unterbrechen und sein Leben als Schreiber fristen. 1841 nahm er am Aufstand in Kreta teil und war während des griechischen Septemberaufstandes 1843 Privatsekretär des Generals Th. Grivas. Hierauf ließ er sich zu Kalamata in Messenien 1845 als Advokat nieder, heiratete eine Frau aus der Familie Mauromichalis und ward von der Regierung zum Staatsanwalt in Kalamata ernannt. 1851 zum Abgeordneten gewählt, nahm er durch seine politische Begabung und seine hervorragende Beredsamkeit bald eine bedeutende Stellung in der Kammer ein, ward 1855 zum Präsidenten derselben gewählt und 1856 zum erstenmal Minister und zwar der Finanzen unter Miaulis. Während er bis zur Vertreibung König Ottos (1862) sich der gemäßigt-liberalen Partei unter Zaimis angeschlossen hatte, ward er unter der Regierung Georgs Führer der konservativen Partei und wiederholt als solcher Ministerpräsident. Streng konstitutionell, suchte er eine regelmäßige Entwickelung des parlamentarischen Systems innerhalb der gesetzlichen Schranken herbeizuführen. Nach außen erstrebte er die Vergrößerung Griechenlands, ohne sich der Gefahr eines Kriegs auszusetzen, und erreichte diese auch durch Erwerbung fast ganz Thessaliens und eines Teiles von Epirus. Dennoch wurde er von Trikupis 15. März 1882 gestürzt. Vgl. Bikélas, Coumoundouros (a. d. Griech., Montpellier 1884).

Kumyken, s. Kumüken.

Kumys, gegorne und noch in Gärung befindliche Stutenmilch, ein geistiges Getränk, welches den Nomadenvölkern des südöstlichen und südlichen Rußland während des Sommers fast ausschließlich als Nahrung dient. Zur Darstellung des K. versetzt man die frische Milch in einem Gefäß aus Pferdehaut zunächst mit altem K. (Kor), welcher als Ferment dient. Durch die Einwirkung des Ferments geht der Milchzucker der Milch zunächst in Laktose über, und diese zerfällt dann durch die Gärung in Alkohol und Kohlensäure. Hierbei ist auf die Temperatur zu achten, die gärende Milch von Zeit zu Zeit zu quirlen und in einem bestimmten Stadium des Gärungsprozesses auf Flaschen zu füllen. Ein zwei Tage alter K. (K.-Saumel), welcher nur für Kranke benutzt wird, enthielt außer Wasser: 1,65 Proz. Alkohol, 2,05 Proz. Fett, 2,2 Proz. Zucker, 1,15 Proz. Milchsäure, 1,12 Proz. Eiweißstoffe, 0,28 Proz. Salze und 0,785 Proz. Kohlensäure. Der K. ist milchweiß, riecht säuerlich, an den spezifischen Geruch des Pferdes erinnernd, schmeckt prickelnd, angenehm säuerlich, mit einem Nachgeschmack nach süßen Mandeln. Um ihn in diesem Zustand zu erhalten, muß er auf Eis aufbewahrt werden. Aber auch dann schreitet die Gärung langsam fort, bis endlich der Zucker vollständig zersetzt ist. Das vollkommen ausgegorne Produkt bildet den echten K. und ist reicher an Säure und Kohlensäure. Die Nomadenvölker unterwerfen den K. auch der Destillation und gewinnen auf solche Weise einen Milchbranntwein (Araca), aus welchem durch Rektifikation der Arka gewonnen wird. Die Thatsache, daß jene Völkerschaften im Winter durch mangelhafte Nahrung stark abmagern, im Sommer aber beim Kumysgebrauch schnell wieder voll und rund werden, gab wahrscheinlich den benachbarten Russen Veranlassung, im Sommer die Kampierungen der Nomaden zu besuchen und den K. als Arzneimittel zu benutzen. Sie erzielten glänzende Resultate, und der Ruf des Mittels lockte jährlich zahlreiche Kranke, namentlich Lungenschwindsüchtige, in die Steppen. Diese fanden vielfach Heilung oder Erleichterung, zum Teil wohl mit durch das Klima und die Lebensweise in den Steppen; aber auch in Moskau wurden mit K. günstige Resultate erzielt. Die Kumyskur beginnt mit dem Genuß von 2—3 Glas und fordert im weitern Verlauf, daß der Patient täglich vier Flaschen und mehr K. zu sich nehme, sich also so gut wie ausschließlich mit K. ernähre. Bei diesem starken Konsum von K. tritt auch ein Gefühl der Sättigung ein, und das Bedürfnis nach fester Nahrung schwindet. Dabei zeigt sich anfangs ein leichter Grad von Trunkenheit, dann Abgespanntheit, Müdigkeit und Neigung zum Schlaf, welch letztere während der ganzen Kurzeit fortzubestehen pflegt. Ganz konstant tritt bei 4—6 Wochen langem Gebrauch des K. eine oft überraschende Zunahme des Ernährungszustands ein. Derselbe ist um so ersichtlicher, je mehr das betreffende Individuum heruntergekommen war, und tritt auch in diesem Fall um so rascher ein. Seinen großen Ruf verdankt der K. seiner Wirksamkeit gegen die Schwindsucht; er ist zwar ohne erheblichen direkten Einfluß auf die lokalen Vorgänge im Lungenparenchym, aber er wirkt als vortreffliches Ernährungsmittel auf den Zustand des ganzen Körpers, und mit der Verbesserung desselben bemerkt man eine Abnahme des Fiebers, eine Beschränkung der Kurzatmigkeit wie auch eine Verminderung des Hustens und Auswurfs. Der Zeitpunkt für die Kumyskur ist gekommen, wenn das Fieber niedrig und stark remittierend ist, resp. ganz fehlt, wenn zu der Abmagerung Blässe der Schleimhäute und der Haut sich gesellt, und wenn die Arterienspannung gering ist. Auch bei andern kachektischen und anämischen Zuständen pflegt sich K. als vortreffliches Ernährungsmittel zu bewähren, so bei der Bleichsucht, bei Anämie nach Blutverlusten, nach profusen Eiterungen, anhaltenden Durchfällen, Bronchoblennorrhöe ꝛc. Stahlberg, welcher zuerst in Moskau eine Kumystrinkanstalt etablierte, hat auch in Deutschland und Österreich das neue Heilmittel einzuführen ver-

sucht; außerdem wurde an mehreren Orten K. aus Eselinnen-, Ziegen- und Kuhmilch dargestellt, und dies Surrogat soll gleichfalls gute Dienste geleistet haben. Über Kefir s. d. Vgl. Stahlberg, Der K., seine physiologischen und therapeutischen Wirkungen (Petersb. 1869); Derselbe, Gesammelte Vorträge über den K. (Leipz. 1873); Lersch, Die Kur mit Milch, Molken, K. (Bonn 1869); Biel, Untersuchungen über den K. (Wien 1874); Tymowski, Zur physiologischen u. therapeutischen Bedeutung des K. (Münch. 1877); Stange, Über Kumyskuren (in Ziemssens »Handbuch der Therapie«, Bd. 1, Leipz. 1883).

Kumják (spr. -ßák), s. Königseck.

Kuna (Mehrzahl: Kuny, in deutschen Urkunden Kunen), russ. Marderfell, früher in Rußland als Preismaßstab im Handel verwendet; dann überhaupt soviel wie Geld.

Kunama, Negervolk, s. Schangalla.

Kunao, s. Katechu.

Kunáxa, im Altertum Ort in Babylonien, zwischen Tigris und Euphrat, ungefähr 90 km von Babylon entfernt, denkwürdig durch die große Schlacht zwischen König Artaxerxes von Persien und seinem Bruder Kyros Ende September 401 v. Chr., wobei letzterer im persönlichen Zweikampf mit Artaxerxes fiel.

Kunbum, berühmtes Lamakloster im Distrikt Sining der chines. Provinz Kansu, zählte früher an 7000 Lamapriester, seit dem Aufstand der Mohammedaner, welche es 1872 und 1874 verwüsteten und zerstörten, aber nur noch gegen 2000. Doch zieht die hier seit alters bestehende hohe Schule noch viele Schüler an, wie die hohen religiösen Feste Tausende von Pilgern herbeilocken.

Kunckel (Kunkel) von Löwenstjern, Johann, Chemiker, geboren um 1638 (1630) bei Hütten unweit Rendsburg, gest. 20. März 1703 (1702) auf seinem Landgut Dreißighufen bei Pernau, widmete sich der Pharmazie, wurde 1659 Kammerdiener, Chimist und Aufseher der Hof- und Leibapotheke der Herzöge von Lauenburg, dann geheimer Kammerdiener und Aufseher des kurfürstlichen Laboratoriums in Dresden, hielt 1677 chemische Vorlesungen in Wittenberg und arbeitete seit 1679 im Dienste des Großen Kurfürsten auf der Pfaueninsel bei Potsdam. 1688 wurde er von Karl XI. nach Stockholm berufen, zum Bergrat ernannt und 1693 geadelt. K. entdeckte nach Brand und unabhängig von demselben den Phosphor und erfand das Rubin- oder Goldglas, stellte es wenigstens zuerst im großen dar. Er schrieb: »Öffentliche Zuschrift von dem Phosphor mirabili ꝛc.« (Leipz. 1678); »Ars vitraria experimentalis, oder vollkommene Glasmacherkunst ꝛc.« (Frankf. u. Linz 1679, franz. 1752); »Collegium physico-chemico-experimentale, oder Laboratorium chymicum« (hrsg. von Engelleder, Hamb. u. Leipz. 1716).

Kunckelgläser, nach Johann Kunckel (s. d.) benannte Rubingläser, sind meist in der Form etwas schwerfällige, zum Teil in vergoldetem Silber oder in Messing gefaßte Schalen, Kannen, Becher, Pokale, Schüsseln und Flaschen, bisweilen durch Schliff verschönert. Sie wurden hauptsächlich 1680—1732 auf der Pfaueninsel bei Potsdam verfertigt. S. Tafel »Glaskunstindustrie I«, Fig. 14, bei Artikel »Glas«.

Kund, Richard, Afrikareisender, geb. 1852 in Zielenzig (Neumark), besuchte das Gymnasium in Landsberg, trat 1870 in das Kadettenkorps und machte den letzten Teil des Feldzugs als Fähnrich mit. Im Auftrage der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft führte K. mit Leutnant Tappenbeck 1884—1886 eine sehr erfolgreiche Expedition im südlichen Kongobecken aus, indem er vom Stanley Pool über den Kuango und Kassai bis zum Lukenje (Msini) vordrang und diesen bis 21° 30′ östl. L. verfolgte, wo er in einem Kampfe mit den Eingebornen verwundet und zur Umkehr genötigt wurde. Nach seiner Rückkehr leistete er einige Zeit Dienste im Generalstab, wurde aber schon im August 1887 mit Tappenbeck von der Reichsregierung in das südliche Kamerungebiet gesandt, wo sie bei einem Vorstoß von der Kribimündung zum Oberlauf des Njong und des Sannaga gelangten, hier die Nachtigalfälle entdeckten, indes in einem Gefecht mit den Bakoko, 8. Febr. 1888, beide verwundet wurden. Nach seiner Wiederherstellung gründete K. eine Station am Unterlauf des Sannaga und die Jeunde-Station zwischen Njong u. Sannaga. 1890 krank nach Europa zurückgekehrt, wollte er gleichwohl nach dem Tode Tappenbecks dessen Stelle einnehmen, mußte aber bald schwer leidend umkehren und (1891) dem aktiven Dienst entsagen. Darauf unternahm er zur Wiederstellung seiner Gesundheit eine längere Seereise nach Ostafrika und Ostindien.

Kunde (Kennung, Bohne, Kern), eine Einstülpung des Zahnschmelzes an der Kaufläche der Schneidezähne des Pferdes. Da dieselbe mit der zunehmenden Abnutzung der Zähne verschwindet, so ist sie das sicherste Merkmal für die Altersbestimmung bei Pferden. Sie ist eine mehr oder weniger tiefe, mit schwärzlicher Masse ausgefüllte Mulde, von einem weißen Schmelzrand umgeben. Dieser Rand fehlt den schwarzen Flecken, welche im Pferdehandel häufig, um die bereits verschwundenen Kunden vorzutäuschen, durch Einbrennen auf den Zähnen erzeugt werden (Benschen, Gitschen, s. d.).

Kündigung (Aufkündigung), die Erklärung des Rücktritts von einem Vertrag. Ein auf bestimmte Zeit eingegangenes Vertragsverhältnis endigt mit dem Ablauf des Endtermins. Ist dasselbe aber auf unbestimmte Zeit eingegangen, so wird in der Regel vertragsmäßig, zuweilen aber auch durch das Gesetz eine bestimmte Kündigungsfrist festgesetzt, welche von der erfolgten K. an läuft, und für welche der Vertrag noch aufrecht erhalten werden muß. Oft bestimmen sich diese Fristen auch nach dem Ortsgebrauch, wie denn z. B. an manchen Orten bei Mietverträgen halb- oder vierteljährliche oder monatliche K. üblich ist. Gesetzlich normierte Kündigungsfristen kommen z. B. vor bei der auf unbestimmte Dauer eingegangenen offenen Handelsgesellschaft (Handelsgesetzbuch, Art. 124) sowie der Kommanditgesellschaft (Handelsgesetzbuch, Art. 170). Das Dienstverhältnis zwischen Prinzipal und Handlungsdiener soll nach vorgängiger sechswöchentlicher K. (Handelsgesetzbuch, Art. 61) und dasjenige zwischen Arbeitgeber und Gesellen oder Gehilfen nach 14 Tage zuvor erfolgter K. gelöst werden (deutsche Gewerbeordnung, § 122). Nur aus ganz besondern Gründen kann das Vertragsverhältnis ohne K. einseitig aufgelöst werden (vgl. Handelsgesetzbuch, Art. 62—64, und Deutsche Gewerbeordnung, § 123, 124, 124a). Von K. spricht man auch im Sinne der Aufforderung des Gläubigers an den Schuldner, daß dieser die Schuld erfüllen solle. Bei Darlehnsschulden wird häufig bedungen, daß der Schuldner erst eine gewisse Frist nach erfolgter K. erfüllen müsse. — Im Börsenwesen bezeichnet K. eine wichtige Rechtshandlung, welche die Erfüllung des Vertrags vorbereitet. Bei Zeitgeschäften (s. Börse, S. 290) über Ge-

treide, Öl, Spiritus &c. ist es nämlich Sitte, daß nicht ein für beide Teile bindender Stichtag festgesetzt wird, sondern daß der Lieferer während eines zweimonatigen Zeitraums das Recht hat, an jedem Börsentag zu liefern; die Erklärung desselben, an welchem Tage er zu liefern gedenke, heißt K. Sie erfolgt an der Börse mittels einer schriftlichen Urkunde, die Kündigungsschein heißt und vom Empfänger weiter giriert werden kann an solche Personen, denen gegenüber er Lieferer ist. In einer durch Ortsgebrauch bestimmten Zeit muß hierauf der Empfänger die gekündigte Ware abnehmen. Für die Kündigungen ist an vielen Börsen ein besonderer Raum (Kündigungssaal) reserviert, und es wird über dieselben ein Kündigungsregister geführt. Auch im Zeitgeschäft über Fonds ist eine K. denkbar, sowohl zu gunsten des Lieferers als des Empfängers. Kündigungspreis ist die Summe, welche der letzte Empfänger dem ersten Lieferer bei Übernahme der Ware vorläufig zu zahlen hat, vorbehaltlich der Auseinandersetzung, welche zwischen je zwei aufeinander folgenden Interessenten des Kündigungsscheins über den kontraktlichen Lieferungspreis vorzunehmen ist. Der Kündigungspreis wird vom Börsenvorstand festgesetzt.

Kundmann, Karl, Bildhauer, geb. 15. Juli 1838 in Wien, studierte an der Wiener Akademie und arbeitete dann 1860—65 in Dresden bei Hähnel. Hier entstanden das Basrelief: Chiron und Achilleus und die lebensgroße Gruppe: der barmherzige Samariter; für das erstere erhielt K. ein Stipendium auf zwei Jahre, für das letztere den kaiserlichen Hofpreis und das römische Reisestipendium. Weiter entstanden noch im Auftrag des Wiener Gemeinderats sechs Skizzen zu allegorischen Gestalten für die Schwarzenberg-Brücke und ein lebensgroßes Modell des Kaisers Rudolf von Habsburg für die Ruhmeshalle des k. k. Arsenals. 1865 begab sich K. nach Rom. Hier führte er eine lebensgroße Marmorstatue des Markgrafen Leopold von Babenberg für das Arsenal, die ersten Konkurrenzskizzen für das Schubert-Denkmal in Wien und ein bacchisches Relief aus. Nach Wien 1867 zurückgekehrt, arbeitete er eine neue Schubert-Skizze aus, die angenommen wurde. Er vollendete zunächst eine lebensgroße Marmorstatue des Prinzen Eugen für das Arsenal und ging dann an die Ausarbeitung des Schubert-Denkmals, welches 1872 im Wiener Stadtpark enthüllt wurde. Das Monument, das den Dichter sitzend in überlebensgroßer Figur aus Marmor darstellt, zeichnet sich durch edle Einfachheit und große Natürlichkeit des Ausdrucks und der Haltung aus. Für das Arsenal schuf er ferner die Statue des Grafen von Buquoy, für das chemische Laboratorium in Wien die Marmorkolossalbüste des Hofrats Redtenbacher, für Pola und Wien das Denkmal des Seehelden Tegetthoff, für Marienbad das Denkmal des Abtes Reitenberger, für das naturhistorische Museum in Wien zwei Viktorien, für das kunsthistorische Museum in Wien die Statue der Kunstindustrie, ein Werk von feinster Detailbildung und von großem malerischen Reiz (s. Tafel »Bildhauerkunst XV«, Fig. 6), und die der Architektur, für das Hofburgtheater einen Apoll, eine Melpomene und eine Thalia, das Relief: »Lasset die Kindlein zu mir kommen« für ein Grabdenkmal, die Hauptfigur des Grillparzer-Denkmals für Wien, die Statue Anastasius Grüns und viele Porträtbüsten. K. ist seit 1872 Professor an der kaiserlichen Akademie der Künste. Er erhielt 1888 die große goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung.

Kundrie, in der mittelalterlichen Gralssage die Botin des Grals. Eine besonders bedeutsame Rolle spielt sie in der Parzivaldichtung Wolframs von Eschenbach, von dem sie als ein Weib von abschreckender Häßlichkeit geschildert wird.

Kundrowsche Tataren (Karagatsch), Zweig der Nogaier am linken Ufer der Wolga im Gouvernement Astrachan, wohin sie 1785 vom Kuban und den fünf Bergen (Pätigorja) versetzt wurden. Sie sind 12,000 Köpfe stark, Mohammedaner und Nomaden, leben aber im Winter in den Dörfern Switowka und Choshetajewka.

Kundschaft, das Verhältnis, vermöge dessen sich jemand gewöhnt hat, die Befriedigung bestimmter Bedürfnisse regelmäßig an derselben Quelle zu suchen; sodann die Gesamtheit der Kunden, d. h. derjenigen Personen, welche die Befriedigung bestimmter Bedürfnisse an derselben Quelle suchen. Der Begriff der K. ist nicht allein auf Sachen, sondern auch auf persönliche Leistungen zu beziehen; nicht allein Produzenten, Kaufleute und Krämer, sondern auch Ärzte und Advokaten haben ihre K. (Praxis). Die K., die jemand hat, bildet ökonomisch einen Teil seines Vermögens und ist als solcher auf andre übertragbar; allein die K. ist der flüchtigste Bestandteil des Vermögens; sie fängt zu zerrinnen an, sobald sie nicht mit denselben Mitteln erhalten wird, mit denen sie erworben worden. Ein erzwingbares Recht auf die K. hat niemand; jedermann ist berechtigt, sich um die K. seines Konkurrenten zu bemühen und sie ihm abwendig zu machen zu suchen. Darin besteht das Wesen der Konkurrenz. Sofern sittliche Mittel angewendet werden, ist gegen das Bestreben, die K. des Konkurrenten an sich zu ziehen, an und für sich nichts einzuwenden; allein die Grenzlinie zwischen dem sittlich Erlaubten und dem Unsittlichen, zwischen dem rechtlich Zulässigen und dem Rechtswidrigen ist im einzelnen Fall schwer zu ziehen. Der Schutz der Firma gegen unerlaubte Führung derselben, der Schutz der Warenbezeichnungen, der Musterschutz und die Erfindungspatente sind Mittel, mit denen der Staat einen rechtswidrigen Eingriff in das Recht auf K. zurückweist. Auch der Schutz des Urheberrechts gehört hierher. Die französische Rechtsanschauung geht in dieser Hinsicht sehr viel weiter als die deutsche; sie straft als Concurrence déloyale (s. d.) zuweilen Handlungen, die bei uns rechtlich zulässig sind; jedoch steht die Reichsgesetzgebung im Begriff, Normen zur Bekämpfung des unlautern Wettbewerbs zu schaffen (s. Konkurrenz).

Kundschafter, Personen, die militärische oder politische Nachrichten, welche andern Staaten im feindlichen Sinne von Nutzen sein können, sammeln, um sie diesen mitzuteilen. Sucht sich der K. dieselben heimlich, in Verkleidung oder unter falschen Vorwänden zu verschaffen, so wird er als Spion bezeichnet. So streng der Landesverrat auch in allen Staaten bestraft wird (vgl. Majestätsverbrechen), kann doch kein Staat, weder im Frieden noch im Kriege, den Dienst der K. oder Spione entbehren, und zu allen Zeiten hat es Leute gegeben, welche die Spionage gewerbsmäßig betreiben. Im Kriege verfallen nach Völkerrecht Spione, wenn sie auf handhafter That ertappt werden, dem Tode; hingegen werden Militärpersonen, welche in Uniform u. Waffen im Kriege Kundschafterdienste ausüben, fallen sie dem Feinde in die Hände, nur kriegsgefangen, denn ihre Thätigkeit ist Rekognoszieren (s. d.). Vgl. Nachrichtenwesen. Militärische

K. in Friedenszeiten wurden früher in der Regel nur des Landes verwiesen; in der neuern Zeit aber werden sie zumeist, so auch nach dem deutschen Reichsgesetz vom 3. Juli 1893, mit schweren Strafen belegt (vgl. Spionage).

Kundt, August, Physiker, geb. 18. Nov. 1839 zu Schwerin in Mecklenburg, gest. 21. Mai 1894 in Israelsdorf bei Lübeck, habilitierte sich 1866 als Privatdozent in Berlin und ging 1868 als Professor der Physik an das Polytechnikum zu Zürich, wurde 1869 nach Würzburg, 1871 nach Straßburg und 1888 nach Berlin berufen. Er beschäftigte sich in sehr eingehender Weise mit den akustischen schwingenden Bewegungen der festen und luftförmigen Körper und entdeckte die Staubfiguren in geschlossenen tönenden Röhren, durch welche ein einfaches Mittel gegeben war, die Schallgeschwindigkeit in Gasen zu messen und mit derselben jene in festen Körpern zu vergleichen. Da die Kundtsche Methode nur relativ kleiner mit Gas gefüllter Räume zur Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles bedarf, so ist sie die beste, um die Geschwindigkeit in den verschiedenen Gasen zu messen und damit das für die Wärmetheorie so wichtige Verhältnis der spezifischen Wärmen der Gase bei konstantem Volumen und konstantem Druck zu bestimmen. Beim Studium der anomalen Dispersion erkannte K., daß sie den Substanzen, welche für gewisse Farben eine starke Absorption zeigen, eigentümlich sei, ein Satz, zu dem dann auch später die theoretischen Entwickelungen führten. Sehr wertvoll sind seine Untersuchungen über die Wärmeleitung und die Reibung der Gase, über die Drehung der Polarisationsebene in Gasen und über die optischen Eigenschaften der Metalle.

Kunduk, Fluß, s. Kogilnik.

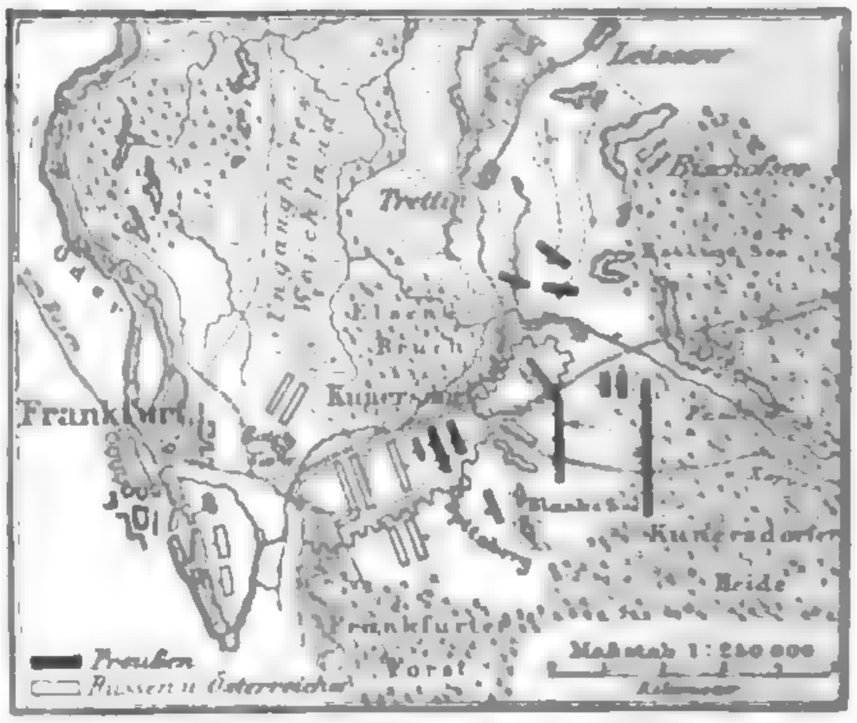
Kunduriotis, s. Konduriotis.

Kunduz (Kundus), Landschaft im nordöstlichen Afghanistan, zwischen Chulm und Badachschan, und vom Amu Darja sich zu den Abhängen des Hindukusch aufwärts ziehend, 25,000 qkm (450 QM.) groß, ein sumpfiges, sehr ungesundes Land, mit Extremen von Hitze und Kälte, bewohnt von 400,000 ackerbauenden Tadschik und nomadischen Uzbeken. Hauptprodukt ist Reis. Der gleichnamige Hauptort an der wichtigen Straße von Balch und Chulm nach Faizabad ist ein elendes Dorf mit 1500 Einw.

Kuneiform (neulat.), keilförmig.

Kunene, Fluß in Südwestafrika, entspringt in der portug. Provinz Angola auf dem Hochland von Bihé, westlich von den Quellen des Kubango, unter 12° 30' südl. Br., fließt, zahlreiche Nebenflüsse aufnehmend, südwärts, bildet bei Kiteve, wo er selbst in der trocknen Jahreszeit 150 m breit und 2 m tief ist, nach O. zu eine ungeheure Sumpflandschaft, wendet sich dann südöstlich, wo er den auf der Sierra Schella entspringenden Kakulovar aufnimmt, fließt auf der Grenze gegen Deutsch-Südwestafrika westlich und mündet nach 1200 km langem Lauf unter 17° 18' südl. Br. in den Atlantischen Ozean. Die Mündung ist durch eine Sandbarre verstopft, bald danach verhindern auch Katarakte die Schiffahrt.

Kunersdorf, Pfarrdorf im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis West-Sternberg, 6 km von Frankfurt a. O., mit (1885) 813 evang. Einwohnern, ist bekannt durch die Niederlage Friedrichs d. Gr. gegen die Österreicher und Russen 12. Aug. 1759. Während Friedrich in Schlesien Daun beobachtend gegenüberstand, schlugen die Russen die Preußen unter Wedell (23. Juli) bei Züllichau, nahmen Frankfurt a. O. und vereinigten sich mit Laudons Österreichern, was der König lange zu verhindern gesucht hatte. Laudon und Soltikow standen mit 60,000 Mann regulärer und 18,000 Mann irregulärer Truppen auf dem rechten Ufer der Oder bei Frankfurt (s. den Plan). Der König eilte zur Deckung Berlins herbei, vereinigte sich mit Finck und Wedell, überschritt dann mit seiner 48,000 Mann starken Armee bei Göritz unterhalb Frankfurt die Oder und trat 12. Aug., früh 2 Uhr, das rechte Stromufer aufwärts den Vormarsch gegen den Feind an. Dieser war auf allen Seiten gedeckt: der linke Flügel durch die Oder, der rechte durch Sümpfe und Gebüsch als natürliche und durch starke Verschanzungen als künstliche Deckung, die Front durch tief liegende Flächen. Die Preußen griffen nach einem heißen, ermüdenden Marsch zunächst den rechten russischen Flügel an, erstiegen nach einem langen, heißen Kampf und trotz des heftigsten Kartätschenfeuers aus 100 Kanonen



Karte zur Schlacht bei Kunersdorf (12. August 1759).

die Schanze, nahmen 70 Geschütze, eroberten K. und brachten die Russen zum Rückzug. Bereits nachmittags gingen Siegesboten nach Schlesien und Berlin, obwohl die Russen noch mehrere feste Punkte, namentlich den Spitzberg, innehatten, die der König trotz des Widerratens seiner Generale anzugreifen beschloß, da er sich mit einem halben Siege nicht begnügen wollte. Der Angriff begann, ohne daß es den Preußen trotz des tapfersten Kampfes möglich gewesen wäre, etwas Entscheidendes auszurichten. Um sein Ziel zu erreichen, rief der König den General Seydlitz mit der Reiterei von seinem Beobachtungsposten, Laudon gegenüber, ab, eine Gelegenheit, die letzterer sofort benutzte, um mit seiner Reiterei sich auf die todesmatten Haufen der Stürmenden zu werfen. Damit war um 7 Uhr abends die Schlacht für Friedrich verloren; sie endete mit wilder Flucht, und der König schrieb nach Berlin: »Alles ist verloren!« Ihm selbst wurden zwei Pferde unter dem Leibe erschossen; eine Kugel prallte nur an einem Etui in seiner Brusttasche ab. Er war in verzweifelter Stimmung und entschlossen, seinen Untergang nicht zu überleben. Die Preußen verloren 18,500 Mann (darunter 550 Offiziere, auch der Dichter Ewald v. Kleist, s. d.), 182 Geschütze, 28 Fahnen und Standarten, die verbündeten Russen und Österreicher 16,000 Mann. Die Uneinigkeit der Verbündeten entriß ihnen aber den Gewinn des Sieges und rettete Preußen. Vgl. Stiehle, Die Schlacht bei K. (Beiheft zum »Militärwochenblatt«, Berl. 1859).

Künette (franz. cuvette, cuvette), kleiner Wasserabzugsgraben auf der Sohle trockner Festungsgräben. Bei genügender Wassermenge auch als Hindernis dienend, erhält er dann größere Breite und Tiefe.

Kunewalde, Dorf in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Löbau, in einem Thal zwischen dem Czorneboh und Piloboh (beide Berge mit heidnischen Opferstätten und Aussichtstürmen), an der Linie Großpostwitz–K. der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, 4 mechanische Webereien mit ca. 900 Arbeitern und einem jährlichen Produktionswert von 800,000 Mk., 3 Dampfziegeleien, Granitbrüche u. (1890) 3217 Einw. Dabei das Dorf Ober-K. mit 1439 Einw.

Kunfuda, Hauptort eines Liwa in Türkisch-Arabien, Wilajet Jemen, Hafen der Landschaft Asir am Roten Meere, nur für mittlere arabische Schiffe zugänglich.

Kung (Kong), Yih-Sin, chines. Prinz, geb. 11. Jan. 1833, Bruder des Kaisers Hienfong, trat zuerst bei dem Konflikt mit England und Frankreich 1860 als vermittelnder Diplomat hervor, befürwortete Zugeständnisse an die Europäer und wurde 1861 zum Minister des Auswärtigen ernannt. 1861 nach dem Tode Hienfongs wurde er Regent für dessen unmündigen Neffen Tungtschi, nachdem er die Häupter der altchinesischen Partei, welche den jungen Kaiser in ihre Gewalt bringen wollten, hatte hinrichten lassen. Die Unterstützung, welche ihm die Engländer und Franzosen bei der Unterdrückung des Taipingaufstandes leisteten, erwiderte er mit der Durchführung von Reformen und der Anerkennung religiöser Toleranz. Wiederholt, zuletzt 1884 während des Krieges mit Frankreich, fiel er deswegen in Ungnade und wurde seiner Würden beraubt. Bis 1887 war er wieder Regent, 1894 wurde er zum Präsidenten des Tsung-li-Yamens ernannt.

Kungelf (Kongelf), Stadt im schwed. Län Gotenburg und Bohus, rechts am nördlichen Arm des Götaelf, mit (1890) 989 Einw. Dabei die Ruinen der alten Feste Bohus (s. d.).

Kungur, Kreisstadt im russ. Gouv. Perm, am Zusammenfluß des Iren und der Sylva, hat 11 Kirchen, eine Stadtbank, viele industrielle Anstalten (bedeutende Talgsiedereien, Gerbereien, Schuhfabrikation, Eisengießereien und eine Maschinenfabrik), Handel mit Getreide, Schuhwerk und Eisenwaren und (1889) 12,106 Einw. In der Nähe die große Kungurische Höhle, in einem Gipsberg.

Kunhegyes (spr. -hé-djesch), Stadt im ungar. Komitat Jász-Nagykun-Szolnok, an der Bahnlinie Kisújszállás–Kis-Terenne, mit Getreide- und Tabaksbau, Pferde- und Viehzucht und (1890) 8465 magyar. (reformierten) Einwohnern.

Künheimer Kanal (Breisacher Zweigkanal), Schiffahrtsstraße im deutschen Bezirk Oberelsaß, verbindet den Rhein-Rhônekanal bei Künheim mit dem Rhein bei Breisach. Seine Länge beträgt 6,5 km, seine Tiefe 1,6 m.

Künholm (Kinno Saar), Insel im Rigaischen Meerbusen, 12 km von der livländischen Küste, von Riffen und Sandbänken umgeben, 7 km lang und 1 km breit.

Kunibert, der Heilige, starb 12. Nov. 663, nachdem er 40 Jahre lang Bischof von Köln gewesen war. Er war einer der angesehensten Großen des fränkischen Reiches, Erzkanzler von Neustrien und Erzieher mehrerer merowingischer Prinzen. Die Verehrung des Volkes erhob ihn zum Heiligen.

Kunigunde, weiblicher Name, entsprechend dem männlichen Kuno (Konrad). Historisch bekannt sind:

1) K., die Heilige, eine Tochter des Grafen Siegfried von Luxemburg und Gemahlin des Kaisers Heinrich II., mit dem sie in kinderloser Ehe lebte. Sie war bei der Gründung des Bistums Bamberg 1007 thätig. Der Vorwurf ehelicher Untreue, den sie durch das Bestehen der Feuerprobe entkräftet haben soll, wird ihr 100 Jahre später in wenig glaubwürdigen Quellen nochmals gemacht. Nach ihres Gemahls Tode (1024) zog sie sich als Nonne in das von ihr gestiftete Kloster Kaufungen bei Kassel zurück und starb hier 3. März 1031, wurde aber im Dom zu Bamberg an der Seite ihres Gemahls beigesetzt. Innocenz III. versetzte sie 1200 unter die Heiligen. Ihr Tag ist der 3. März.

2) Tochter Belas IV. von Ungarn, vermählte sich 1239 mit dem König Boleslaw dem Keuschen von Polen und widmete sich der Krankenpflege. Nach dem Tode ihres Gatten (1279) nahm sie den Schleier in dem von ihr gestifteten Kloster Sandecz. Sie starb 1298 und ward 1690 kanonisiert. Ihr Tag ist der 24. Juli.

3) K. von Eisenberg, gewöhnlich die Kunne genannt, ließ sich als Hoffräulein bei Albrechts des Entarteten, Landgrafen von Thüringen (s. Albrecht 14), Gemahlin Margarete mit ersterm in ein Liebesverhältnis ein, infolgedessen sie einen Sohn gebar. Nach Margaretens Tode vermählte sich Albrecht 1274 mit K., welche ihren Sohn Apitz dadurch zu legitimieren suchte, daß sie ihn bei der Trauung unter den Mantel (daher Mantelkind) nahm. Weil der Landgraf diesem Sohn Thüringen als Erbe zuzuwenden suchte, kam es zu blutigen Kriegen zwischen Albrecht und seinen Söhnen, während welcher K. 1290 starb.

Kunigundenkraut, s. Eupatorium.

Kunik, Ernst, russ. Historiker, geb. 1816, studierte in Berlin, wurde 1844 an die Akademie zu Petersburg, deren Mitglied er ist, berufen und gab 1844 und 1845 sein für die Erforschung der Warägerfrage epochemachendes Werk »Die Berufung der schwedischen Rodsen. Eine Vorarbeit zur Entstehungsgeschichte des russischen Staates« heraus. Seine zahlreichen Schriften, größtenteils quellenkritische Untersuchungen und Monographien zur ältern Geschichte Rußlands, erschienen meist in den Memoiren der Petersburger Akademie, mit deren Geschichte er sich eingehend beschäftigte.

Kunimund, letzter König der Gepiden, Turisinds Sohn, fiel 566 in einer blutigen Schlacht gegen die Langobarden. Deren König Alboin ließ sich aus Kunimunds Hirnschädel einen Trinkbecher machen und zwang dessen Tochter Rosamunde, seine Gemahlin zu werden (vgl. Alboin).

Kunitz, Dorf im sachsen-weimar. Verwaltungsbezirk Apolda, an der Saale und der Eisenbahn Großheringen–Saalfeld, hat eine evang. Kirche, Weinbau und (1890) 378 evang. Einwohner. K. war bis ins 15. Jahrh. Stadt. Dabei die Ruine der Kunitzburg (353 m), des ehemaligen Sitzes der Grafen von Gleisberg, die 1036 ausstarben. Im 10. Jahrh. erbaut, ward sie 1290 unter König Rudolf I. als Raubschloß zerstört und 1450 durch Herzog Wilhelm III. zu Sachsen wieder aufgebaut.

Kunjut (Kunschut), von Kaschmir abhängiges Ländchen am Südabhang des Karakorum, bewohnt von den kriegerischen Hunza und Nagar, die im Winter 1891/92 von den Engländern unterworfen wurden, worauf man den festen Ort Nilt zum Sitz

der britischen Verwaltung wählte. Der bedeutendste Ort ist das aus 1500 Häusern bestehende Baltit in 2560 m Höhe.

Kunkel (franz. quenouille, spätlat. conucūla), soviel wie Spindel, auch soviel wie Spinnstube; dann das weibliche Geschlecht im Gegensatz zum Schwert oder männlichen Geschlecht, daher Kunkel- (oder Spill-) Mage soviel wie Verwandte von der mütterlichen Seite (s. Mage); Kunkeladel, ein solcher Adel, der von der Mutter herstammt, und Kunkellehen, ein Lehen, welches auch auf Frauen forterbte.

Kunkel, Johann, s. Kunckel.

Kunkels, ein von Pfäfers her, über Vättis (947 m ü. M.), leicht zugänglicher schweizerischer Alpenpaß (1351 m), der den Calanda von dem Hauptkörper der Sardonagruppe trennt, führt in raschem Fall hinunter nach dem bündnerischen Tamins und Reichenau (586 m).

Kunnersdorf, 1) Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, am Zacken, hat eine evang. Kirche, eine Idiotenanstalt, eine große Cellulose- und Papierfabrik, bedeutende Ziegelbrennerei und (1890) 2836 Einw. — 2) S. Ober-Kunnersdorf und Nieder-Kunnersdorf.

Kunonieen, s. Saxifragaceen.

Kunst (von Können), im weitern Sinne jede zur Fertigkeit ausgebildete Fähigkeit, im engern Sinne die Fertigkeit zur Hervorbringung eines Gegenstandes, der gefällt, erfreut, erhebt, unser Gemüt bereichert in der reinen ästhetischen Betrachtung, d. h. der Betrachtung, die nur in das Objekt sich versenkt und von allem absieht, was nicht im Objekt liegt, oder für unsre Phantasie unmittelbar und zwingend in ihm zu liegen scheint, insbes. auch von jeder Beziehung zu uns, außer der ideellen Beziehung des Betrachtens und betrachtenden Genießens; oder kurz: K. ist Fertigkeit der Hervorbringung eines Schönen (s. Ästhetik und Schön). Den Satz des Aristoteles, K. sei Nachahmung, widerlegen schon die Künste, die, wie lineare Ornamentik, Architektur, Musik, kein Original in der Wirklichkeit haben. Dagegen kann jede K. als Darstellung (s. d.), d. h. als Vergegenwärtigung eines ideellen oder nur für die Vorstellung (Phantasie) bestehenden Inhalts oder Gehalts durch sinnliche Mittel bezeichnet werden. Diesen Inhalt oder Gehalt der K. bildet jederzeit im letzten Grunde ein Stück oder Moment der menschlichen Persönlichkeit, mag dasselbe auch in einem Kunstwerke noch so abstrakt, noch so sehr in unbestimmter Allgemeinheit, oder bloß andeutungsweise enthalten liegen. Wie jede ästhetische Betrachtung die Belebung, Beseelung, Vermenschlichung eines Sinnlichen, so ist jede K. die Versinnlichung irgend welcher Lebendigkeit, irgend welcher Beseeltheit, irgend welches vom Menschen innerlich erlebbaren Inhalts; mögen wir auch für gewöhnlich von diesem Inhalt kein klares Bewußtsein haben. Die Künste können zunächst eingeteilt werden in ordnende, produzierende und reproduzierende. Die ordnenden Künste wiederum sind selbständige oder unselbständige (schmückende). Eine selbständig ordnende K. ist die schöne Gartenkunst, die innerhalb der Natur Objekte der Natur mit Rücksicht auf den Menschen, und zwar den Menschen im ausgeprägten Zustande der Kultur, künstlerisch ordnet und gewissermaßen diesen mit der Natur zu einer ideellen Einheit zusammenschließt. Es erscheint in dieser K. die Natur selbst kultiviert, eine mehr oder weniger reiche Mannigfaltigkeit solcher Naturformen, die den Menschen zu unmittelbarem, leichtem und störungslosem Genuß und Behagen einzuladen scheinen, in sinnvollem Wechsel vereinigt, das Ganze zugleich ausgestattet mit demselben Zweck dienenden Erzeugnissen der menschlichen Hand. Je weniger dabei in die Freiheit der Natur eingegriffen wird, und je mehr doch zugleich der Eindruck der in dem geordneten Stück Natur behaglich verweilenden, sich ergehenden, damit vertraut verkehrenden und sie genießenden menschlichen Persönlichkeit sich ergibt, desto höher steht das Erzeugnis dieser K. Es kann aber auch ein andermal die selbständig ordnende K. aus dem Zusammenhange der Natur herausgelöste Naturobjekte, abgeschnittene Blumen und Zweige etwa, ordnen, wiederum frei und doch zugleich in Unterordnung unter eine der freien Natur fremde, ästhetische Gesetzmäßigkeit. Oder sie ordnet Gegenstände der K., die Möbel in einem Raume etwa, so wie es der Natur dieser Gegenstände und dem Charakter des Raumes gemäß ist, zugleich so, daß der Eindruck einer in dem Raume wohnenden und mit den Gegenständen vertraut verkehrenden einheitlichen Persönlichkeit entsteht. Endlich ist die höchste, zugleich umfassendste ordnende K. die K. der schönen Geselligkeit, auch sie schön vor allem unter der Bedingung der Vereinigung von individueller Freiheit und Gesetzmäßigkeit. Die ordnende K. wird unselbständig und geht in die schmückende K. über in dem Maße, als ein Objekt hervortritt, mit dem die zu ordnenden Objekte in unmittelbare Beziehung und Verbindung treten, und das sie zu beleben, zu charakterisieren, zu gliedern, kurz ästhetisch zu erhöhen und zu bereichern bestimmt sind. Hierhin gehört die festliche Dekoration des Platzes, des Gebäudes, die Innendekoration der Kirche, des Saales, des Wohnraumes, endlich die K. der Bekleidung und des Schmuckes des menschlichen Körpers; auch, obgleich einer andern Sphäre angehörig, die K. der Beredsamkeit, soweit diese eine K. zu heißen verdient. Überall ist die gesetzmäßige Beziehung zwischen dem Schmückenden und dem Sinne und Charakter, der Daseinsweise und Funktion des zu Schmückenden oder seiner einzelnen Teile, die Unterordnung jenes unter diese unerläßliche Forderung.

Die produzierenden oder im engern Sinne darstellenden Künste zerfallen in verschiedene Gattungen, einmal je nachdem der ideelle Inhalt oder Gehalt, der in ihnen sinnenfällig dargestellt wird, abstrakterer oder konkreterer Natur ist. Es gibt abstrakt und konkret darstellende Künste. Damit verbindet sich sofort ein zweiter Einteilungsgrund, der damit gegeben ist, daß die Objekte der Künste bald im Raum, bald in der Zeit, bald zugleich im Raume und in der Zeit sich verwirklichen. Die räumlichen Künste fallen zusammen mit den »bildenden« Künsten. Bei ihnen und den raumzeitlichen Künsten gehört zugleich der sinnliche Träger des dargestellten ideellen Inhalts notwendig der Gesichtswahrnehmung an, bei den zeitlichen ist es Sache der Gehörswahrnehmung. Die abstrakt darstellenden räumlichen (oder bildenden) Künste sind das nicht auf Wiedergabe konkreter wirklicher Objekte gerichtete Ornament und die ornamentalen Künste, d. h. die Baukunst und die sogen. gewerblichen Künste (Kunstgewerbe). Der ideelle Inhalt und damit das eigentliche Darstellungsobjekt besteht bei ihnen in den materiellen Kräften und Kraftäußerungen, Funktionen, Bewegungen, kurz dem materiellen Leben, z. B. dem straffern oder elastischern, schwerern oder leichtern, gebundenern oder freiern Sich-Aufrichten, dem ruhigen Sich-Ausbreiten od. kraftvollen Sich-Zusammenfassen,

dem Sich-Biegen und -Schmiegen, dem Aus-sich-Herausgehen, und In-sich-Zurückkehren ꝛc., es besteht in dem einzelnen Kunstwerk in dem einheitlichen System solcher Funktionen, dem geschlossenen Ganzen, zu dem sie, auseinander hervorgehend, miteinander und gegeneinander wirkend, sich zusammenschließen. Auch dies Leben ist Widerschein unsers eignen Lebens und uns wohlbekannter Regungen desselben; die beglückende Energie, Kühnheit, Leichtigkeit, Sicherheit, Freiheit der Bewegungen oder Kraftäußerungen ist eine Weise unsers Lebensgefühls, die wir in die Formen hineinlegen oder hineinfühlen; und daß wir dies thun, macht die Formen uns verständlich und ästhetisch bedeutsam. Wir fühlen aber unser Leben in die ornamentalen Formen hinein nur in dieser abstrakten Weise, ohne die konkrete inhaltliche Bestimmtheit, die unsre seelischen Lebensäußerungen im einzelnen Falle zu haben pflegen. Es ist menschliche Lebensbethätigung, oder der Widerschein derselben, auf einen allgemeinen und einfach gesetzmäßigen oder mechanischen Ausdruck gebracht, oder umgekehrt gesagt, mechanische Gesetzmäßigkeit von uns mit Leben erfüllt. Nur solche Lebendigkeit und Gesetzmäßigkeit können die einfachen und geometrisch gesetzmäßigen ornamentalen Formen uns vergegenwärtigen. Die K. des Ornaments bethätigt sich auf der Fläche oder im Relief. Ins Körperhafte übersetzt, wird sie zu einer der ornamentalen Künste. Indem das Kunstwerk der ornamentalen Künste, das Bauwerk, Möbel, Gefäß, zu andern Objekten oder zu uns in dienende Beziehung tritt und vermöge seiner Form zu solchem Dienste sich freiwillig darzubieten scheint, gewinnt es noch einen weitern ästhetischen Inhalt. Nicht das Dienen oder die Zweckmäßigkeit selbst, aber der unmittelbare Eindruck dieses freiwilligen Sich-Darbietens zu einem (wertvollen) Dienst oder Zweck (die Art etwa, wie die Thür freien Durchgang verstattet, der Henkel des Gefäßes zum bequemen Fassen einzuladen, das Sitzmöbel zum behaglichen Ruhen aufzufordern scheint ꝛc.) hat ästhetische Bedeutung. Das Ornament und die ornamentalen Künste wirken durch die Form oder durch Form und Farbe. Auch die letztere versinnlicht eine Art der Lebendigkeit, eine menschliche Stimmung. — Diesen abstrakt darstellenden bildenden Künsten stehen entgegen die **konkret darstellenden**; die auf der Fläche Natur- und Menschenleben darstellende Malerei, das bildnerische Relief und die Rundplastik. Auch Mittel dieser konkreten Darstellung sind Form und Farbe. Bei den abstrakten ebensowohl wie bei diesen konkreten bildenden Künsten ergeben sich verschiedene Unterarten je nach der Wahl des Materials und der technischen Mittel (Stein, Bronze ꝛc.; gegossene und getriebene Arbeit ꝛc.; Zeichnung, Radierung, Aquarell, Ölmalerei ꝛc.). Dazu kommen, vorzugsweise bei den konkreten bildenden Künsten, allerlei sonstige artbildende Unterschiede: der Maßstab (Naturgröße, Über- und Unternaturgröße); die Arten der vollständigern und weniger vollständigen, wesentliche Züge heraushebenden oder ins Einzelne gehenden Ausführung; isolierende Darstellung eines Einzelnen oder Darstellung eines Zusammenhanges (Brustbild, Kniestück, Vollbildnis, Gruppe, Genrebild). Alle diese Momente stehen untereinander und mit dem Wesen des Darzustellenden (dem, was an ihm das ästhetisch Bedeutsame ist, oder als solches erscheinen soll, bez. darf) im Zusammenhang und Abhängigkeitsverhältnis und begründen eine eigne Gesetzmäßigkeit des künstlerischen Verhaltens. So sehr die abstrakt und die konkret darstellenden räumlichen (bildenden) Künste zu einander im Gegensatz stehen, so können sie doch sowohl sich verbinden als auch in stetiger Stufenfolge ineinander übergehen. Dies letztere begründet wiederum Unterarten der bildenden Künste. Das lineare Ornament geht über in die mehr oder minder stilisierte (oder ornamentale) Wiedergabe pflanzlicher, tierischer, schließlich menschlicher Formen (die lineare Arabeske, das Akanthusornament, die Grotesken der Urbinofayence; das linear ornamentierte Kapitäl, das Pflanzen- und Tierkapitäl, die Karyatide ꝛc.); es wird mehr und mehr zur freien oder dekorativen Ornamentik (z. B. die japanische und chinesische Gefäßdekoration); sie verwandelt sich in die dekorative Malerei und Plastik (Glasmalerei, Teppichmalerei, Porzellanmalerei ꝛc.; Plastik der antiken Metopen und Giebelfelder), die wiederum in allerlei Stufen (Wandgemälde, Altarbild, endlich das in keinen besondern Zusammenhang hineingedachte, völlig selbständige Bild und Bildwerk, das radierte Blatt ꝛc.) zur völlig freien oder absoluten Malerei und Plastik hinführt. Die Forderungen, die die Art der Verbindung oder die Einordnung einer Darstellung in einen bestimmten Zusammenhang (das Gefäß, die Architektonik des Altars, die architektonisch umrahmte oder gegliederte Wand ꝛc.) an die Art der Darstellung stellt, anderseits die Forderungen, die durch die Natur des Materials und der daraus fließenden Technik gegeben sind (die stoffliche Eigenart der Porzellanoberfläche, die Lichtnatur des Glases, der stoffliche und Farbencharakter der Teppichwolle, der Kalkgrund und die Natur und notwendige Behandlung der Freskofarbe ꝛc.), sind hierbei gesetzmäßig wirkende Faktoren. Der naturgemäße Einheitspunkt oder umfassende Rahmen für alle bildenden Künste ist die Architektur.

Die **abstrakt darstellende**, also den ornamentalen Künsten entsprechende **zeitliche** K. ist die **Musik**; ihr **konkretes** Gegenbild die **Poesie**. Jene stellt nur allgemeine Zuständlichkeiten der Seele oder allgemeine Weisen ihrer Erregung dar oder läßt solche, sei es bewußt, sei es unbewußt, in uns anklingen, diese bringt in verschiedenen Graden inhaltlich bestimmte und individuell charakterisierte Gedanken, Gefühle, Willensakte und in solchen sich aussprechende Charaktere zur Darstellung. Den wenigst konkreten Charakter hat die ebendamit der Musik am nächsten stehende Lyrik, einen konkretern die Epik und Dramatik. Poesie und Musik gehen nicht stetig ineinander über, aber sie verbinden sich in der K. des Gesanges. Außerdem besitzt die Poesie in der »poetischen Form« ein abstraktes, der Musik verwandtes Element; das Hervortreten derselben macht aus der Poesie eine Art von »dekorativer« K. Die **abstrakte raumzeitliche** K. ist der **Tanz**, die entsprechende **konkrete** die **Mimik**; beide vereinigen sich in der **Pantomimik**. Die Mimik verbindet sich mit der Poesie und weiterhin (in der Szenerie) mit den räumlichen Künsten bei dem aufgeführten Drama; beim Musikdrama und der Oper tritt auch die Musik hinzu.

Die **reproduzierenden Künste** sind Künste, soweit sie nicht (wie die Photographie) bloß reproduzieren, sondern etwas Eignes schöpferisch hinzufügen. Die ein Gemälde reproduzierende Kupferstichkunst oder Radierung thut dies, sofern sie dem Original den ihrer Technik entsprechenden Charakter aufprägt; der das Werk des Dichters reproduzierende Schauspieler ist auch in der Deklamation produktiv, sofern er in dem Werke des Dichters zugleich seine einheitliche Auffassung des-

selben zur Darstellung bringt. Analog verhält es sich mit der reproduzierenden Thätigkeit des Musikers.

Der oben bezeichnete Zweck der K. hindert nicht, daß das *Kunstwerk* oder sein Inhalt in einen außerhalb des Kunstwerkes liegenden Zusammenhang von Gedanken oder menschlichen Lebensinteressen sich einfüge, daß es *praktischen Zwecken diene*, religiöse oder patriotische Empfindungen hebe, historische Anschauungen belebe etc. Nur wird durch alles solches außerästhetisch »stoffliche« Interesse niemals der ästhetische Wert des Kunstwerkes selbst erhöht. Inhalt des Kunstwerkes und damit Gegenstand des ästhetischen Genusses ist immer nur das im Kunstwerk selbst unmittelbar Dargestellte, die in ihm unmittelbar versinnlichte und abgeschlossene ideelle Welt. Schon jede über den unmittelbaren Inhalt des Kunstwerkes hinausgehende Deutung desselben (etwa eines Gemäldes als Madonna, als Jüngstes Gericht etc.) hat mit dem Kunstwerk als solchem nichts zu thun. Die »allegorische K.« wie jede K. der konventionellen oder Reflexionssymbolik entfernt sich von der K. um so weiter, je mehr die Allegorie oder diese Symbolik hervortritt, so sehr anderseits jede K. als Symbolik (im ästhetischen Sinne) bezeichnet werden kann (s. Symbol). Da die höchsten Inhalte des Kunstwerkes ethische Inhalte sind, so ist die ethische oder *sittliche Wirkung* der K. um so selbstverständlicher, je höher das Kunstwerk steht und eines je tiefern und nachhaltigern Eindruckes das genießende Subjekt fähig ist. Faßt man das »Sittliche« möglichst weit, d. h. gleichbedeutend mit dem Wertvollen der Persönlichkeit, so ist überhaupt jeder ästhetische Inhalt ein sittlicher.

Jedes Kunstwerk fordert *Einheit*, d. h. Unterordnung aller Teile, Motive, Gedanken unter einen alles beherrschenden Gedanken; *Vollständigkeit*, d. h. vollständige Verwertung der Mittel und Verfahrungsweisen, die der Darstellung des gemeinten Inhalts dienen; endlich *Charakter* (s. d.), d. h. widerspruchsloses Zusammenwirken aller Faktoren, die das Kunstwerk konstituieren, zu dem gemeinsamen Endzweck. Dieser Charakter ist gleichbedeutend mit *Stil* im absoluten Sinne. Die nach Zeiten und Individuen verschiedene Bevorzugung dieses oder jenes Inhalts oder Inhaltscharakters macht den historisch und individuell bedingten Stil, der Charakter des Materials den Materialstil. Schließlich gibt es so viele Gesichtspunkte, nach denen Stilarten unterschieden werden können, als es Gattungen von Faktoren gibt, die zu einem Kunstwerk mitwirken können. Vgl. zum Obigen besonders die Artikel: Ästhetik, Darstellung, Idealisieren, Schön, Symbol.

Kunst, in der Technik, besonders im Bergbau, älterer Ausdruck für Vorrichtung oder Maschine, so ist z. B. Fahrkunst eine besondere Art der Vorrichtungen zum Fördern der Mannschaften, Wasserkunst eine Vorrichtung zum Fördern von Wasser, welche durch Pferde (*Roßkunst*) oder Wasser (*Radkunst*) betrieben werden kann. Die *Kunstgestänge* übertragen die Kraft der Maschine auf die ausübenden Maschinenteile, und die *Kunstkreuze* dienen zur Aufnahme und Fortpflanzung der Bewegung nach verschiedenen Richtungen. Unter *Kunstgezeug* begreift man in alten Erzrevieren die Gesamtheit der Teile der Förderungs- oder Wasserhebemaschinen, welche in einem besondern Schachte, dem *Kunstschacht*, aufgestellt sein können. *Kunstsatz* heißt der mit dem Pumpenkolben versehene Rohrteil einer Grubenpumpe. S. auch Bergbau, S. 802 (mit Tafel).

Kunst, *Wilhelm*, Schauspieler, geb. 2. Febr. 1799 in Hamburg, gest. 17. Nov. 1859 in Wien, war eine Zeitlang eine Berühmtheit des Tages und jedenfalls der bekannteste Schauspieler Deutschlands, denn er hat, wie sein Tagebuch zeigt, auf 276 Bühnen gespielt, am meisten in Wien. Begabt mit den herrlichsten Mitteln zur Versinnlichung roher Naturkraft, brachte er Rollen wie Otto von Wittelsbach, Wetter von Strahl, Karl Moor, König Wenzel, Othello zu großer Wirkung. Durch die frühen Erfolge verwöhnt, gab er sich nie einem ernsten Studium hin, nur dem Moment vertrauend, und wußte auch sonst im Leben nie Maß und Stetigkeit zu üben, so daß er zuletzt in äußerste Dürftigkeit geriet. Die Ehe, welche K. in Wien 1825 mit Sophie Schröder einging, wurde schon nach einigen Wochen wieder getrennt.

Kunstakademien, Kunstschulen höherer Art, auf denen alles, was zum technischen und praktischen Unterricht des bildenden Künstlers notwendig ist, gelehrt und durch die jeder Kunstschule unentbehrlichen technischen Hilfsmittel (Vorzeichnungen, Gipsabgüsse etc.) geübt wird. Die Kunstschulen neuerer Art entstanden, nachdem die Werkstätten u. Meisterateliers, welche besonders im 16. Jahrh. blühten, allmählich eingegangen waren. Am frühesten finden sich solche Kunstschulen, als Tradition der alten Malerschulen, in Italien, und zwar als Congregationes, d. h. freie Vereinigungen von Künstlern zum Zweck gegenseitiger Förderung und Ausbildung. Zwar gab es in Italien schon im 13. Jahrh. eine Malervereinigung zu einem solchen Zweck, wie die K. gegenwärtig sich ihn setzen, nämlich die in Venedig 1290 statutenmäßig begründete Zunft des heil. Lukas; doch führte sie ebensowenig wie die um 1339 zu Florenz gestiftete und 1386 ebenfalls statutenmäßig begründete Malergesellschaft des heil. Lukas den Namen einer Akademie. Diesen Namen erhielt sie erst 1571 unter Cosimo I. Die Begründung der Akademie zu Mailand, als deren Stifter Leonardo da Vinci genannt wird, fand um 1494 unter dem Herzog Lodovico Sforza statt. Die Accademia di San Luca zu Rom stammt aus der Zeit Gregors XIII., welcher der alten Universität der schönen Künste diesen Titel gab. Federigo Zucchero schrieb ihre Geschichte (1604). Drei Jahre später wurden neue Statuten entworfen, die von Gregor XV. (1621) und Urban VIII. (1627) reformiert wurden. Napoleon I. wies ihr bestimmte Einkünfte an. Die K. zu Bologna, Parma, Padua, Mantua, Turin, Ravenna, Verona, Neapel, Genua, Carrara, Pisa u. a. sind neuern Ursprungs. Sie haben nie größere Bedeutung erlangt. Eine andre Bedeutung als die einer Lehranstalt für angehende Künstler hat die 1648 gestiftete Akademie zu Paris. Sie ist lediglich (analog den Akademien der Wissenschaften) eine Vereinigung von bedeutenden Künstlern, die zu »Akademikern« ernannt werden. Neben ihr besteht daher noch unter dem Titel École des beaux-arts eine Kunstschule im Sinne der deutschen Akademien. Die Pariser Akademie bestand zuerst aus Malern, Colbert dehnte sie auch auf Architekten aus. Ein Zweig der Pariser Akademie ist die französische Akademie zu Rom in der Villa Medici, in welcher sich die mit dem römischen Preis ausgezeichneten Künstler, auch Musiker, vier Jahre lang zum Studium unter Aufsicht eines Direktors aufhalten dürfen. In Deutschland wurde die erste Kunstakademie von Sandrart 1662 in Nürnberg gestiftet. Sie gelangte durch die Künstlerfamilie Preißler zu neuem Ruf, erhielt sich aber aus Mangel an Mitteln nur

mühsam und wurde deshalb 1818 in eine Provinzialkunstschule umgewandelt. Die Akademie zu Berlin wurde 1694 gestiftet, aber erst 1696 organisiert und 1786, 1875 und 1882 neu organisiert, die zu Dresden 1705 als Malerschule gestiftet und 1764 auf Bildhauer, Architekten und Kupferstecher erweitert. Die Kunstakademie zu Kassel wurde 1774 von Landgraf Friedrich II. gestiftet und 1879 neu organisiert. Die Kunstakademie zu Leipzig wurde 1764 gegründet und 1871 mit Ausdehnung auf das Kunstgewerbe reorganisiert. Die Kunstakademie in Königsberg wurde 1845 gegründet. Neben diesen K. existieren in Deutschland Kunstschulen, die zum Teil auch die Ziele von Kunstgewerbeschulen (s. d.) verfolgen. Solche Kunstschulen gibt es in Berlin, Breslau, Danzig, Frankfurt a. M., Karlsruhe (1893 zur Kunstakademie erhoben), Stuttgart und Weimar. Die Akademie zu Wien wurde 1692 von Kaiser Leopold I. begründet; 1872 erhob sie Kaiser Franz Joseph unter Reorganisation der Statuten zu einer »Hochschule der Kunst«. Den bedeutendsten Einfluß erlangten die K. zu München und zu Düsseldorf, von denen die erste 1770 gestiftet und 1808 vom König Maximilian I. neu begründet, die andre 1767 gestiftet und 1822 von Friedrich Wilhelm III. erneuert wurde. Die Akademie der Malerei zu Madrid entstand 1752, außer ihr befinden sich noch zu Barcelona, Sevilla, Valencia K.; London erhielt eine solche erst 1768, Edinburg bereits 1754. Die Niederlande haben zu Brüssel, Antwerpen, Amsterdam und Brügge höhere Kunstanstalten; Stockholm hat eine Akademie der schönen Künste seit 1730, Kopenhagen seit 1738. Die zu Petersburg entstand 1757 und ward 1764 erweitert. Wenn man von der Bedeutung der Kunstakademie als einer aus Meistern (Akademikern) bestehenden Verbindung, wie die zu Paris, London &c., absieht und nur ihre hauptsächlich in Deutschland übliche Stellung als höherer Kunstlehranstalt in Betracht zieht, so ist zu bemerken, daß ihre Organisation (Lehrplan), bei sonstigen lokalen Verschiedenheiten, drei Abteilungen enthält, welche wieder in verschiedene Klassen zerfallen, nämlich: 1) die Elementarabteilung, worin hauptsächlich Zeichenunterricht nach Vorlegeblättern gegeben wird; 2) die Vorbereitungsklasse (Gipszeichnen, Zeichnen nach der Natur, Aktzeichnen, Komposition und Gewandung, Anatomie, Perspektive, Ästhetik und Kunstgeschichte); 3) praktische Klasse (Malen, Modellieren, Radieren und Kupferstechen), wozu meist noch ein Atelierunterricht als letzter Kursus hinzukommt. Bei manchen Akademien (Düsseldorf, Wien, Berlin) ist damit noch eine Klasse für Architektur und (Berlin) für Musik verbunden. In Düsseldorf und Berlin stehen mit den K. Meisterklassen und -Ateliers in Verbindung. Früher veranstalteten einige deutsche K. periodische Kunstausstellungen (s. d.) von Werken lebender Künstler des In- und Auslandes, ganz unabhängig von ihrer Stellung als Lehranstalten. Nach der Reorganisation der großen Berliner Kunstausstellung haben diese Ausstellungen in Preußen aufgehört, und die Berliner Akademie veranstaltet nur noch Jahresausstellungen ihrer Mitglieder. Die oberste Behörde der K. bildet der Senat, bestehend aus Präsident oder Direktor und Senatsmitgliedern, meist Professoren der Akademie; außerdem zählen dazu noch ordentliche und außerordentliche Mitglieder, von denen die erstern eine Art Kollegium außerhalb des Senats bilden. K. für Musik sind die Konservatorien (s. Konservatorium). Vgl. R. Springer, Kunsthandbuch für Deutschland, Österreich und die Schweiz (4. Aufl., Stuttg. 1886); »Handbuch der Kunstpflege in Österreich« (2. Aufl., Wien 1893); Woermann, Die alten und die neuen K. (Düsseld. 1878); Derselbe, Zur Geschichte der Düsseldorfer Kunstakademie (das. 1880); v. Lützow, Geschichte der k. k. Akademie der bildenden Künste (Wien 1877); Nieper, Die königliche Kunstakademie und Kunstgewerbeschule in Leipzig (Leipz. 1881); »Chronik der königlichen Akademie der Künste in Berlin« (erscheint seit 1893 jährlich).

Kunstantiquariat, s. Kunsthandel.

Kunstarchäologie, s. Archäologie.

Kunstausdruck (technischer Ausdruck, Terminus technicus), eine feststehende Bezeichnung für eine Sache oder einen Begriff aus dem Gebiete der Wissenschaften, Künste oder der Gewerbe, z. B. »Punktieren«, in der Bildhauerei das Übertragen der bestimmenden Formpunkte eines Modells auf den Marmor, »Einschlagen«, das Blind- und Stumpfwerden von Farben bei einem Gemälde, »Durchschlagen«, das Mattwerden polierter Möbel, &c.

Kunstausstellungen, öffentliche Ausstellungen von Werken der bildenden und graphischen Künste, insbes. von Werken der Plastik, Malerei, von Zeichnungen, Aquarellen, Kupfer- und Stahlstichen, Lithographien, Holzschnitten &c., denen seit dem neuen Aufschwung des Kunstgewerbes auch Werke der Kleinkunst hinzugefügt werden. Die K. sind mehrfacher Art; entweder werden sie periodisch von Akademien und Kunstschulen, oder von Kunstvereinen, oder von Künstlerkorporationen, oder auch von einzelnen Privatunternehmern veranstaltet, in welch letzterm Fall sie dann als »permanente Ausstellungen« mehr den Zwecken des Kunsthandels dienen. Zwar haben alle diese Arten von K. den Zweck, eine Vermittelung zwischen dem Künstler und dem kunstliebenden Publikum, also einen Markt zwischen Produktion und Konsumtion in Sachen der Kunst, zu bilden; allein die von Akademien und Künstlergenossenschaften veranstalteten Ausstellungen haben daneben noch den höhern Zweck, ein Gesamtbild der künstlerischen Produktion nicht nur rücksichtlich der Qualität überhaupt, sondern auch in Bezug auf die besondern Richtungen, welche sich in dem Kunstgeschmack und in der Kunstausübung naturgemäß entwickeln, darzustellen und damit auf die Geschmacksbildung zunächst des Publikums, sodann auch der Künstler selbst hinzuwirken. Die Kunstvereine (s. d.) haben sich meist zu Ausstellungscyklen verbunden, indem mehrere Vereine eine Ausstellung zusammenbringen, welche nach einer bestimmten Reihenfolge in jeder Vereinsstadt mehrere Wochen lang stattfindet. Als die erste Kunstausstellung in größerm Umfang ist die zu Paris 1763 von der École des beaux-arts eröffnete bekannt. Seitdem hat der Pariser Salon die Bedeutung einer internationalen Kunstausstellung erhalten. Sie wird von der Association des artistes français veranstaltet, von der sich seit 1890 die Société nationale des beaux-arts abzweigte, deren Ausstellungen im Palast auf dem Marsfelde stattfinden. Ihr zunächst kommt die Ausstellung der Berliner Kunstakademie, welche seit 1786 aller zwei Jahre, von 1876—84 alljährlich stattfand und 1886 als Jubiläumsausstellung einen internationalen Charakter annahm. 1891 veranstaltete der Verein Berliner Künstler zu seinem 50jährigen Jubiläum eine internationale Kunstausstellung. Seit 1893 werden die großen Berliner K. gemeinsam von der Akademie und dem Verein Berliner Künstler veranstaltet. Auch die Akademien zu

London, Wien, Dresden, Düsseldorf ꝛc. veranstalten K. Besondere Wichtigkeit hatten die große historische Kunstausstellung (1858), die internationalen Ausstellungen zu München (1869, 1879 und 1883), die internationale Ausstellung in Wien (1882), die Kunst- und Kunstgewerbeausstellung zu München (1876) sowie die historische Ausstellung zu Manchester (1860). Auch bei den großen Weltausstellungen zu London (1851), New York (1853), Paris (1855, 1867, 1878 u. 1889), Wien (1873), Philadelphia (1876), Amsterdam (1883), Antwerpen (1884), Chicago (1893) sowie bei den meisten Landes- und Provinzialausstellungen waren die bildenden Künste vertreten. In München veranstaltet die Künstlergenossenschaft seit 1888 internationale Jahresausstellungen im Glaspalast. Von ihr hat sich 1892 eine Anzahl Künstler getrennt und zu einem »Verein bildender Künstler Münchens« (Sezession) verbunden, die seit 1893 ebenfalls internationale K. im eignen Gebäude veranstaltet.

Kunstbleiche, soviel wie Chlorbleiche, s. Bleichen.

Kunstblumen, s. Blumenmacherei.

Kunstbronze, moderne Statuenbronze.

Kunstbutter, ein Speisefett, das auf Anregung Napoleons III. 1869 von Mège-Mouriès zuerst dargestellt wurde. Frischer Rindertalg, zwischen Eis den Fabriken zugeführt, wird bei 17° mit Wasser sorgfältig gewaschen, auf Maschinen zerkleinert und in einem verschließbaren Gefäß mit Rührwerk bei möglichst niedriger Temperatur mit Wasser geschmolzen. Das flüssige Fett wird in flachen Blechgefäßen auf 25° abgekühlt, wobei ein großer Teil des im Talg enthaltenen Stearins und Palmitins sich kristallinisch ausscheidet, während der Rest dieser Fette in dem Oleïn gelöst bleibt. Man preßt nun ab und erhält ein starres Gemisch von Stearin und Palmitin, welches zur Kerzenfabrikation benutzt wird, und ein flüssiges Fett, welches bei gewöhnlicher Temperatur Butterkonsistenz annimmt (*Oleomargarin*). Dies Fett wird mit ca. 25 Proz. frischer Milch in einer Buttermaschine bearbeitet und dann wie Butter gewaschen, geknetet, gesalzen und gefärbt. In neuerer Zeit wird zur Erzielung größerer Ausbeute aus dem Talg ein festeres Oleomargarin abgeschieden, dem man dann billige fette Öle, namentlich Baumwollsamenöl, auch Erdnußöl, Sesamöl, Olivenöl, zur Erlangung der Butterkonsistenz zusetzt. Außer Talg werden auch andre Fette, besonders australischer und amerikanischer Herkunft, auf K. verarbeitet. K. hat einen milden, durchaus nicht unangenehmen Geschmack, ist sehr haltbar und ausgiebig, ersetzt die Butter bei der Bereitung von Speisen vollständig und wird nahezu oder vollständig so gut wie Butter verdaut. Gute K. schmeckt besser als billige, minderwertige Butter, und Mischungen von K. mit Butter vermag kaum der Feinschmecker von reiner Butter zu unterscheiden. Die erste Fabrik für K. wurde 1871 in Paris errichtet, jetzt blüht diese Industrie besonders in Nordamerika, Holland, Deutschland (Gesamtproduktion 135 Mill. kg im Jahr, größte Fabrik in Ottensen), Österreich, Frankreich. Die K. und Mischungen derselben mit Butter kamen unter den verschiedensten Namen (*Butterine*, *Sparbutter*, *Mischbutter*, *Grasmischbutter*, *Süßrahmmargarine*) in den Handel und wurde am häufigsten als Butter zu verkaufen gesucht. Zur Verhinderung dieses Unfugs u. zum Schutz der Landwirtschaft wurden in Dänemark, in den Vereinigten Staaten, in Frankreich und in Deutschland Gesetze erlassen. Das deutsche Gesetz vom 12. Juni 1887 schreibt vor, daß die Verkaufsstellen für K. die Inschrift »Verkauf von Margarine« tragen müssen. *Margarine* im Sinne des Gesetzes sind alle Zubereitungen, deren Fettgehalt nicht ausschließlich der Milch entstammt. Die Mischung von Butter mit Margarine oder andern Speisefetten ist verboten; gestattet ist nur der Buttergehalt in der Margarine, welcher aus der Herstellung und zwar einer Verwendung von 100 Teilen Milch oder 10 Teilen Rahm auf 100 Teile fremdes Fett entstammt. Gefäße, Umhüllungen ꝛc., in welchen K. auf den Markt gelangt, müssen die Bezeichnung Margarine enthalten. Wird K. in regelmäßig geformten Stücken feilgehalten, so müssen diese Würfelform besitzen und selbst oder auf der Umhüllung die Bezeichnung Margarine tragen. Auf K., die nicht zum Genuß für Menschen bestimmt ist, findet das Gesetz keine Anwendung. Vgl. *Mayer*, Die K., ihre Fabrikation, ihr Gebrauchswert ꝛc. (Heidelb. 1884); *Sell*, Über K., ihre Herstellung, sanitäre Beurteilung (Berl. 1886); *Wollny*, Über die Kunstbutterfrage (Leipz. 1887).

Kunstdünger, chemische Düngemittel, wie Kalisalze, Superphosphat ꝛc.

Kunstfehler (*Berufsfehler*) *eines Arztes* ist ein schwer zu definierender Begriff. Im allgemeinen kann man als Folge eines »Kunstfehlers« die erwiesenermaßen durch eine ärztliche Behandlung eingetretene Gesundheitsschädigung oder den erwiesenermaßen ebenso herbeigeführten Tod eines Menschen ansehen, wenn die vom Arzte eingeschlagene Behandlung vollkommen von den sowohl durch die Wissenschaft als auch durch die ärztliche Erfahrung festgestellten und als richtig anerkannten Grundsätzen abwich. Hiernach kann ein K. sowohl durch Fahrlässigkeit (Unachtsamkeit, Mangel an genügender Vorsicht ꝛc.) als auch durch Unwissenheit herbeigeführt werden. Freilich ist von manchen Juristen bezweifelt worden, ob auch in letzterm Falle der Thäter strafbar sei, da Unwissenheit kein Fehler des Willens ist. Doch wollte schon die Carolina (Art. 134) dem Arzt, der »aus Unfleiß oder Unkunst« und doch unvorsätzlich jemand mit seiner Arznei töte, nach Rat der Kunstverständigen bestraft wissen. Es gibt aktive, durch Handeln, und passive, durch Unterlassen herbeigeführte K., von denen die letztern häufig recht schwer zu beweisen sein werden; man denke nur an die bei einer großen Zahl von Leiden zahllosen Unterlassungen rechtzeitigen Eingreifens, welche der Naturheilkunde zur Last gelegt werden können. Als Milderungsgrund für einen begangenen K. kann nicht etwa der Umstand herangezogen werden, daß die gleiche Handlung in einem andern Falle *nicht* tödlich endete, oder in einem dritten durch Kunsthilfe die Gefahr beseitigt wurde, es wird stets der Fall für sich allein beurteilt. Stürbe also z. B. ein sicher in wenig Monaten dem Tode verfallender Schwindsüchtiger plötzlich infolge der Darreichung einer tödlichen Dosis Chloralhydrat, so wird der K. genau so beurteilt, als wäre diese Dosis einem ganz gesunden Manne verabreicht u. hätte dessen Tod herbeigeführt. Um einem Arzt einen K. nachzuweisen, bedarf es für den Richter eines sachverständigen Gutachtens, als welches immer das einer medizinischen Fakultät einer Universität oder eines andern völlig objektiven, unbeteiligten ärztlichen Kollegiums, niemals aber das einzelner Ärzte in anbetracht der Schwere der Beschuldigung u. der so leicht möglichen Irrtümer bei Beurteilung solcher Fälle eingeholt werden sollte. — Die Bestrafung eines Kunstfehlers erfolgt gegenwärtig in *Deutschland* nach § 222 und 230 des Reichsstraf-

gesetzbuches, von denen der erstere den durch Fahrlässigkeit herbeigeführten Tod eines Menschen mit Gefängnis bis zu 5 Jahren, der letztere die fahrlässige Körperverletzung mit Geldstrafe bis 900 Mk. oder mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bedroht, falls der Thäter zu der Aufmerksamkeit, die er außer Augen setzte, vermöge seines Berufes besonders verpflichtet war. Diese gesetzlichen Bestimmungen verschärft für den Arzt noch der § 232, in dem es heißt, daß bei allen fahrlässigen Körperverletzungen die Verfolgung nur auf Antrag eintritt, wenn nicht die Körperverletzung mit Übertretung einer Berufspflicht begangen worden ist, d. h. bei dem K. liegt dem öffentlichen Ankläger die Verfolgung ob, sobald die Sache zu seiner Kenntnis gebracht ist. Verstößt ein Arzt absichtlich gegen die Berufspflicht, so fällt dies unter den Begriff der gemeinen Verbrechen. — In Österreich wird einem Arzt, der durch Unwissenheit schwere körperliche Beschädigung oder den Tod des Kranken herbeiführte, die Ausübung der Heilkunde so lange untersagt, bis er durch eine neue Prüfung die Nachholung der mangelnden Kenntnisse dargethan hat (§ 356 des Strafgesetzbuches). Schädigt ein Arzt infolge Fahrlässigkeit (Vernachlässigung) einen Menschen wesentlich an seiner Gesundheit, wird er mit Geldstrafe von 50—200 Guld. bestraft; ist die Schädigung schwer, so tritt Arreststrafe von 1—6 Monat, erfolgt der Tod, strenge Arreststrafe von 6 Monat bis zu 1 Jahr ein (§ 358 und § 335 des österreichischen Strafgesetzbuches). — In Frankreich wird der K., der den Tod des Patienten zur Folge hatte, mit 3 Monaten bis 2 Jahren Gefängnis und Geldstrafe von 50—600 Fr., falls nur eine Körperverletzung vorliegt, mit Gefängnis von 6 Tagen bis 2 Monaten u. mit Geldstrafe von 16—100 Fr. am Arzte geahndet.

Kunstfeuerwerk, s. Feuerwerkerei.

Kunstgärtner, s. Gärtner.

Kunstgenossenschaft, deutsche, s. Kunstvereine.

Kunstgeographie, s. Kunstwissenschaft.

Kunstgeschichte, die Darstellung der Entwickelung der bildenden Künste in allen Kulturländern auf geschichtlicher Grundlage. Die einzelnen Epochen der K. schließen sich an die der allgemeinen Weltgeschichte an. Man unterscheidet drei große Abschnitte: Altertum, Mittelalter und Neuzeit, deren jeder in verschiedene Perioden oder in Gruppen nach geographischen Gesichtspunkten geteilt wird. Die Geschichte der Kunst im Altertum, welche sich im wesentlichen auf Architektur, Bildhauerkunst, Wandmalerei und Kunstgewerbe (Kleinplastik) beschränkt, wird so behandelt, daß die einzelnen Länder in der Reihe, in welcher sie in die Geschichte treten, für sich betrachtet werden (Ägypten, Assyrien und Babylonien, Persien, Griechenland, Etrurien und Rom). Zwischen der Kunst dieser Länder des orientalischen und klassischen Altertums bestehen mannigfache Berührungspunkte, während die jüngere altindische Kunst eine eigenartige Entwickelung zeigt, die nur von Osten her (Persien und Griechenland) fremde Einflüsse erfahren hat (s. Indische Kunst). Die K. des Mittelalters beginnt mit einer Darstellung der altchristlichen Kunst, an welche sich der Zeit nach die byzantinische, dann die romanische und bis zum Schluß des Mittelalters die gotische Kunst anschließen. Der romanische und der gotische Stil erstreckte sich auf alle Kulturländer Europas. Eine für sich bestehende Kunst des Mittelalters ist die des Islam oder die maurische Kunst (Ägypten, Sizilien, Spanien, Türkei, Persien und Indien), mit welcher die orientalisch-christliche Kunst in Rußland, Georgien und Armenien im Zusammenhang steht. Zu Ende des Mittelalters treten zu den drei Hauptzweigen der Kunst noch Holzschnitt und Kupferstich (die graphischen Künste) hinzu. Die K. der Neuzeit wird gewöhnlich in die der Renaissance, des Barock- und Rokokostils und in die moderne Kunst im eigentlichen Sinne, d. h. die des 19. Jahrh., geschieden; doch gelten diese Unterscheidungen nur für Deutschland. In Frankreich und England werden die einzelnen Epochen oder Stilperioden der neuern K. seit dem Anfang des 16. Jahrh. nach den Herrschern benannt. Erst in neuerer Zeit ist der Ausdruck »Renaissance« auch in Frankreich geläufig geworden. Unabhängig von der Kunst in Europa hat sich die in Indien, Persien, Japan und China entwickelt. Der Schwerpunkt der Kunstübung in den drei letztern Ländern liegt jedoch im Kunstgewerbe. Vgl. außer den Artikeln: Architektur, Bildhauerkunst, Malerei ꝛc. auch die unsern kunstgeschichtlichen Tafeln »Architektur« (Bd. 1) und »Bildhauerkunst« (Bd. 2) beigegebenen Tabellen. Litteratur s. bei »Kunstwissenschaft«.

Kunstgestänge, s. Kunst, S. 832.

Kunstgewerbe (Kunstindustrie), die Verbindung der Kunst mit dem Gewerbe. Man versteht unter Erzeugnissen des Kunstgewerbes diejenigen, welche ihrem Wesen nach für einen praktischen Zweck bestimmt sind, deren Formen jedoch durch die Kunst so veredelt sind, daß sie zugleich als Kunstwerke gelten können. Die Geistesrichtung, welcher das K. seine Entstehung verdankt, findet sich als Gemeingut aller Kulturepochen schon in den rohesten Anfängen menschlicher Thätigkeit. Die Bronzegeräte prähistorischer Zeit, die Flechtarbeiten wilder Stämme, die Thongeräte und Nähereien bäuerlicher Distrikte gehören in den Kreis des Kunstgewerbes. Im Mittelalter bestand kein Unterschied zwischen Handwerkern und Künstlern. In der Renaissanceperiode begann erst die Wandlung der Verhältnisse, indem die eigentlichen Künstler sich aus der Handwerkerzunft heraushoben und eine höhere Stellung neben den Gelehrten und andern Geistesgrößen des Volkes erhielten. Im 16. Jahrh. waren aber die Beziehungen zwischen Kunst und Handwerk noch sehr lebendig. Dürer und Holbein zeichneten für das Handwerk; von den Schülern Dürers waren die meisten, die sogen. Kleinmeister, durch Entwürfe, in Kupferstich ausgeführt (Ornamentstiche), für dasselbe thätig. Erst im 17. Jahrh. wurde die Trennung stärker. Der eigentliche Maler und Bildhauer hatte mit dem K. nichts mehr zu thun. Die Architekten und berufsmäßige Ornamentzeichner übernahmen die Führung. Das Bestreben der Veredelung, auch der gewöhnlichen Dinge, durch die Kunst ging aber erst verloren, als die Großindustrie mit ihren Maschinen den Handwerkern den größten Teil der Arbeit abnahm. Auf allen Gebieten strebte man fortan nur nach Billigkeit ohne Rücksicht auf den Geschmack, und infolgedessen verloren alle Fabrikate das künstlerische Gepräge. Solches war besonders in Deutschland der Fall, während man in England die Solidität und in Frankreich die Eleganz der Form nie ganz aus dem Auge verlor. Als 1851 die erste allgemeine Industrieausstellung in London veranstaltet wurde, stellte es sich heraus, daß die Erzeugnisse der Franzosen als die reizvollsten beim Publikum den meisten Beifall fanden, und daß infolgedessen die Industrie für das Land eine unerschöpfliche Quelle des Wohlstandes war, weil sie den Weltmarkt be-

herrschte. Die Engländer verstanden sofort die Wichtigkeit der Frage und begründeten zur Hebung des kunstgewerblichen Unterrichts das Department of science and art und das South Kensington-Museum, das sich in großartigster Weise entwickelte. Auch wurden an verschiedenen Orten Kunstschulen gegründet, in welchen besonders der Zeichenunterricht, als die Grundlage kunstgewerblicher Thätigkeit, gepflegt wurde. Bereits 1867 auf der Pariser Ausstellung stand die englische Kunsttöpferei ebenbürtig neben der französischen und beherrschte seitdem lange Zeit gemeinsam mit ihr den Weltmarkt. Das englische Glas ist zu derselben Vollendung gelangt. Auch die englische Möbelindustrie und Zimmerausstattung errang nationale Selbständigkeit. Mit Anlehnung an die mittelalterlich-gotischen Formen, einem kräftigen Naturstudium und geistreicher Benutzung orientalischer, speziell chinesisch-japanischer Motive entstand dort eine eigenartige Dekorationsweise, welche sich auf den Bau des Hauses, auf Tischlerei, Malerei, Tapeten, Teppiche und Stoffe erstreckt. Aus ähnlichen Motiven wie die Engländer gründete v. Eitelberger für Österreich 1864 das Museum für Kunst und Industrie in Wien, eine Sammlung mustergültiger Gegenstände der Kunst und des Kunstgewerbes und eine damit verbundene Kunstgewerbeschule, deren Direktoren u. Lehrer, besonders J. Falke und B. Bucher, durch ihre Lehre so kräftig wirkten, daß die ersten Erfolge schon auf der Wiener Weltausstellung von 1873 sichtbar waren. Durch die Begründung einer großen Zahl von Fachschulen (65) wurden alle Teile der Monarchie gleichmäßig in die Bewegung hineingezogen.

In Preußen hatte man schon 1830—40 unter Schinkel und Beuth erhebliche Anstrengungen zur Hebung des Kunstgewerbes gemacht und Fachwerkstätten und Musterschulen errichtet. Aber die einseitige Herrschaft eines unfruchtbaren Klassizismus und die Bedürfnislosigkeit der Bevölkerung ließen wenig Früchte gedeihen. 1867 wurde in Berlin zunächst von Privaten das Kunstgewerbemuseum (in der ersten Zeit Deutsches Gewerbemuseum genannt, seit 1885 in königliche Verwaltung übergegangen) begründet, welches sich im allgemeinen der Anlage des Österreichischen Museums anschloß. Im Laufe der Jahre wurden die Sammlungen (unter der Leitung J. Lessings) zu so großem Umfang entwickelt, daß das Museum jetzt zu den Sammlungen ersten Ranges gehört. Auch die mit dem Museum verbundene Unterrichtsanstalt hat eine große Ausdehnung. Außerhalb Berlins wurden in zahlreichen Provinzialstädten Kunstgewerbe- und Fachschulen (s. d.) errichtet, welch letztere besonders zur künstlerischen Veredelung lokaler Industriezweige bestimmt sind.

In Bayern hat das Nationalmuseum in München, begründet 1867, mit seinen reichen kulturhistorischen Sammlungen den Sinn für die Kunst und Pracht der Vorzeit mächtig geweckt. Die alten Reichsstädte mit ihren Schätzen, besonders Nürnberg, führten schon früh zu einer Industrie, welche das Alte direkt nachahmte und allmählich für modernen Gebrauch umgestaltete. Etwas später wurde das Bayrische Gewerbemuseum in Nürnberg gegründet. Es legte ein besonderes Gewicht auf die Vorbildersammlung, richtete auch öffentliche Vorträge und eine permanente Ausstellung für Fabrikanten und Kaufleute ein und statt der Kunstgewerbeschule, welche in Nürnberg schon bestand, gesonderte Fachschulen für feinen Metallguß, Buchbinderei, Schlosserei &c. Um dieselbe Zeit wurden ähnliche Institute auch in Hamburg, Leipzig, Dresden, Kaiserslautern, Frankfurt a. M. &c. gegründet. Die Zentralstelle in Stuttgart und die Gewerbehalle in Karlsruhe waren ursprünglich mehr auf Vervollkommnung der technischen Gebiete gerichtet, sind aber später mit Fachkursen, resp. mit der Kunstgewerbeschule in Verbindung gebracht worden. Die Zahl der Kunstgewerbe- und gewerblichen Fachschulen in Deutschland, die zum Teil auch eigne Museen oder Vorbildersammlungen besitzen, beträgt etwa 70. Einen ersprießlichen Einfluß auf die Förderung des deutschen Kunsthandwerks haben auch die zahlreichen Kunstgewerbevereine geübt, deren größter in Berlin besteht. Eine sehr erfreuliche Übersicht der Leistungen Deutschlands gab die Münchener kunstgewerbliche Ausstellung von 1876, in welcher sich besonders München durch malerisch kecke Behandlung des Materials auszeichnete. Dort gaben auch die Werke der deutschen Vorzeit in glänzender Entfaltung einen Anhalt für die Arbeit, welche zur Wiedererlangung der verlornen Kunstfertigkeit noch zu leisten ist. Ähnliche Ausstellungen alter Kunstarbeiten boten Berlin 1872, Dresden 1875, Köln 1876, Münster und Lübeck 1879, Düsseldorf 1880, Nürnberg 1885, Augsburg 1886, Straßburg i. E. 1895.

In Italien war die Pflege des Kunstgewerbes nie ganz erloschen, zum mindesten wurde es als Fälschergewerbe zur Herstellung nachgeahmter Antiquitäten betrieben. Die hohe künstlerische Begabung des Volkes, verbunden mit dieser Tradition, hat in neuester Zeit eine glänzende Entfaltung des Kunstgewerbes gezeitigt, zumeist in Formen, die ganz von dem Alten abhängig sind. Majolika, Glas, Bronze, Goldschmuck, Intarsia, Mosaik, Spitzenarbeit wird dort handwerksmäßig von fast ungeschulten Kräften mit vollendeter Kunst, Holzschnitzerei auch von berufsmäßigen Künstlern ausgeführt. — In Spanien sind ebenfalls noch einige Traditionen aus altspanisch-maurischer Zeit lebendig, besonders in tauschiertem Eisen und in Lederarbeit. — In Rußland, Schweden, Norwegen und Dänemark sucht man die nationalen nordischen Elemente zu stärken, die sich in den bäuerlichen Arbeiten erhalten haben. In Rußland hat man auf derartige Holz- und Leinenarbeiten, aber auch auf Bronzen und Thonarbeiten einen eignen Nationalstil gegründet. — In Belgien, Holland und der Schweiz geht die Bewegung im wesentlichen parallel der in England und Deutschland, nur daß in den Niederlanden mehr die Glanzperiode des 17. Jahrh. zum Ausgangspunkt der Stilerneuerung genommen wird. — Allen diesen Bestrebungen gegenüber, welche sich gegen die Alleinherrschaft des französischen Geschmacks richten, konnte Frankreich nicht unthätig bleiben. An Vorbildern boten das Musée Cluny und das Louvre mit seinen kulturhistorischen und Kunstsammlungen reiche Schätze; trotzdem galten diese nicht mehr als ausreichend. Die Union des beaux-arts appliqués à l'industrie gründete im Pavillon der Flora des Louvre ein Musée retrospectif speziell für das K. neben den jährlich wiederkehrenden Ausstellungen im Industriepalast. In Lyon besteht eine große Spezialsammlung für die Kunstweberei. Die Staatsfabriken von Sèvres für Porzellan und alle Techniken des Emails und der Kunsttöpferei, ferner die Gobelins für die Kunstwebereischulen widmen dem K. andauernd die besten Kräfte. Noch mehr wirken die öffentlichen Bauten mit ihrer künstlerischen Ausstattung. Trotz aller Anstrengungen

haben aber die letzten Jahre (nach 1870) auf dem Gebiete der Luxusindustrie, welche früher die ausschließliche Domäne Frankreichs gewesen war, einen großen Umschwung zu gunsten Deutschlands hervorgerufen, so daß die Führerschaft Frankreichs vorläufig ein Ende erreicht hat. — Der Orient hat bisher eine besondere Unterweisung und Belebung noch nicht nötig gehabt. Dort allein erhält sich im häuslichen Kleingewerbe alte Kunst, alte Tradition, alter ererbter Geschmack in Formen und Farben. Die Erzeugnisse des Orients, von Marokko über Arabien, Persien, Indien bis zu China und Japan hin, sind daher in neuester Zeit mit ganz besonderm Eifer von Europa gesammelt u. als Vorbilder benutzt worden. Der Geschmack hat sich besonders für die Stoffe mit Flachmusterung, aber auch für Geräte in Thon, Glas und Metall orientalischen Vorbildern zugewendet. — Über die geschichtliche Entwickelung des Kunstgewerbes sind bei den betreffenden Artikeln (Bronze, Buchdruckerkunst, Buchbinden, Glas, Goldschmiedekunst, Juwelierkunst, Keramik, Möbel, Rüstungen, Schmieden, Weben etc.) die nötigen Notizen gegeben.

Die Litteratur über K. ist sehr umfangreich. Grundlegend waren K. Böttichers »Tektonik der Hellenen« (Berl. 1844—54, 2 Tle.; 2. Aufl. 1873) und G. Sempers »Stil in den tektonischen und technischen Künsten« (2. Aufl., Münch. 1879), bahnbrechend namentlich die verschiedenen Schriften von Jak. Falke (s. d.), Bruno Bucher (s. unten) u. J. Lessing (s. d.). Eine Sammlung von »Kunsthandbüchern« gab seit 1888 Seemann in Leipzig heraus (bisher 11 Bde.). Über die Geschichte der K. vgl. noch: Labarte, Histoire des arts industriels (2. Aufl., Par. 1872—75, 3 Bde.); Bucher, Geschichte der technischen Künste (Stuttg. 1875—93, 3 Bde.); Derselbe, »Mit Gunst«. Aus Vergangenheit und Gegenwart des Handwerks (Leipz. 1886); Blümner und v. Schorn, Geschichte des Kunstgewerbes (Prag u. Leipz. 1884—87, 4 Tle.); Falke, Geschichte des deutschen Kunstgewerbes (Berl. 1889). Von Zeitschriften sind zu nennen: die »Mitteilungen des k. k. österreichischen Museums zu Wien« (Wien 1865 ff.); die »Gewerbehalle« (Stuttg. 1863 ff.); das »Kunstgewerbeblatt« (Leipz. 1884 ff.); die »Zeitschrift des bayrischen Kunstgewerbevereins«; die »Bayrische Gewerbezeitung«; »Zeitschrift für Innendekoration« (Darmstadt); »Das K.« (München). Für Frankreich ist die »Revue des arts décoratifs« (Par. 1880 ff.) Zentralorgan. Sammlungen von Abbildungen mustergültiger Gegenstände sind: »L'art pour tous« (Par. 1861 ff.), »Das Kunsthandwerk« (hrsg. von Bucher und Gnauth, Stuttg. 1874—76); Hirth, Formenschatz (Leipz. 1877 ff.); »Arbeiten der österreichischen Kunstindustrie aus den Jahren 1868—1893« (hrsg. vom Österreichischen Museum für Kunst und Industrie in Wien 1893 ff.); »Das deutsche K. zur Zeit der Weltausstellung in Chicago« (hrsg. vom Bayrischen Kunstgewerbeverein, Münch. 1893). Vgl. auch H. Schwabe, Die Förderung der Kunstindustrie in England und Deutschland (Berl. 1866); B. Bucher, Die Kunst im Handwerk; Vademecum für Besucher kunstgewerblicher Museen etc. (3. Aufl., Wien 1888); Derselbe, Reallexikon der K. (das. 1883); Springer, Kunsthandbuch für Deutschland, Österreich und die Schweiz (4. Aufl., Stuttg. 1886); Champier, L'année artistique (Par. 1882); »Deutsche Kunstgewerbezeichner«, Adreßbuch (hrsg. von Seemann, Leipz. 1893—95, 3 Bde.).

Kunstgewerbemuseum, s. Kunstgewerbe.

Kunstgewerbeschulen, Unterrichtsanstalten, die seit der vom Staat und von Privaten systematisch in Angriff genommenen Hebung des Kunstgewerbes in Österreich und Deutschland begründet worden sind und durch staatliche und kommunale Mittel erhalten werden. Man unterscheidet K. im eigentlichen Sinne und K., in welchen nur spezielle Fächer des Kunstgewerbes kultiviert werden (s. Fachschulen). Bei beiden Gattungen von K. erfolgt der Unterricht gewöhnlich in zwei Stufen. Als unerläßliche Grundlage wird überall der Zeichenunterricht anerkannt. In den Vorbereitungsklassen werden Ornamentzeichnen, Gipszeichnen, architektonisches Zeichnen und, je nach den Zielen der Anstalt, auch Aktzeichnen, Projektionslehre, Anatomie, Stillehre, Naturstudien u. dgl. getrieben. In den Fachklassen werden praktische Übungen in den verschiedenen Zweigen des Kunstgewerbes veranstaltet, die sich in den kunstgewerblichen Fachschulen auf ein Spezialfach beschränken. Deutschland besitzt K. mit ausgedehntem Unterricht in Berlin (die des Kunstgewerbemuseums u. die Kunstschule), Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Kaiserslautern, Karlsruhe, Kassel, Leipzig, Magdeburg, München, Nürnberg, Stuttgart, Wiesbaden; kunstgewerbliche Fachschulen in Berchtesgaden (Schnitzerei), Krefeld (Webschule), Einbeck (Webschule), Grenzhausen, Höhr, Bürgel (Kunsttöpferei), Hanau (Bijouterie und Kunststickerei), Iserlohn (Metallindustrie), Mülheim a. Rh. (Webschule), Oberammergau (Schnitzschule), Pforzheim (Metallindustrie), Plauen (Musterzeichnen), Remscheid (Kleineisen- und Stahlwarenindustrie), Schneeberg (Spitzenklöppelei) u. a. Die vornehmsten K. in Österreich sind die des Österreichischen Museums in Wien, die in Pest und Prag. Vgl. »Verzeichnis der technischen Hochschulen, Kunstakademien, Kunstschulen etc. des Deutschen Reichs, Österreich-Ungarns und der Schweiz« (Berl. 1889). Über die geschichtliche Entwickelung der K. s. Kunstgewerbe.

Kunstgezeug, s. Kunst, S. 832; aërostatisches K., s. Luftdruckwasserheber.

Kunstglas, Erzeugnisse der Glaskunstindustrie.

Kunstguß, die Herstellung von Kunstgegenständen aller Art, von Denkmälern, Statuen, Büsten etc. sowie von Werken der Kleinkunst und des Kunstgewerbes durch Metallguß und zwar hauptsächlich in Eisen, Bronze, Messing, Zink, weniger aus Blei, Neusilber, Aluminium etc.; s. die Spezialartikel. Über das Technische s. Gießerei und Eisengießerei.

Kunsthandel, der besondere Zweig des Buchhandels, der sich mit Erzeugnissen der graphischen bildenden Künste befaßt, zerfällt wie der eigentliche Buchhandel (s. d.), mit dem zusammen er nicht selten betrieben wird, in Kunstverlag, -Sortiment und -Antiquariat. Der Kunstverlag beschäftigt sich mit der Veröffentlichung graphischer Kunstwerke (Holzschnitte, Kupfer- und Stahlstiche, Lithographien, Öldruckbilder, Photographien, Lichtdrucke etc.) in Einzelbildern oder ganzen Prachtwerken. Von besonderer Bedeutung sind für diesen Handelszweig die gesetzlichen Schutzbestimmungen; näheres hierüber s. Urheberrecht. Der Sortimentskunsthandel vertreibt nicht nur die Erzeugnisse des Kunstverlags, sondern befaßt sich daneben auch mit dem Verkauf von Luxuspapieren zur Malerei etc. sowie mit der Beschaffung von Einrahmungen für Bilder aller Art. Das Kunstantiquariat besorgt den Ein- und Verkauf von ältern Kunstblättern (Kupferstichen etc.) und Gemälden sowie von antiquarischen Büchern, die durch künstlerischen

Schmuck irgendwie ausgezeichnet sind. Kataloge und Kunstauktionen sind die Hauptvertriebsmittel dieses Geschäftszweiges, der umfassendes Kunstverständnis voraussetzt. Bedeutende Kunsthandlungen in großen Städten befassen sich auch mit dem modernen Gemäldehandel u. mit der Veranstaltung von Gemäldeausstellungen zum Zweck des kommissionsweisen Verkaufs. Die im deutschen K. erscheinenden Neuigkeiten werden regelmäßig (durch H. Vogel in Leipzig) im »Börsenblatt für den deutschen Buchhandel« veröffentlicht. Umfassende Kataloge über Reproduktionen von Kunstwerken gibt es bisher nicht. Die im Handel erschienenen Photographien nach Gemälden älterer Meister verzeichnet der von Amsler und Ruthardt in Berlin seit 1893 herausgegebene Katalog.

Kunsthandwerk, s. Kunstgewerbe.

Kunsthefe (Hefenmaische, Maischhefe), gärende, mit frisch gebildeter Hefe erfüllte Maische, welche als Gärungserreger benutzt wird. Solche K. braucht man besonders, wo man Maischen verarbeitet, welche selbst keine Hefe bilden (wie die Melassenmaische), und wo man also die ganze Menge des zur Gärungserregung nötigen Ferments der Maische zusetzen muß. Zur Gewinnung der K. bereitet man aus Malz mit oder ohne Getreidezusatz in kleinern Gefäßen eine gärungsfähige Maische, läßt diese milchsauer werden, setzt eine geringe Menge Hefe hinzu und sorgt für die Erfüllung der Bedingungen, welche die Vermehrung der Hefe möglichst begünstigen. Sobald letztere ihren höchsten Grad erreicht hat, ist die K. zur Verwendung bereit; ein Teil derselben aber (Mutterhefe) wird zur Bereitung neuer K. reserviert. Die Darstellung der K. erfordert ganz besondere Sorgfalt; die Bildung einer gewissen Menge von Milchsäure wird begünstigt, weil sie den Kleber des Malzes, den Hauptnährstoff des Hefenpilzes, in Lösung bringt, dagegen wird die Bildung von Essigsäure sorgfältig vermieden. Mit den speziellen Vorschriften zu den Kunsthefen wird viel Geheimniskrämerei getrieben.

Kunstheilung, die durch ärztliche Behandlung herbeigeführte Heilung im Gegensatz zur Naturheilung; s. Heilung.

Kunstholz, s. Plastische Massen. — Kunsthölzer, Bezeichnung für besonders kostbare (außereuropäische) Nutzhölzer, wie Ebenholz, Mahagoniholz &c.

Kunstindustrie, s. Kunstgewerbe.

Kunstkabinett, s. Kunstkammer.

Kunstkammer (Kunstkabinett), zum Unterschied von den Museen, in denen die verschiedenen Kunstsammlungen systematisch geordnet sind, eine Sammlung von historischen, kunstgewerblichen und naturgeschichtlichen Kuriositäten, bei deren Erwerbung nicht immer der Kunstwert, sondern ebensosehr die Seltenheit oder die Beziehung auf ein denkwürdiges Ereignis maßgebend war. Dergleichen Kunstkammern zu besitzen, gehörte im 16., 17. und 18. Jahrh. zur Würde eines Fürstenhofs. Die Berliner K., welche früher einen Bestandteil der Museen ausmachte, 1875 aber teils dem Kunstgewerbemuseum, teils dem Hohenzollernmuseum einverleibt wurde, enthielt außer historischen Erinnerungen eine reiche Sammlung von Elfenbeinschnitzereien, Bernsteingegenständen, Emails, Gläsern, Majoliken, Waffen, musikalischen Instrumenten, alten Möbeln, architektonischen Modellen &c. Sie war im 16. Jahrh. von Joachim II. gegründet und von dem Großen Kurfürsten bedeutend vermehrt worden. Aus andern Staaten sind das »Kunst- und Raritätenkabinett« des als Kunstkenners und Sammlers berühmten Cosmus von Medici (1526—86), die von dem Erzherzog Ferdinand von Österreich (1529—95) gegründete »Ambraser Sammlung«, welche 1806 von dem Schloß Ambras in Tirol nach Wien geschafft wurde, endlich das »grüne Gewölbe« in Dresden, 1721—24 vom Kurfürsten August II. angelegt, zu nennen. Der Ausdruck K. ist jetzt abgekommen, da die alten Kunstkammern entweder ganz aufgelöst oder kunstgewerblichen Zwecken dienstbar gemacht worden sind.

Kunstkäse, s. Käse, S. 902.

Kunstkreuz, s. Kunst, S. 832.

Künstlerdruck (Épreuve d'artiste), s. Kupferstecherkunst, S. 566.

Künstliche Atmung, s. Scheintod.

Künstliche Blumen und andre Zusammensetzungen, s. unter dem betreffenden Hauptwort.

Künstliche Blutleere, s. Amputation.

Kunstmann, Friedrich, historischer und geographischer Schriftsteller, geb. 4. Jan. 1811 in Nürnberg, gest. 15. Aug. 1867 in München, ward nach beendeten philosophischen und katholisch-theologischen Studien Kaplan zu Bamberg, 1837 Religionslehrer an der Gewerbeschule und am Kadettenkorps zu München, war 1841—46 Lehrer der Prinzessin Donna Amalia von Brasilien in Lissabon und kehrte 1847 als Professor an die Universität nach München zurück. Außer vielen kleinern, teils in den Abhandlungen der Münchener Akademie, teils in den »Historisch-politischen Blättern« niedergelegten Arbeiten kirchenrechtlichen und historisch-geographischen Inhalts veröffentlichte er: »Hrabanus Magnentius Maurus« (Mainz 1841); »Die lateinischen Pönitentialbücher der Angelsachsen« (das. 1844); »Afrika vor den Entdeckungen der Portugiesen« (Münch. 1853) und »Die Entdeckung Amerikas nach den ältesten Quellen« (das. 1859, mit Atlas).

Kunstmühle, s. Mühlen.

Kunstpfeifer, Name der zunftmäßig geschulten Musiker früherer Zeiten (s. Musikantenzünfte).

Kunstprodukte, gegenüber den Naturprodukten die aus letztern (Rohprodukten) mit Hilfe von Hand- oder Maschinenarbeit oder durch chemische Prozesse gewonnenen Produkte.

Kunstrad, Wasserrad zum Betrieb von Kunstwerken.

Kunstrahm, durch Emulgieren von Margarin hergestellter Rahm, wird zur Darstellung von Kunstkäse benutzt.

Kunstramme, s. Ramme.

Kunstreiter, zur Schaudarstellung herumreisende Reitkünstler, welche durch völlige Beherrschung ihrer Pferde, durch kühne, groteske, graziöse Stellungen und Sprünge auf einem oder auf mehreren Pferden, durch Darstellungen von Quadrillen, Scheingefechten oder Wettrennen und Wettfahrten, bisweilen auch durch komische Szenen den Zuschauer unterhalten und ergötzen. Ihre Pferde sind eigens für diesen Zweck geritten und zeigen oft als Schulpferde die feinste Dressur; viele lernen sogar verschiedene Kunststücke, wie z. B. auf den Hinterbeinen gehen, tanzen, am servierten Tisch fressen &c. Die Kunstreiterei wurde eine Zeitlang besonders von den Engländern betrieben, weshalb man auch früher die K. öfters englische Bereiter nannte. Unter den deutschen Kunstreitern hat bisher Ernst Renz den größten Erfolg gehabt und auch die Pferdedressur zu großer Vollendung gebracht. Andre bekannte Kunstreiterfamilien sind: Loisset, Carré, Salamonsky. Als Erfinder eines besondern Abrichtungssystems hat Baucher (s. d.) Ruf erlangt. Vgl. de Vaux, Écuyers et écuyères, histoire des cirques d'Europe (Par. 1893); Otto, Artisten-Lexikon (Düsseldorf 1890).

Kunstsammlungen, Sammlungen von Kunstwerken. Sie sind entweder öffentliche Museen oder Privatsammlungen und gehören entweder Einem Fach der Kunst an, oder vereinigen mehrere Fächer. Gemäldesammlungen nennt man auch Gemäldegalerien. Außerdem gibt es Sammlungen der plastischen Künste, von Gipsabgüssen, von kunstgewerblichen Erzeugnissen, der graphischen Künste (Kupferstichkabinette), der Medaillenplastik (Münzsammlungen), der Keramik (Vasen- und Porzellansammlungen), archäologische und historische Sammlungen, ethnograpische Sammlungen, Waffensammlungen ꝛc., die meist mit andern Kunstschätzen in den großen Museen vereinigt, jedoch als besondere Abteilungen geordnet sind. Vgl. auch Kunstkammer. Im Art. »Museum« sind die einzelnen öffentlichen K. von Bedeutung aufgezählt.

Kunstsatz, Kunstschacht, s. Kunst, S. 832.

Kunstschlosserei, s. Schloß und Schmieden.

Kunstschmiedearbeiten, s. Schmieden.

Kunstschrank, Bezeichnung für Schränke u. ähnliche Behälter, die im Auftrage fürstlicher Sammler im 16. und 17. Jahrh. verfertigt wurden und eine große Anzahl von offenen und geheimen Fächern enthielten, in denen allerlei Kostbarkeiten, Raritäten, Geräte ꝛc. aufbewahrt wurden. Zur Herstellung der Kunstschränke vereinigten sich alle Zweige des Kunsthandwerks. Doch ist der Ausdruck von der komplizierten Konstruktion des Innern abgeleitet worden. Ein interessantes Beispiel bietet der unter der Leitung des Patriziers Hainhofer (s. d.) für Herzog Philipp II. von Pommern 1617 von Augsburger Kunsthandwerkern angefertigte sogen. Pommersche K. aus Ebenholz mit reichen Silberbeschlägen, Schnitzwerk, Malerei, Email u. eingelegter Arbeit (im Kunstgewerbemuseum zu Berlin).

Kunstschulen, s. Kunstakademien und Kunstgewerbe.

Kunstschwarm, in der Bienenzucht ein durch Ablegen gewonnener neuer Stock; s. Bienenzucht, S. 1000.

Kunstschwingen, Kunstgestänge, s. Gestänge.

Kunstsilber, soviel wie Neusilber, auch Britanniametall; vgl. Nickellegierungen.

Kunststein, s. Steine, künstliche.

Kunststraßen, s. Straßenbau.

Kunsttischlerei, s. Möbel.

Kunsttöpferei, soviel wie Keramik (s. d.).

Kunsttopographie, s. Kunstwissenschaft.

Kunsttriebe der Tiere, durch Vererbung mitgeteilte Anlagen zu Thätigkeiten komplizierter Art, deren äußere Erzeugnisse in einem anscheinenden Gegensatz gegen das dem Menschen sonst wenig zugängliche und daher wohl verkannte innere Leben der Tiere stehen. Beispiele der K. liefern die Gehäuse mancher Mollusken, die nicht, wie z. B. die des Papiernautilus, bloße Ausscheidungen des Mantels sind, die schneckenartigen Gehäuse, welche die Larven mancher Frühlingsfliegen aus Sandkörnchen bauen, die Nester der Vögel, einiger Fische und Schnecken, die Netze und Fallgruben der Spinnen und Ameisenlöwen, die Bauten der Bienen, Ameisen, Termiten, Biber ꝛc., vor allem diejenigen Produkte, zu deren Hervorbringung das Zusammenwirken vieler Individuen gehört. (Vgl. die Tafeln »Nester« und »Tierwohnungen«.) Obwohl die K. sich vielfach als vererbte, nicht von jeder Generation neu zu erlernende erkennen lassen, sind sie doch von jeder Tierart nur allmählich erworben worden und unterliegen auch jetzt noch manchmal einer Steigerung. Vgl. Instinkt.

Kunstvereine, Gesellschaften, gegründet zu dem Zweck, das Interesse an der Kunst zu fördern, den sie meist durch öffentliche, teils periodische, teils permanente Ausstellungen der neugeschaffenen Kunstwerke sowie durch Vorträge zu erreichen suchen. Die Mitglieder verpflichten sich zur Zahlung eines jährlichen Beitrags, wofür teils Werke der Ausstellung zur Verlosung unter die Mitglieder angekauft werden, teils als Nietenblatt ein Kupferstich oder ein illustriertes Werk hergestellt wird, das an die sämtlichen Mitglieder zur Verteilung kommt. In Deutschland ist der in München 1823 gegründete Verein der älteste; ihm folgten bald mehrere, wie der Berliner »Verein der Kunstfreunde im preußischen Staat« (1825), der Düsseldorfer »Verein für die Rheinlande und Westfalen« (1829) u. a. Gegenwärtig zählt man in Deutschland ca. 80 K., wovon viele zu Verbänden zusammengetreten sind, die gemeinsam Wanderausstellungen veranstalten, so: die »Westlich der Elbe verbundenen K.«, die die Städte Hannover, Magdeburg, Halle, Gotha u. Kassel umfassen, die »Östlichen K.« (Königsberg i. Pr., Stettin, Elbing, Posen und Görlitz); der »Pfälzische Kunstverein« mit dem Sitz in Speyer (Turnus mit den größern Städten der Pfalz); der »Westfälische Kunstverein« (Münster, Dortmund, Bielefeld, Minden). Diesen schließt sich eine beträchtliche Zahl von Einzelvereinen in Deutschland und Österreich an, die teilweise auch in kleinern Orten Filialvereine errichtet haben. Die bedeutendern davon sind die zu Altenburg i. S., Barmen, Bremen, Kassel, Danzig, Düsseldorf, Berlin (Preußischer K., Verein der Kunstfreunde für die amtlichen Publikationen der Nationalgalerie, Deutscher Kunstverein), Gera, Köln, Leipzig, Dresden, Frankfurt a. M., Hamburg, Oldenburg, Stuttgart, Graz, Innsbruck, Linz, Wien, Prag (Kunstverein für Böhmen), Pest und Krakau. In der Schweiz existiert zwischen den Städten Zürich, Basel, Schaffhausen, Glarus, Konstanz, St. Gallen, Winterthur einerseits, als östlichem Cyklus, anderseits zwischen den Städten Bern, Lausanne, Genf, Freiburg, Aarau, Luzern, als westlichem Cyklus, ein »Allgemeiner schweizerischer Kunstverein«. Auch die Hauptorte am Bodensee veranstalten Kunstausstellungen im Turnus. Außerdem besitzen auch andre Länder ihre K.: Frankreich in Paris, Lyon, Besançon, Toulouse, Marseille, Rouen, Caen, Nantes, Bordeaux, Montpellier, St.-Étienne, Orléans, Angers ꝛc.; Holland in Amsterdam, Rotterdam, Groningen, im Haag; Belgien in Brüssel, Antwerpen, Lüttich ꝛc.; Großbritannien in London, Manchester, Dublin, Edinburg; Dänemark in Kopenhagen; Rußland (Kunstverein in Riga); desgleichen Schweden, Norwegen, Nordamerika ꝛc. Die K. haben sich große Verdienste um die Kunst erworben, indem sie nicht nur den Verkauf von Kunstwerken vermittelten und dadurch die Kunstprodukte wie die Liebe zur Kunst selbst beförderten, sondern auch viel für die Herstellung u. Restauration öffentlicher Kunstdenkmäler thaten. Bei den meisten, namentlich bei den Cyklen, waltete einst das Prinzip ob, Bilder zu geringerm Preis zur Verlosung anzukaufen. Hieraus aber entsprang der Übelstand, daß die meisten Ausstellungen nur Mittelgut vereinigten und die bessern Künstler sich von ihnen ganz zurückzogen. Durch diese Praxis hatte sich eine besondere Klasse von Künstlern gebildet, welche nur für solche Ausstellungen fabrizierten, so daß der ursprüngliche Zweck der K., die Kunst im wahren Sinne des Wortes zu fördern und den Geschmack zu bilden, sich mehr und mehr in sein Gegenteil zu verkehren begann. Doch ist die Reaktion nicht ausgeblieben, die vornehmlich durch die Privat-

ausstellungen der Kunsthändler und die Wanderausstellungen herbeigeführt worden ist. K., welche schlechte Bilder verbreiten, sind jetzt selten geworden. Außer diesen Kunstvereinen gibt es noch besondere Vereine für geistliche Kunst (Berlin, Dresden, München, Nürnberg und Stuttgart) und für historische Kunst, so den »Albrecht Dürer-Verein« in Nürnberg, die »Verbindung für historische Kunst« u. a. m., sowie die »Gesellschaft für vervielfältigende Kunst« in Wien. Um die Bildung und Entwickelung der deutschen K. haben sich besonders verdient gemacht Lucanus in Halberstadt und Schulrat Looff in Gotha. Die 1856 unter dem Namen **Deutsche Kunstgenossenschaft** begründete Verbindung deutscher Künstler befolgt den Zweck, die praktischen Interessen der Einzelnen gegenüber dem Staat und dem Kunsthandel zu vertreten. Sie hat jährliche Versammlungen gehalten, zuerst in Bingen (1856), dann in Stuttgart, München, Braunschweig, Köln, Salzburg, Weimar, Düsseldorf, womit meist Ausstellungen verbunden waren. Vgl. Springer, Kunsthandbuch für Deutschland, Österreich und die Schweiz (4. Aufl., Stuttg. 1886).

Kunstverlag, s. Kunsthandel.

Kunstwein, s. Wein.

Kunstwerk, ein Erzeugnis der Kunst (s. d., bes. S. 832).

Kunstwiesenbau, Anlage von Wässerwiesen mit vollständiger Umformung der Oberfläche, welche in regelmäßigen Formen und zwar als Hänge oder Rücken (Beete) hergestellt wird. Die vollkommensten Kunstwiesen existieren im Siegenschen (Siegener K.) und in der Lombardei.

Kunstwissenschaft, die Kenntnis und die aus ihr erwachsende schriftliche Darstellung des Wesens und der Entwickelung der bildenden Künste. Die wissenschaftliche Thätigkeit zerfällt hierbei in drei gesonderte Stadien; erstens: das vorliegende Material muß gesammelt und jedes einzelne Stück nach seinen Eigenschaften untersucht und nach verschiedenen Gesichtspunkten in eine systematische Übersicht gebracht werden. Diesen ersten Teil der K. wird man passend die **Denkmälerkunde** benennen. Zweitens ist das chronologisch angeordnete Material auf die für gewisse Zeitalter bezeichnenden Eigenschaften hin, auf ihre Entstehung und Bedeutung, ihre Modifikationen und ihre Verbreitung, ihre Stellung im Zusammenhang mit der gleichzeitigen Kultur und ihre Wichtigkeit und Wirksamkeit im innern Entwickelungsgang der Kunst und der Menschheit einer Prüfung zu unterziehen. Diese zweite kunstwissenschaftliche Aufgabe fällt der **Kunstgeschichte** (s. d.) zu. In der Schule der historischen Kunstbetrachtung enthüllt sich dem Kunstforscher die Kunst als eine eigenartige Erscheinung, als eine von andern charakteristisch verschiedene Bethätigung des menschlichen Geistes, als ein in dem Wechsel der Erscheinungen noch nicht vollständig erkanntes Moment. Mit den darauf gerichteten Forschungen beschäftigt sich die **Philosophie der Kunst** oder **Ästhetik**. Auf jeder dieser drei Stufen bedarf die K. außerdem verschiedener **Hilfswissenschaften**. Auf den beiden ersten geht die Beschäftigung mit der antiken Kunst und ihren Werken der mit dem Mittelalter und der Neuzeit voran und eilt ihr also auch in ihren Ergebnissen voran; daher ist eine abgesonderte Betrachtung der antiken und der modernen K. nötig geworden. Über die erstere s. näheres bei »Archäologie«.

Erst geraume Zeit, nachdem die Behandlung der antiken Kunstgeschichte in ein wissenschaftliches System gebracht worden war, fing man an, das Material der mittelalterlichen und modernen K. zu suchen und zu sichten. Die ersten wichtigen Publikationen traten anläßlich der Anhäufung von Kunstwerken zu Paris durch Napoleon ans Licht: in H. Laurents »Musée royal« (als Fortsetzung des »Musée français«) waren immer drei Gemälde mit einer Antike verbunden. Am frühesten und eifrigsten regte sich der Lokalpatriotismus der Italiener in dieser Richtung: »Etruria pittrice« (1791—95 ff.), noch früher G. Hamilton, dessen Antikenkabinett d'Hancarville 1766—67 und dessen griechische Vasen W. **Tischbein** in seinem Prachtwerk »Schola italica picturae« von 1791 an herausgab. Von den Arbeiten der Franzosen sind nächst Crozats frühem Versuch in seinem »Recueil d'estampes« (1729 und 1742) C. P. Landons »Vies et œuvres des peintres les plus célèbres« (1803—24, 25 Bde.) und seine »Annales du musée« (2. Ausg. 1829) sowie des ältern Duchesne »Musée de peinture et de sculpture« (1829—34) zu erwähnen. Indessen war für die moderne Malerei durch Massenpublikationen in flüchtigen Umrißstichen nichts gewonnen, und sie traten daher zurück. Wirkliche tüchtig durchgeführte einzelne Kupferstiche mußten den Mangel ersetzen, bis in neuester Zeit die **Photographie**, die bei allen Arten von kunstwissenschaftlichen Abbildungen ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden ist, gute Reproduktionen von Gemälden, in denen man auch die eigentliche Qualität der Bilder, Pinselführung und Farbenstimmung bis zu einem gewissen, bisher unerreichten Grad erkennen kann, Handzeichnungen, Skulpturen ꝛc. geliefert hat. Von speziellen **Sammelwerken** für die **Skulptur** ist der Atlas zu Cicognaras »Storia della scultura« (1823—24) eins der bedeutendsten, ferner des Grafen Clarac »Musée de sculpture« (1826—53), zum größten Teil Antiken enthaltend. Sehr groß ist die Zahl der Denkmälersammlungen für **Architektur**, die, in der Regel auf einen bestimmten Landstrich oder eine Stadt beschränkt, erschöpfende Darstellungen der Baumonumente einer solchen Region gewähren. Mustergültig sind die »Archives de la Commission des monuments historiques de France«, die »Mitteilungen der k. k. österreichischen Zentralkommission zur Erforschung der Baudenkmale« und die »Monumentos arquitectonicos in España«. Eine große Anzahl trefflicher Spezialwerke rief die in der romantischen Periode erwachte Vorliebe für mittelalterliche Bauformen sowie die Reaktion dagegen hervor: Boisserées »Dom zu Köln«, Puttrichs »Denkmale der Baukunst des Mittelalters in Sachsen«, Lübkes »Mittelalterliche Kunst in Westfalen«, Hübsch' »Altchristliche Kirchen« und viele andre Werke. Ein zusammenfassendes Hauptwerk sind Gailhabauds »Denkmäler der Baukunst aller Zeiten und Länder« (deutsch von Lohde). Systematische Sammlungen von Denkmälern aller Art zum Handgebrauch für das kunstwissenschaftliche Studium sind: Seroux d'Agincourts »Sammlung von Denkmälern der Architektur, Skulptur und Malerei vom 4.—17. Jahrhundert« (deutsch von Quast), »Die Denkmäler der Kunst zur Darstellung ihres Entwickelungsganges« von Voit, Guhl und Caspar (6. Aufl. von Lübke und K. v. Lützow).

Als Hilfswissenschaften und Hilfsmittel der Denkmälerkunde sind zu bezeichnen **Kunstgeographie** und **Kunsttopographie**, Reise- u. andre periegetische Werke, welche die Kunstwerke eines Landes oder Ortes verzeichnen und beschreiben, wie z. B. Bunsens »Beschreibung der Stadt Rom« (1829—42), die seit 1862 erschienene »Statistik der deutschen Kunst des

Mittelalters und des 16. Jahrhunderts« von Wilhelm Lotz und die seit Mitte der 70er Jahre erscheinenden zahlreichen Inventare von Kunstdenkmälern, die sich auf alle Länder des Deutschen Reiches (nach Provinzen oder Kreisen geordnet) erstrecken. Auch Jakob Burckhardts meisterhafter »Cicerone« für Italien gehört nach Plan und Anlage hierher. Ein wichtiger Zweig der Kunsttopographie ist die Museenkunde, deren Haupthilfsmittel die Kataloge der Sammlungen bilden. Epochemachend waren die 1852 erschienene ganz neue Bearbeitung des Katalogs der Louvregalerie, der Katalog des Antwerpener Museums (1857) u. der Katalog der Berliner Gemäldegalerie (1883) sowie die Schriften von Waagen, Bürger (»Musées de la Hollande«, 1858 u. 1860), Lermolieff (1880), W. Bode, A. Bredius u. a.

Zur Erklärung der Denkmäler dienen ferner noch einige andre Wissenschaften, wie: die Paläographie zur richtigen Würdigung der Inschriften; die Numismatik zur genauern Bestimmung der von der K. nur auf ihren Kunstcharakter geprüften Münzen, aber auch zur Aufhellung andrer historischer und kunstwissenschaftlicher Fragen; die Ikonographie zur Orientierung über die auf Kunstwerken vorkommenden Bildnisse, besonders auch die der Heiligen wegen der Häufigkeit ihrer Darstellung (für die alte Kunst an Stelle der letztern die Kunstmythologie); die Heraldik zur Bestimmung der Wappen und Embleme ꝛc.

Geschichtliche Entwickelung der Kunstwissenschaft.

Die Entwickelung der deutschen K. läßt sich in drei Perioden gliedern. An der Spitze der ersten Periode steht Winckelmanns »Geschichte der Kunst des Altertums«, welcher die gleichzeitigen archäologischen Untersuchungen Lessings wegen ihrer kritischen Methode an die Seite zu setzen sind. Goethe und neben ihm J. H. Meyer, K. A. Böttiger und Karl Fernow machten sich durch ihre Gelegenheits- und periodischen Schriften um die Verbreitung des Kunstverständnisses verdient; indessen behandelten sie die kunstgeschichtlichen Stoffe noch vom Standpunkt eines schöngeistigen Dilettantismus. Murr trug in seinem »Journal für Kunstgeschichte« nur Material zusammen, welches sich auf die deutsche Kunst, besonders die Nürnbergs, bezog. Den ersten Versuch einer umfassenden Darstellung machte Fiorillo mit seiner »Geschichte der zeichnenden Künste« (1798), welche aber überwiegend aus litterarischen Quellen geschöpft war. Auch die Arbeiten Hirts tragen noch einen durchaus dilettantischen Charakter, ebenso wie das von Hans Rudolf Füßli begonnene und von seinem Sohn 1821 vollendete »Allgemeine Künstlerlexikon«, welches bald durch das Naglersche Werk (»Neues allgemeines Künstlerlexikon«, 1835—52) verdrängt wurde. Inzwischen war in dem von Schorn seit 1817 geleiteten Stuttgarter »Kunstblatt« (anfangs Beilage zum Cottaschen »Morgenblatt«) ein eignes Organ für die K. entstanden, und in diesem veröffentliche Baron K. F. v. Rumohr seit 1818 seine Studien über Kunstwerke in Italien, welche als Buch unter dem Titel: »Italienische Forschungen« (1826—31) erschienen. Mit diesem Werk, welches zum erstenmal die Kunstdenkmäler selbst zum Gegenstand kritischer Betrachtung macht, hebt die zweite Periode der deutschen K. an. Dadurch erhielt der ästhetisierende Dilettantismus sowohl als die litterarische Kompilation, welche bis dahin die kunstgeschichtliche Litteratur beherrscht hatten, einen empfindlichen Stoß. Der nächste, welcher den Fußstapfen Rumohrs folgte und die Autopsie der Kunstdenkmäler zum Ausgangspunkt seiner schriftstellerischen Thätigkeit nahm, war G. F. Waagen (s. d.). Durch zahlreiche Reisen erwarb er sich eine umfassende, von keinem Zeitgenossen erreichte Denkmälerkenntnis. In gleicher Weise empirisch verfuhren Franz Kugler (s. d.) und Karl Schnaase (s. d.), welche man mit Waagen als die Restoren der modernen K. bezeichnet. Während Schnaase 1834 in seinen »Niederländischen Briefen« ein noch heute gültiges Muster kritischer Analyse und philosophisch-historischer Kunstbetrachtung mit steter Berücksichtigung der kulturgeschichtlichen Verhältnisse aufstellte, veröffentlichte Kugler seine Reisestudien in Zeitschriften. Seit 1850 erhielt Berlin, nachdem das Stuttgarter »Kunstblatt« eingegangen war, in dem von Fr. Eggers ins Leben gerufenen »Deutschen Kunstblatt« (1850—58) ein Organ, in welchem sich die Koryphäen wie die Jünger der K. vereinigten. Von Kuglers Schriften galt das »Handbuch der Geschichte der Malerei von Konstantin d. Gr. bis auf die neuere Zeit« 30 Jahre lang als der sicherste Führer in diesem Zweig der Kunstgeschichte. Ebenfalls epochemachend war sein »Handbuch der Kunstgeschichte« (1841—42). 1843 begann Schnaase sein monumentales Werk, die »Geschichte der bildenden Künste« (1864 vollendet, 2. Aufl. 1865—77). Kugler ließ auf seine Spezialgeschichte der Malerei noch eine solche der Baukunst folgen, von welcher er jedoch nur drei Bände vollendete, welche bis zum Ausgang des Mittelalters reichen. Die italienische Renaissance behandelte zur Fortsetzung des Kuglerschen Werkes der Historiker Jakob Burckhardt (s. d.), der Verfasser des »Cicerone«, in mehr systematischer Weise, die Geschichte der deutschen und französischen Renaissance Wilhelm Lübke (s. d.). Den Schluß bildete die »Geschichte des Barockstils, des Rokoko und des Klassizismus« von C. Gurlitt. Von umfassenden, auf alle Zweige der Kunst gerichteten Spezialstudien ausgehend, strebte Lübke vor allem danach, die Resultate seiner Forschungen in allgemein verständlicher Form dem gebildeten Publikum zugänglich zu machen.

Während der 50er Jahre war Berlin der Hauptsitz der K. Daneben kam noch München in Betracht, wo der Maler und Schriftsteller Ernst Förster, welcher seit 1842 auch an der Redaktion des »Kunstblattes« beteiligt war, durch zahlreiche für das große Publikum berechnete Schriften für die Ausbreitung kunstgeschichtlicher Kenntnisse wirkte. Nachdem so durch Kugler, Schnaase und Lübke das Gebäude aufgezimmert war, konnten die nachstrebenden Jünger der K. an den innern Ausbau gehen. Nach dem Eingehen des »Deutschen Kunstblattes« wurde 1862 in Wien durch K. v. Lützow (s. d.) ein neues periodisches Organ in den »Rezensionen und Mitteilungen über bildende Kunst« gegründet.

In diesem fanden sich zuerst diejenigen Männer zusammen, welche die dritte Periode der K., die überwiegend kritische und spezialistische, begonnen haben, neben dem Herausgeber der ausgezeichnete Bilderkenner O. Mündler, Julius Meyer, der Verfasser der »Geschichte der französischen Malerei« (1867), der Biographie des Correggio (1871) und der Herausgeber des »Allgemeinen Künstlerlexikons« auf Grund des Naglerschen, von dem jedoch nur drei Bände erschienen, Anton Springer, Alfred Woltmann, R. v. Eitelberger, J. Falke, M. Carrière, welcher die Kunst im Gegensatz zu den jüngern als Gegenstand des philosophischen Erkennens behandelte, Albert v. Zahn.

R. Bergau, R. Marggraff, H. Hettner, H. Grimm, M. Thausing u. a. Die vorwiegend kritische Haltung dieses Organs ist für die neue Periode der K. charakteristisch. Durch die Untersuchungen von Crowe und Cavalcaselle auf dem Gebiet der niederländischen und italienischen Malerei wurde sie nur noch mehr bestärkt, auf dem betretenen Weg weiter zu schreiten. Alfred Woltmann eröffnete mit seiner Monographie »Holbein und seine Zeit« 1866 die Reihe der Spezialwerke, aus welchen sich bis jetzt schon eine äußerst umfangreiche Litteratur gebildet hat. Aus den »Rezensionen etc.« entwickelte sich 1866 wiederum unter der Leitung K. v. Lützows die »Zeitschrift für bildende Kunst«, seit 1884 mit der Beilage »Kunstgewerbeblatt«, welche in Deutschland zuerst die Radierung als reproduzierende Kunst zu Ehren brachte, während die vorwiegend kritische Richtung der »Rezensionen« 1868—73 in den von A. v. Zahn herausgegebenen »Jahrbüchern für K.« fortgesetzt wurde, an deren Stelle seit 1875 das »Repertorium für K.«, anfangs unter der Leitung von Schestag, von A. Woltmann, H. Janitschek, jetzt von H. Thode und H. v. Tschudi getreten ist. Wien blieb bis in die Mitte der 70er Jahre der Hauptort für die kunstwissenschaftlichen Studien. Hier entstand M. Thausings Biographie Dürers, hier wurden unter R. v. Eitelberges Leitung die »Quellenschriften für Kunstgeschichte« herausgegeben, und in den »Mitteilungen der k. k. Zentralkommission zur Erhaltung und Erforschung der Kunstdenkmäler« hatte man ein Spezialorgan für den österreichischen Kaiserstaat. In Leipzig waren vorzugsweise Anton Springer (s. d.) und eine Zeitlang Max Jordan (s. d.) thätig. In München haben Fr. Reber (s. d.) durch eine Anzahl von umfassenden Darstellungen, W. Schmidt, A. Bayersdorffer u. a. durch zahlreiche Abhandlungen die K. neu begründet, während die archäologische Wissenschaft, die früher in Fr. Thierich ihren Hauptvertreter sah, später in H. Brunn (»Geschichte der griechischen Künstler«) eine Säule fand. Auf dem Gebiete der künstlerischen Tageskritik ist Fr. Pecht thätig, der auch an der Spitze der 1885 gegründeten Zeitschrift »Die Kunst für Alle« steht. Neben ihm ist noch R. Muther (seit 1894 in Breslau) zu nennen (»Geschichte der Malerei im 19. Jahrhundert«). Die Archäologie hatte in den 30er, 40er, 50er und 60er Jahren in Berlin durch Tölken, Panofka, E. Gerhard, dann durch Curtius und Friederichs ihre Hauptpflege genossen. Als dann in der Mitte der 70er Jahre durch die Reorganisation der Berliner Museen, durch ihre ansehnlichen Erweiterungen und durch die Besetzung der Direktorenstellen mit Gelehrten das Interesse für die alte Kunst in Berlin einen großen Aufschwung nahm, wurde Berlin auch wieder der vornehmste Sitz der Archäologie und K. Die letztere hatte eine Zeitlang, nur durch Eggers, Guhl, H. Grimm und einige jüngere gehalten, ein bescheidenes Dasein gefristet, bis auch sie durch Berufung von auswärtigen Gelehrten, wie Julius Meyer, W. Bode, Fr. Lippmann (Spezialist auf dem Gebiete des Kupferstichs und Holzschnitts, welches seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts durch A. Bartsch, Passavant, Heller, Sotzmann, Naumann, Andresen, Nagler, Wessely u. v. a., stark kultiviert worden ist), A. Conze (Archäolog) u. a., zu neuer Blüte gebracht wurde. Neben Conze ist jetzt besonders R. Kekule auf dem Gebiete der Archäologie thätig. R. Dohme versammelte in seinem großen Werke »Kunst und Künstler des Mittelalters und der Neuzeit« fast alle Fachgenossen um sich. Außerdem fanden die Museumsbeamten seit 1879 ein Zentralorgan in dem »Jahrbuch der königlich preußischen Kunstsammlungen«. Ferner sind in Berlin thätig: L. Pietsch (s. d.) auf dem Gebiete der Kritik über moderne Kunst, A. Rosenberg (s. d.) auf dem Gebiete der ältern Kunstgeschichte und der Tageskritik, auf letzterm auch G. Voß und J. Lessing, dieser vorwiegend auf dem Gebiete der kunstgewerblichen Litteratur, welche, als Zweig der K., vorzugsweise durch Bucher (»Geschichte der technischen Künste«), Falke, Ilg in Wien, Stockbauer in Nürnberg und Brinckmann in Hamburg bereichert worden ist. Von Wien ist auch die Publikation der Wiener Belvederegalerie durch K. v. Lützow ausgegangen, welche für andre Publikationen ähnlicher Art mustergültig geworden ist. In Wien erscheinen auch noch zwei Zeitschriften von Bedeutung: »Die graphischen Künste«, das Organ der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst, u. das »Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen des allerhöchsten Kaiserhauses«. Hier fand auch 1873 der erste kunsthistorische Kongreß statt, der jedoch erst wieder auf Anregung K. v. Lützows 1893 in Nürnberg und 1894 in Köln Nachfolger fand und seitdem eine dauernde Einrichtung geworden ist. In Leipzig ist jetzt A. Schmarsow thätig, während die K. in Dresden vornehmlich durch K. Woermann und W. v. Seidlitz vertreten wird. Die Kostümkunde, welche ebenfalls als Zweig der K. betrachtet wird, wurde durch H. Weiß (»Kostümkunde«, 1860—72) begründet und hat später in dem Maler A. v. Heyden (s. d.) und J. Falke verständnisvolle Bearbeiter gefunden.

An der Spitze der Geschichte der italienischen K. steht das umfangreiche Biographienwerk des Malers Giorgio Vasari: »Le vite dei più eccellenti pittori, scultori ed architetti«, welches häufig aufgelegt, übersetzt und kommentiert wurde (beste Ausgaben von Lemonnier und Milanesi). Von da ab entwickelte sich eine sehr reiche Kunstlitteratur, welche sich teils mit biographischen Zusammenstellungen, teils mit lokalgeschichtlichen, später urkundlichen Forschungen beschäftigte. Aus dem 16. Jahrh. sind noch der sogen. Anonymus des Morelli, Fr. Sansovino, Condivi, aus dem 17. Baglione, Passeri, Bellori, Graf Malvasia, aus dem 18. Baldinucci zu nennen. Im 19. Jahrh. haben sich besonders der Däne Gaye, Ticozzi, Pungileoni, Bottari, Gualandi, Gotti, Milanesi, Bertolozzi, Cavalcaselle, der deutsch schreibende Morelli (Lermolieff), G. Frizzoni, A. Venturi u. a. um die italienische K. verdient gemacht. Für die Geschichte der niederländischen und deutschen Künstler sind die Sammelwerke von Karel van Mander, Joachim von Sandrart, Houbraken, Descamps die ersten Quellen gewesen, bis die urkundlichen Forschungen von Rombouts und van Lerius, van der Willigen, Vosmaer, Rooses, van den Branden, Génard, Obreen, Bredius u. a. den Boden für eine wissenschaftliche Behandlung der niederländischen Kunstgeschichte bereiteten, deren Resultate in mehreren Fachzeitschriften niedergelegt wurden. In Frankreich reicht die Geschichte der K. in das 17. Jahrh. zurück, wo unter andern Félibien und Roger de Piles thätig waren. Aus dem 18. Jahrh. ist besonders Mariette zu nennen; doch nahm die litterarische Beschäftigung mit der Kunstgeschichte bald eine belletristische Färbung an und hat sie bis auf die Gegenwart behalten. Eine große Anzahl gewandter Schriftsteller ist bestrebt, die Ergebnisse kunstwissenschaftlicher Forschungen dem Publikum in populären, meist reich

illustrierten Büchern mundgerecht zu machen. Clément. P. Mantz, Chesneau, Guiffrey, Havard, Gonse, Clarétie, Ch. Blanc, E. Michel sind besonders zu nennen. Am wertvollsten durch wissenschaftliche Methode sind die Arbeiten von E. Müntz. Das Zentralorgan der französischen Kunstschriftsteller ist die »Gazette des beaux-arts«. Von englischen Kunstgelehrten sind Ch. Perkins und J. A. Crowe zu nennen.

Nähere Angaben zur Kunstlitteratur findet man bei den Artikeln über die einzelnen Zweige der Kunst (Baukunst, Bildhauerkunst, Malerei, Kupferstecher- und Holzschneidekunst, Kunstgewerbe ꝛc.). Hier erwähnen wir nur als die bekanntesten Handbücher der Kunstgeschichte: Lübke, Grundriß der Kunstgeschichte (10. Aufl., Stuttg. 1887); H. Riegel, Grundriß der bildenden Künste (4. Aufl., Frankf. 1895); A. Schultz, Einführung in das Studium der neuern Kunstgeschichte (Prag u. Leipz. 1886), und desselben Verfassers »Allgemeine Geschichte der bildenden Künste« (Berl. 1894 ff.); A. Springer, Handbuch der Kunstgeschichte (4. Aufl., Leipz. 1895 ff.); A. Kuhn (Benediktiner), Allgemeine Kunstgeschichte (Einsiedeln 1891 ff., vom katholischen Standpunkt); »Illustrierte Bibliothek der Kunst- und Kulturgeschichte« (Leipz. 1893 ff.). Allgemein orientierende Werke über Kunst in lexikalischer Form, außer den bereits genannten Künstlerlexika von Nagler und Meyer: A. Seubert, Allgemeines Künstlerlexikon (3. Aufl., Frankf. a. M. 1894 ff., 3 Bde.); Müller und Mothes, Illustriertes archäologisches Wörterbuch (Leipz. 1878); Müller, Biographisches Künstlerlexikon der Gegenwart (das. 1882); Derselbe, Lexikon der bildenden Künste (das. 1883); Bucher, Reallexikon der Kunstgewerbe (Wien 1883); das »Dictionnaire de l'académie des beaux-arts« (Par., seit 1858); Siret, Dictionnaire historique et raisonné des peintres (3. Aufl., Brüssel 1883, 2 Bde.); Bellier de la Chavignerie u. Auvray, Dictionnaire général des artistes de l'école française (Par. 1882—85, 2 Bde.; Supplement 1887); S. Redgrave, Dictionary of artists of the English school (2. Aufl., Lond. 1878); Bosc, Dictionnaire de l'art, de la curiosité et du bibelot (Par. 1883); Mollett, An illustrated dictionary of words used in art and archaeology (Lond. 1883); Adeline, Lexique des termes d'art (Par. 1884).

Kunstwolle, s. Shoddy.

Kún-Szent-Márton (spr. -ßent-), Stadt im ungar. Komitat Jász-Nagykun-Szolnok, am linken Ufer der Körös u. an der Bahnlinie Szolnok-Hódmezö-Vásárhely, mit schöner kath. Kirche, Viehzucht, ergiebigem Feldbau, Gymnasium, Bezirksgericht u. (1890) 12,554 magyar. (römisch-kath.) Einwohnern.

Kún-Szent-Miklós (spr. -ßent miklosch), Markt im ungar. Komitat Pest, an der Bahnlinie Budapest-Semlin, mit Ackerbau, reformiertem Gymnasium, Bezirksgericht und (1890) 8239 magyar. (reformierten und römisch-kath.) Einwohnern.

Kuntersweg, s. Eisack.

Kunth, Karl Sigismund, Botaniker, geb. 18. Juni 1788 in Leipzig, gest. 22. März 1850 in Berlin, kam 1806 als Registraturassistent bei der Seehandlung nach Berlin, wandte sich aber unter dem Einfluß Humboldts bald ausschließlich dem Studium der Botanik zu, setzte nach Willdenows Tode die von demselben begonnene Ordnung und Beschreibung der von Humboldt und Bonpland auf ihrer amerikanischen Reise gesammelten Pflanzenschätze fort und siedelte zu diesem Zweck 1813 nach Paris über. Hier erschienen seine »Synopsis« der von Humboldt und Bonpland gesammelten Pflanzen (Par. 1822—25, 4 Bde.), seine »Mimoses et autres plantes légumineuses du Nouveau Continent, recueillies par Humboldt et Bonpland« (das. 1819—24, mit 60 kolorierten Tafeln), »Distribution méthodique de la famille des graminées« (das. 1835, 2 Bde., mit 220 Tafeln) sowie die von ihm und Humboldt herausgegebenen »Nova genera et species plantarum« der Humboldtschen Reise (das. 1815—28, 7 Bde., mit 700 Kupfertafeln). Daneben legte er ein Herbarium an, welches gegen 30,000 Arten enthält. Nachdem er England und die Schweiz bereist, kehrte er 1819 nach Berlin zurück und wurde daselbst zum Professor an der Universität und zum Vizedirektor des botanischen Gartens ernannt. K. schrieb noch: »Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum secundum familias naturales disposita« (Stuttg. 1833—50, 5 Bde.), welches Werk den größten Teil der Monokotyledonen behandelt.

Kunto, Name dreier großer Seen im russ. Gouv. Archangel, die untereinander durch kurze, über 1 km breite Wasserstraßen verbunden sind und durch den Kem in das Weiße Meer abfließen. Der obere K. ist 291 qkm (5,28 QM.), der mittlere K. 493 qkm (8,95 QM.), der untere K. 237 qkm (4,31 QM.) groß.

Kuntschang, Stadt in der chines. Provinz Kansu, am Hoeiho, einem Nebenfluß des Huangho, am Fuße der Minschanberge, mit mächtiger Umfassungsmauer aus Ziegelsteinen und riesigem Thorturm, aber während des Dunganenaufstandes verwüstet, erholt sich indes, wenn auch langsam, und hat 50,000 Einw.

Kuntschut, s. Sesamum.

Kuntz, 1) Karl, Maler und Kupferstecher, geb. 28. Juli 1770 in Mannheim, gest. 8. Sept. 1830 in Karlsruhe, ward Schüler von Jakob Rönger und Quaglio, bildete sich hierauf in Oberitalien in der Landschafts- u. Tiermalerei weiter aus und besuchte nach seiner Rückkehr nach Deutschland noch längere Zeit die Galerien in Dresden, München und Berlin, in denen er sich vornehmlich dem Studium Potters widmete, nach welchem er treffliche Kopien anfertigte. 1805 ward er Hofmaler und 1829 Galeriedirektor zu Karlsruhe. Er verband mit richtiger Zeichnung eine glückliche Auffassungsgabe und eine feine koloristische Durchführung. Von seinen Aquatintablättern sind zu nennen: die pissende Kuh, nach Potter; Hirtenfamilie mit ruhendem Vieh, nach J. G. Roos; die Verstoßung Hagars, nach Claude Lorrain; Ansichten von Mannheim, Baden-Baden, Heidelberg und dem Heidelberger Schloß; der Rheinfall bei Schaffhausen.

2) Rudolf, Maler, Kupferstecher und Lithograph, Sohn des vorigen, geb. 10. Sept. 1798 in Mannheim, gest. 8. Mai 1848 in Karlsruhe, war Schüler seines Vaters und wurde 1830 badischer Hofmaler. K. malte vorzugsweise Landschaften mit Pferden. Er gab heraus: »Abbildungen der württembergischen Gestütspferde« (Stuttg. 1823—26), »Abbildungen sämtlicher Pferderassen« (Karlsr. 1827—32) und malte für den Speisesaal des Schlößchens Stutensee bei Karlsruhe zwölf Bilder von englischen Gestütspferden.

Kuntze, Johannes Emil, Rechtslehrer, geb. 25. Nov. 1824 in Grimma, gest. 11. Febr. 1894 in Leipzig, studierte in Leipzig, war 1847—50 in der juristischen Praxis thätig, habilitierte sich 1851 in Leipzig als Privatdozent, wurde 1856 außerordentlicher, 1869 ordentlicher Professor der Rechte. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Die Obligation und die Singular-

succession des römischen und heutigen Rechts« (Leipz. 1856); »Der Wendepunkt der Rechtswissenschaft« (das. 1856); »Die Lehre von den Inhaberpapieren« (das. 1857); »Das Jus respondendi in unsrer Zeit« (das. 1858); »Deutsches Wechselrecht« (das. 1862); »Über die Todesstrafe« (das. 1868); »Institutionen und Geschichte des römischen Rechts« (das. 1869, 2 Bde.; 2. Aufl. 1879—80); »Die Obligationen im römischen und heutigen Recht und das Jus extraordinarium der römischen Kaiserzeit« (das. 1886); »Prolegomena zur Geschichte Roms« (das. 1882); »Römische Bilder aus alter und neuer Zeit« (das. 1883); »Der Provinzialjurist Gaius« (das. 1883); »Zur Besitzlehre. Für und wider R. v. Ihering« (das. 1890); »Die deutschen Städtegründungen« (das. 1891); »Gust. Theodor Fechner. Ein deutsches Gelehrtenleben« (das. 1892); »Der Gesamtakt, ein neuer Rechtsbegriff« (das. 1892). In Endemanns »Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts« bearbeitete er mit Brachmann »Das Wechselrecht« (Leipz. 1884). Von Holzschuhers »Theorie und Kasuistik des gemeinen Zivilrechts« besorgte er die 3. Auflage (Leipz. 1863—64).

Kunz, Hermann, Militärschriftsteller, geb. 12. März 1847 zu Ogrosen in der Niederlausitz, trat 1865 in das Königsgrenadierregiment Nr. 7 ein, machte die Kriege von 1866 und 1870/71 mit, besuchte 1872—75 die Kriegsakademie, war 1876—82 Lehrer der Taktik im Kadettenkorps, wurde, nachdem er 1882—84 Kompaniechef im 46. Regiment gewesen, zum Nebenetat des Großen Generalstabs kommandiert, 1886 Kompaniechef im 62. Regiment, erhielt 1888 den erbetenen Abschied und lebt als Major a. D. in Berlin. Er schrieb: »Von Montebello bis Solferino« (1888); »Die Schlachten und Treffen des Krimkrieges« (1889); »Der Feldzug der ersten deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs« (1889); »Der polnisch-russische Krieg von 1831« (1890); »Die Feldzüge des Feldmarschalls Radetzky in Oberitalien 1848 und 1849« (1890); »Der Feldzug der Mainarmee im J. 1866« (1890); »Die Schlacht von Wörth am 6. Aug. 1870« (1891); »Einzeldarstellungen« von Schlachten und Gefechten des Krieges von 1870/71 (1891—94, 5 Hefte); »Die Schlacht von Noisseville am 31. Aug. und 1. Sept. 1870« (1892); »Die Zusammensetzung der französischen Provinzialarmeen im Kriege von 1870/71« (1892); »Die deutsche Reiterei in den Schlachten und Gefechten des Krieges von 1870/71« (1895), sämtlich in Berlin erschienen.

Kunze (Kze.), bei botan. Namen für Gustav Kunze, geb. 4. Okt. 1793 in Leipzig, gest. daselbst als Professor der Botanik 30. April 1851: Pilze (mit Schmidt), Farne (»Analecta pteridographica«, 1837; »Die Farnkräuter«, 1840—51), Riedgräser.

Kunze, Max, Forstmann, geb. 10. Febr. 1838 im Forsthaus Wildenthal bei Eibenstock im sächsischen Erzgebirge, studierte 1857—59 in Tharant, seit 1861 in Gießen und Leipzig, wurde 1864 Hilfsbeamter, dann Revierverwalter in der sächsischen Staatsforstverwaltung, 1870 Lehrer und 1873 Professor an der Forstakademie Tharant. Er schrieb: »Die wichtigsten Formeln der Zins- u. Rentenrechnung« (Dresd. 1872); »Lehrbuch der Holzmeßkunst« (Berl. 1873); »Meteorologische und hypsometrische Tafeln« (Dresd. 1875); »Hilfstafeln für Holzmassenaufnahme« (Berl. 1884); »Anleitung zur Aufnahme des Holzgehaltes der Waldbestände« (das. 1886, 2. Aufl. 1891); »Neue Methode zur raschen Berechnung der unechten Schußformzahlen der Fichte und Kiefer« (Dresd. 1891). Bemerkenswert sind ferner seine Beiträge zur Kenntnis des Ertrags der Fichte und gemeinen Kiefer, eine Arbeit über die Formzahlen der gemeinen Kiefer und Fichte und seine Beiträge zur Kenntnis der Rotbuche in Bezug auf Form und Ertrag, sämtlich veröffentlicht in dem »Tharander forstlichen Jahrbuch«, dessen Herausgabe K. 1888 übernahm.

Künzelsau, Oberamtsstadt im württemberg. Jagstkreis, zwischen hohen Bergen am Kocher und an der Linie Waldenburg-K. der Württembergischen Staatsbahn, 220 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schullehrerseminar (im ehemaligen Schloß), ein Amtsgericht, eine Getreidebörse, elektrische Straßenbeleuchtung, Leder-, Schuh- u. Tabaksfabrikation, Färberei, Mahl- und Sägemühlen, Weinbau, Viehhandel und (1890) 2895 Einw., davon 175 Katholiken u. 103 Juden.

Kunzendorf, 1) Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Neurode, an der Walditz, hat ein Bad (Centnerbrunn), Baumwollspinnerei und -Weberei, Dampfmangelei, Steinkohlenbergbau und (1890) 2709 Einw. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Sorau, an der Linie Sommerfeld-Kohlfurt-Liegnitz der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Leinweberei, Braunkohlengruben und (1890) 2134 Einw.

Kuopio, Gouvernement im östlichen Teil des Großfürstentums Finnland, wird vom Uleåborgs-, Wasa-, St. Michels- und Wiborgslän umschlossen, im O. vom russ. Gouv. Olonez begrenzt und hat ein Areal von 42,730,4 qkm (776,1 QM.), wovon etwa ein Fünftel auf Seen kommt. Die größten sind: Kallavesi, Onkivesi, Pielisjärwi und Höytiäinen, welche sämtlich mit dem großen Saimasee in Verbindung stehen und sehr fischreich sind. Der Boden ist nur teilweise fruchtbar; in den nördlichen Gegenden sind große Fichten- und Tannenwälder vorhanden, welche jetzt für die Ausfuhr sehr eifrig ausgebeutet werden. Die Viehzucht ist in der letzten Zeit sehr gestiegen, und bedeutende Quantitäten von Butter werden nach Petersburg u. Lübeck ausgeführt. Der Ackerbau wird noch meistens primitiv durch Schweden betrieben, nur stellenweise nach rationellern Grundsätzen. Die Zahl aller Lehranstalten war 1891: 193 mit 59,048 Schülern, die Einwohnerzahl (1892) 295,173 (7 auf 1 qkm).

Kuopio, Hauptstadt des gleichnamigen finn. Gouvernements (s. oben), am Kallavesisee und der Eisenbahn Kouwola-K., Sitz des Bischofs und des Konsistoriums über das Kuopiostift (den nördlichen Teil des Großfürstentums umfassend), ist regelmäßig gebaut, hat eine Kathedrale (1815 vollendet), ein Denkmal des Rektors Snellmann, einen schönen Stadtpark, ein Lyceum und eine Töchterschule; neuere Bauten sind das Gouvernementshaus, das Rathaus und das große Krankenhaus; K. hat bedeutenden Handel und (1890) 8882 Einw.

Küp, Längenmaß in Siam zu 12 Niuh oder Nio [= 25 cm.

Kupálo (Kupála, Iwána-Kupála), Volksfest der Süd- und Westrussen in der Johannisnacht (24. Juni), wobei Burschen und Mädchen, mit Kränzen geschmückt, unter Gesängen um ein Feuer tanzen und darüberspringen und sich schließlich im Fluß baden.

Kupang, Stadt, s. Timor.

Küpe, im allgemeinen ein größeres Gefäß, besonders in der Färberei das große kesselartige Gefäß, in welchem die Zeuge gefärbt werden, und daher die darin zubereitete Farbe selbst; in diesem Sinne spricht man von Indigküpe (s. Indigo).

Kupellieren, s. Abtreiben.

Kupelwieser, 1) Leopold, Maler, geb. 17. Okt. 1796 zu Piesting in Niederösterreich, gest. 17. Nov. 1862 in Wien, besuchte seit 1809 die Wiener Akademie und machte sich zuerst durch ein lebensgroßes Bild des Kaisers Franz für den Saal des Appellationsgerichts in Prag bekannt. 1824—25 bereiste er Italien. 1825 zurückgekehrt, malte er unter dem Einfluß der Hofkreise meist religiöse Bilder. Als Professor an der Akademie bildete er zahlreiche Schüler heran. Unter seinen Bildern religiösen Inhalts sind zu nennen: Himmelfahrt Mariä (Universitätskirche in Wien), Mariä Geburt (Klosterneuburg), Moses betet um den Sieg über die Amalekiter. K. beteiligte sich neben Führich an der Ausmalung der Altlerchenfelder Kirche. Von ihm rühren auch die Fresken im Saal der Statthalterei zu Wien her. Die Wiederbelebung der Freskomalerei in Österreich ist besonders K. zu verdanken.

2) Franz, Hüttenmann, geb. 14. Sept. 1830 in Wien, studierte daselbst und in Leoben, hielt dann zu Leoben Vorträge, ging 1856 als Hüttenmeister nach Kemlicha, las seit 1862 neben Tunner über Hüttenkunde in Leoben und ward 1866 zum ordentlichen Professor ernannt. 1876 besuchte er die Ausstellung zu Philadelphia und die wichtigsten Eisenindustriebezirke Nordamerikas. 1873 übernahm er auch das Sekretariat der Handels- und Gewerbekammer in Leoben, und zwei Jahre war er Obmann-Stellvertreter des Montanistischen Vereins für Steiermark. Seine Arbeiten trugen wesentlich dazu bei, den Bessemer- und Martin-Prozeß in theoretischer Hinsicht zu erläutern; auch schrieb er: »Studien über den Bessemerprozeß« (Wien 1870); »Die Kohlenreviere von Ostrau, Rossitz, Fünfkirchen etc. und ihre Leistungsfähigkeit in Bezug auf die Erzeugung von für den Hochofenbetrieb tauglichen Koks« (mit Schöffel, das. 1870); »Beiträge zum Studium des Hochofenprozesses« (das. 1873); Berichte über die Weltausstellungen in Wien (1874), Philadelphia (1877) und Paris (1879).

Küpenfärberei, s. Indigo.

Küper, s. Küfer.

Kupetzky, Johann, ungar. Maler, geb. 1667 in Bösing (Kreis Preßburg), gest. 1740 in Nürnberg, entfloh in seinem 15. Jahre dem Webstuhl im väterlichen Hause, bildete sich in Wien bei einem Schweizer Maler, Benedikt Klaus, und lebte hierauf in Rom, wo er viele Historienbilder und Porträte malte. 1709 nach Wien zurückgekehrt, ward er hier bald der Günstling des Kaiserhofs und der gesuchteste Bildnismaler aller durchreisenden Notabilitäten. Anfechtungen wegen seines Glaubens (K. gehörte zur Sekte der Böhmischen Brüder) trieben ihn endlich aus Wien fort. 1726 ließ er sich in Nürnberg nieder. K. war einer der gewandtesten Porträtmaler seiner Zeit und Meister in treuer Auffassung. Sein Vorbild war Rembrandt; doch war sein Kolorit zu schwer und trübe, so daß er nur im äußern Arrangement an jenen erinnert. Ein Selbstbildnis von ihm befindet sich in der Dresdener Galerie. Vgl. Nyari, J. K. (Wien 1889).

Kupez (russ.), der Kaufmann, der in frühern Zeiten zugleich Krieger war; jetzt ausschließliche Bezeichnung der handeltreibenden Städter, die eine gesonderte Klasse bilden. Vgl. Gosti.

Kupfer (Cuprum) Cu, Metall, findet sich gediegen draht-, moos- und baumförmig, in Platten, derb, in Körnern und Klumpen weitverbreitet, am häufigsten in den ältern Formationen und besonders am Obern See in Nordamerika (hier in enormen Massen, häufig vergesellschaftet mit Silber, zum Teil in Gängen von bis 4,5 m Mächtigkeit, auch in Klumpen von 2000 Tonnen Gewicht), am Ural, in Japan, China, Chile (im Quarzsand mit über 80 Proz.), Bolivia, Südafrika, Australien. Oxydiert findet sich K. als Kupferoxydul (Rotkupfererz Cu_2O mit 88,8 Proz. K.) und als Kupferoxyd (Tenorit), als kohlensaures K. (Malachit $CuCO_3 + Cu(OH_2)$ mit 57,3 Proz. K., Kupferlasur $2\,CuCO_3 + Cu(OH)_2$ mit 55,1 Proz. K.), als phosphorsaures K. (Lunnit, Phosphorchalcit etc., mit phosphorsaurem Uran als Kupferuranit, Uranglimmer), als arsensaures K. (Euchroit, Olivenit, Abichit etc.), als vanadinsaures K. (Volborthit), als schwefelsaures K. (Kupfervitriol, Königit etc.), als chromsaures K. mit chromsaurem Blei (Vauquelinit), als Silikat (Kupfergrün $CuSiO_3 + 2H_2O$ mit 35,7, Dioptas H_2CuSiO_4 mit 39,9 Proz. K.), als basisches Chlorit (Atakamit $Cu_4O_3Cl_2 + 3H_2O$ mit 59,4 Proz. K.), als Schwefelkupfer (Kupferglanz Cu_2S mit 79,7 Proz. K.), mit Schwefeleisen als Buntkupfererz Cu_3FeS_3 mit 55,6 Proz. K., Kupferkies $CuFeS_2$ mit 34,6 Proz. K., mit Schwefelblei und Schwefelantimon als Bournonit $Pb_2Cu_2Sb_2S_6$ mit 12,7 Proz. K., mit Schwefelarsen als Enargit Cu_3AsS_4 mit 48,3 Proz. K., mit Schwefelblei als Kupferbleiglanz und Alisonit, mit Schwefelsilber als Kupfersilberglanz oder Stromeyerit, mit Schwefelwismut als Kupferwismutglanz, mit Schwefelwismut und Schwefelblei als Nadelerz oder Patrinit und als Emplektit, in geringen Mengen auch in andern Glanzen, Kiesen und Blenden; dann findet es sich in den Fahlerzen und im Weißgüldigerz (in der Kupferblende), als Arsenkupfer oder Domeykit und Kondurrit. Spuren von K. finden sich auch in einigen Quellen, im Meerwasser, in der Ackererde, in Pflanzen, in höhern und niedern Tieren, namentlich in Mollusken, deren Blut es blau färbt. Die Kupfererze kommen in den ältern Gebirgsformationen von den kristallinischen Schiefern bis zum Buntsandstein, selten in jüngern vor und finden sich als Imprägnationen auf Gängen, Lagern, in Stöcken, meist mit andern Erzen gemischt. Die geschwefelten Erze sind weitaus am häufigsten, in den obern Teilen der Gänge oder Stöcke werden sie in oxydische Erze umgewandelt, die sich auch auf sekundärer Lagerstätte finden.

Gewinnung des Kupfers.

(Hierzu die Tafel »Kupfergewinnung«.)

Das meiste K. wird aus geschwefelten Erzen (Kupferkies, Buntkupfererz, Kupferglanz), weniger aus Antimon und Arsen enthaltenden Erzen (Fahlerze, Bournonit, Enargit), aus oxydischen Erzen (Rotkupfererz, Malachit, Lasur, Dioptas und Atakamit) und aus gediegen K. gewonnen. Die Gewinnung des Kupfers erfolgt auf trocknem oder auf nassem Wege. Weitaus die größte Menge des Kupfers wird nach dem erstern Verfahren gewonnen, indessen findet gegenwärtig der nasse Weg bei armen und besonders bei armen oxydischen Erzen oder auch dann, wenn das K. bereits in Lösung ist (Zementwässer), sowie bei der Extraktion des Silbers aus gewissen hüttenmännischen Zwischenprodukten immer mehr Aufnahme. Über die bei der Kupfergewinnung angewandten Öfen s. beifolgende Tafel.

A. **Die Kupfergewinnung auf trocknem Wege** zerfällt wesentlich in die Darstellung des Roh- oder Schwarzkupfers und in die Raffination des erhaltenen Schwarzkupfers.

Das Ausbringen des Kupfers läßt sich nicht durch

ein einfaches reduzierendes Schmelzen vornehmen, sondern erfordert eine ganze Reihe umständlicher, verschiedenartiger Operationen. Die geschwefelten Erze werden zunächst bei Luftzutritt so lange, ohne Schmelzung herbeizuführen, erhitzt (Rösten), bis der größte Teil der fremden Schwefelmetalle in Metalloxyde übergegangen ist, teilweise auch das Schwefelkupfer in Kupferoxyd, wobei zugleich auch Sulfate entstehen. Gleichzeitig werden etwa vorhandenes Antimon, Arsen und Bitumen durch die Röstung mehr oder weniger vollständig entfernt. Wird nun das Röstgut unter Zusatz kieselsäurehaltiger Zuschläge mit Kohle in einem Schachtofen geschmolzen (Erz- oder Rohschmelzen), so wird das Eisenoxyd zu Oxydul reduziert, welches in die Schlacke (Erz- oder Rohschlacke) geht, während sich das vorhandene u. das aus dem Sulfat rückgebildete Schwefelkupfer Cu_2S (gemengt mit Schwefeleisen) als geschmolzene, kupferreichere Masse (Rohstein, Bronzestein, Regulus) unter der Schlacke ansammelt. Das Kupferoxyd setzt sich mit Schwefeleisen in Schwefelkupfer und Eisenoxydul um, daher geht das K. nicht (oder nur in sehr kleiner Menge) in die Schlacke, wenn in dem Röstgut noch so viel Schwefel vorhanden war, um alles K. zu binden. Man benutzt demnach die große Affinität des Kupfers zum Schwefel zum Anreichern der Steine. Der Roh- oder Bronzestein wird, wenn er hinreichend rein sowie reichhaltig genug an K. ist, bei Luftzutritt bis zur mehr oder weniger vollständigen Entfernung des Schwefels erhitzt; die entstandenen Oxyde werden einem reduzierenden Schmelzen unter Zusatz kieselsäurehaltiger Zuschläge unterworfen (Schwarzkupferschmelzen), wobei eine brüchige, schmutzig rote Legierung (Schwarzkupfer, Blasenkupfer) erhalten wird. Dieselbe wird noch einem oxydierenden Schmelzen (Garmachen, Raffinieren) ausgesetzt, wobei sich die fremden Metalle leichter oxydieren als das K. und in mehr oder weniger geflossenem, oxydischem Zustand (Garschlacke, Garkrätz) abscheiden. Das erhaltene Garkupfer enthält stets Kupferoxydul als Beimengung und ist infolgedessen nicht streckbar. Durch einen Reduktionsprozeß (Polen) erzeugt man schließlich hämmerbares, geschmeidiges (hammergares oder raffiniertes) K. Ist der Rohstein zur direkten Verarbeitung auf Schwarzkupfer zu unrein (namentlich arsen- und antimonhaltig) oder zu kupferarm, so wird die Röstung weniger weit fortgesetzt und ein reduzierend-solvierendes Schmelzen (Konzentrationsschmelzen, Spuren), ähnlich wie beim Erzschmelzen, ausgeführt, bei welchem dann neben Schlacke Spur-, Konzentrations- oder Mittelstein erfolgt, welcher nötigen Falls nochmals einer Röstung und einem Konzentrationsschmelzen unterworfen wird. Oxydische Kupfererze bedürfen der Röstung nicht und können gleich auf Schwarzkupfer verschmolzen werden, wobei sich indes leicht etwas K. verschlackt, und da überdies die Entfernung der Verunreinigungen desselben durch Raffinationsprozesse außerordentlich schwierig ist, so zieht man meist vor, die oxydischen Erze mit geschwefelten Erzen auf Rohstein zu verschmelzen. Gediegen K. kann gleich gar gemacht oder raffiniert werden, bei Anwesenheit erdiger Beimengungen nötigen Falls unter Zuschlag von Solvierungsmitteln.

1. Darstellung des Roh- oder Schwarzkupfers.

Die Wahl zwischen Schacht- oder Flammofenbetrieb richtet sich hauptsächlich nach dem zu Gebote stehenden Brennmaterial. Billige gute Steinkohlen, von denen 16—18 Teile auf 1 Teil K. erforderlich sind, sprechen bei zu erzielender großer Produktion und großer Mannigfaltigkeit der Erze besonders für den Flammofen (englischer Kupferhüttenprozeß), während der Schachtofen (deutscher Kupferhüttenprozeß) eine bessere Ausnutzung der zu verwendenden Holzkohlen oder Koks gestattet und ärmere Schlacken liefert, jedoch Erze von nicht zu sehr wechselnder Beschaffenheit verlangt. In neuerer Zeit greift die Vereinigung beider Verfahren, Anwendung des deutschen für das Steinschmelzen u. des englischen für das Konzentrationsschmelzen und Raffinieren, immer mehr um sich.

1) Der Schachtofenbetrieb zerfällt in nachstehende hauptsächlichste Operationen: a) Das Rösten, welches in Haufen, Stadeln oder Öfen (Fig. 1—4 der Tafel) ausgeführt wird. Das Rösten in Haufen ist das roheste Verfahren und nur noch gerechtfertigt, wo eine unvollkommene Röstung genügt, wie z. B. im Mansfeldischen, wo es wesentlich nur auf eine Beseitigung des Bitumengehalts der Erze ankommt. Beim Abrösten kupferhaltiger Eisenkiese schreitet die Röstung von außen nach innen vor, und im Innern der Stücke, welches aus unzersetztem Schwefeleisen und Schwefelkupfer besteht, konzentriert sich das Schwefelkupfer Cu_2S (Kernrösten), bei armen Erzen bis zum zehnfachen Gehalt an, während die Rinde aus porösem Eisenoxyd weniger als 1 Proz. K., größtenteils in der Form von Sulfat enthält. Die Kerne gehen zur Schmelzung, und die Rinde wird ausgelaugt. b) Das Rohschmelzen. Die gerösteten Erze, welche Metalloxyde, schwefelsaure Salze, Schwefelmetalle und Gangarten enthalten, werden, wenn sie nicht schon genügend Solvierungsmittel (Quarz, Thonschiefer, Silikate) besitzen, mit solchen, namentlich mit Schlacken, gemengt (beschickt) u. in einem Schachtofen (Fig. 9, 10) zwischen Kohlen niedergeschmolzen, wobei in oben angegebener Weise Rohstein mit bis 35 Proz. K. und eine wesentlich aus kieselsaurem Eisenoxydul bestehende Schlacke erfolgen, bei einem größern Antimon- oder Arsengehalt auch eine aus Antimon- und Arsenmetallen bestehende Kupferspeise. Damit die fremden Metalloxyde verschlackt werden und möglichst wenig sich reduzieren, muß eine zu hohe Temperatur vermieden und die Beschickung durch eisenhaltige Zuschläge hinreichend leichtschmelzig gemacht werden (gewöhnlich ist indessen von vornherein Eisen in genügender Menge zugegen). Um eine Reduktion des Eisenoxyds zu Metall möglichst zu umgehen, welches sich dann als sogen. Eisensau auf dem Boden des Schmelzofens absetzt, müssen die Schmelzöfen um so niedriger sein, je mehr Eisen in der Beschickung vorhanden ist, weil das reduzierende Agens, das Kohlenoxydgas, in niedrigern Öfen kürzere Zeit mit dem Eisenoxyd in Berührung ist als in höhern. Aus diesem Grunde werden die an Eisenoxyd sehr reichen Rammelsberger Erze am Unterharz in 1,88 m, die eisenärmern Oberharzer Kupfererze in 3,45 m und die sehr eisenarmen Mansfelder Kupferschiefer in bis 10 m hohen Öfen verschmolzen. Die Weite der Öfen im Schmelzraum richtet sich hauptsächlich nach der zu erzielenden Produktion. Je größer dieselbe sein soll, um so mehr Brennmaterial und Verbrennungsluft (Gebläsewind) bedarf es in einer gewissen Zeit. Bei kleinen Produktionen läßt man den Wind durch eine Öffnung (Form) in den Schmelzraum treten, bei größerer durch zwei und drei Öffnungen; für die größte Produktion verteilt man eine noch größere Anzahl Formen symmetrisch um den runden Schmelzraum.

Kupfergewinnung.

Das Rösten der Kupfererze geschah früher meist in Haufen oder Stadeln. Bei der Haufenröstung

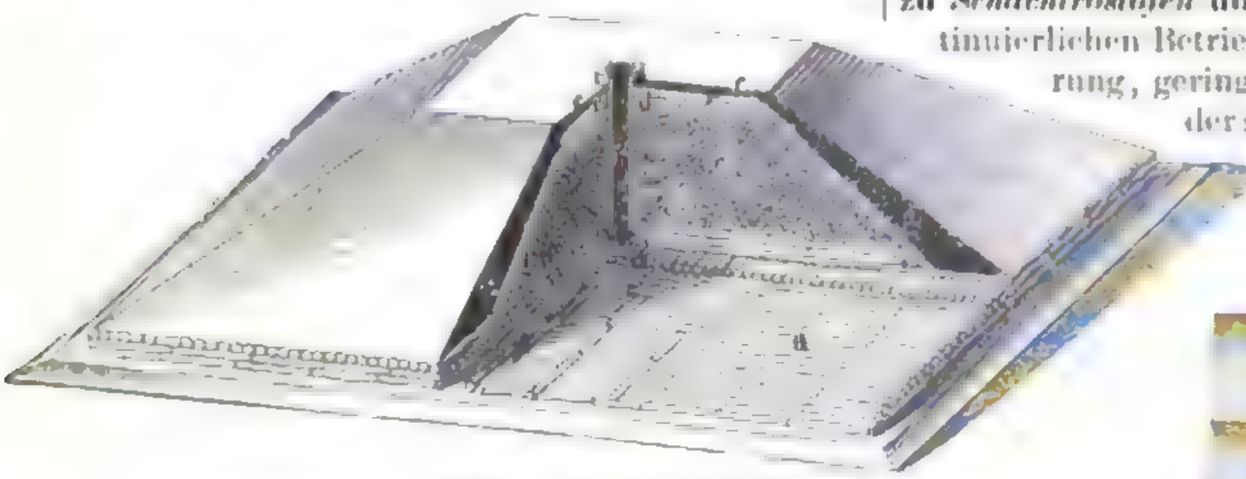


Fig. 1. Haufenröstung.

(Fig. 1) wird auf einer Holzunterlage a Erz in Lagen c, d, e, f, g übereinander gestürzt und zwar die gröbsten Stücke nach unten und immer kleiner werdende nach oben hin. Dann steckt man das Holz entweder an der Seite oder durch einen Schacht b an und läßt es rasch wegbrennen, wobei die untern Erzstücke in Glut kommen, ihr Schwefel zu schwefliger Säure verbrannt wird und durch die bei dieser immer mehr fort-

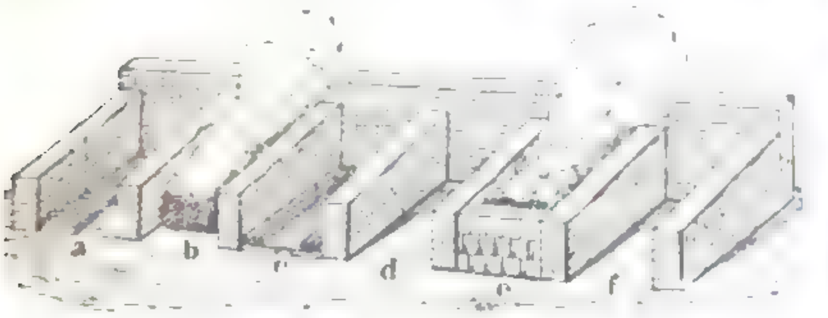


Fig. 2. Röstung in Stadeln.

schreitenden Oxydation erzeugte Hitze der Haufe je nach dem Schwefelgehalt des Erzes wochen- und monatelang fortbrennt, bis er erlischt. Sollten Stücke des weggeräumten Erzes noch zu viel Schwefel enthalten, so müssen dieselben nochmals auf einer Lage Holz erhitzt (ins zweite Feuer gebracht) werden. Dieses Röstverfahren gibt bei bedeutender Zeit- und Wärmeverschwendung keine gleichmä-

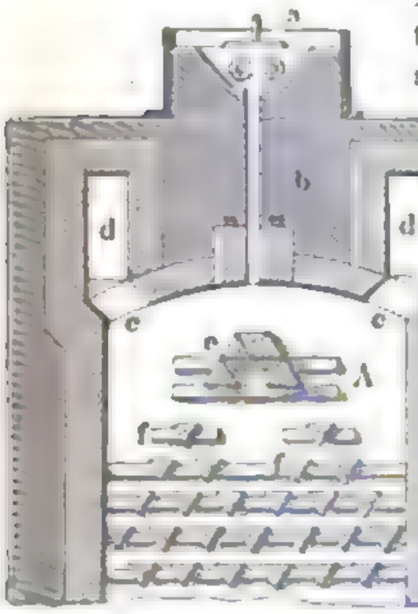


Fig. 4. Gerstenhöferscher Ofen.

ßigen Produkte, und die aus den Haufen entweichende schweflige Säure verwüstet die benachbarte Vegetation. Dadurch, daß man in den **Stadeln** a, b, c, d, e, f *(Fig. 2)* die auf Holz gebetteten Haufen mit Mauern umgibt, in denen Zuglöcher vorhanden sind, hat man die Röstung zwar mehr in der Gewalt und nutzt die Wärme etwas besser aus, aber der Apparat bleibt immer noch ein unvollkommener. Man ist deshalb neuerdings meist zu *Schachtröstöfen* übergegangen, welche einen kontinuierlichen Betrieb, bedeutende Brennstoffersparung, geringere Röstzeit und die Nutzung der schwefligen Säure zur Schwefelsäurefabrikation zulassen. Diese Öfen haben eine verschiedene Konstruktion, je nachdem die Erze in Stücken oder in Schliegform zur Verarbeitung kommen. Für *Stückerze* verwendet man unter anderm die sogen. **Kilns** *(Fig. 3)*:

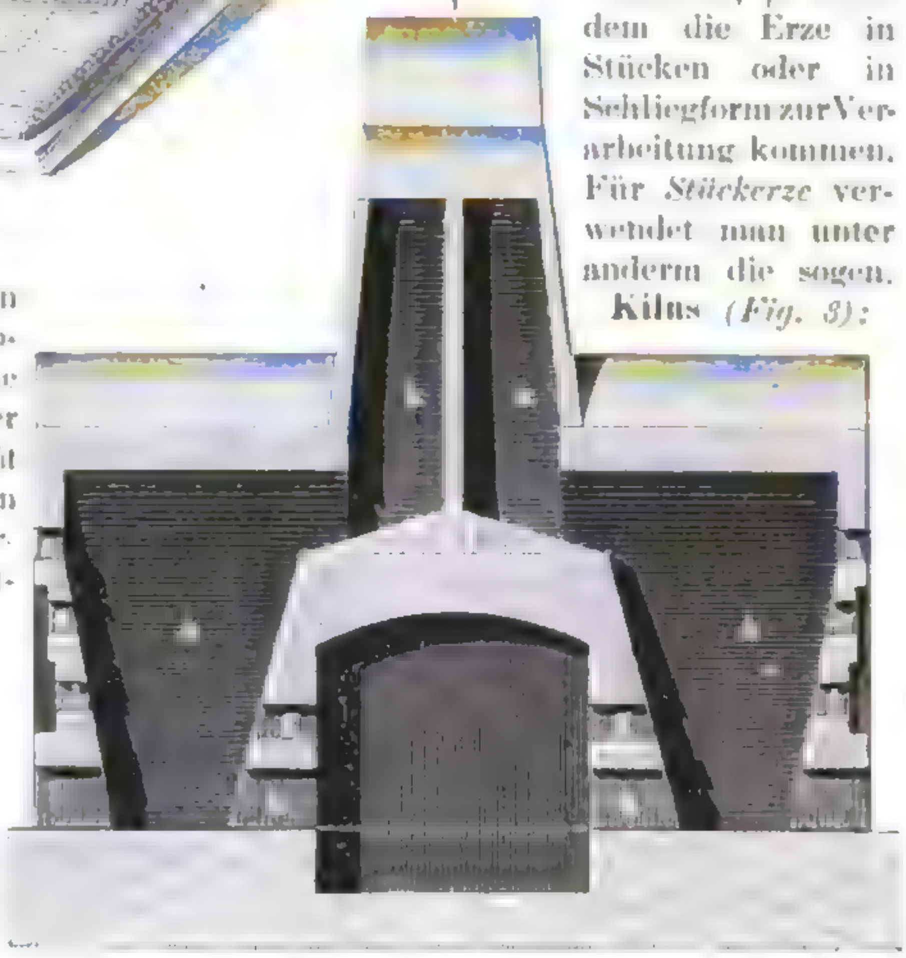


Fig. 3. Kiln zum Rösten der Erze.

A ist der Ofenschacht, welcher, nachdem derselbe durch anhaltendes Feuern in Glut versetzt worden, durch die Öffnung a mit Erz gefüllt wird, welches bei Luftzutritt durch diese Öffnung alsbald unter Entwickelung von schwefliger Säure ins Glühen kommt. Letztere zieht durch Kanäle k, i in die Schwefelsäurekammern. e, d, g sind Raumöffnungen zur Auflockerung etwa zusammengesinterten Erzes, b Ausziehöffnungen für das geröstete Erz, während des Betriebes geschlossen. Für *Erzschlieg* dient unter anderm der **Gerstenhöfersche Ofen** *(Fig. 4)*. Derselbe besteht aus einem mit dreieckigen Thonträgern f versehenen, durch vorherige Heizung ins Glühen versetzten Ofenschacht A. Das in

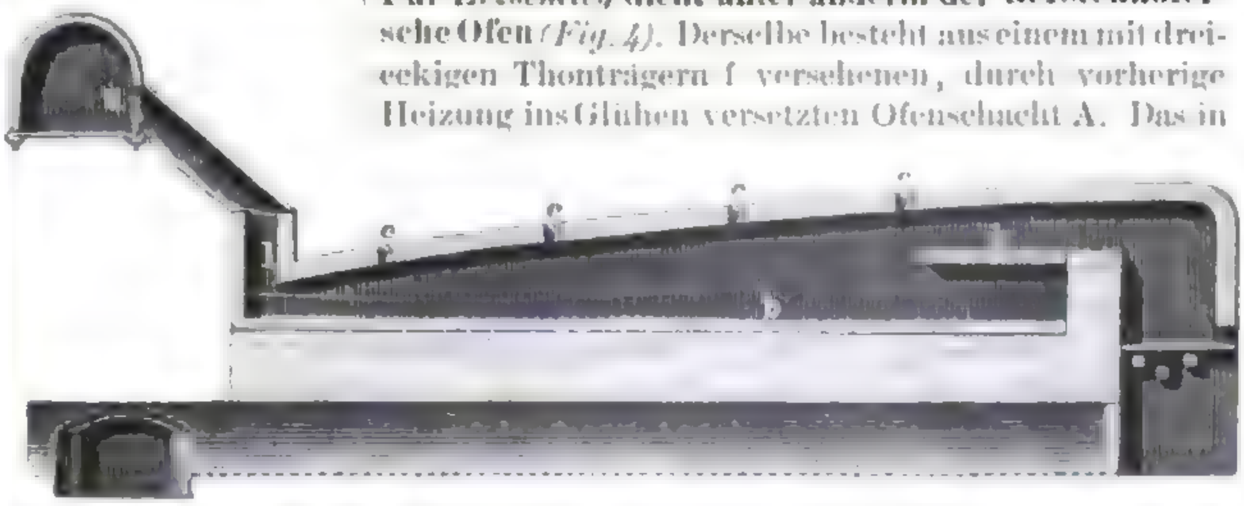


Fig. 5. Flammofen zum Rösten der Erze.

den Kasten a gestürzte pulverförmige Erz gelangt durch den Spalt b mittels Fütterwalzen in A auf den obersten Träger c, häuft sich auf demselben an, rutscht dann nach beiden Seiten auf die folgende Trägerreihe u. s. f., bis der fast stets schwebend erhaltene und dem Lufteinfluß ausgesetzte Schlieg unten auf der Sohle

Digitized by Google

in eine Transportschnecke fällt. Dabei strömt beständig Luft nach oben dem Erz entgegen, so daß durch

Fig. 6. Röstofen für Schwefelkiesabbrände.

Verbrennung des Schwefels zu schwefliger Säure die zur Unterhaltung des Prozesses erforderliche Wärmemenge entwickelt wird. Die schweflige Säure entweicht durch die Kanäle c nach d. Die Leistung des Ofens beträgt je nach der Natur des Erzes 5–15 Ton. in 24 Stunden. **Flammöfen** mit einfacher oder mehrfacher Sohle werden fast nur beim englischen Kupferhüttenprozeß angewendet. *Fig. 5* zeigt einen Flammofen von 3,5 m Breite und 6,5 m Länge, in welchem man die Erze von Zeit zu Zeit durch seitliche Arbeitsöffnungen umkrählt, bis genügende Entschwefelung eingetreten ist. b ist der Herd, c Chargieröffnungen, l Fuchs, n nach dem Schornstein führender Kanal, k Zunge zur Milderung der Hitze auf dem Herd hinter der Feuerbrücke. **Muffelöfen** mit oder ohne Gasfeuerung sind in England noch mehrfach zur Abröstung pulverförmiger Erze im Gebrauch, wo es sich darum handelt, die Röstgase auf Schwefelsäure zu verarbeiten und die Temperatur in der Gewalt zu haben. Einen derartigen Ofen zeigt *Fig. 6.* G ist die Muffel mit Arbeitsöffnungen M, welche von dem Feuerungsraum H aus oberhalb des Gewölbes bei I und in Kanälen V unterhalb der Muffelsohle von den Feuergasen erhitzt wird, die sodann durch den Fuchs n in die Esse ziehen, während die Röstgase durch p r q in Kondensationstürme treten. Um die Handarbeit, das Umrühren des Erzes, entbehrlich zu machen, wendet man **mechanische Röstöfen**, wie z. B. den rotierenden Tellerofen von Gibb und Gelstharpe (*Fig. 7 u. 8*), an: b ist ein kreisrunder Blechherd, mit Schamotteziegeln D ausgekleidet und auf einer senkrechten Achse in einem Spurzapfen ruhend. Die Achse wird oben durch das von dem röhrenförmigen Querarm g unterstützte Lager in vertikaler Stellung gehal-

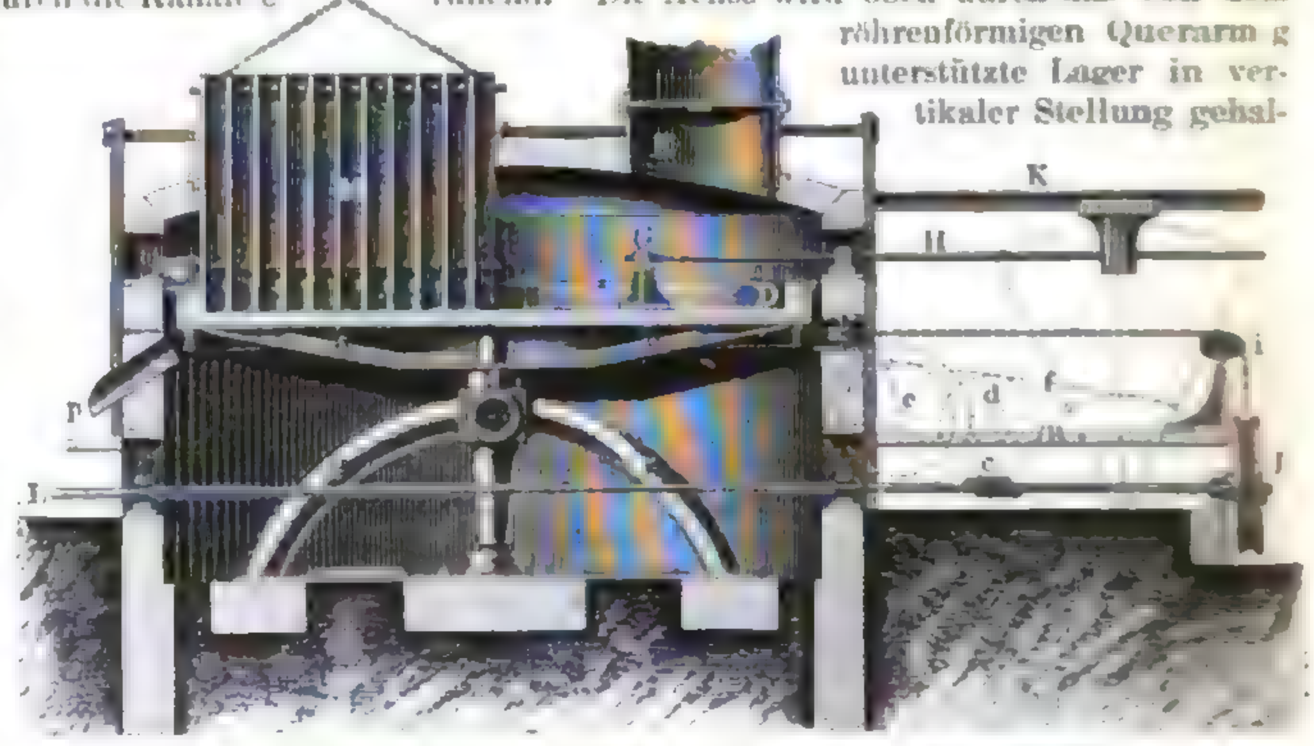


Fig. 7. Tellerofen von Gibb u. Gelstharpe (Längsschnitt).

ten; L ist die Betriebswelle, von welcher die Bewegung mittels beweglicher, über die Rolle J, die Leitrolle i und eine an ihrem untern Rand angebrachte Scheibe hinlaufender Kette auf den Tellerherd b übertragen wird; M Rechen, welcher durch eine Öffnung E im Herdgewölbe, zum Ausräumen des Röstguts durch die Rinne p der Platte o entlang auf den Herd niedergelassen wird; E Chargieröffnung; C Feuerung; F Fuchs zur Ableitung der Verbrennungsprodukte; G gußeiserner Pflug, mittels der Schnecke c in radialer Richtung langsam hin und her zu bewegen, wobei die auf dem Drehherd unter dem Pflug hindurchgehenden Erzpartien zerrieben und durchgerührt werden. Der Umtrieb der Schnecke c erfolgt durch gezahnte Räder d und e, an deren letztem sich ein Krummzapfen befindet, von welchem die Bewegung mittels der Bleuelstange f auf einen Hebelarm übertragen wird, mit welchem das zwischen Kulissen verschiebbare Querhaupt und die Pflugstange H in Kommunikation sind; m Mauerwerk; K Beschickungsboden.

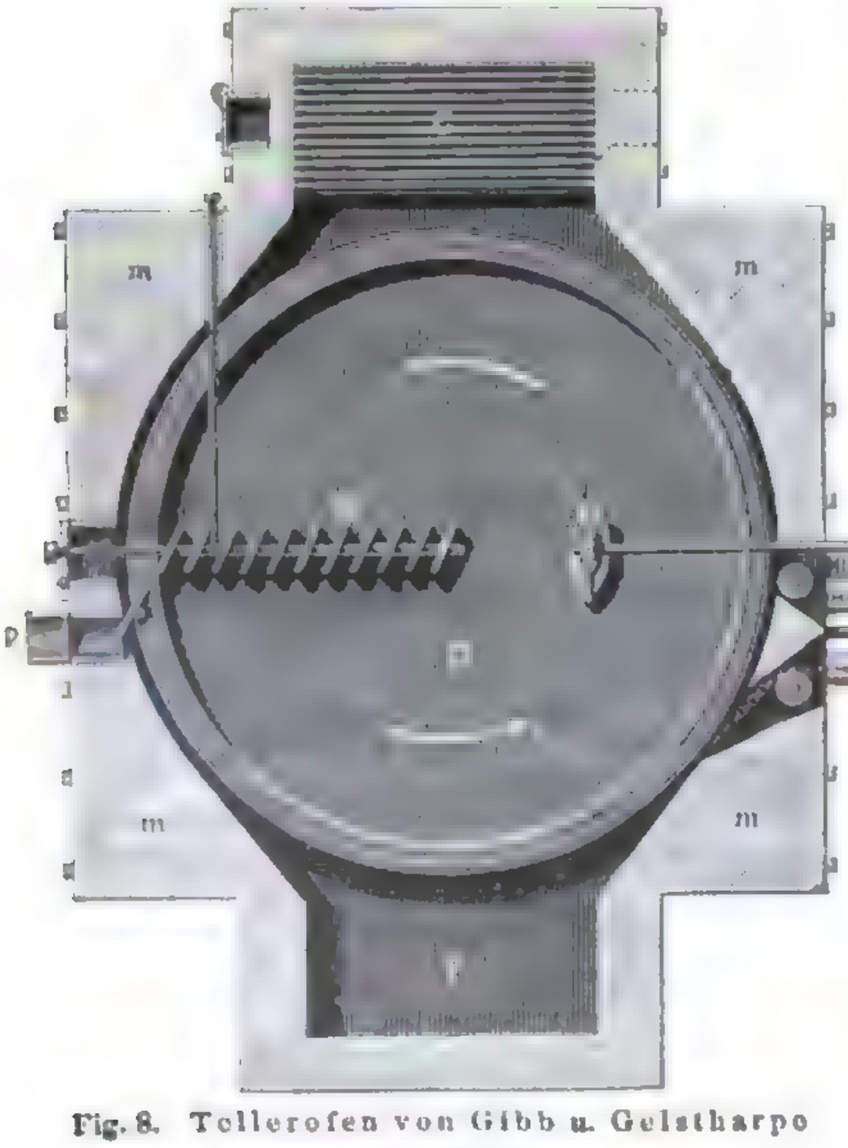


Fig. 8. Tellerofen von Gibb u. Gelstharpe (Querschnitt).

Von andern selbstthätigen Öfen hat der rotierende Howell-Brücknersche große Verbreitung in Colorado und andern Staaten der Union gefunden und wird in zahlreichen Modifikationen gebaut. Arents hat namentlich den Übelstand, daß das Erz im rotierenden Cylinder überall gleich hoch liegt, während die Tem-

Digitized by Google

peratur in der Nähe des Feuerraums weit höher ist als am Austragende, was ungleichmäßige Röstung zur Folge hat, dadurch vermieden, daß er den Cylinderdurchmesser nach der Feuerseite hin vergrößerte.

Von den Schachtöfen zum Rohschmelzen zeigt *Fig. 9 u. 10* den *Mansfelder Pilzschen Ofen*, der folgende Einrichtung besitzt. A ist der Ofenschacht, z. B. 9,414 m hoch, 1,88 m unten und 2,2 m oben weit. a Windformen, b Schlackenabfluß, c Stichöffnung für den Rohstein, welcher durch die Rinne d u. die Verteilungsnäpfe e in ein Wasserbassin f fließt, um in kleinen Stücken (Granalien) erhalten zu werden. g Windleitungsröhre, h Gaskanäle, in die Abzugsröhren l mündend, k Parryscher Chargiertrichter, m Kernschacht, n Rauhgemäuer, auf Eisensäulen o ruhend. (Vgl. auch den beim Blei beschriebenen Pilzschen Ofen, Tf. ›Blei‹, Fig. 9–11.)

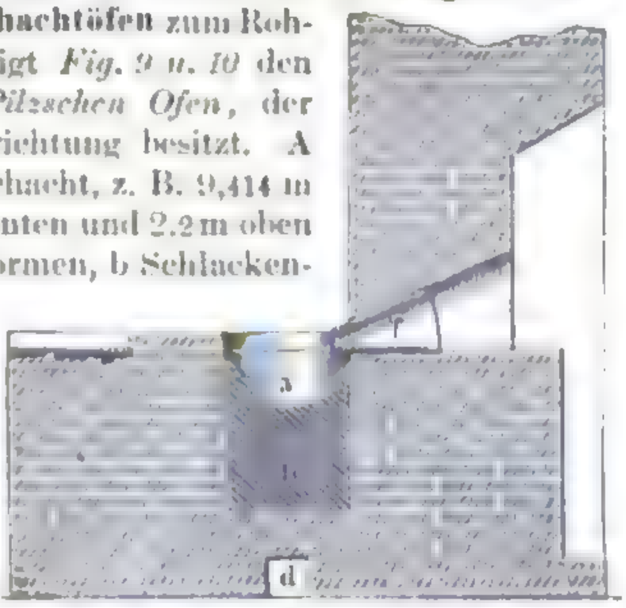


Fig. 12. Kleiner Garherd.

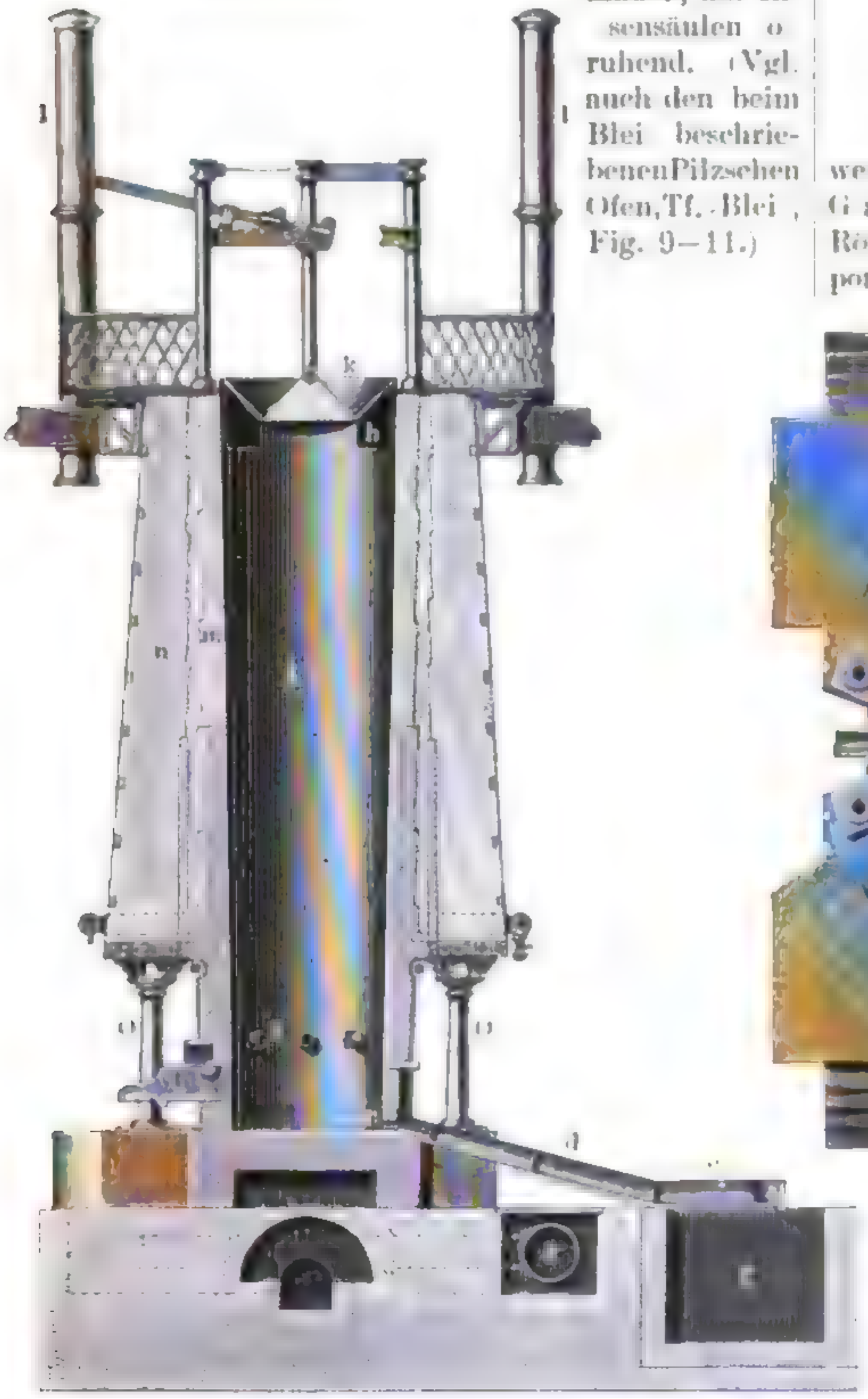


Fig. 9. Durchschnitt.

Der zum Rohschmelzen beim englischen Kupferhüttenprozeß benutzte **Flammofen** hat nachstehende Einrichtung *(Fig. 11)*. A ist der Sandherd mit seitlichem Rost R, D das Schlackenloch, durch welches die Schlacken vom Rohstein weg in die Sandformen F abgezogen werden; E B ist der Stichkanal, durch

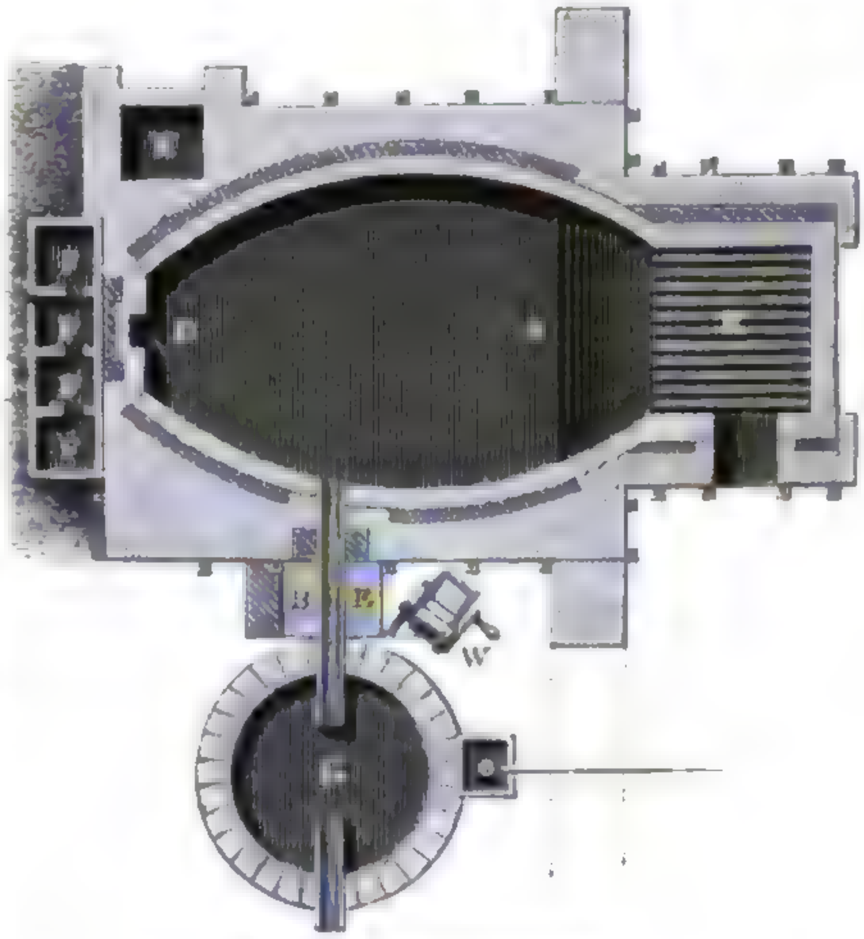


Fig. 11. Schmelzofen.

welchen der Stein in das mit Wasser gefüllte Bassin G abgelassen wird, um denselben behufs schnellerer Röstung zu granulieren; W ist eine Winde zum Emporheben des mit Granalien gefüllten Siebkastens; K die Esse.

Das **Raffinieren des Schwarzkupfers** wird in einem dem Erzschmelzofen ähnlichen

Fig. 10. Querschnitt.

Fig. 9 u. 10. Mansfeldscher Ofen mit kontinuierlichem Schlackenabfluß.

Flammofen ausgeführt, welcher nur, zur Erzielung höherer Temperaturen, einen kleinern Herd und einen größern Feuerungsraum hat, auch nicht mit einer Stichöffnung versehen ist, weil das Kupfer durch die dem Rost gegenüberliegende Arbeitsöffnung mittels Kellen aus einer Vertiefung des Herdes ausgeschöpft wird.

Digitized by Google

Reinere, namentlich nureisenhaltige Schwarzkupfer werden im **kleinen Garherd** (*Fig. 12*) auf einem Herd a aus Sand und Kohlenklein, womit der Raum b ausgefüllt ist, zwischen Kohlen eingeschmolzen, wobei durch die stark geneigte Form f Gebläsewind zugeführt wird.

Der zur Verarbeitung des Rohsteins benutzte **Bessemerapparat** ist ein eiserner Cylinder aus starken Eisenplatten, der Konverter, etwa 1,3 m lang und von gleichem äußern Durchmesser (*Fig. 13 u. 14*). Er ruht auf einem vierräderigen Wagen. Ein konischer Kamin auf der obern Seite verjüngt sich auf 58 cm. Die Luftkammer C umgibt eine Lang- und eine Querseite. An einem Ende derselben sind die Zuleitungsröhren A für den Wind angebracht dergestalt, daß der Ofen beim Blasen verschiedene Neigungen annehmen kann. Aus der Luftkammer führen in den Konverter 11 Pfeifen T, mit denen außen Spähöffnungen korrespondieren. Den Konverter umschlingt ein gezahntes Segment E, in das eine Schraube ohne Ende eingreift, um den Konverter zu kippen, wobei er mit Flacheisenrippen auf Reibungsrädern R läuft. Die Bewegung geschieht durch Handkurbeln M. Von dem auf einem höhern Niveau stehenden Schmelzofen läuft der Stein direkt in den Konverter. Die Tiefe unter dem Spiegel des Steinbades, in der die gepreßte Luft eintritt, ändert sich mit der Zusammensetzung des Steins und in den verschiedenen Phasen der Operation. Bei armen Steinen wird nach Bedarf Schlacke abgeschüttet, wenn der Wind nicht mehr recht durchdringen kann. Nach 20—40 Minuten zeigt die von verbrennendem Kupfer intensiv grün gefärbte Flamme das Ende der Charge an. Die Dämpfe des Konverters läßt man durch Flugstaubkammern von 55 m Länge streichen, damit das Antimon sich absetzt. Zum kontinuierlichen Betrieb sind drei Konverter nötig. Die Ersparnis an Brennstoff ist ganz bedeutend und beträgt, wo das Gebläse von Wasserkraft getrieben wird, etwa sechs Siebentel.

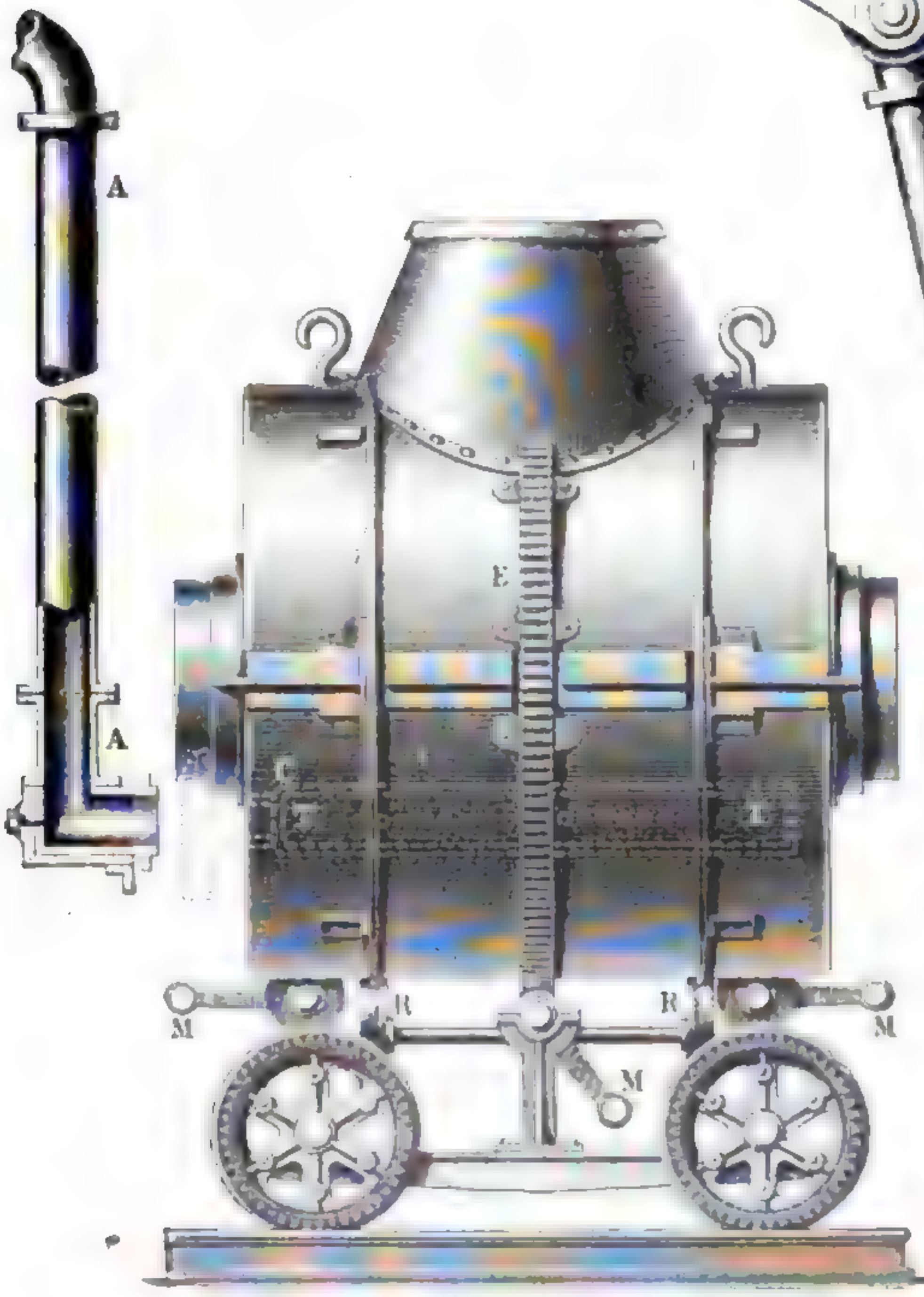


Fig. 14. Ofen zum Bessemern von Kupfersteinen (Seitenansicht).

Fig. 13. Ofen zum Bessemern von Kupfersteinen (Vorderansicht).

Digitized by Google

Der Rohstein wird, wenn er frei von Blei, Antimon und Arsen ist, stark geröstet und auf Schwarzkupfer verschmolzen, ist er aber wie gewöhnlich unreiner, so wird er schwächer geröstet, damit er noch hinreichend Schwefel behält und zu *Kupfer-*, *Mittel-* oder *Spurstein* konzentriert (gespürt). c) Das *Schwarzkupferschmelzen*. Dasselbe geschieht in ähnlicher Weise wie das Erzschmelzen, nur wird das reduzierte K. nicht mehr an Schwefel gebunden, sondern scheidet sich im metallischen Zustand, durch andre reduzierte Metalle mehr oder weniger verunreinigt, als Schwarzkupfer aus, während der größte Teil der fremden Metalloxyde verschlackt wird. Sollte sich wie gewöhnlich in dem totgerösteten Rohstein noch etwas Schwefel finden, so nimmt derselbe einen entsprechenden Teil K. auf und scheidet sich als dünne Schicht (*Dünnstein*) auf dem Schwarzkupfer ab; letzteres besitzt sehr verschiedene Zusammensetzung und enthält meist 90—96 Proz. K.

2) Bei dem *Flammofenprozeß* werden sämtliche vorher bezeichnete Operationen im Flammofen (Fig. 5 u. 11) ohne Kohlenzusatz vorgenommen. Der Schwefel wirkt dabei als Reduktionsmittel; bei dem Rohschmelzen setzt sich das durch Rösten entstandene Kupferoxyd mit dem vorhandenen Schwefeleisen in Schwefelkupfer und Eisenoxyd um, u. beim Schwarzkupferschmelzen wirken Kupferoxyd u. Schwefelkupfer in der Weise aufeinander, daß K. entsteht u. schweflige Säure entweicht. Das Garmachen des Schwarzkupfers und das Hammergarmachen des Garkupfers zu geschmeidigem oder raffiniertem K. findet in einer Tour statt (Raffinationsprozeß). Das *Rohschmelzen* der gerösteteten Erze erfolgt mit sauren Schlacken oder Quarz, wenn das Erz nicht solchen in genügender Menge enthält, in einem Flammofen, wobei die beim Rösten gebildeten fremden Oxyde verschlackt werden, während der rückständige Schwefel teils das Kupferoxyd reduziert, teils das reduzierte K. schwefelt und damit Rohstein, Bronzestein oder Regulus bildet. Der granulierte Rohstein wird entweder behufs weiterer Reinigung oder Konzentration des Kupfergehalts wiederholt im Flammofen abgeröstet und mit sauren Zuschlägen auf Konzentrationssteine (*Blaumetall*, *Weißmetall*, *Pimpledmetall*) verschmolzen, und diese Steine werden dann auf Schwarzkupfer verarbeitet, oder der Rohstein wird gleich auf solches zu gute gemacht. Beim *Schwarzkupferschmelzen* wird der Stein ohne Zuschläge im Flammofen eingeschmolzen, die unter Luftzuführung dabei entstandene Schlacke wiederholt abgezogen, dann die Temperatur bei Luftzutritt erniedrigt, um aus einem Teil der Schwefelmetalle Oxyde, namentlich Kupferoxydul, zu erzeugen. Wird jetzt wieder rasch stärker erhitzt (aufgeschmolzen), so wirken Oxyde und Schwefelmetalle aufeinander, und es entsteht unter Entwickelung von schwefliger Säure Schwarzkupfer. Durch Wiederholung des abwechselnden Abkühlens u. Wiederaufschmelzens (*Röstschmelzen*, *Roasten*) entfernt man den Schwefel allmählich immer mehr und erhält zuletzt, indem man entstandene Schlacken öfters abzieht, blasiges Schwarzkupfer.

II. Raffination des Schwarzkupfers.

Die im Schwarzkupfer enthaltenen Verunreinigungen: Antimon, Arsen, Blei, Eisen, Kobalt, Nickel, Schwefel, Wismut ꝛc. (*Mansfelder* Schwarzkupfer enthält: 88—95 Proz. K., 1,4—3,5 Proz. Eisen, 1—6 Proz. Blei, 1—4 Proz. Zink, 0,5 Proz. Nickel und Kobalt, 0,5—1 Proz. Schwefel), machen dasselbe für die technische Verwendung unbrauchbar, und deshalb werden die Verunreinigungen durch einen oxydierenden Schmelzprozeß (*Raffination*, *Garmachen*) entfernt. Eisen, Zink und Blei lassen sich am leichtesten, in zweiter Reihe Nickel, Kobalt und Wismut, schwieriger Antimon und Arsen, gar nicht Silber und Gold entfernen. Die Gegenwart von 0,5—1 Proz. Blei erleichtert die Raffination, indem Bleioxyd die fremden Metalle verschlackt. Das durch Einwirkung von Luft auf geschmolzenes K. sich bildende Kupferoxydul (Cu_2O) wird vom geschmolzenen Metall gelöst und wirkt dann oxydierend auf die Verunreinigungen, deren Oxyde sich mit der Kieselsäure der Herdmasse zur Garschlacke verbinden, welch letztere vom geschmolzenen Metall abgezogen wird. — Soll das K. möglichst vollständig von den Verunreinigungen befreit werden, so muß zuletzt überschüssiges Kupferoxydul vorhanden sein, wodurch indessen das K. spröde, brüchig und nicht hämmerbar wird; ein solches *übergares* oder *rohgares* K., welches durchschnittlich 6—8 Proz. Kupferoxydul enthält, wird schließlich durch einen Reduktionsprozeß in *hammergares* oder *raffiniertes* K. (Raffinad) verwandelt. Das *Raffinieren des Schwarzkupfers* wird in einem dem Erzschmelzofen ähnlichen Flammofen ausgeführt. Das Schwarzkupfer wird bei geschlossener Arbeitsöffnung in hoher Temperatur und bei Zuführung von Luft durch Kanäle hinter der Feuerbrücke eingeschmolzen, wobei sich fremde Metalle nebst K. oxydieren, das entstandene Kupferoxydul aber, wie beim Garmachen im kleinen Herd, im Metallbad niedergeht und dabei fremde Metalle und auch anwesenden Schwefel oxydiert. Nachdem die auf dem Metallbad schwimmende, von fremden Metalloxyden gebildete Schlacke wiederholt abgezogen worden, beginnt das K. unter starker Entwickelung von schwefliger Säure (gebildet durch Einwirkung von Kupferoxydul auf Schwefelkupfer) stark zu wallen (das *Braten*) und zu sprühen und zeigt sich, nachdem diese Erscheinung aufgehört hat, voller Blasenräume von absorbiert gehaltener schwefliger Säure. Um diese zu entfernen, wird in das Metallbad eine saftige Holzstange (*Polstange*, von poling, Aufschäumen) gehalten, welche infolge entweichender Wasserdämpfe u. Entwickelung gasförmiger Verkohlungsprodukte ein lebhaftes Aufwallen des Bades hervorbringt, wodurch die schweflige Säure ausgetrieben wird. Zeigt sich eine genommene Probe auf dem Bruch dicht, so wird diese Periode (das *Dichtpolen*) beendigt. Das K. befindet sich jetzt etwa im Zustand des Garkupfers aus dem kleinen Herde, d. h. es enthält noch oxydische Verbindungen, namentlich Kupferoxydul, eingeschlossen und ist infolgedessen nicht hämmerbar, ohne Risse zu erhalten. Um das Metall vollständig duktil zu machen, muß der Sauerstoff nahezu vollständig entfernt werden, was dadurch geschieht, daß man das Metallbad mit Kohlenklein bedeckt und eine Polstange in dasselbe steckt, wobei durch die aufwallende Bewegung die Kohle mit dem Kupferoxydul in innige Berührung gebracht wird und eine Reduktion desselben eintritt. Durch öfters genommene Schöpfproben, welche auf dem Bruch betrachtet und in kaltem und warmem Zustand gehämmert werden, überzeugt man sich, ob das K. hammergar, raffiniert ist, und unterbricht den Prozeß (das *Zähpolen*), wenn dies der Fall ist, um das K. nach einiger Abkühlung in eiserne Formen auszuschöpfen. Hat man zu kurze Zeit gepolt, so ist das K. wegen größern Sauerstoffgehalts noch nicht geschmeidig; auch bei zu langem Polen (*Überpolen*) nimmt die Geschmeidigkeit wie-

der ab, indem dabei aller Sauerstoff aus dem K. entfernt wird, was sich nicht empfiehlt. Es ist nämlich nie möglich, die fremden Metalle durch Oxydation völlig aus dem K. zu entfernen; es bleiben Spuren davon im oxydierten Zustand im K. zurück und wirken in solchem meist nicht so störend auf die Geschmeidigkeit des Kupfers, als wenn sie in metallischem Zustand mit letzterm legiert sind. Eine solche Legierung wird erzeugt, wenn man dem Metallbad durch zu langes Polen allen Sauerstoff entzieht. Neuerdings setzt man während des Polens dem K., welches frei von Wismut und Blei sein muß, etwa $^1/_{100}$ Phosphorkupfer (mit etwa 7 Proz. Phosphor) zu u. erhält alsdann ein sehr dichtes, zähes und festes Metall, welches etwa 0,03 Proz. Phosphor enthält; die günstige Einwirkung des Phosphors beruht wesentlich darauf, daß er das im K. verteilte Kupferoxydul mit Leichtigkeit reduziert. Noch günstiger wirkt ein Zusatz von Mangankupfer. — Die Herstellung des rohgaren u. des hammergaren Kupfers findet in Deutschland häufig auch in zwei getrennten Operationen statt. Reinere, namentlich nur eisenhaltige Schwarzkupfer werden im *kleinen Garherd* (Fig. 12) auf einem Herd aus Sand und Kohlenklein, zwischen Kohlen eingeschmolzen, wobei zugeführter Gebläsewind zur Verbrennung der Kohlen und zur Oxydation der fremden Metalle im Schwarzkupfer dient. Es bildet sich aber immer auch ein Teil Kupferoxydul, welches sich im K. löst und seinen Sauerstoff dabei an die fremden Metalle abtritt, die im oxydierten Zustand sich auf die Oberfläche des Bades begeben und als *Krätze* oder *Garschlacken* entweder von Zeit zu Zeit abgezogen werden, oder bei einem Bleioxydgehalt von selbst abfließen. Die fremden Metalle sind entfernt, und das K. ist gar geworden, wenn sich ein Überschuß von Kupferoxydul darin findet; man erkennt die Gare durch Eintauchen eines blanken Eisenstabs (*Gareisen*) mit seinem abgerundeten Ende durch die Form hindurch in das Metallbad und Beurteilung der daran haften bleibenden Kupferschicht (*Garspan*). Ist dieselbe dünn, auf der Oberfläche infolge einer Kristallisation rauh und innen kupferrot, so ist das K. *gar*; ein dicker, außen glatter und innen gelber Garspan deutet noch auf sonstige Verunreinigungen (*zu junges K.*) und erfordert noch fortgesetzte Oxydation; ein dicker, außen rauher und innen weißlicher Garspan deutet auf zu weit fortgesetzte Oxydation, somit auf einen zu großen Sauerstoffgehalt des sogen. *übergaren* Kupfers, in welchem Fall man etwas Schwarzkupfer hinzufügt. Sobald das K. die Gare zeigt, stellt man das Gebläse ab, zieht die Schlacken ab, überstreut das Metallbad mit Kohlenlösch, gießt nach einiger Abkühlung vorsichtig Wasser auf die Oberfläche, nimmt die gebildete Scheibe mit Meißel und Zange fort (das *Scheibenreißen*) und verwandelt auf diese Weise den Inhalt des ganzen Herdes in Scheiben (*Rosettenkupfer, Garkupfer*). Unreines, namentlich antimon- und arsenhaltiges Schwarzkupfer läßt sich auf diese Weise schwierig (meist nur durch einen Bleizusatz) reinigen, weil die durch Gebläseluft gebildeten Metalloxyde in Berührung mit der Kohle teilweise immer wieder reduziert werden und dadurch eine Verunreinigung des Kupfers stets wieder stattfindet. Solches K. macht man, ohne daß es mit Kohle in Berührung kommt, bei Flammenfeuerung gar im *großen Garherd* oder *Spleißofen*, einem Gebläseflammofen, auf dessen Herd man das K. bei Zutritt von Gebläseluft einschmelzt; man zieht die gebildeten Schlacken durch eine seitliche Öffnung (Schlackenloch) aus, sticht das nach dem Garspan als gar erkannte K. im Herd ab und reißt dasselbe, wie beim kleinen Herd, in Scheiben. Der Gehalt des Garkupfers an an Metalle (K., Antimon, Arsen, Blei, Wismut etc.) gebundenem Sauerstoff macht dasselbe brüchig, weshalb es zur Entfernung desselben noch eines reduzierenden Schmelzens, des *Hammergarmachens*, bedarf. Dies geschieht zwischen Kohlen im kleinen Garherd, wobei aber der Gebläseluftstrom bei schwächerer Neigung der Form nur die Kohlen und nicht das K. trifft, so daß letzteres in einer reduzierenden Atmosphäre schmilzt und seinen Sauerstoff bis auf Spuren verliert. Man erkennt die Reinheit (*Hammergare*) des Kupfers, wenn mittels des Gareisens genommene Proben in der Hitze und bei gewöhnlicher Temperatur sich zusammenschlagen lassen, ohne rissig zu werden. Alsdann schöpft man das hammergare K. in Formen aus.

Nicht selten ist *Silber* als wertvolle Beimengung im K. enthalten; um es zu gewinnen, wird entweder der Kupferstein durch das Ziervogelsche Verfahren (Mansfeld) oder durch die Schwefelsäurelaugerei (Freiberg) entsilbert, oder man unterwirft das granulierte Schwarzkupfer der Schwefelsäurelaugerei (Harz), worüber beim Silber (s. d.) das Nähere mitgeteilt ist.

Die zum Ausbringen des Kupfers erforderlichen wiederholten Röst- und Schmelzprozesse sind offenbar sehr umständlich und kostspielig. Man hat sich deshalb wiederholt bemüht, einfachere Methoden aufzufinden, und besonders versucht, den Bessemerprozeß auf den Kupferstein anzuwenden (Fig. 13, 14). Die Verhältnisse liegen aber beim K. sehr viel ungünstiger als beim Eisen. Beim Frischen des Roheisens sind höchstens 10—15 Proz. fremder Bestandteile zu beseitigen und davon beträgt der Kohlenstoff, der in Form von Kohlensäure entweicht, 0,33—0,25. Bei 20proz. Kupferstein verflüchtigen sich etwa 30 Proz., und gegen 50 Proz. müssen verschlackt werden. Dazu kommt, daß zwar das entkohlte Eisen in der Birne einer weit höhern Temperatur als das K. bedarf, um flüssig zu bleiben, aber beim Bessemern des Eisens sind auch der zur Erzeugung der Wärme nötige Kohlenstoff, das Silicium u. der Phosphor da. Die Verbrennungswärme von Silicium beträgt 7800, von Phosphor 5700 und von Eisen 1300 Wärmeeinheiten. Beim Bessemern von Kupferstein gibt dagegen der Schwefel 2220, das Eisen 1300 und das verbrennende K. nur 600 Wärmeeinheiten. Nach mehreren vergeblichen Bemühungen gelangte *Manhès* 1880 dadurch zum Ziel, daß er den Luftstrom nicht am Boden des Konverters einführte, sondern oberhalb des am Boden angesammelten Kupfers, so daß die Luft direkt in den flüssigen Stein eintritt. Die Vorteile des neuen Prozesses für große Betriebe sind augenscheinlich, man erhält selbst aus armen und unreinen Erzen durch drei Operationen: Rohsteinschmelzen, Bessemern, Raffinieren ein vorzügliches Produkt, aber der ganze Schwefel wird mit dem Rauch von Zink, Blei, Antimon, Arsen verflüchtigt, und es ist bisher nicht gelungen, die Gase für die Schwefelsäurefabrikation nutzbar zu machen.

B. Die Kupfergewinnung auf nassem Wege.

In Bergwerken bilden sich durch Verwitterung geschwefelter Erze unter Zutritt von Grubenwasser Lösungen von schwefelsaurem K. (*Zementwässer*), aus welchen man durch Einlegen von Eisen das K. (*Zementkupfer*) fällen kann. Ähnliche Verhältnisse sucht man künstlich herbeizuführen, um Erze zu verarbeiten, welche

die Schmelzkosten nicht tragen können. Auch wird der nasse Weg auf gewisse Hüttenprodukte (Steine, Speisen) angewendet, wenn die Reindarstellung des Kupfers auf trocknem Wege auf zu große Schwierigkeiten stößt, oder wenn es sich um gleichzeitige Gewinnung von Edelmetallen handelt. Die Überführung des in den Erzen ꝛc. enthaltenen Kupfers in den löslichen Zustand, womit die Operationen stets beginnen, geschieht auf trocknem oder nassem Wege. Man setzt die Erze in Haufen auf und läßt sie verwittern, wobei sich aus Schwefelkupfer schwefelsaures K. bildet. Feuchtet man dabei das Erz mit Salzsäure an (Haufenchloration), so bildet sich Eisenchlorid, welches die Schwefelmetalle zersetzt. Schneller gelangt man durch Röstung (Fig. 6—8) zum Ziel, nur kann man das Schwefelkupfer nicht vollständig in Sulfat überführen, weil es sich teilweise unter Bildung von Kupferoxyd zersetzt. Da nun überdies gleichzeitig mit dem Kupfersulfat gebildetes Eisensulfat störend wirkt, so zieht man vor, tot zu rösten, wobei neben dem Eisensulfat auch das Kupfersulfat zersetzt wird. Setzt man beim Rösten Kochsalz (Chlornatrium) zu, so bilden sich Chloride, wobei das Eisenchlorid zersetzt wird, das Kupferchlorid und etwa vorhandenes Silberchlorid aber erhalten bleiben (chlorierende Röstung). Diese Methode wendet man zur Gewinnung von Silber auch auf kupferreiche Hüttenprodukte (Steine, Schwarzkupfer) an. Das bei den besprochenen Methoden gebildete Kupfersulfat, Silbersulfat und Kupferchlorid kann mit Wasser ausgezogen werden, während Kupferoxyd und Kupferoxydul durch verdünnte Salz- oder Schwefelsäure oder wie auch Kupferchlorür und Silberchlorid durch Salzlaugen in Lösung gebracht werden müssen. Als Salzlaugen werden angewendet Eisenchlorid, Eisenchlorür, unterschwefligsaures Natron und kohlensaures Ammoniak. Die Kupferlaugen können außer Salzen von Alkalien und alkalischen Erden noch Salze des Eisens, Nickels, Zinks, Wismuts, Arsens, Antimons, des Silbers und des Goldes enthalten. Von diesen Salzen würde sich ein Teil bei der Fällung des Kupfers dem letztern beimengen und es verunreinigen, und man entfernt deshalb zunächst vorzüglich Eisenoxyd, Antimon und Arsen durch Kalkmilch. Zur Fällung des Silbers setzt man fein gemahlenen Eisenschwamm zu, wodurch etwa 19 Proz. des Kupfers mit 80 Proz. des Silbers abgeschieden wird, oder man fällt 6 Proz. des Kupfers durch Schwefelwasserstoff, wobei zugleich der größte Teil des Silbers gefällt wird, oder man fällt Silber und Gold nach Claudet durch Jodkalium. Letzteres Verfahren hat die weiteste Verbreitung gefunden. Zum Fällen des Kupfers dienen allerlei Eisenabfälle. Schmiedeeisen wirkt energischer als Gußeisen und liefert das K. in leichter verwaschbarer Form. Vorteilhaft ist ein Zusatz von Koks, welcher das Eisen positiv elektrisch anregt. Am schnellsten wirkt Eisenschwamm, den man aus der ausgelaugten Rinde abgerösteter (kupferhaltiger) Schwefelkiese durch Generatorgase erhält. Schwefelwasserstoff (Schwefelcalcium, Schwefelnatrium) und Kalkmilch werden nur unter besondern Verhältnissen zum Fällen des Kupfers benutzt. Das durch Eisen gefällte K. enthält Erzteilchen, basische Eisensalze, Kieselsäure, Graphit, Eisen, Arsen, Antimon, Wismut u. wird durch Wasch- u. Schlämmprozesse in Trommeln, auf Schwenksieben oder Herden gereinigt, so daß man ein Produkt mit 70—90 Proz. K. erhält. Auch durch eigenartige Leitung des Fällungsprozesses kann man ein reineres K. gewinnen, weil sich das K. als das gegen Eisen elektronegativste Metall früher ausscheidet als die genannten Verunreinigungen. Reineres Zementkupfer gibt (häufig mit Kalk eingebunden) im Krumm- oder Flammofen direkt Schwarzkupfer, unreinere Sorten werden meist mit Zuschlägen von Schwefelverbindungen zuerst auf Kupferstein verschmolzen. Von den nassen Prozessen hat der Hunt-Douglas-Prozeß besondere Wichtigkeit erlangt. Er beruht darauf, daß Eisenchlorür (Eisenvitriol mit Chlornatrium) natürliche oder durch Röstung hergestellte oxydische Kupfer- und Silberverbindungen in Chloride verwandelt, wobei sich in neutraler Lauge ein Äquivalent Eisenhydroxyd abscheidet. Durch die Fällung des Kupfers mit Eisen wird genau das verbrauchte Quantum Eisenchlorür gebildet und damit die lösende Kraft der Lauge wieder hergestellt. Der chlorierende Röstprozeß ist durch Henderson für die Kupfergewinnung aus Schwefelkiesabbränden nutzbar gemacht worden. Man mischt letztere mit 12—15 Proz. grob gemahlenem Steinsalz und kalciniert sie in Flamm- oder Muffelöfen, wobei Kupferchlorid entsteht, das mit Wasser extrahiert wird. Während des Röstens entweichen Chlor, Salzsäure, Dämpfe von Eisenchlorid und Kupferchlorid, welche man in Kondensationstürme leitet, in denen Wasser herabfließt. Die Rückstände (purple ore, blue billy) werden auf Eisen verschmolzen oder dienen zum Ausfüttern der Puddelöfen.

In neuester Zeit sind elektrometallurgische Prozesse mit Vorteil auf die Gewinnung des Kupfers angewendet worden. Siemens u. Halske rösten pulverförmigen Kupferkies bis zur vollständigen Oxydation des Eisens ab, so daß das K. größtenteils als Halbschwefelkupfer Cu_2S im Röstgut vorhanden ist. Das Röstgut wird mit einer Lösung von schwefelsaurem Eisenoxyd ausgelaugt. Dabei gehen Halbschwefelkupfer, Schwefelkupfer CuS und Kupferoxyd als Kupfersulfat unter Bildung von schwefelsaurem Eisenoxydul in Lösung. Wird nun die Lauge der Elektrolyse unterworfen, so scheidet sich das K. ab, und das schwefelsaure Eisenoxydul wird in schwefelsaures Eisenoxyd verwandelt, so daß die Lauge abermals zum Extrahieren von Röstgut benutzt werden kann. Bei dem Verfahren von Höpfner wird eine Lösung von Kupferchlorür in Chlornatrium teils in den Kathoden-, teils in den Anodenraum eingeführt. In ersterm wird sie teilweise entkupfert, in letzterm wird das Kupferchlorür in Kupferchlorid verwandelt, und diese Lösung dient dann zum Extrahieren der rohen und (mit Säure versetzt) der gerösteten Erze, wobei das Chlorid wieder in Chlorür übergeht. Sehr wichtig ist die elektrolytische Reinigung von Schwarz- oder Garkupfer unter Anwendung von dynamoelektrischen Maschinen. Man hängt 1—2 cm starke Anoden aus Schwarz- oder Garkupfer abwechselnd mit Kathodenblechen aus K. in Abständen von 5 cm in das Bad und läßt den Strom in der Richtung vom Schwarzkupfer zum Reinkupfer gehen. Auf letzteres schlägt sich dann ein fast chemisch reines K. nieder, während die Anode sich löst. In dem K. enthaltenes Silber und Gold wird hierbei vollständig gewonnen, während nach den besten Methoden der Röstung und Auslaugung das Silber nur bis auf etwa 0,03 Proz. ausgebracht werden kann. Unter den günstigsten Verhältnissen erhält man direkt walzbares K.; geringste Störungen beeinflussen aber die physikalische Beschaffenheit des Kupfers, und dann muß es umgeschmolzen werden. — Die Zusammenstellung verschiedener Kupfersorten ergibt folgende Tabelle.

Erzeugungsort	Gehalt in Prozenten										Bemerkungen
	Kupfer	Silber	Blei	Arsen	Antimon	Nickel	Eisen	Wismut	Sauerstoff	Schwefel	
Garkupfer, rohgares Kupfer, Rosettenkupfer.											
Mansfeld	98,270	0,020	0,600	—	—	0,360	0,050	—	0,580	0,020	—
Schweden	99,170	—	0,470	—	—	—	0,050	—	—	0,110	0,5 Proz. Mangan
Südaustralien	99,450	—	0,260	—	—	—	—	0,048	—		—
Hammergares, raffiniertes Kupfer.											
Oker (Hampe)	99,325	0,072	0,061	0,120	0,095	0,064	0,063	0,053	0,117	0,001	0,012 Proz. Kobalt
	99,357	0,072	—	0,104	0,067	0,079	0,065	0,051	0,157	0,001	0,010 " "
Mansfeld (Hampe, Seigerhütte bei Hettstedt)	99,613	0,029	0,020	0,017	0,007	0,211	0,004	—	0,075	0,002	—
Riechelsdorf	99,211	—	0,210	—	—	0,280	0,020	—	—	—	0,05 Proz. Alkalimetalle
Mansfeld, diverse Sorten	99,400	0,028	0,043	—	—	0,229	0,025	—	nicht	—	—
	bis	bis	bis	—	—	bis	bis	—	angegeben	—	—
	99,550	0,030	0,103	—	—	0,275	0,132	—		—	—
Chile	99,721	0,020	0,204	—	—	—	0,045	—	—	—	—
	99,742	0,016	0,131	—	—	—	0,110	—	—	—	—
Oberer See (Nordamerika)	99,920	0,030	—	—	—	—	—	—	0,260	—	Kein Arsen, Antimon und Wismut enthaltend
	99,890	0,030	—	—	—	0,008	0,005	—	0,190	—	
	99,820	0,030	—	—	—	0,030	—	—	0,220	—	
Arizona (Nordamerika)	99,990	0,008	—	—	—	—	0,021	—	—	—	desgl.
	99,990	0,006	—	—	—	—	0,014	—	—	—	
Übergares und überpoltes Kupfer.											
Oker (Hampe)	98,806	0,069	0,028	0,102	0,064	0,064	0,056	0,045	0,806	0,002	0,007 Proz. Kobalt (übergar)
Mansfeld (Hampe)	98,905	0,029	0,021	0,022	0,006	0,220	0,003	—	0,740	0,004	desgl.
	99,858	0,031	0,020	0,018	0,004	0,210	0,003	—	0,046	0,002	überpolt

Oft vermögen schon geringe Mengen fremder Metalle das K. kalt- oder rotbrüchig zu machen, d. h. rissig beim Hämmern in gewöhnlicher Temperatur oder in der Hitze, und zwar wirken in dieser Beziehung, wie oben angegeben, Spuren von Metallen meist schädlicher als ihre Oxyde. Es erzeugten z. B. 2,25 Proz. Kupferoxydul schon deutlichen Kaltbruch und 6,7 Proz. Rotbruch; 0,5 Proz. Schwefel bewirken starken Kaltbruch, aber noch nicht Rotbruch. Arsen erzeugt bei etwa 1 Proz. Rotbruch, aber noch keinen Kaltbruch, 0,5 Proz. Antimon Neigung zum Rotbruch; 0,3 Proz. Blei führt schwachen Rotbruch herbei, während Wismut schon in kleinen Mengen schädlich wirkt und zwar in der Hitze mehr (z. B. schon 0,02 Proz.) als in der Kälte (bei 0,05 Proz.).

Eigenschaften und Benutzung.

Ein sehr reines K. ist dünnes Kupferblech; chemisch reines K. wird aus reiner Kupfervitriollösung durch Kochen mit reinem Zink und Digerieren des Niederschlags mit verdünnter Schwefelsäure, auch durch Zersetzung des Kupfervitriols mittels des galvanischen Stroms und durch Reduktion von reinem Kupferoxyd mittels Wasserstoffs gewonnen. K. ist eigentümlich rot, in sehr dünnen Blättchen rötlichviolett durchscheinend, geschmolzen grün leuchtend, sehr glänzend und politurfähig, härter als Gold, viel weicher als Schmiedeeisen. Durch Hämmern und Walzen im kalten Zustande nimmt die Härte bedeutend zu, bei 200—300° wird es wieder geschmeidig. Nächst Gold und Silber ist K. das geschmeidigste Metall, aber unmittelbar vor dem Schmelzen wird es pulverisierbar. Es ist sehr fest (2 mm dicker Draht reißt bei einer Belastung mit 137 kg). Gegossenes K. ist auf dem Bruch feinkörnig bis hakig, gewalztes und geschmiedetes sehnig mit seidenartigem Glanz. Es leitet die Elektrizität sehr gut (Silber 100, K. 97), aber geringe Mengen von Verunreinigungen beeinträchtigen die Leitungsfähigkeit. K. ist schweißbar, Atomgewicht 63,1, spez. Gew. 8,92, kristallisiert 8,94, als gehämmerter Draht 8,952, schmilzt bei 1200°, ist schwerer als Silber, leichter als Gold und in sehr hoher Temperatur flüchtig. Das K. vermag im flüssigen Zustande Gase zu absorbieren (Wasserstoff, Kohlenoxydgas, schweflige Säure, nicht Kohlensäure). Beim Erkalten entweichen die Gase und bringen ein Steigen des Metalls hervor (K. eignet sich deshalb nicht zu Gußwaren); schweflige Säure bleibt auch nach dem Erstarren des Kupfers in geringer Menge, z. B. 0,05 Proz., zurück. K. ist in trockner Luft unveränderlich, läuft in feuchter, kohlensäurehaltiger Luft an und überzieht sich mit grünem, basisch kohlensaurem K. (Patina, Aerugo nobilis, fälschlich Grünspan); beim Erhitzen an der Luft nimmt es Regenbogenfarben an, wird dann braun durch Bildung von Kupferoxydul (brauner Bronze) und schwarz durch einen Überzug von oxydulhaltigem Oxyd, welcher beim Biegen und Hämmern abspringt (Kupferhammerschlag, Kupferasche, Kupfersinter). Beim Schmelzen des Kupfers an der Luft bildet sich an der Oberfläche Kupferoxydul, welches in bedeutender Menge (bis 17 Proz.) von dem Metall aufgenommen wird. Von schwächern Säuren wird K. nur bei Luftzutritt angegriffen, und man kann daher Essig in Kupfergeschirr kochen, weil der Dampf den Sauerstoff abhält; beim Erkalten aber wird der Essig kupferhaltig. Verdünnte Salzsäure und verdünnte Schwefelsäure wirken auf K. wenig und nur bei Luftzutritt oder bei Berührung mit andern Metallen wie Platin, dagegen löst es sich leicht unter Entwickelung von Stickstoffoxyd in Salpetersäure und unter Entwickelung von schwefliger Säure in heißer konzentrierter Schwefelsäure. Ammoniak gibt bei Luftzutritt schnell eine tief azurblaue Lösung; auch Salze, namentlich Ammoniaksalze und Kochsalz, greifen das K. stark an. Schwefelwasserstoff schwärzt es oberflächlich. Zink, Blei, Eisen, Kadmium und mehrere andre Metalle, auch Phosphor, fällen K. aus seinen Verbindungen, während Quecksilber, Silber, Gold, Platin aus ihren Lösungen durch K. abgeschieden werden. Das K. bildet zwei

Reihen von Verbindungen: in der einen, den Kupferoxydverbindungen (Kupriverbindungen), ist im Molekül ein zweiwertiges Atom K. enthalten; in der andern Reihe, den Kupferoxydulverbindungen (Kuproverbindungen), enthält das Molekül 2 Atome K., und die Atomgruppe Cu_2 ist zweiwertig. Man kennt fünf Oxydationsstufen des Kupfers: Suboxydul Cu_4O, Oxydul Cu_2O, Oxyd CuO, Superoxyd CuO_2 und Kupfersäure. Die löslichen Kupferverbindungen schmecken herb zusammenziehend, bewirken leicht Erbrechen und Durchfall und akute Gastroenteritis (s. Kupfervergiftung). Auf Schleimhäute und Geschwürflächen wirken Kupfersalze weniger astringierend als Bleisalze, stärker als Zinksalze und weniger ätzend als Silbersalze. — Man benutzt K. in geschmiedeten Stücken und in Form von Blech und Draht zu Walzen für Kattundruck, zu Nieten, Bolzen, Platten für Kupferdruck, zu Schiffsbekleidungen, zu vielen Apparaten für Brauereien, Zuckerfabriken, Brennereien und chemische Fabriken, zu Röhren, Zündhütchen, Patronen, zu elektrischen Leitungen (Telegraphen-, Telephonkabel, Barren) und sonst in der Elektrotechnik, ferner zu zahlreichen Legierungen (Bronze, Messing, Neusilber, Aluminiumbronze, Silber- und Goldlegierungen), zum Überziehen andrer Metalle, zur Darstellung des Kupfervitriols, Grünspans und vieler Farben &c.

Hygienisches. Beim Schlämmen der Kupfererze entstehen kupfervitriolhaltige Abwässer, welche gesammelt u. entkupfert werden müssen. Der beim Rösten der Kupfererze auftretende Kupferrauch enthält Metalldämpfe und schweflige Säure und wird namentlich durch erstere (Blei, Zink, Arsen, Antimon) schädlich. Wo Kupfererze mit Kochsalz geröstet werden, entweicht sehr viel Salzsäure. Neuere Röstmethoden, besonders solche, bei welchen die schweflige Säure auf Schwefelsäure verarbeitet wird, vermeiden diese Schädigungen. Bei der Verarbeitung der Erze auf nassem Wege hat man es mit Säuredämpfen, Arsen- und Schwefelwasserstoff zu thun, gegen welche durch gut schließende Apparate, Abzugsvorrichtungen &c. die Arbeiter zu schützen sind. Im übrigen treten bei der Gewinnung des Kupfers dieselben Schädigungen auf wie bei der Gewinnung andrer Metalle. Akute Kupfervergiftungen kommen bei Arbeitern, welche mit K. oder seinen Verbindungen zu thun haben, sehr selten vor, und chronische Vergiftungen dürften häufig auf die das K. begleitenden Metalle zurückzuführen sein. Jedenfalls hat das K. mit der Häufigkeit der Schwindsucht unter den Uhrmachern der Schweiz nichts zu thun. Bei der Bereitung von Kupfervitriol kommen schweflige Säure und Arsenwasserstoff in Betracht, und bei der Grünspanfabrikation leiden die Arbeiter besonders unter dem Grünspanstaub beim Mahlen, Sieben und Verpacken. Staubdichte Apparate, Vorbinden von Schwämmen &c. sind unerläßlich, falls Ventilation zur Absaugung des Staubes nicht ausreicht. Der Staub soll auch Augenentzündungen hervorrufen.

Geschichtliches. Produktion.

Das K. ist vielleicht nächst dem Gold und Silber das dem Menschen am frühesten bekannt gewordene Metall. Kupfer- und Bronzegegenstände aus prähistorischer Zeit sind in weiter Verbreitung gefunden worden (s. Kupferalter und Metallzeit). Die Tschuden erschürften K. aus den oberflächlichen Schichten des Altai, schmelzten es in großen Töpfen und verarbeiteten es zu Waffen, Schmucksachen, Werkzeugen und Gefäßen. Tschudische Bronzen enthalten 6—26 Proz. Zinn, welches aus China bezogen wurde. Nach Vertreibung der Tschuden durch die Tataren blieben die Bergwerke unberührt, bis 1573 die Russen sie wieder in Betrieb nahmen. Schon zu Herodots Zeiten bestand ein lebhafter Handel der Griechen mit den Tschuden. Kupfergruben auf der Halbinsel Sinai, in Äthiopien und Elefantine lieferten den Ägyptern K., welches sie zu Waffen und Geräten verarbeiteten und wohl schon 2000 v. Chr. zu gießen verstanden. Das K. hieß chalkós, später chalkós kýprios, weil es auf Cypern besonders reichlich vorkam. Der Name cuprum wird zuerst von Spartianus 290 n. Chr. gebraucht. Die Waffen der Babylonier, Assyrer, Griechen und Trojaner bestanden aus K., auch Schwellen, Pfosten, Thore, Beile, Speichen &c. wurden nach Homer aus K. gefertigt. Die Phöniker waren sehr geschickt in der Bearbeitung des Kupfers und der Bronze; sie lieferten zum Bau des Salomonischen Tempels mächtige Säulen und das »eherne Meer«, trieben auch Handel mit K. und gelangten bis Britannien, woher sie Zinn zur Anfertigung von Bronze holten. Griechen und Römer haben in ihrer Blütezeit K. zu Bildsäulen, Schmuckwaren &c. in großen Massen verarbeitet; Münzen wurden in der ersten Zeit Roms nur gegossen, seit Servius Tullius auch geprägt. Kupfererze wurden im Altertum gewonnen in Skythien, Cypern, Armenien, Makedonien und Kalabrien. Auch Attika hatte K.; die Silbergruben, die auch Blei, Eisen, K. und Zink enthielten, lagen am Berg Laurion und lieferten zu Themistokles' Zeit 30—40 Talente jährlich. Sehr reiche Gruben waren bei Chalkis auf Euböa. Das Erz wurde sortiert, gemahlen, gesiebt, gewaschen und in Öfen mit Blasbälgen mittels Kohlen geschmolzen. Spanien war reich an vorzüglichem K., Silber, Gold und Zinn. Geringere Kupferbergwerke fanden sich auch im nördlichsten Teil von Italien, im Kanton Wallis, in der Nähe von Lyon und in Deutschland. Herodot spricht von dem Überfluß an K. im Lande der Massageten; in Indien hatte man aus Bronze gegossene Geräte. Kupferbergwerke waren auch in Bithynien, im nördlichen Kleinasien und in Thrakien am Berge Pangäos in Betrieb. Diese betrieben die Phöniker, welche auch die Minen in Phönikien, im Libanon, in Kilikien, Palästina und Edom eröffnet hatten. Im jetzigen Grusien (Thuwal) waren reiche Kupfer- und Eisenlager. In Afrika waren Meroë, die Gegend östlich von Karthago, Mauretanien, Sabä und Berenike reich an K. Der römische Bergbau erblühte erst nach den Punischen Kriegen; die Bergwerke waren Staatseigentum, wurden verpachtet und mit Sklaven betrieben. Man förderte nur die reichsten Erze und vernachlässigte die minder ergiebigen. Unter den Kaisern wurden die Minen nur auf Staatskosten betrieben, die bezwungenen Völker und Verbrecher waren zu den Fronen verpflichtet. Der technische Betrieb der Gruben war, den geringen Hilfsmitteln gegenüber, ein ziemlich vollkommener; nur konnte man nicht an eine vollkommene Ausnutzung denken. Der Hüttenprozeß wich von dem unsrigen nicht sehr ab. Man gewann Schwarzkupfer (aes nigrum), aus demselben durch Garmachen Rotkupfer (aes caldarium), welches in Scheiben abgerissen wurde, sich zum Gießen eignete und durch weitere Behandlung hämmerbares Stangenkupfer (aes regulare) lieferte. Eine Folge der nicht genügend hohen Temperatur war die mangelhafte Schmelzung der Schlacken, welche heute noch mit Vorteil verarbeitet werden können. Im Temesvárer Banat findet man Schlacken, die 50 Proz. K. enthalten.

Mit dem 3. Jahrh. geriet der Bergbau in Verfall und hörte mit dem 5. Jahrh. fast ganz auf, um im Mittelalter nach und nach wieder begonnen zu werden. Im 16. Jahrh. war die Verhüttung der Kupfererze in Schacht- und Herdöfen wesentlich dieselbe wie gegenwärtig, im 18. Jahrh. führten die Engländer den Flammofen ein, auch begann damals die Verarbeitung von Kupfererzen u. Kupferhüttenprodukten auf nassem Wege, nachdem man in Schmöllnitz schon zu Ende des 15. Jahrh. die natürlichen Zementwässer mit Hilfe von Eisen verarbeitet hatte. In den letzten Jahrzehnten unsers Jahrhunderts führte sich die elektrolytische Reinigung des Kupfers, die elektrolytische Gewinnung aus den Erzen und das Bessemern der Kupfersteine ein.

Kupferproduktion. Hauptfundstätten u. Hauptpunkte der Kupferproduktion sind: in Deutschland Sangerhausen und Eisleben im Mansfeldischen, das Siegerland, Obermarsberg in Westfalen, Richelsdorf in Hessen, Rheinbreitenbach am Rhein, Sachsen, Harz; in Rußland Ural, Altai, Transkaukasien; in Ungarn Kremnitz, Schmöllnitz, Kapnikbanya; in Österreich Böhmen, Kärnten, Banat; in Schweden Falun und Garpenberg; in Norwegen Röraas, Kaafjord, Reipas; in England Cornwallis, Wales, (Anglesea). Devonshire, Wicklow; in Spanien Provinz Huelva; in Amerika Oberer See, Arizona, Montana, Utah, Colorado, Neumexiko, Kanada, Neufundland ꝛc., Mexiko, Cuba, Chile, Bolivia, Peru; in Australien besonders Südaustralien, Neusüdwales u. Queensland; in Afrika Kap der Guten Hoffnung, Namaqualand; in Asien Japan, Indien, China. Die Kupferproduktion hat sich in den letzten 40 Jahren mindestens vervierfacht; sie betrug 1888 in Tonnen:

Großbritannien	1 500	Chile	31 240
Spanien u. Portugal	60 300	Bolivia (Corocoro)	1 450
Deutschland	15 230	Peru	250
Österreich	1 010	Venezuela	4 000
Ungarn	858	Argentinien	150
Schweden	900	Südamerika:	37 090
Norwegen	1 570	Algerien	50
Italien	2 500	Kap	7 500
Rußland	4 700	Afrika:	7 550
Europa:	88 568	Japan	11 000
Vereinigte Staaten	101 054	Australien	7 550
Kanada	2 250	Ges.-Produktion	259 878
Neufundland	2 050		
Mexiko	2 766		
Nordamerika:	108 120		

Andre schätzen die Gesamtproduktion für 1892 auf 390,000 Tonnen.

In Deutschland blüht die Kupfergewinnung besonders in der Provinz Sachsen. Der Kupfererzbergbau beschäftigte 1892 in 65 Betrieben 14,573 Arbeiter u. förderte 567,738 Ton., wovon 90 Proz. auf das Mansfelder Revier entfallen. Diese Erze enthalten nur 2—3 Proz. K., und der Betrieb wird nur lohnend durch sorgfältigste Betriebsleitung und durch die gleichzeitige Gewinnung von Silber. Deutschland produzierte 1891 24,301 T. K., führte ein an K. und Kupferwaren 35,990 und führte aus 15,690 T. Der Verbrauch an K. bezifferte sich auf 44,601 T. oder 0,9 kg pro Kopf. An der Kupferproduktion Deutschlands beteiligt sich die Mansfelder Kupferschiefer bauende Gewerkschaft (s. d.) in Eisleben mit 64 Proz. Vgl. Bischoff, Das K. und seine Legierungen (Berl. 1865); Stahl, Über Raffination, Analyse und Eigenschaften des Kupfers (Klausthal 1886); Gautier, Le cuivre et le plomb dans l'alimentation et l'industrie (Par. 1883); Peters, Modern american methods of copper smelting (2. Aufl., New York 1891); Weiß, Le cuivre (Par. 1894); Tschirich, Das K. vom Standpunkt der gerichtlichen Chemie, Toxikologie und Hygiene (Stuttg. 1893).

Kupferacetät, essigsaures Kupfer.

Kupferalaun, s. Augenstein.

Kupferalter (Kupferzeit), eine Kulturperiode zwischen der jüngern Steinzeit und der Bronzezeit, welche von einzelnen Prähistorikern angenommen wird, weil in zahlreichen vorgeschichtlichen Fundstätten Kupfergeräte angetroffen wurden. Groß betrachtet dagegen die Kupferzeit der schweizerischen Pfahlbauten nur als eine Unterabteilung der jüngern Steinzeit. Nach Much tritt in den österreichischen und schweizerischen Pfahlbauten als erstes Metall das Kupfer auf und zwar lange vor dem Aufhören des Gebrauches der Steingeräte. Auch ist die lokale Verarbeitung des Kupfers in den Pfahlbauten der jüngern neolithischen Periode durch die Funde von Gußlöffeln und Schmelztiegeln erwiesen. Auf dem Mitterberge bei Bischofshofen (Salzburg) wurde in ca. 1500 m Meereshöhe ein langer Zug verfallener und verschollener Kupfererzgruben aufgefunden; auch die steinernen und hölzernen Geräte, mit denen diese Gruben bearbeitet sind, haben sich daselbst erhalten. Eine besonders reiche Ausbeute an Kupfergeräten haben die vorgeschichtlichen Fundstätten Ungarns ergeben. Für das kupferreiche Cypern, dem das Metall seinen griechischen Namen entlehnt hat, unterscheidet Ohnefalsch-Richter eine besondere Kupferbronzezeit. Die in der zweiten Ansiedelung von Hissarlik-Troja aufgefundenen Kupferdolche zeigen den cyprischen Typus. Die Verwendung des Kupfers war in vorgeschichtlicher Zeit sehr mannigfaltig; neben Messern wurden Nägel, Bolzen, Nadeln, Spangen, Armbänder u. dgl. aus Kupfer angefertigt. Am häufigsten erscheint das Metall in einer Form, die derjenigen der undurchbohrten steinernen Flachbeile entspricht, ferner als roh gegossene Keile, welche fast das Ansehen von Barren haben und wohl erst durch Hämmerung ihre definitive Gestaltung erhalten sollten, und als keilförmige Beilklingen (sogen. Celte). Sehr verbreitet war der Gebrauch des Kupfers im vorgeschichtlichen Nordamerika, wo es am Südufer des Obern Sees in großen Stücken in gediegenem Zustand an der Oberfläche gefunden wird und in vorcolumbischer Zeit von den Indianern auf kaltem Wege durch einfaches Hämmern verarbeitet wurde (s. auch Metallzeit). Vgl. Much, Die Kupferzeit in Europa (2. Aufl., Jena 1893).

Kupferamalgam, s. Quecksilberlegierungen.

Kupferantimonglanz (Wolfsbergit), Mineral aus der Ordnung der Sulfosalze, kristallisiert rhombisch in tafelartigen oder säulenförmigen Kristallen, findet sich auch derb und eingesprengt in feinkörnigen Aggregaten, ist bleigrau bis eisenschwarz, zuweilen bunt angelaufen, stark glänzend, Härte 3,5, spez. Gew. 4,75, besteht aus Schwefelkupfer mit Schwefelantimon $Cu_2S + Sb_2S_3$ mit 25,42 Kupfer und 48,92 Antimon. Fundorte: Wolfsberg am Harz, Guadiz in Granada.

Kupferarsenit, arsenigsaures Kupfer, s. Scheelesches Grün.

Kupferasche, s. Kupfer, S. 850.

Kupferausschlag (Kupferfinne, Kupferrose, Kupfer des Gesichts, Venusblümchen, Weinblätter, Gutta rosacea, Acne [richtiger Akme] rosacea), chronische Hautkrankheit, welche von den Talgdrüsen der Haut ausgeht und sich am häufigsten im Gesicht, vorzugsweise auf der Nase (Burgundernase, Pfundnase) und erst von da aus auf die nächstgelegenen Teile der Wangen und der Stirn sich

ausbreitend, zeigt. Sie kommt in der Regel bei Leuten erst vor, wenn sie die Mitte des Lebens erreicht haben oder darüber hinaus sind, und wird ebenso bei Weibern wie bei Männern, doch bei letztern häufiger, beobachtet. Zuerst wird eine Stelle der Nase nach dem Essen oder nach erhitzenden Getränken ꝛc. ungewöhnlich rot. Diese Röte wird nach und nach bleibend, die kleinen Venen des Teiles erweitern sich, und endlich erscheinen hier und da hirsekorn- bis erbsengroße, an ihrer Spitze mit einer Pustel besetzte Knötchen, wobei sich die Haut in der Umgebung verdickt und dadurch uneben wird. Nach und nach breitet sich die Krankheit auf die Nachbarschaft, auf Wangen und Stirn, aus, so daß das Gesicht allmählich ein eigentümliches feuriges Aussehen bekommt. Die Knötchen eitern selten, sondern bleiben gewöhnlich lange Zeit hindurch ganz unverändert. Überhaupt heilt die Krankheit selten und kehrt sehr leicht wieder. Als Ursache werden Unregelmäßigkeiten, insbes. der Mißbrauch geistiger Getränke, angegeben. Doch kommen Fälle bei Frauen vor, wo kein Grund zu einer solchen Beschuldigung vorhanden ist, vielmehr Störungen im Genitalapparat (Lageveränderungen der Gebärmutter, Menstruationsstörungen ꝛc.) dem Leiden zu Grunde liegen. Die Behandlung besteht in Regulierung der Diät, zeitweiligen örtlichen Blutentleerungen und kalten Douchen, in Salben mit leicht adstringierenden Stoffen oder in Waschmitteln aus Borax-, Sublimat-, Schwefelleber- und andern Lösungen. Ganz besonders empfiehlt sich das Kummerfeldsche Waschwasser, welches abends aufgetragen wird; morgens reibt man den auf der Haut haftenden Schwefel trocken ab.

Kupferbarilla, soviel wie Barillakupfer.

Kupferbauch, Schlange, s. Dreieckskopf.

Kupferberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Schönau, am Bober, 517 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, Bergbau auf Kupferschiefer (seit 1151) und (1890) 536 Einw., davon 99 Katholiken. Nahebei die Chaussyhöhe mit schöner Aussicht und mit Station Jannowitz an der Linie Kohlfurt-Sorgau der Preußischen Staatsbahn. K. wurde 1577 zur freien Bergstadt erhoben. — 2) Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Stadtsteinach, in rauher Gegend auf dem Frankenwalde, hat eine kath. Kirche, Holzschnitzerei, Serpentinsteinbrüche, Bergbau auf Kupfer, Weißstickerei und (1890) 849 Einw., davon 22 Evangelische. K., ursprünglich Schorgast zum K. genannt, kam 1260 an das Hochstift Bamberg, 1801 an Bayern; 1803—1806 gehörte es zu Preußen. — 3) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Kaaden, im Erzgebirge, an der Linie Komotau-Weipert der Buschtěhrader Bahn gelegen, mit Spitzenklöppelei und (1890) 1101 deutschen Einwohnern. Der hier ehemals betriebene ergiebige Kupferbergbau ist gegenwärtig eingestellt. Im K. erhebt sich der Kupferhügel (903 m) mit Kapelle und weiter Aussicht.

Kupferblau, s. Bergblau.

Kupferblech wird meist durch Walzen dargestellt. Man gießt das Kupfer in dicke Tafeln, streckt diese glühend unter Hämmern mit breiter Bahn auf etwa 15 mm Stärke und walzt sie dann glühend oder besser kalt. Da sie hierbei hart werden, so sind sie von Zeit zu Zeit auszuglühen und nach dem Ausglühen schnell in kaltes Wasser zu tauchen, wobei der Glühspan abspringt. Sind die Platten bis zu einer gewissen Dicke ausgewalzt, so werden sie zusammengebogen weiter gewalzt, schließlich klopft man sie auf einer Eisenplatte mit hölzernen Hämmern aus, beschneidet und sortiert sie. Kalt gewalztes K. widersteht der Witterung und dem Seewasser besser als heiß gewalztes, auch beträgt der Abfall hier nur 0,5 Proz.; beim heißen Walzen erhält man aus 100 Teilen Kupfer 80 Teile K., 13 Teile Abfallkupfer (vom Beschneiden), 4 Teile Kupferasche und 3 Teile Verlust. Das schwächste K. von 0,5 mm Dicke und darunter kommt aufgerollt als Rollkupfer oder Flickupfer in den Handel; bei 1 mm Dicke wiegt 1 qm K. etwa 8,8 kg. Für bestimmte Zwecke wird K. auch auf galvanoplastischem Wege erzeugt. Man benutzt K. zur Darstellung plattierter Waren (s. d.), zum Dachdecken, als Schiffsbeschlag, zu Zündhütchen, Kesseln, Töpfen, Siedepfannen, Destillierblasen, Röhren, Kühlapparaten ꝛc. für Brauereien, Brennereien, Färbereien, Zuckersiedereien ꝛc. K. muß mit kupfernen Nägeln befestigt werden, weil eiserne sehr schnell oxydiert werden. Für Kupferschmiedearbeiten liefern die Kupferhämmer sogen. Schalen, d. h. mit Hämmern zu groben Schalen geformtes Blech, oder kreisrunde, in der Mitte etwas dickere Platten (Scheiben, Böden), welche mit verschiedenen Hämmern durch Treiben oder durch Stoßwerke, hydraulische Pressen, Drückmaschinen zu den mannigfaltigsten Gefäßformen verarbeitet werden.

Kupferbleiglanz (Kuproplumbit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert tesseral, findet sich nur derb in körnigen Aggregaten, ist schwärzlich bleigrau, Härte 2.5, spez. Gew. 6,40, besteht aus Schwefelkupfer mit Schwefelblei $2PbS+Cu_2S$ und enthält 0,5 Proz. Silber; findet sich in Chile.

Kupferblende, soviel wie Zinkfahlerz.

Kupferblüte, s. Rotkupfererz.

Kupferbraun (Hattchets Braun, Florentiner, Breslauer Braun, Chemischbraun), schöne dunkelbraune Farbe, besteht aus Ferrocyankupfer und wird durch Fällen einer verdünnten wässerigen Kupfervitriollösung mit einer verdünnten wässerigen Blutlaugensalzlösung, Auswaschen und Trocknen des Niederschlags gewonnen. Das K. ist nicht sehr haltbar.

Kupferchlorid (Chlorkupfer) $CuCl_2$ entsteht beim Erhitzen von Kupfer in Chlorgas, beim Behandeln von Kupfer mit Salzsäure unter Zutritt der Luft, bei Einwirkung von Königswasser auf Kupfer und beim Lösen von Kupferoxyd oder kohlensaurem Kupfer in Salzsäure. Die verdünnte blaue Lösung des Kupferchlorids wird beim Verdampfen grün und gibt grüne Kristalle mit 2 Molekülen Kristallwasser. Dieselben Kristalle erhält man auch aus einer genügend konzentrierten Mischung von Kupfervitriollösung mit Salzsäure oder Kochsalzlösung. Sie geben beim Erhitzen gelbbraunes, wasserfreies K., welches an der Luft zerfließt (wobei es grün wird) und auch in Alkohol und Äther löslich ist. Die alkoholische Lösung brennt schön grün. Aus der wässerigen Lösung fällt Kalilauge basisches Chlorid (Kupferoxychlorid). Basische Chloride entstehen auch bei der Einwirkung von Luft auf Kupfer, das mit Salzsäure, Salmiak- oder Kochsalzlösung befeuchtet ist, und finden sich daher häufig an silbernem u. neusilbernem Tisch- u. Küchengerät. Ein basisches K. findet sich in der Natur als Atakamit, auch wird basisches K. als Farbstoff benutzt. K. dient in der Färberei und Druckerei, in der Feuerwerkerei, als Arzneimittel, in verdünnter Lösung als sympathetische Tinte (die mit verdünnter Lösung erzeugten unsichtbaren Schriftzüge aus wasserhaltigem K. treten beim Erhitzen des Papiers gelbbraun hervor, ver-

schwinden aber beim Erkalten wieder), als Goldprobe, indem es unechte Goldsachen schwarz färbt, zur Bereitung von Sauerstoff, zur Desinfektion, indem man eine alkoholische Lösung in den zu desinfizierenden Räumen brennen läßt. Bei starkem Erhitzen zerfällt das K. in Chlor und Kupferchlorür Cu_2Cl_2. Letzteres entsteht auch beim Erhitzen von Kupfer in Chlorwasserstoffgas, beim Behandeln von Kupferoxydul mit Salzsäure, beim Kochen von Kupferchloridlösung mit Salzsäure und Kupferfeile ꝛc. Es ist kristallinisch, farblos, färbt sich am Sonnenlicht metallisch kupferrot, an der Luft schnell grün, löst sich wenig in Wasser, leichter in Salzsäure und Ammoniak, schmilzt bei 410° und absorbiert besonders in ammoniakalischer Lösung energisch Sauerstoff, wobei sich die farblose Lösung schnell und intensiv blau färbt. Man benutzt es als Absorptionsmittel für Gase in der Analyse.

Kupferchlorür, s. Kupferchlorid.

Kupferdraht, s. Draht.

Kupferdreh, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, an der Ruhr, Knotenpunkt der Linien Rath-Steele und Vohwinkel-K. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Eisenwerk, eine Kupferhütte, Steinkohlenbergbau u. (1890) 4072 Einw.

Kupferdruck und Kupferdruckpapier, s. Kupferstecherkunst, S. 859.

Kupferdruckerschwarz, soviel wie Frankfurter Schwarz.

Kupferdyskrasie, s. Kupfervergiftung.

Kupfererze, s. Kupfer, bes. S. 845.

Kupferfasan, soviel wie gemeiner Fasan.

Kupferfinne, soviel wie Kupferausschlag.

Kupferfolie, s. Folie.

Kupfergeräte, prähistorische, s. Kupferalter.

Kupferglanz (Kupferglas, Glanzerz, Graukupfererz, Chalkosin, Redruthit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert rhombisch, meist dick tafelartig oder kurz säulenförmig, findet sich aufgewachsen oder in Drusen, aber gewöhnlich derb, eingesprengt, in Platten oder Knollen; es ist schwärzlich bleigrau, zuweilen angelaufen, wenig glänzend, Härte 2,5—3, spez. Gew. 5,5—5,8, besteht aus Schwefelkupfer Cu_2S mit 79,85 Proz. Kupfer (und gewöhnlich etwas Silber und Eisen) und kommt mit andern Kupfererzen auf Gängen und Lagern im ältern Gebirge, sehr fein eingesprengt im Kupferschiefer, auch als Vererzungsmittel von Pflanzenresten vor. Fundorte: Freiberg, Berggießhübel, Siegen, Saalfeld, Mansfeld, Frankenberg in Hessen (Frankenberger Kornähren, kleine Zweige und Zapfen von zu K. vererzten Koniferen, Cupressites Ullmanni und Ullmannia Bronni), Schlesien, Kapnik, Cornwall, Norwegen, Sibirien, im Banat, in Toscana, Nordamerika, Chile, Bolivia, Südaustralien ꝛc. Es ist eins der wertvollsten Kupfererze.

Kupferglas, soviel wie Kupferglanz; rotes K., s. Rubinglas.

Kupferglimmer (Chalkophyllit), Mineral aus der Ordnung der Phosphate, kristallisiert rhomboedrisch in tafelförmigen Kristallen, findet sich auch derb in blätterigen Aggregaten, ist smaragd- bis spangrün, durchsichtig bis durchscheinend mit Perlmutterglanz, Härte 2, spez. Gew. 2,4—2,6, besteht aus arsensaurem Kupfer mit Thonerde, Eisenoxyd und Phosphorsäure; findet sich bei Saida in Sachsen, Sommerkahl im Spessart, in Cornwall und im Ural. Aus Chile kommt ein arsensaures Kupfer mit 30—35 Proz. Kupfer in den Handel.

Kupferglucke, Schmetterling, s. Glucke.

Kupfergrün (Kieselkupfer, Kieselmalachit, Chrysokoll), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Willemitgruppe), findet sich traubig, nierenförmig, als Anflug, derb und eingesprengt, ist spangrün, halbdurchsichtig bis kantendurchscheinend, wenig glänzend bis matt, Härte 2—3, spez. Gew. 2—2,3, besteht aus wasserhaltigem kieselsaurem Kupfer $CuSiO_3+2H_2O$ mit 35,7 Proz. Kupfer und findet sich als häufiger Begleiter andrer Kupfererze bei Saida und Schneeberg in Sachsen, Lauterberg am Harz, Kupferberg in Bayern, Saalfeld, Rezbanya, in Tirol, Norwegen, Cornwall, im Altai, Ural, in Chile, Mexiko. Es bildet im Gemenge mit Brauneisenstein das braune, fettglänzende Kupferpecherz, welches derb oder stalaktitisch vorkommt, auch Pseudomorphosen nach Kupferkies und Fahlerz bildet. K. ist auch soviel wie Malachit oder Berggrün.

Kupferhammer, ein Werk, auf welchem Kupfer durch den Hammer (oder Walzen) bearbeitet wird.

Kupferhammerschlag, s. Hammerschlag und Kupfer, S. 850; vgl. Kupferoxyd.

Kupferhaut, der Beschlag des Unterwasserteils von Holzschiffen zum Schutz gegen das Bewachsen mit Algen und Muscheln, besteht aus dünnem Blech aus Yellow- oder Muntzmetall. Bei eisernen Schiffen läßt sich eine K. nicht anbringen. Vgl. Schiff.

Kupferhydroxyd (Kupferoxydhydrat) CuH_2O_2, wird aus Kupferoxydsalzen durch Kali- oder Natronlauge als voluminöser, hellblauer, leicht zersetzbarer Niederschlag gefällt. Ein beständigeres Präparat erhält man bei Behandlung von körnigem kohlensaurem Kupfer oder basischem Kupferchlorid mit Natronlauge bei mittlerer Temperatur. Beim Erwärmen zerfällt feuchtes K. leicht in Kupferoxyd und Wasser, trocknes K. aber erträgt eine Temperatur von 100°. Es ist unlöslich in Wasser, löst sich in Säuren, mit denen es die Kupferoxydsalze bildet, aber auch in konzentrierter Kalilauge u. in Ammoniak. Diese Lösung von Kupferoxydammoniak $Cu(OH)_2.4NH_3$ erhält man auch, wenn Kupferdrehspäne wiederholt mit Ammoniak übergossen werden, so daß dies abwechselnd mit Luft auf dieselben einwirkt. Einige Tropfen Salmiaklösung wirken sehr fördernd. Die tief dunkelblaue Flüssigkeit löst Cellulose (reine Baumwolle, Flachsfaser, Filtrierpapier) und dient zur Prüfung der Gewebe und Pflanzenfasern.

Kupferhydroxydul, s. Kupferoxydul.

Kupferindianer, s. Kupferminenindianer.

Kupferindig (Covellin), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert hexagonal in dünnen Tafeln, findet sich aber meist derb, in Platten, nierenförmig, als Anflug, ist dunkel indigblau bis schwärzlichblau, undurchsichtig, schwach fettglänzend, Härte 1,5—2, spez. Gew. 3,2—3,85, besteht aus Schwefelkupfer CuS mit 66,5 Proz. Kupfer, findet sich bei Sangerhausen, Leogang in Salzburg, Badenweiler, am Vesuv, in Chile, Algodonbai in Bolivia, Angola in Afrika, in den Goldfeldern von Victoria, auf Luzon, in großer Menge auf Kawau bei Neuseeland.

Kupferjodür (Jodkupfer) Cu_2J_2, entsteht direkt aus Kupfer und Jod, wird aus Jodkaliumlösung durch Kupferoxydulsalze, aber auch durch Kupferoxydsalze bei Gegenwart von Eisenoxydulsalzen oder schwefliger Säure gefällt. Fehlen diese reduzierend wirkenden Körper, so wird die Hälfte des Jods ausgeschieden (es entsteht kein Jodid). K. ist kristallinisch, farblos, wasserfrei, unlöslich in Wasser, löslich in starker Salzsäure und Ammoniak, erträgt hohe Tem-

peraturen, gibt aber beim Glühen mit Braunstein oder beim Behandeln mit Braunstein und Schwefelsäure alles Jod ab und liefert mit Schwefelwasserstoff Schwefelkupfer und Jodwasserstoffsäure. In Südamerika wird aus der Mutterlauge des Natronsalpeters das darin enthaltene Jod als K. gefällt, welches man auf Jod verarbeitet.

Kupferkammerhütte, s. Hettstedt.

Kupferkarbonat, kohlensaures Kupfer.

Kupferkies (Chalkopyrit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert tetragonal, findet sich aber meist derb und eingesprengt, bisweilen traubig und nierenförmig, ist messing- bis goldgelb, oft bunt, auch schwarz angelaufen, Härte 3,5—4, spez. Gew. 4,1—4,3, besteht aus Schwefelkupfer mit Schwefeleisen $CuFeS_2 = Cu_2S + Fe_2S_3$ mit 34,57 Proz. Kupfer und 30,54 Eisen, geht häufig durch Verwitterung in Malachit, Kupferlasur und Ziegelerz über, findet sich auf Erzgängen und Lagern mit den verschiedensten Erzen, bei Freiberg, Mansfeld, Goslar und Lauterberg, Rheinbreitenbach, Müsen, Eiserfeld und Dillenburg, Bodenmais und Kitzbühel, Schlaggenwald und Herrngrund, in Cornwall, bei Atvidaberg, Falun, Röraas, in Ungarn, am Ural, in Transkaukasien, Spanien, an vielen Orten in Nordamerika. Er bildet das hauptsächlichste Erz für die Kupfergewinnung und wird auch auf Vitriol verarbeitet. K., oktaedrischer, s. Buntkupfererz.

Kupferklischee (Galvano), s. Klischieren.

Kupferkolik, s. Kupfervergiftung.

Kupferkopf, Schlange, s. Dreieckskopf.

Kupferlasur (Lasur, Lasurit, Azurit, Chessylith), Mineral aus der Ordnung der Karbonate, kristallisiert monoklinisch, säulenförmig oder tafelartig, findet sich auch derb und eingesprengt in strahligen bis dichten, angeflogen in erdigen Varietäten, ist lasurblau bis schmalteblau, glasglänzend, durchscheinend bis undurchsichtig, Härte 3,5—4, spez. Gew. 3,7—3,8, besteht aus wasserhaltigem basisch kohlensaurem Kupfer $Cu_3C_2O_7 + H_2O$ mit 69,21 Kupferoxyd, findet sich auf Kupfererzlagerstätten mit andern Kupfererzen, besonders mit Malachit (und geht durch Aufnahme von Kohlensäure sehr leicht in diesen über), sehr schön bei Chessy bei Lyon (faustgroße Kristallaggregate im roten Sandstein) und am Altai, bei Rheinbreitenbach, im Harz, in Thüringen, bei Moldava im Banat, in Cornwall, bei Linares in Spanien, Kolywan, Nishnij Tagilsk, Phönixville in Pennsylvanien und in Mexiko, Burra-Burra bei Adelaide; dient zur Kupfer- u. Kupfervitriolgewinnung und als blaue Farbe (Bergblau).

Kupferlegierungen, Verbindungen u. Mischungen des Kupfers mit andern Metallen, zeigen mannigfach wechselnde Farben von kupferrot durch gelbbraun und gelb bis weiß, ihre Härte ist meist größer als die der einzelnen Metalle. Der Schmelzpunkt der K. liegt in der Regel niedriger, als die Rechnung ergibt, besonders bei Kadmium- und Wismutgehalt. K. mit Zink, Zinn, Palladium, Wismut und Antimon sind spezifisch schwerer, K. mit Gold und Silber aber leichter, als sie dem mittlern spezifischen Gewicht der Metalle nach sein sollten. Verdünnte Schwefelsäure färbt eine gelbe Kupferzinklegierung rot, indem sie Zink löst; Ammoniak färbt dieselbe Legierung weiß, indem es Kupfer löst. Man kann die ungemein zahlreichen K. in folgende Gruppen bringen: 1) Legierungen aus Kupfer und Zink: Messing; 2) Legierungen aus Kupfer und Zink mit untergeordneten, aber wesentlichen Beimengungen von Zinn und Blei: bronzeartiges Messing; 3) Legierungen von Kupfer und Zink mit ziemlich viel Zinn: gelbes Lagermetall; 4) Kupferzinnlegierungen: Bronze; 5) Kupferzinknickellegierungen: Neusilber; 6) Kupfer mit edlen Metallen: Münzmetall; 7) Zinnzinkantimonlegierungen mit untergeordnetem Kupfer: weißes Lagermetall; 8) Kupferaluminiumlegierungen: Aluminiumbronze. Kupferarsenlegierung bildet das Weißkupfer (Pétong). Über Legierungen des Kupfers mit Antimon s. Antimonlegierungen. Kupfereisenlegierung ist das Schwarzkupfer. 100 Teile Eisen und [illegible] Teile Kupfer bilden eine harte, dichte und gleichartige Legierung, die zu Ambossen tauglich ist. Stahl wird durch [illegible] Proz. Kupfer spröde, [illegible] Teile Kupfer und 1 Teil Eisen bilden ein sehr festes Metall, welches bei größerm Eisengehalt härter, aber weniger fest wird. Kupfer und Blei legieren sich sehr schwer; 50 Teile Blei und 50 Teile Kupfer geben ein billiges und leicht schmelzbares Metall für Bleche und Tafeln, die keine große Dauer erfordern. Beim Erhitzen der Legierung fließt das leicht schmelzbare kupferhaltige Blei ab und läßt das schwer schmelzbare bleihaltige Kupfer zurück. Hierauf beruht der Seigerprozeß. Die festeste Bleikupferlegierung enthält 16,6 Proz. Blei, zwei andre Legierungen enthalten 20 und 15,3 Proz. Blei. Diese drei Legierungen eignen sich als Hartlot, da sie sich leicht feilen und schmieden lassen, leicht schmelzen und keinen Borax brauchen. Kupferstahl (Siliciumbronze) wird durch Schmelzen von Kieselfluorkalium (oder einem Gemenge aus Sand und Kochsalz) mit Kupferdrehspänen dargestellt, ist leichter schmelzbar als Silber, sehr spröde und wenig dehnbar; er dient zur Darstellung kupferreicherer Legierungen. Die Legierung mit 5 Proz. Silicium hat helle Bronzefarbe, ist in Härte und Zähigkeit dem Eisen ähnlich, sehr dehnbar, gut zu bearbeiten und schmelzbar wie Zinnbronze. Man gibt Kupfer oder zinnarmer Bronze einen Zusatz von Silicium (in Form von Siliciumkupfer), um die Festigkeit zu erhöhen und die Dehnbarkeit so weit zu vermindern, daß das Metall zu Telegraphen- und Telephondrähten verwendbar wird. Solche Drähte enthalten z. B.:

Kupfer	Zinn	Silicium	Zink	Eisen
99,94	0,03	0,02	—	Spur
97,12	1,14	0,05	1,13	Spur

Vgl. Bischoff, Das Kupfer und seine Legierungen (Berl. 1865); v. Bibra, Die Bronzen und K. der alten und ältesten Völker (Erlang. 1869).

Kupferletten, ein thoniges, Kupfererze führendes Gestein, Äquivalent des Kupferschiefers (s. d. und »Dyasformation«).

Kupferlüster, s. Lüster.

Kupferminenfluß (Coppermine River), Fluß in Britisch-Nordamerika, entspringt unter 65° nördl. Br. und 114° westl. L. v. Gr. aus dem Point Lake auf den sogen. Barren Grounds, bildet zahlreiche Fälle und ergießt sich in den Coronationgolf des Nördlichen Eismeers. Das in seiner Nähe gefundene Kupfer verwendeten die Indianer dieser Region lange vor ihrer Bekanntschaft mit dem Eisen zu ihren Gerätschaften.

Kupferminenindianer, Indianerstamm der Athabasken (s. d.) in Britisch-Nordamerika, am Kupferminenfluß.

Kupfern, ein Schiff mit einer Kupferhaut (s. d.) versehen.

Kupfernase, soviel wie Kupferausschlag.

Kupfernatter (Kupferotter), s. Kreuzotter.

Kupfernickel, soviel wie Rotnickelkies.

Kupfernitrat, salpetersaures Kupfer.

Kupferoxychlorid, s. Kupferchlorid.

Kupferoxyd CuO findet sich in der Natur als Tenorit, Kupferschwärze, Kupfermanganerz, Crednerit und entsteht bei anhaltendem Glühen von Kupfer an der Luft sowie beim Erhitzen von Kupferhydroxyd, salpetersaurem oder kohlensaurem Kupfer. Kupferhammerschlag enthält neben K. etwas Kupferoxydul, gibt aber reines K., wenn man ihn mit Salpetersäure benetzt und ausglüht. Aus siedender Lösung von Kupfersulfat fällt Natronlauge K. K. ist schwarz, amorph oder kristallinisch, geruch- und geschmacklos, hygroskopisch, schmelzbar, erstarrt kristallinisch, färbt Glasflüsse grün und wird in denselben durch Zinn oder Eisenoxydul reduziert. Es ist löslich in Säuren oder fetten Ölen, in Ammoniak bei Gegenwart von Ammoniaksalzen. Beim Erhitzen wird es leicht durch Wasserstoff und organische Substanzen reduziert, indem letztere auf Kosten des Sauerstoffs des Kupferoxyds zu Kohlensäure und Wasser verbrennen. Hierauf beruht die Anwendung des Kupferoxyds zur Analyse organischer Substanzen (Elementaranalyse). Außerdem benutzt man K. zum Färben des Glases und in der Glasmalerei als grüne Farbe. In der Medizin dient K. als Bandwurmmittel.

Kupferoxydammoniak, s. Kupferhydroxyd.

Kupferoxydhydrat, soviel wie Kupferhydroxyd.

Kupferoxydsalze, s. Kupfersalze.

Kupferoxydul Cu_2O findet sich in der Natur als Rotkupfererz und Kupferblüte, entsteht bei mäßigem Erhitzen von Kupfer an der Luft und bildet als gleichmäßiger Überzug auf demselben die braune Bronze; auch im Kupferhammerschlag ist es enthalten. Es entsteht ferner beim Erhitzen von Kupferchlorür mit kohlensaurem Natron, und wenn man Kupfervitriollösung mit so viel Traubenzucker und Kalilauge versetzt, daß sich der anfangs entstehende Niederschlag in der Kalilauge wieder löst, so scheidet sich beim Erwärmen alles Kupfer als schön rotes kristallinisches K. aus. Das K. ist unlöslich in Wasser, luftbeständig, verwandelt sich beim Erhitzen an der Luft in Kupferoxyd, gibt mit Sauerstoffsäuren Kupferoxydsalze und metallisches Kupfer, mit Salzsäure Chlorür; die farblose Lösung in Ammoniak wird an der Luft durch Oxydation blau, bei Luftabschluß und Gegenwart von Kupfer wieder farblos. Es schmilzt bei Rotglut, färbt Glasflüsse rubinrot und findet sich im sogen. Kupferrubinglas. Aus den Kupferoxydulsalzen oder Kupferchlorür wird durch Kalilauge gelbes kristallinisches Kupferhydroxydul (Kupferoxydulhydrat) $Cu_2H_2O_2$ gefällt, welches leicht in K. und Wasser zerfällt, sich an der Luft schnell zu Kupferhydroxyd oxydiert und mit Säuren die Kupferoxydulsalze gibt.

Kupferoxydulsalze, s. Kupfersalze.

Kupferpecherz, s. Kupfergrün.

Kupferpräparate, die zu arzneilichen Zwecken dienenden kupferhaltigen Präparate: Aerugo, Cuprum subaceticum, Grünspan, basisch essigsaures Kupfer, Ceratum Aeruginis (Ceratum oder Emplastrum viride), Grünspancerat, grünes Wachs, s. Cerate; Cuprum aceticum (Aerugo crystallisata, Flores viridis aëris, kristallisierter Grünspan), soviel wie essigsaures Kupfer; Cuprum aluminatum (Kupferalaun, Heiligenstein, Lapis divinus), s. Augenstein; Cuprum ammoniacale, s. unten; Cuprum oxydatum, soviel wie Kupferoxyd; Cuprum sulfuricum (Kupfervitriol), soviel wie schwefelsaures Kupfer; Cuprum sulfuricum ammoniatum (Cuprum ammoniacale, Kupferammonium, Kupfersalmiak), soviel wie schwefelsaures Kupferoxydammoniak. Vgl. Kupfer, S. 851.

Kupferrauch, soviel wie Zinkvitriol.

Kupferröhren, s. Röhren.

Kupferrose, soviel wie Kupferausschlag.

Kupferrubin, s. Rubinglas.

Kupfersalmiak, s. Kupfervitriol.

Kupfersalze. Das Kupfer bildet zwei Reihen Salze, Kupferoxydsalze (Kuprisalze) und Kupferoxydulsalze (Kuprosalze). Von erstern finden sich viele in Mineralien; sie entstehen durch Auflösen von Kupfer, Kupferoxyd oder kohlensaurem Kupferoxyd in Säuren, die unlöslichen durch Wechselzersetzung; sie sind im wasserhaltigen Zustande meist blau oder grün, im wasserfreien Zustande farblos oder gelb, lösen sich meist in Wasser und reagieren dann sauer. Beim Erhitzen werden sie leicht zersetzt. Aus den kalten Lösungen fällt Kalilauge zuerst grünes basisches Salz, dann blaues Kupferhydroxyd, welches beim Erhitzen schwarz wird. Der durch Ammoniak erzeugte Niederschlag löst sich in überschüssigem Ammoniak mit tief lasurblauer Farbe. Eine durch sehr starke Verdünnung farblos gewordene Kupfersalzlösung wird durch Ammoniak noch blau gefärbt. Gelbes Blutlaugensalz erzeugt einen braunen, Schwefelwasserstoff einen braunschwarzen Niederschlag. Zink, Eisen, Blei, Phosphor scheiden metallisches Kupfer ab, und ein blanker Stahl färbt sich noch in sehr verdünnten Lösungen durch eine Kupferhaut rot. Die Kupferoxydsalze sind giftig; viele finden in der Technik ausgedehnte Anwendung (besonders auch als Farben), manche dienen als Arzneimittel. Von den viel weniger bedeutenden Kupferoxydulsalzen sind nur wenige in reinem Zustande bekannt, da das Kupferoxydul mit den meisten Säuren Kupferoxydsalze und Kupfer liefert. Die bekannten Salze sind farblos, bisweilen gelb oder rot und werden an der Luft durch Oxydation blau oder grün; ebenso färbt sich ihre farblose Lösung.

Kupfersand, soviel wie Barillakupfer.

Kupfersandstein, kupfererzführender Sandstein, zumal der Dyasformation (s. d.).

Kupferschiefer, schwarzer, der Zechsteinformation angehörender Mergelschiefer, welcher in einer Mächtigkeit von 0,6 m durch den größten Teil von Mitteldeutschland verbreitet ist und neben 8—20 Proz. Bitumen etwa 2—3 Proz. Kupfer und etwas Silber enthält, obwohl Erzteilchen (Kupferglanz, Kupferkies, Buntkupfererz) nur ausnahmsweise in kleinen Partikelchen erkennbar sind. Vgl. Dyasformation.

Kupferschieferformation, s. Dyasformation.

Kupferschlange, soviel wie Kreuzotter; auch soviel wie Mokassinschlange, s. Dreieckskopf.

Kupferschmied (Kesselmacher), ehemals zünftiger Handwerker, welcher hauptsächlich kupferne Gefäße für den Küchengebrauch, für Fabriken ꝛc. verfertigt, Dächer mit Kupferblech belegt ꝛc. Wo Kupferhämmer bestanden, machten die Kupferschmiede mit den Hammerschmieden Eine Zunft aus und hießen im Gegensatz zu diesen Werkstätter. — Die Kupferschmiedekunst im engern Sinne, d. h. das Hämmern von unlegiertem Kupfer zu Gefäßen, Waffen, Reliefs, Figuren, wurde schon von den Assyrern, später in größerer Vollendung von den Griechen betrieben. In Rom gehörten die Kupferschmiede zu den ältesten Zünften, welche bis in die Königszeit hinaufreichten. Doch wurde das reine Kupfer im allgemeinen Gebrauch bald durch Legierungen verdrängt. Im christlichen Mittelalter wurden Kelche, Ciborien, Reristerien, Vortrag-, Altar- u. Reliquienkreuze, Hostienbüchsen, Reliquienbehälter in Form von Köpfen.

Büsten, Händen, Füßen ꝛc., Reliefsiguren zum Schmuck von Tragaltären, Tabernakeln, Monstranzen oder Ostensorien, Bischofsstabkrümmen u. andre Geräte und Gegenstände für den kirchlichen Gebrauch aus starkem Kupferblech getrieben, welches meist vergoldet wurde. Man hämmerte das Kupfer auch über Holzkernen, denen man die beabsichtigte Gestalt gegeben hatte. Eine wichtige Rolle spielte das Kupfer bei der Technik des Grubenschmelzes. Auch bei emaillierten Geräten wurden die sichtbaren Kupferteile vergoldet. Die Renaissance bevorzugte den Erzguß u. die Edelschmiedekunst, wodurch die Kupferschmiedekunst in den Hintergrund gedrängt und auf die Anfertigung von Gefäßen und Geräten für den bürgerlichen Gebrauch beschränkt wurde. Einen großen Ruf im Mittelalter hatten die Kupferschmiede der belgischen Stadt Dinant, welche nicht nur gewöhnliche Gebrauchsgegenstände, sondern auch Figuren, Leuchter, Kandelaber, Chorpulte für Kirchen u. dgl. aus Kupfer- und Messingblech hämmerten. Ende des 17. Jahrh. kam man, um den teuern Bronzeguß zu vermeiden, auf den Gedanken, Kolossalstatuen aus Kupferplatten herzustellen, welche über einem Holzmodell geschlagen und dann vernietet wurden. Das erste Beispiel dieser Technik ist das von Cerano modellierte, 1697 von Falconi aus Lugano und Gianella aus Pavia ausgeführte, 24 m hohe Standbild des heil. Carlo Borromeo bei Arona, bei dem jedoch Kopf, Hände und Füße aus Bronze gegossen sind. Ganz aus Kupfer getrieben sind dagegen der 10 m hohe Herkules auf Wilhelmshöhe bei Kassel (1717 von O. Ph. Küper gefertigt), das Reiterdenkmal August des Starken in Dresden (1731—36 von Ludwig Wiedemann ausgeführt) und die nach Schadows Entwurf über einem von Wohler geschnitzten Holzmodell von Jury in Kupfer getriebene Viktoria mit dem Viergespann auf dem Brandenburger Thore in Berlin. In unserm Jahrhundert wurde dieser Zweig der Kupferschmiedekunst durch G. Howaldt (s. d.) wieder belebt und vervollkommt. Von neuern in Kupfer getriebenen Bildwerken sind die Brunonia mit dem Viergespann auf dem Schlosse und die Reiterdenkmäler der Herzöge Karl Wilhelm und Friedrich Wilhelm, sämtlich in Braunschweig (von Howaldt), die Arminiusstatue Bandels auf der Grotenburg im Teutoburger Wald, die figürlichen und ornamentalen Teile an dem von Stöckhardt entworfenen Monumentalbrunnen in Erfurt (von Howaldt) und die reitende Germania auf dem Reichstagsgebäude in Berlin (nach R. Begas von Seitz in München) die hervorragendsten. Neben Howaldt und Seitz haben sich in neuerer Zeit besonders Martin u. Piltzing und Peters in Berlin im Treiben in Kupfer hervorgethan. Die Belebung der Kunsttechnik des Mittelalters und der Renaissance hat auch der Kupferschmiedekunst wieder höhere Aufgaben gestellt, indem Waich- und Kühlgefäße, Vasen, Jardinieren u. dgl. m. in Kupfer getrieben und reich ornamentiert werden. In südlichen Ländern wird das Kupfer auch zu Wärmpfannen (Braseros, s. d.) verwendet, wie das Kupfer überhaupt im Orient seine alte Bedeutung behalten hat. In Indien, Persien und den Donauländern werden noch heute Gefäße in Kupfer getrieben und zur Verhütung des Oxydierens des Kupfers verzinnt. An den Außenseiten werden die Gefäße (Kannen, Schalen, Becken, Schüsseln, Lampen u. dgl. m.) mit Gravierungen verziert, so daß der kupferfarbene Untergrund zu dem hellgrauen Überzug einen wirksamen Kontrast bildet. Eine ebenso wichtige Rolle spielt das Kupfer bei den ostasiatischen Emailarbeiten. Zu Statuen, Leuchtern, Tempelgeräten, Gongs, Spiegeln u. dgl. m. wird in China, Japan und Hinterindien eine Legierung verwendet, deren Hauptbestandteil Kupfer bildet. Vgl. Höhne u. Rösling, Handbuch für Kupferschmiede (3. Ausg., Weim. 1893); Delon, Le cuivre et le bronze (Par. 1877); Bucher, Geschichte der technischen Künste, Bd. 3 (Stuttg. 1886).

Kupferschmiedeschule, Abteilung der städtischen Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Hannover, 1893 auf Anregung des Vereins der Kupferschmiede Deutschlands gegründet und von diesem mit Unterstützung des Staats und der Gemeinde unterhalten, nimmt junge Leute von mindestens 17 Jahren und nach mindestens dreijähriger praktischer Thätigkeit auf und lehrt in zweijährigem Kursus Mathematik, Deutsch, Physik, Chemie, Technologie, Zeichnen und Buchführung.

Kupferschwärze (Tenorit, Schwarzkupfererz), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, findet sich amorph, traubig, nierenförmig, als Überzug, derb, eingesprengt und angeflogen, ist bräunlich- oder bläulichschwarz, matt, undurchsichtig, besteht aus wasserhaltigen Oxyden von Kupfer, Mangan und Eisen; findet sich bei Lauterberg am Harz, Freiberg, Herrensegen im Schwarzwald, Siegen, Oravitza. Hierher gehört auch der Malakonit, welcher sich in braunschwarzen, teilweise blätterigen, metallisch glänzenden Massen zu Copper-Harbor am Obern See und in Südaustralien in verhüttungswürdiger Menge findet.

Kupfersilberglanz (Silberkupferglanz, Stromeyerit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert rhombisch, isomorph mit Kupferglanz, findet sich meist derb, eingesprengt, in Platten, ist schwärzlich bleigrau, stark glänzend, Härte 2,5—3, spez. Gew. 6,2—6,3, besteht aus Schwefelkupfer mit Schwefelsilber $Cu_2Ag_2S_2$ mit 53 Proz. Silber und 31,2 Proz. Kupfer, findet sich bei Rudelstadt in Schlesien, Schlangenberg (Smeinogorsk) im Altai, in Chile, Peru, Arizona und in Argentinien. Der Kupferglanz kommt übrigens so oft mit hohem Silbergehalt vor, daß es schwer wird, die Grenze gegen K. zu ziehen. Der K. wird als Kupfer- und Silbererz benutzt.

Kupfersinter, s. Kupfer, S. 850.

Kupfersmaragd, s. Dioptas.

Kupferspeise, s. Kupfer, S. 846.

Kupferspiritus, s. Essigsaures Kupfer.

Kupferstahl, s. Kupferlegierungen.

Kupferstahldraht, mit Kupfer überzogener Stahldraht, welcher Festigkeit mit großer elektrischer Leitungsfähigkeit verbindet, dient zu Telegraphenleitungen.

Kupferstecherkunst (Chalkographie), die Kunst, durch Eingravieren einer Zeichnung in eine Kupfertafel eine Druckplatte herzustellen, welche, in den vertieften Stellen mit Druckerschwärze eingerieben und auf der Kupferdruckpresse (s. unten, S. 859) gedruckt, ein Abbild der Zeichnung gibt. Es gibt verschiedene Manieren des Kupferstichs (s. unten), d. h. der Herstellung der Kupferstichplatte; im Prinzip des Druckverfahrens stimmen sie jedoch unter sich und mit dem sogen. Stahlstich (s. d.) darin überein, daß sie, im Gegensatz zum Holzschnitt, die Zeichnung vertieft in die Platte bringen und infolgedessen beim Druck nicht die erhabenen Stellen auf das Papier abgedruckt, sondern dieses in die allein mit Farbe ausgefüllten vertieften Stellen eingedrückt.

wird. Dies dem Prinzip der Buchdruckpresse entgegengesetzte Druckverfahren des Kupferstichs läßt dessen eigentliche Verwendung als Illustrationsmittel nicht zu, weil eine Kupferstichplatte nicht zugleich mit dem Text gedruckt werden kann. Doch spielt der Kupferstich und die als dessen Ersatz dienende Heliogravüre (s. d.) jetzt auch in der Buchillustration eine Rolle, indem man den Text besonders druckt und in die frei gebliebenen Stellen die in Kupfer gestochenen oder heliographisch auf Kupferplatten hergestellten Illustrationen nachträglich hineindruckt. Wichtig für den Stich sowohl als für den Druck ist die Reinheit und gleichmäßige Textur der **Kupferplatte**. Die Platten, deren Stärke je nach der Größe 1½—3 mm beträgt, werden gewalzt und gehämmert oder auch auf galvanoplastischem Weg erzeugt. Letztere geben die gleichmäßigste Textur, weil sich die Metallatome auf chemischem Wege kontinuierlich miteinander zu einer Masse verbinden. Ungleichmäßige Festigkeit des Metalls, sogen. schieferige, rissige oder poröse Stellen machen die Arbeit sehr schwierig, weil sie dem Stichel weniger Widerstand leisten und nachgeben. Nach der ersten Herstellung der Platte durch Walzen und Schmieden wird die für den Stich bestimmte Seite auf dem Stein geschliffen und durch feinern Nachschliff mit Lindenkohle geglättet und poliert, so daß sie eine spiegelglatte, ebene Fläche darbietet.

Technik des Kupferstichs. Kupferdruck.

Die zahlreichen **Manieren des Kupferstichs**, von denen nicht selten mehrere auf derselben Platte zur Anwendung kommen, lassen sich dem Prinzip des Verfahrens nach auf dreierlei Arten zurückführen: die Linienmanier, die geschabte Manier und die Radiermanier. In der **Linienmanier**, der ältesten Art, wird der **Kupferstich**, d. h. die Bearbeitung der Platte mit dem Grabstichel (s. d.), vorzugsweise in Anwendung gebracht. Bevor jedoch der Grabstichel sein Werk beginnt, sind noch einige vorbereitende Arbeiten, welche übrigens auch bei den andern Manieren vorkommen, erforderlich, namentlich das **Aufpausen** der Zeichnung auf die Platte. Zu diesem Zweck wird die Platte mit einem dünnen **Ätzgrund** überzogen, indem man sie erwärmt und darauf eine Mischung von Mastix und Pech oder Mastix, Asphalt, Wachs und Schellack so zergehen läßt, daß sie eine dünne schwarze Schicht auf der Fläche bildet. Nun wird von der ausgeführten Zeichnung, um sie zu schonen, eine Durchzeichnung auf Öl- oder Glaspapier genommen, ein mit Rotsteinstaub angewichstes Papier mit der gefärbten Seite auf die Platte und darauf wieder die Durchzeichnung, und zwar mit der gezeichneten Seite nach unten, gelegt und dann mit einem stumpfen Stifte die Umrisse der durch das Pauspapier durchscheinenden Zeichnung nachgezogen. Hierdurch druckt sich mittels des Rotsteinstaubs die Zeichnung auf dem schwarzen Ätzgrund der Platte ab und kann nun mittels der Radiernadel entweder in die Platte selbst, so daß sie auch nach Abnahme des Ätzgrundes noch sichtbar bleibt, eingeritzt, oder radiert und geätzt werden (s. unten). Nachdem dies geschehen, wird der Ätzgrund durch Erwärmung oder mittels Terpentins aufgelöst und abgewaschen. Jetzt beginnt das eigentliche Stechen, indem der Kupferstecher vermittelst des Grabstichels, der eine dreieckig schräg abgeschliffene Spitze hat, die Schatten und Lichter der Zeichnung sowie die Schwingung der plastischen Formen der Figuren durch ein System von geraden und geschwungenen, teils parallelen, teils sich kreuzenden, stärkern und schwächern Lineamenten wiederzugeben versucht. Eine genaue Kenntnis der **Schraffierungen**, wie diese Lineamente genannt werden, in Rücksicht auf ihre plastische Wirkung, welche wiederum auf einem genauen Studium der Formen selbst, namentlich bei Figuren, Köpfen und einzelnen Gliedern des Körpers, basiert, ist für den Linienstecher eine unumgängliche Bedingung. Der beim Stechen, namentlich bei tiefen Schnitten, entstehende **Grat** oder die **Barbe**, wie man die etwas erhöhte zackige Kante des Schnittes nennt, muß mit dem Schabeisen (**Schaber**) fortgenommen werden, worauf die bearbeitete Stelle mit dem Polierstahl geglättet wird. Zu gewissen parallelen, geraden oder geschwungenen Lineamenten, namentlich in den Lufthintergründen, Meeresflächen &c., bedient man sich auch wohl der Parallelmaschine, jedoch seltener beim Kupferstich als beim Stahlstich. Korrekturen bei falschen Schnitten werden durch Zudrücken der Vertiefung mit dem Polierstahl bewirkt. Während der Linienstich bei Anwendung aller ihm zu Gebote stehenden Mittel auch die Wiedergabe der farbigen Wirkung seiner Vorlage, namentlich bei Gemälden, anstrebt, beschränkt sich der in neuerer Zeit fast ganz aus der Übung gekommene **Kartonstich**, gewissermaßen eine Vorstufe des Linienstichs, auf die Angabe der äußern und innern Linien sowie der zur Modellierung notwendigsten Schatten. Man benutzte den Kartonstich meist zur Wiedergabe von Zeichnungen. Verzichtet man gänzlich auf Schattenangaben, so heißt diese Art des Stiches, die früher namentlich bei Illustrationen von kunstgeschichtlichen und andern wissenschaftlichen Werken angewendet wurde, **Kontur- oder Umrißstich**.

Die **geschabte Manier** (**Schwarzkunst**, mezzo tinto) wird selten auf Kupfer, sondern meist auf Stahl, seiner Härte wegen, ausgeführt. Hier wird die ganze Platte, nachdem zuerst die Zeichnung aufgepaust und radiert ist, mit dem **Granierstahl** (Wiege) rauh gemacht, also in lauter Schatten verwandelt und dann die Lichter durch Schaben mit dem Schabeisen und durch Polieren mit dem Polierstahl herausgebracht. Durch dieses System entsteht eine der Kreidezeichnung ähnliche Wirkung der Platte, welcher jedoch von tüchtigen Stechern eine ziemlich ausgeführte Unterradierung zu Grunde gelegt wird, welche dem Ganzen Kraft und höhere künstlerische Schönheit verleiht. Diese Unterradierung beschränkt sich nicht auf die Umrisse, sondern bedeckt, wie bei der Linienmanier, die ganze Platte, indem sie die Zeichnung bereits, mit Ausnahme der vollen, malerischen Wirkung, in allen Details wiedergibt, ausgenommen etwa in denjenigen Stellen, welche, wie bei gewissen weichen Stoffen (Samt, Atlas &c.), des Natureffekts wegen absichtlich nur geschabt werden sollen. Auch wird häufig die Unterradierung in den starken Kreuzlagen oder, wo die Ätzung nicht tief genug gegangen, noch mit dem Grabstichel nachgearbeitet. Die Schabkunst wurde in den 40er Jahren des 17. Jahrh. durch den hessischen Oberstleutnant L. v. **Siegen** erfunden. Prinz Ruprecht von der Pfalz führte sie in England ein, wo dann namentlich im 18. Jahrh. eine Unmasse Blätter der Art, zumeist fabrikmäßig, produziert wurde, besonders Blätter nach Rembrandt. Gegenwärtig wird die Schwarzkunst nur noch in Verbindung mit Radiermanier angewendet.

Die **Radiermanier** (**Ätzkunst**), welche als Vorarbeit schon bei der Linienmanier und der Schabkunst in Anwendung kommt, nimmt in künstlerischer Be-

ziehung, wenn der Stecher sich zur Herstellung der Zeichnung auf sie beschränkt, eine eigentümliche Stellung ein, indem die meisten radierten Blätter ursprünglich nicht von Kupferstechern von Fach und nicht nach Zeichnungsvorlagen, sondern als Originalkompositionen von Meistern der bildenden Künste gefertigt werden (peintres-graveurs). Dergleichen Radierungen sind von den berühmtesten Künstlern, wie Dürer, Rembrandt, A. van Dyck, Waterloo, Ostade, Paul Potter, Callot, Hogarth, auch von Bildhauern, wie Schadow ꝛc., bekannt und sehr geschätzt. Diese eigentümliche Stellung der Radierung gründet sich auf ihre technische Manier, welche in der Leichtigkeit und Freiheit der Stiftführung ganz der Methode der freien Handzeichnung ähnlich ist. Die zu radierende Platte wird zuerst erwärmt, dann mit schwarzem Ätzgrund überzogen, der mit dem Tampon, einem in Seide eingewickelten faustgroßen Leinwandballen, gleichmäßig auf der Fläche verteilt wird, und nach dessen Erkaltung die Zeichnung (falls eine solche als Vorlage vorhanden ist, wie beim eigentlichen Kupferstich) aufgepaust (s. oben). Demnächst wird die Zeichnung (Komposition) mit der Radiernadel, einem runden, zugespitzten Stahlstift, welcher die Form einer Bleifeder hat, in ganz freier Handzeichnungsmanier ausgeführt, indem nur der dünne Ätzgrund eingeritzt wird, so daß nach Vollendung der Zeichnung diese den roten Kupfergrund bloßlegt und also sich in roten Strichen auf schwarzem Grunde darstellt. Dann wird die ganze Platte mit einem festen Wachsrand umgeben und das Ätzwasser (früher meist Salpetersäure, jetzt Eisenchlorid und ähnliches) auf die Platte gegossen, welches sich nun an den bloßgelegten Stellen in das Kupfer einfrißt und also die Zeichnung vertieft. Sind die leichtesten, zartesten Stellen der Zeichnung hinlänglich geätzt, so wird das Ätzwasser abgegossen, die Platte mit Wasser abgespült und diese Stellen gedeckt, d. h. vermittelst des Pinsels mit durch Terpentin aufgelöstem Deckfirnis überstrichen, damit sie bei fernerer Ätzung nicht weiter vertieft werden. In dieser Weise fährt man fort, zu ätzen und zu decken, bis man auf die am meisten zu vertiefenden Stellen gekommen ist. Schließlich wird der ganze Ätzgrund abgewaschen und, wenn es nötig ist, oder wenn man bestimmte Wirkungen erzielen will, hier und da mit der kalten Nadel oder mit dem Stichel nachgearbeitet. Die Radiermanier ging durch die Harnischmacher auf Dürer über, der jedoch nur wenige Blätter lieferte (auf Eisen, vgl. Eisenstich). Seitdem datiert ihre große Verbreitung. In unsrer Zeit hat die Radierung besonders in Frankreich, England und Deutschland einen neuen Aufschwung genommen. Sie wird sowohl von Malern betrieben, welche ihre Zeichnungen selbst radieren (Malerradierer, Peintres-graveurs), als auch als selbständige Kunst von Radierern im engern Sinne, welche alte und moderne Gemälde mit Rücksicht auf ihre malerische Wirkung reproduzieren (s. Radierung).

Alle andern Manieren sind Abarten der drei hier beschriebenen oder eine Verbindung von ihnen. Zu nennen sind folgende: die Aquatinta- oder Tuschmanier, die auf dem Prinzip des Ätzens beruht. Die Platte wird nämlich, nachdem die Umrisse der Zeichnung leicht geätzt sind, mit Kolophoniumpulver, gepulvertem Asphalt oder Harz besiebt und dann erwärmt, so daß der Staub zu einzelnen Punkten schmilzt. Dann wird mittels eines Pinsels schwarzer Deckfirnis leicht auf die Stellen aufgetragen, welche weiß bleiben sollen (die Lichter werden gedeckt), und demnächst die Platte geätzt. Hierauf kommen die Halblichter, Mitteltöne, Halbschatten ꝛc., wie bei der Radierung, bis zu den tiefsten Schatten. Diese erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von Le Prince (1768) erfundene Manier ist wieder aus dem Gebrauch gekommen. Die Punktiermanier ist eine Abart der Linienmanier und unterscheidet sich von ihr dadurch, daß statt der mit dem Grabstichel eingegrabenen Lineamente vermittelst des Punzens (Bunzens) Punkte eingeschlagen werden, welche unterbrochene Linien in ähnlicher Schwingung wie beim Linienstich darstellen. Diese Manier wurde schon gegen das Ende des 16. Jahrh. in Nürnberg geübt. Die moderne englische Punktiermanier, welche besonders beim Stahlstich angewandt wird, ist im Prinzip ähnlich, doch in ihrer Anwendung verschieden; auch wird bei ihr der Grabstichel angewandt, so daß sie eigentlich Punktierstich (statt Linienstich) ist. Die Crayonmanier (Kreidemanier oder der Kreidestich), seit Mitte des vorigen Jahrhunderts besonders in Frankreich geübt, besteht in der Nachahmung von Kreidezeichnungen, häufig in rötlicher Farbe, wobei man sich besonders der Roulette, eines kleinen, sich drehenden Rädchens, dessen Achse in einem Stil mit Handhabe steckt, und des Matoirs, einer Art groben Punzens, bedient. Der Farbendruck in Kupfer wird von mehreren Platten bewirkt. Er ist neuerdings durch die Franzosen wieder aufgenommen und auch für die Buchillustration verwertet worden (vgl. Farbiger Stich).

[Kupferdruck.] Wenn die Kupferstichplatte auf eine der angeführten Manieren hergestellt ist, kommt sie in die Kupferdruckpresse, welche eine von der Buchdruckpresse ganz abweichende Konstruktion hat. Im wesentlichen besteht sie aus einem Gestell, welches zwei wenig voneinander abstehende, verstellbare, entgegengesetzt laufende Eisenwalzen trägt, zwischen denen das zum Aufnehmen der Platte bestimmte Lauf- oder Druckbrett liegt. Man schwärzt nun die etwas erwärmte Platte ein, so daß alle Vertiefungen mit Farbstoff gefüllt sind, und reibt sie dann so wieder ab, daß nur in den Vertiefungen Farbe bleibt, die erhabenen Stellen dagegen ganz rein sind. Sodann legt man sie auf das Laufbrett und zwar mit der gestochenen Seite nach oben, darauf das angefeuchtete Kupferdruckpapier (ein aus den feinsten Leinenhadern bereitetes dickes, in der Regel ungeleimtes, im Gefüge lockeres Papier), auf dieses eine Lage von 3—4 glatten, guten Tüchern von Wolle oder eine dünne Filzdecke und zieht dann, indem die Walzen durch ein Schwungrad in Bewegung gesetzt werden, das Laufbrett mit Platte und Papier zwischen den Walzen so durch, daß das Papier mit möglichster Kraft in die Vertiefungen der Platte vermittelst des doppelten Walzendrucks hineingepreßt wird. Hiermit ist der Druck eines Exemplars vollbracht. Vor jedem neuen Abdruck muß die Platte wieder erwärmt und aufs neue eingeschwärzt werden. Das Verfahren ist also ein ziemlich langsames, bei größern Platten können täglich nur 20—25 Abdrücke gemacht werden. Eine gute Platte hält, wenn sie in Linienmanier gestochen, 1000 gute und weitere 1500 brauchbare Abdrücke aus, Radierungen nur 200—300. Um mehr Abdrücke zu erzielen, werden die Platten der letztern verstählt oder galvanoplastisch vervielfältigt. Da es demzufolge für die Qualität des Stiches sehr wesentlich ist, zu wissen, ob er dem ersten oder zweiten Tausend der Abdrücke angehört, so pflegt man die ersten 100—200 Abdrücke

ohne Unterschrift zu drucken, d. h. die Unterschrift erst nach dem Abzug dieser Exemplare (avant la lettre) darunter stechen zu lassen, welche deshalb wertvoller und seltener sind als die Drucke mit der Schrift. Auch unter den »avant la lettre« werden noch die sogen. Drucke auf chinesisches Papier u. die Épreuves d'artiste oder Künstlerdrucke (d. h. Abdrücke mit dem eigenhändig eingravierten Namen des Stechers, mit dem Porträt des Künstlers, nach welchem das Blatt gestochen ist, oder mit andern Auszeichnungen), die allerersten Abdrücke, besonders hoch geschätzt. Die folgenden Abdrücke mit der Unterschrift heißen après oder avec la lettre. Durch das Verfahren der galvanoplastischen Vervielfältigung gestochener Kupferplatten ist jedoch dieser Unterschied im Werte fast illusorisch geworden, da man, ohne von der Originalplatte selbst zu drucken, galvanoplastische Platten in beliebiger Anzahl herstellen kann. Auch das sogen. Verstählen der gestochenen Kupferplatten sichert die Herstellung einer bedeutend größern Anzahl tadelfreier Abdrücke. Neuerdings kommt es vor, daß die Platte, nachdem eine bestimmte Zahl von Abdrücken gemacht, zerstört oder zersägt wird, um die Seltenheit der Blätter zu erhöhen, und die einzelnen Stücke an die Subskribenten der im voraus bestimmten Auflage verteilt werden. Außer der Unterschrift des Titels, welcher den Gegenstand der Darstellung bezeichnet, findet man dicht unter dem Bildrand an den Ecken und in der Mitte den Namen des Malers oder Kompositors des Bildes mit der Abkürzung pinx. (pinxit) oder inv. (invenit), des Zeichners mit del. (delineavit), des Stechers mit sc. (sculpsit) und auch wohl des Druckers und Verlegers mit imp. (impressit) oder exc. (excudit).

Geschichte des Kupferstichs.

Der Kupferstich kam um 1440, wie es scheint, im südwestlichen Deutschland auf, d. h. der oben erwähnte Papierabdruck, während man allerdings schon in den ältesten Zeiten in Kupfer Linien eingegraben hatte. Am nächsten lag diese Kunst den Goldschmieden, die ja mit dem Stichel in Metall (s. Metallschnitt) stachen, und so dürfte wohl ein solcher der Erfinder der K. gewesen sein. Die erste bekannte Jahreszahl, 1446, findet sich auf dem Blatt eines deutschen Meisters, der Geißelung, zu einer Folge von sieben Blättern aus der Passion gehörig (im Berliner Kupferstichkabinett). Dieses Blatt setzt jedoch bereits eine längere Praxis im Druckverfahren voraus. Sodann kommt ein Abendmahl mit der Jahreszahl 1457 im Britischen Museum. Eine sehr reife Technik besitzt schon der Meister »E. S.« von 1466, der im südwestlichen Deutschland lebte, und nach dem sich M. Schongauer (geb. nach 1445, gest. 1491 in Breisach), der größte Kupferstecher im 15. Jahrh., gebildet haben soll. Gegen diese sichern Daten können die italienischen Ansprüche nicht aufkommen; Vasaris Mitteilung von der Erfindung durch den florentinischen Goldschmied Maso Finiguerra, der durch den Abdruck einer Kußtafel in Niello (s. d.) auf den Kupferstich gekommen sein soll, ist schon deshalb unbegründet, weil nicht nachgewiesen ist, daß Finiguerra Abdrücke gemacht hat, und weil die ältesten datierten italienischen Kupferstiche (um 1477) viel unbeholfener als die frühern deutschen sind. Schongauers Vorgang war von äußerster Wichtigkeit; seine feine, saubere Technik vererbte sich auf A. Dürer (1471—1528), den großen Stecher von Nürnberg. Er versuchte sich auch auf ein paar Blättern in der Kaltenadelarbeit u. in der Radiermanier. Seine deutschen Nachahmer Barthel und Sebald Beham, H. Aldegrever, A. Altdorfer (durch seine radierten Landschaften namentlich interessant, während er sonst in Reinheit des Stiches den andern nachsteht), J. Binck, G. Pencz u. a. nennt man wegen ihrer zierlichen Stichweise und des kleinen Formats ihrer Blätter die »Kleinmeister«. Sie stehen in der Zeichnung schon unter dem Einfluß der italienischen Renaissancekünstler. Eine besondere Spezialität des 16. Jahrh. sind die Ornamentstecher, die Vorbilder für das Kunstgewerbe lieferten. Von Spätern sind hervorzuheben Virgil Solis, Hirschvogel, J. Amman. Diese standen schon nicht mehr auf der alten Höhe, und nach ihnen, im letzten Drittel des 16. Jahrh., begann der Verfall der K.; die italienischen und niederländischen Stecher waren den deutschen vorausgekommen und übten entscheidenden Einfluß. Zu nennen sind: der fabrikmäßig arbeitende Matth. Merian (1593—1650), die Familie Kilian in Augsburg, W. Hollar (1607—77), der größte deutsche Stecher des 17. Jahrh., der an 4000 Stiche in eigentümlicher malerischer Manier und aus allen Gebieten künstlerischer Darstellung lieferte. Im Radieren begann die Rembrandtsche Manier ihren Einfluß zu gewinnen, später die französische Technik. Das 18. Jahrh. sah keinen Aufschwung: Jakob Frey (1682—1771) ist mehr zu den Italienern zu rechnen; der fruchtbare Radierer Dietrich nahm sich vornehmlich die Holländer zum Vorbild, der glänzende, aber etwas kalte G. Fr. Schmidt (1712—75) Rembrandt und die Franzosen. Ihm eiferte nach Georg Wille (1715—1808); dessen Schüler ist Gotth. v. Müller; auch J. Schmutzer und A. v. Bartsch in Wien sind zu nennen. Der geistvollste deutsche Kupferstecher des 18. Jahrh. ist Chodowiecki, der nur nach eignen Kompositionen stach. Ein neuer Aufschwung der K. beginnt mit dem 19. Jahrh., an dessen Schwelle Fr. Müller (1783—1816), der Schöpfer des heute noch klassischen Stiches nach der Sixtinischen Madonna, steht. In Berlin gründete Buchhorn eine Schule, aus der Mandel, der selbst wieder eine Schule gründete, Eichens, Lüderitz, Habelmann, Trossin, Jacoby, H. Meyer u. a. hervorgegangen sind. Außerdem sind zu nennen: Ruscheweyh, Thäter, Steinla, Caspar, Keller, Raab, J. Burger, Barthelmeß, J. Felsing, Eilers, R. Stang, Steifensand, Kohlschein, Sonnenleiter, Jasper. Die Gründung der Verbindung für vervielfältigende Kunst in Wien hat auf den Stich einen fördernden Einfluß ausgeübt. Italien überkam den Stich wahrscheinlich aus Deutschland. Der erste bekannte Stecher ist Baccio Baldini aus Florenz, um 1470—80 thätig; andre sind Pollajuolo und A. Mantegna (1431—1506), welch letzterer die italienische K. zu höherer Entwickelung gebracht hat. Minder bedeutend sind Fogolino, Robetta, Campagnola, A. da Brescia etc., originell Jacopo de' Barbari. Nach Fr. Francias, des Malers und Goldschmieds, Zeichnungen und Malereien bildete sich Marcantonio Raimondi (1488 bis etwa 1530), auf welchen auch Dürer starken Einfluß übte. Er stach zumeist nach Raffaels Vorlagen und ist durch seine edle Behandlung und die Gediegenheit der Zeichnung ein Muster für die Folgezeit geworden. Erst durch ihn erhielt der Stich auch in Italien die technische Vollendung, die er in Deutschland längst besaß. Nach Marcanton bildeten sich zahlreiche Künstler: Agostino Veneziano, Marco da Ravenna, der Meister mit dem Würfel (vermutlich Benedetto Verino) u. a., auch deutsche, französische und niederländische Künstler. Giorgio Ghisi aus Mantua (1520—82) ist als

der bedeutendste Meister der Folgezeit zu erwähnen. Um 1567 begann in Italien die einflußreiche Thätigkeit des Niederländers C. Cort; auf dessen Schultern stehen alle folgenden Italiener, unter denen Agost. Carracci (1558—1601) durch die Energie seiner Behandlung und die Reinheit seiner Zeichnung hervorragt. Viel Nachfolge fand des Niederländers C. Bloemaert (1603—84) glatte Manier. P. S. Bartoli (1635—1700) und die Gebrüder Aquila lieferten zahlreiche Blätter. Im 17. Jahrh. nahm die Radierkunst, die schon Marcanton und Parmeggiano gepflegt hatten, das Hauptinteresse in Anspruch; Ann. Carracci, G. Reni, Ribera, S. Rosa, Castiglione haben sich darin ausgezeichnet; doch wurde die Behandlung bald zu flüchtig. Nach der Mitte des 18. Jahrh. hob sich der italienische Stich wieder, man bildete die Meister des Cinquecento mit Vorliebe nach. G. Volpato (1738—1803) ist der Vorbote des neuen Aufschwungs; sein Schüler ist der berühmte R. Morghen (1758—1833), welcher sich durch malerische Weichheit, die freilich oft in Flauheit übergeht, auszeichnete. Schärfer, fester ist Giuseppe Longhi (1766—1831), welcher bestimmenden Einfluß ausübte. Seine Schüler sind Anderloni, Garavaglia u. v. a. Nach P. Toschi (1788—1854), welcher namentlich Correggio meisterhaft stach, sank die italienische K. Zu nennen sind noch P. Mercurj und Calamatta. In den Niederlanden finden wir bereits in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. gute Meister; Lucas van Leiden (1494—1533) bildete sich nach Dürer. C. Cort ging nach Italien; die Sadeler, Goltzius (1558—1616) u. a. bilden schon den Übergang zu der kraftvollen, malerischen, von Rubens gegründeten Schule, in welcher L. Vorsterman, P. Pontius, B. und Schelte van Bolswert hervorragen, und zu den Holländern: P. Soutman, J. Suyderhoef, C. Visscher. Neben diesem Linienstich aber entwickelte sich nun auch die Radierkunst: in Belgien sind A. van Dyck, L. van Uden, Schut und Thulden hervorzuheben; für Holland wurde Rembrandt (1607—69) entscheidend, unter dessen Einwirkung namentlich A. van Ostade steht; ferner sind Waterloo, Potter, Jacob Ruisdael, Berchem zu erwähnen. Durch G. Edelinck (1649—1707) hängt die Brabanter Schule mit der französischen zusammen. Später boten die Niederländer nichts Bemerkenswertes dar; in neuerer Zeit ist J. W. Kaiser zu nennen. Frankreich trat erst mit J. Callot (1592—1635) in den Vordergrund. Edelinck gehört halb der französischen Schule an, und seine Werke, die sich durch Vollendung des Stiches auszeichnen, wurden das Vorbild der Franzosen. Durch G. Audran, Poilly, Drevet, Masson, Nanteuil, Dorigny, welche schon ins 18. Jahrh. reichen, erstieg der französische Farbenstich die höchste Höhe, um sodann zur Rokokozeit in geistreiche Spielerei auszuarten. Nachdem die Revolution einen Rückschlag herbeigeführt, schwang sich der französische Stich durch Boucher-Desnoyers, A. Martinet, Richomme, Henriquel-Dupont, Gaillard, Flameng, Jacquemart u. a. wieder empor. Insbesondere wurde die Radierung (s. d.) zu einer Höhe gebracht, welche erst durch französischen Einfluß von andern Ländern erreicht wurde. In England ward die K. besonders durch W. Hollar im 17. Jahrh. gefördert; zu gleicher Zeit drang auch die Schwarzkunst ein, die in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. alles beherrschte (Faber, Earlom, Green u. a.). Doch leisteten R. Strange (1723—1792), der besonders nach Tizian stach, und W. Sharp im Linienstich sehr Gutes. Neuerdings ist die Radierung in den Vordergrund getreten. Der Italiener F. Bartolozzi (1730—1813) brachte die oberflächliche Punktiermanier in Aufnahme. Die Erfindung des Stahlstichs in England war der Kunst nur schädlich, da eine massenhafte Fabrikthätigkeit begann und auch der moderne englische Kupferstich einen kalten, geleckten Anstrich bekam. Auch in Spanien blieb die K. auf einer niedrigen Stufe stehen. Dagegen lieferten A. Cano, Velazquez, Murillo, Goya u. a. sehr geschätzte Radierungen.

[Litteratur.] Vgl. Bartsch, Peintre-graveur (Wien 1802—21, 20 Bde.; neue Ausg., Leipz. 1866), und die sich anschließenden Werke von R. Weigel, Passavant, R. Dumesnil, Baudicour, Andresen, Ph. van der Kellen, Hippert und Linnig; Perrot, Manuel de gravure (Par. 1830); Léon de Laborde, Histoire de la gravure en manière noire etc. (das. 1839); Ch. Leblanc, Manuel de l'amateur d'estampes (das. 1850—90, 4 Bde.); Naumann und Weigel, Archiv für die zeichnenden Künste (Leipz. 1855—71); Andresen, Handbuch für Kupferstichsammler (das. 1870—74); Wessely, Anleitung zur Kenntnis und zum Sammeln der Werke des Kunstdrucks (2. Aufl., das. 1886); Derselbe, Geschichte der graphischen Künste (das. 1891); Hymans, Histoire de la gravure dans l'école de Rubens (Brüssel 1879); A. Rosenberg, Der Kupferstich in der Schule und unter dem Einfluß des Rubens (Wien 1888); H. Delaborde, La Gravure (Par. 1882); Derselbe, La gravure en Italie avant Marc-Antoine (das. 1883); Duplessis, Les merveilles de la gravure (4. Aufl., das. 1882); Derselbe, Histoire de la gravure (das. 1879); Lippmann, Der Kupferstich (Berl. 1893); v. Lützow, Der Kupferstich der Gegenwart (Wien 1891); Apell, Handbuch für Kupferstichsammler; Lexikon der Kupferstecher des 19. Jahrhunderts (Leipz. 1880); Dutuit, Manuel de l'amateur d'estampes (Par. 1881 ff., [illegible] Bde.); W. Schmidt, Die Inkunabeln des Kupferstichs im königlichen Kabinett zu München (Münch. 1887); Singer, Geschichte des Kupferstichs (Magdeb. 1895); Bosse, Beschreibung der Kunst, in Kupfer zu stechen, zu radieren und zu ätzen (neu bearbeitet ꝛc. von Göttler, Nürnb. 1795 f., 3 Tle.); Thon, Lehrbuch der K. (Ilmen. 1831); Fielding, History of the art of engraving (Lond. 1841); de Lostalot, Les procédés modernes de la gravure (das. 1882); S. R. Köhler, Etching (New York 1885); Herkomer, Etching and mezzotint engraving (Lond. 1892); Bonnardot, Essai sur l'art de restaurer les estampes, etc. (2. Aufl., Par. 1858); Schall, Ausführliche Anleitung zur Restauration vergilbter, fleckiger und beschädigter Kupferstiche (Leipz. 1863).

Kupferstein, s. Lech.

Kupferstich, s. Kupferstecherkunst.

Kupferstichkabinett, s. Kunstsammlungen.

Kupfersulfat, s. Kupfervitriol.

Kupfersulfide (Kupfersulfurete, Schwefelkupfer), Verbindungen von Kupfer mit Schwefel. Das Kupfersulfür (Halbschwefelkupfer) Cu_2S findet sich in der Natur als Kupferglanz und in den Fahlerzen und bildet mit Schwefeleisen Buntkupfererz und Kupferkies; es entsteht unter Erglühen beim Erhitzen von Kupfer mit Schwefel und wird zur Kupfervitriolbereitung aus erhitzten Kupferblechabfällen auf solche Weise dargestellt. Es ist schwarzgrau, kristallinisch, sehr weich, leicht schmelzbar, wird in der Glühhitze von Wasserstoff, Kohlenoxyd, Kohle kaum ver-

ändert, von Wasserdampf bei Rotglut nur schwach, bei Weißglut energisch unter Bildung von Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure zersetzt, gibt beim Erhitzen an der Luft schweflige Säure, schwefelsaures Kupfer und Kupferoxyd, beim Glühen mit Kupferoxyd aber schweflige Säure und Kupfer oder Kupferoxydul. Das Kupfersulfid (Einfach-Schwefelkupfer, Kupfersulfuret) CuS findet sich in der Natur als Kupferindig, wird durch Schwefelwasserstoff aus Kupferoxydsalzen gefällt und entsteht auch bei vorsichtigem Erhitzen von fein verteiltem (aus Lösungen gefälltem) Kupfer mit überschüssigen Schwefelblumen, bis der überschüssige Schwefel abdestilliert ist. Zur Erzielung eines schönen Präparats muß man das Erhitzen mit Schwefel mehrfach wiederholen. Das auf diese Weise erhaltene Sulfuret ist tief dunkelblau, wird unter dem Polierstahl stahlblau und gibt, mit Ölfirnis abgerieben, ein schönes Veilchenblau. Man benutzt es deshalb als Malerfarbe unter dem Namen Ölblau. Das aus Kupfervitriollösung durch Schwefelwasserstoff gefällte Sulfuret ist braunschwarz, oxydiert sich leicht beim Trocknen an der Luft, wird dabei grünlich und zerfällt beim Erhitzen in Schwefel und Kupfersulfür.

Kupferuranit, s. Uranglimmer.

Kupfervergiftung (Kuprismus, Äruginismus) soll durch Aufnahme von löslichen Salzen des Kupfers hervorgebracht werden. Oft aber ist die Vergiftung der Beimischung andrer Metalle (Blei, Arsen &c.) zuzuschreiben, so daß viele Ärzte eine reine K. gar nicht als besondere Krankheit anerkennen wollen. Daß sie aber möglich ist, beweist der Tierversuch. Fein verteiltes Kupfer wird ganz zweifellos vom Magensaft gelöst und wirkt zweifellos giftig (Kobert), da alle löslichen Kupfersalze auch giftig sind. Für die Vergiftung kommen in Betracht das schwefelsaure Kupfer (Kupfervitriol, blauer Vitriol oder Galitzenstein), die essigsauren Kupfersalze (Grünspan). Eine 9 Proz. Kupfer enthaltende giftige Verbindung, das phyllocyaninsaure Kupfer, pflegt bei Kontakt chlorophyllhaltiger Pflanzenteile mit Kupferlösungen zu entstehen und ist in den grün gefärbten Konserven (mixed pickles) enthalten. Nach Kobert beobachten wir Kupfervergiftungen nur deshalb nicht häufiger, weil der Magen auf Zufuhr größerer Mengen von Kupfersalzen schleunigst mit Erbrechen reagiert und auf diese Weise die größere Menge des Giftes wieder fortgeschafft wird. Zweifellos kommen aber reine Kupfervergiftungen zur Beobachtung, z. B. durch Genuß von Speisen, welche in schlecht verzinnten kupfernen Geschirren bereitet wurden. Immer aber muß man zwei Formen unterscheiden, unter denen dieselben vorkommen: die durch Injektion, d. h. durch Ätzung, und die durch Aufnahme von Kupfer ins Blut. Die akute Vergiftung durch Ätzung läßt eine grüne Färbung und die Spuren einer geschehenen Ätzung der Schleimhaut, Geschwürsbildung auf der Schleimhaut des Magens und des Darmkanals erkennen. Es ist dies natürlich nur bei Einverleibung von großen Dosen ätzender Kupfersalze der Fall. Es entstehen dann zusammenziehender, ekelhafter Metallgeschmack, Gefühl von Zusammenschnürung im Schlund und Magen, Übelkeit und Erbrechen von grünen, kupferhaltigen Massen, Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, Diarrhöen, große Schwäche, Atemnot, kleiner, schneller Puls, Angst, großer Durst, Ohnmachten, Hirnbeschwerden, Schwindel, Kopfschmerz, Betäubung und Schlafsucht, zuletzt Kälte der Glieder, selbst Konvulsionen und allgemeine Lähmung. Am Zahnfleisch kann ein Kupferrand auftreten. Je nachdem der Magen angefüllt oder leer ist, oder das Gift mit Speise gemengt eingeführt wird, erscheinen die Symptome früher oder später, wie beim Arsenik. Gewöhnlich ist bei starken Dosen der Verlauf ein sehr schneller, schon nach einigen Stunden kann der Tod erfolgen. Die durch Aufnahme des Kupfers ins Blut erfolgenden Vergiftungserscheinungen zeigen sich teils als heftiges Ergriffensein des Gehirns und Rückenmarks, teils als sogen. Kupferkolik. Die akute Gehirn- und Rückenmarksaffektion entsteht nach größern Mengen Kupfer, ohne daß dabei die Verdauungsorgane besonders leiden. Starker Kopfschmerz, Schwindel, Abgeschlagenheit und Zittern der Glieder, Krämpfe, Erweiterung der Pupillen, Kälte der Glieder, Störungen des Atmens und des Blutlaufs, Erbrechen, Durchfall oder Koliken, Schlafsucht, Anästhesie und zuletzt Lähmungen sind die charakteristischen Erscheinungen. Die Behandlung der akuten K. besteht in Entfernung des Giftes durch möglichst rasches und energisches Auspumpen des Magens mit Wasser, dem Ferrocyankalium zugesetzt ist, so daß sich unlösliches rotbraunes Ferrocyankupfer bildet, welches mit dem Spülwasser abfließt; man macht kalte Überschläge auf den Kopf, legt Senfteige &c. und gibt innerlich Trauben- oder Milchzucker, um das Kupfer zu reduzieren, oder Milch, Eiweiß, gebrannte Magnesia, Eisenfeile, Eisensulfhydrat, gegen die Schmerzen Opium. Die chronische K. oder Kupferkolik (Colica cuprica) kommt vor bei Leuten, welche fortgesetzt in Kupferkesseln gekochte und dabei nicht richtig behandelte Speisen genießen, oder aber, welche dauernd aus gekupfertem Mehl (d. h. Mehl, dem zur Erhöhung seiner Backfähigkeit und seines Gewichts [durch Wasserretention] kleine Mengen Kupfervitriol zugesetzt werden) bereitetes Brot gegessen haben. Am häufigsten kommt die K. als Gewerbekrankheit bei Arbeitern auf Kupferhämmern, bei Gelb- und Rotgießern, selbst bei Kupferstechern, Kupferdruckern vor, bei denen in der Regel längere Zeit vorher schon die Haare, das Gesicht, die Augen und Zähne allmählich eine grünliche und grünlichgelbe Färbung annehmen, welche, wie die chemische Untersuchung nachweist, von dem im Gewebe enthaltenen Kupfer herrührt. In dem Grade, als diese charakteristische Färbung zunimmt, nehmen auch die innern Gewebe an derselben teil, was sogar an den Knochen und am Gehirn sehr deutlich wahrzunehmen ist. Die chemische Analyse war im stande, sowohl aus diesem als auch aus dem Blute, dem Speichel, der Galle, dem Urin &c. Kupfer nachzuweisen. Diese als Kupferdyskrasie zu bezeichnende Durchtränkung der Körpergewebe kann längere Zeit bestehen, ohne auffallende Störungen in den Verrichtungen der Organe hervorzurufen. Allmählich aber klagen die so mit Kupfer durchsetzten Arbeiter über Schwäche und Entkräftung. Wird die Zufuhr des Giftes nun gehemmt und dasselbe aus dem Körper entfernt, so kann der Kranke vollkommen der Genesung zugeführt werden. Im andern Falle leiden zuerst die Verdauungsorgane. Der Appetit vermindert sich, der Geschmack wird schlecht, Stuhlgang verhalten, oder es tritt Diarrhöe ein. Zuweilen entsteht ein Bronchialkatarrh mit grünlichem Auswurf, der durch heftiges Husten hervorbefördert wird. Auch Schnupfen entsteht öfters. Auch diese Erscheinungen können gehoben werden; schwierig ist aber die Heilung, wenn Schmerzen im Unterleib eintreten, die den Charakter

der Kolik an sich tragen, wenn sich Erbrechen, Beklemmung, allgemeines Unwohlsein, Durchfälle mit Stuhlzwang dazu gesellen. Der Leib ist dann sehr gespannt, äußerst empfindlich, der Puls schnell und klein, heftiger Kopfschmerz ist vorhanden. Die Kranken sind sehr traurig und magern sichtlich ab. Dadurch, daß nach den Kolikanfällen meist diarrhöische Stuhlentleerungen erfolgen, unterscheidet sich die Kupferkolik wesentlich von der Bleikolik. Die Dauer dieses Zustandes ist in der Regel 7—14 Tage und kann zum Tode führen, es kann jedoch auch Genesung erfolgen. Die Behandlung besteht vor allem in Entfernung des Kranken aus der Kupferatmosphäre, Reinigung des Körpers von den anhängenden Kupferteilen durch warme Bäder und durch Anwendung heißer Bäder und Schwitzkuren, da nach du Moulin das Kupfer durch die Haut wieder ausgeschieden wird. Im übrigen wird man auf den Leib warme Breiumschläge machen lassen und gibt endlich Opiate, gegen das Erbrechen kohlensäurehaltige Getränke, auch Zitronensaft u. Morphium, dabei eine leichtverdauliche, aber nahrhafte Diät. Vgl. Kobert, Intoxikationen (Stuttg. 1894); Tschirch, Das Kupfer vom Standpunkt der gerichtlichen Chemie rc. (das. 1893).

Kupfervitriol (schwefelsaures Kupfer, Kupfersulfat, Kuprisulfat, blauer, cyprischer Vitriol, blauer Galitzenstein) $CuSO_4$ findet sich in der Natur (Chalkanthit) als Zersetzungsprodukt von Kupfererzen, meist in stalaktitischen oder nierenförmigen Aggregaten, als Überzug und Beschlag, auch gelöst in Grubenwassern (Zementwassern), und wird erhalten, indem man Kupferoxyd (Kupferhammerschlag) in verdünnter Schwefelsäure oder metallisches Kupfer in heißer konzentrierter Schwefelsäure löst (bei der letzten Operation entweicht schweflige Säure, und etwas Schwefelkupfer scheidet sich ab). Man erhält auch K., wenn man das Kupfer mit verdünnter Schwefelsäure bei Luftzutritt behandelt. Zur Darstellung im großen verdampft man Zementwasser zur Kristallisation, oder man röstet Konzentrationsstein (Spurstein), der aus Schwefelkupfer und Schwefeleisen besteht, laugt mit Wasser aus und bringt die Lauge zur Kristallisation. Aus der Mutterlauge, welche reich an Eisenvitriol ist, fällt man das Kupfer durch Eisen. Man löst ferner geröstetes Schwarzkupfer, Kupferhammerschlag, Malachit (kohlensaures Kupferoxyd) in Schwefelsäure und läßt über Kupfergranalien, Kupferabfälle rc. wiederholt warme verdünnte Schwefelsäure fließen, oder man röstet kupferhaltige Eisenkiese, laugt mit Wasser aus, fällt mit Schwefelwasserstoff Schwefelkupfer und röstet dies. Beim Affinieren, bei der Silbergewinnung nach Ziervogel und bei der Verarbeitung von Kupferjodür auf Jod entsteht K. als Nebenprodukt. Zur Reinigung von rohem K. kristallisiert man ihn um, nachdem man darin enthaltenen Eisenvitriol durch Erhitzen im Flammofen oxydiert (wobei unlösliches Eisenoxyd entsteht) oder das Eisen durch kohlensaures Kupfer gefällt hat. Über den eisenhaltigen K. des Handels s. Eisenvitriol. K. bildet lasurblaue Kristalle mit 5 Molekülen Kristallwasser, vom spez. Gew. 2,28, besteht in 100 Teilen aus 31,85 Kupferoxyd, 32,07 Schwefelsäure u. 36,08 Wasser, schmeckt herb, widerlich metallisch, reagiert sauer, und 100 Teile Wasser lösen bei 10°: 36,9, bei 20°: 42,3, bei 40°: 56,9, bei 80°: 118, bei 100°: 203,3 Teile K. Den Gehalt der Lösungen von verschiedenen spezifischen Gewichten (15°) an kristallisiertem K. zeigt folgende Tabelle:

Proz.	Spez. Gew.	Proz.	Spez. Gew.	Proz.	Spez. Gew.
0	1,000	9	1,062	18	1,129
1	1,007	10	1,069	19	1,137
2	1,013	11	1,076	20	1,144
3	1,020	12	1,084	21	1,152
4	1,027	13	1,091	22	1,160
5	1,033	14	1,096	23	1,169
6	1,040	15	1,114	24	1,177
7	1,048	16	1,121	25	1,185
8	1,055	17	1,129		

In Alkohol ist K. unlöslich. Er verwittert in trockner Luft oberflächlich, wird bei 200° wasserfrei und weiß und zerfällt erst in starker Glühhitze in Kupferoxyd, Sauerstoff und schweflige Säure. Das weiße wasserfreie Salz ist sehr hygroskopisch und dient zum Entwässern des Alkohols. Man benutzt K. in der Färberei und Zeugdruckerei, zur Darstellung von Kupferfarben, in der Galvanoplastik, zum Konservieren des Holzes und der Tierbälge, zum Brünieren des Eisens, zum Färben des Goldes, zum Präparieren der Thonmasse im Deaconschen Chlorbereitungsprozeß, zum Ausbringen des Silbers aus seinen Erzen, zum Beizen des Saatgetreides, in großer Menge und in mehreren Formen (Bordelaiser Brühe rc.) zum Bekämpfen von Pflanzenparasiten, als Brechmittel bei narkotischen Vergiftungen, Krupp, Diphtheritis, bei Phosphorvergiftung, Diabetes, auch äußerlich als Ätzmittel rc. Bei Einwirkung von Kupferoxyd, kohlensaurem Kupferoxyd, ätzenden oder kohlensauren Alkalien auf K. entstehen basische Salze, welche sich zum Teil in der Natur in mehreren Mineralien finden, auch in der Farbentechnik benutzt werden. Mit überschüssigem Ammoniak gibt K. eine tief lasurblaue Lösung, aus welcher nach vorsichtigem Übergießen mit Alkohol schwefelsaures Kupferoxydammoniak (Kupfersalmiak) $CuSO_4 + 4NH_3 + H_2O$ kristallisiert. Diese großen, tief dunkelblauen Kristalle riechen schwach ammoniakalisch, schmecken ekelhaft metallisch-ammoniakalisch, verlieren an der Luft Wasser und Ammoniak und lösen sich in 1,5 Teilen Wasser. Man benutzt das Salz in der Feuerwerkerei und als Arzneimittel. K. war schon den Alchemisten bekannt, welche oft von eisenhaltigem K. (Verbindung von Venus und Mars) ausgingen, um den Stein der Weisen zu finden. Van Helmont erhielt 1644 K. durch Erhitzen von Kupfer mit Schwefel an der Luft und Glauber 1648 aus Kupfer und Schwefelsäure.

Kupferwasser, s. Eisenvitriol.

Kupferwismutglanz (Wismutkupferblende, Wittichenit), Mineral aus der Ordnung der Sulfosalze, kristallisiert rhombisch, findet sich aber meist nur derb und eingesprengt in stängeligen Aggregaten, ist stahlgrau, Härte 2,5, spez. Gew. 4,3—4,5, besteht aus Schwefelkupfer und Schwefelwismut $3Cu_2S + Bi_2S_3$ mit 38,5 Kupfer und 42,1 Wismut, findet sich bei Wittichen im Schwarzwald. Ein andrer K. (Emplektit) bildet zinnweiße Nadeln oder längsgestreifte rhombische Säulen, besteht aus $Cu_2S + Bi_2S_3$ u. findet sich bei Schwarzenberg im Erzgebirge, bei Freudenstadt in Württemberg und bei Rezbanya in Ungarn.

Kupferzeit, s. Kupferalter.

Kupffer, Adolf Theodor von, Physiker, geb. 18. Jan. 1799 in Mitau, gest. 4. Juni (23. Mai) 1865 in Petersburg, war 1824—28 Professor der Physik und Chemie zu Kasan, dann Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg und Direktor der 1843 daselbst errichteten magnetisch-meteorologischen

Zentralanstalt. Er lieferte zahlreiche Untersuchungen über Meteorologie und Erdmagnetismus, leitete die Errichtung von Sturmsignalen längs der russischen Küsten und veranlaßte die Einführung eines neuen Alkoholometers in Rußland. Er schrieb: »Handbuch der Alkoholometrie« (Berl. 1865).

Kuphee, s. Cuphea.

Kupidität (lat.), Begierde, Lüsternheit.

Kupidohuhn, s. Präriehuhn.

Kupjansk, Kreisstadt im russ. Gouv. Charkow, am Oskol, mit 2 Kirchen, Gymnasium, Kreditbank und (1889) 3319 Einw. Im Kreis K. sind 8 Stutereien.

Kupolöfen, s. Eisengießerei (mit Tafel).

Kupp, Flecken im preuß. Regbez. und Kreis Oppeln, an der Brinitze, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, bedeutenden Holzhandel und (1890) 1118 Einw.

Kuppe, kegel-, glocken-, dom- oder kuppelförmige Gesteinsmasse, die durch Aufstauung eruptiven Materials über einem Ausbruchspunkt entstanden ist (s. »Gesteine« und Abbildung bei »Basalte«).

Kuppel, die über meist runden Gebäuden oder runden Gebäudeteilen errichtete, nach der Form einer Rotationsfläche gebildete Deckenkonstruktion aus Stein, Holz oder Eisen, in deren Scheitel sich gewöhnlich eine runde Lichtöffnung befindet, die entweder durch ein Glasfenster (Oberlicht) geschlossen, oder mit einem kleinen runden, an den Seiten mit Fenstern versehenen Türmchen (Laterne) überbaut wird. Als Erzeugungslinie der Rotationsfläche dient meist die Kreislinie (Kreissegment oder Halbkreis) zu steinernen und hölzernen, die gemeine oder kubische Parabel zu eisernen Kuppeln (parabolische K.). Wird eine K. mit kreisförmigem Horizontalschnitt über einem quadratischen Raum angebracht, so entsteht die Hängekuppel. Über diese sowie über das Kuppelgewölbe s. Gewölbe. Die ersten kuppelartigen Decken finden wir bei den Griechen, wo sie aus allmählich enger werdenden, ringförmigen horizontalen Steinlagen bestanden (s. Kuppelgräber). Die ersten wirklich gewölbten Kuppeln scheinen der Diadochenzeit anzugehören, von denen uns zwar kein Überrest geblieben ist, die aber, wie die Rundbauten von Alexandria u. a., überwölbte, mit Marmor bekleidete Backsteinbauten gewesen zu sein scheinen. Bei den Römern bildete sich der Bau gewölbter Kuppeln weiter aus, unter welchen die über dem Pantheon in Rom (s. Tafel »Architektur IV«, Fig. 14—16) eine der ältesten ist. Dieser ursprünglich zu den Thermen des Agrippa gehörende Bau wurde unter Augustus von Valerius von Ostia aufgeführt und unter Hadrian weiter ausgebaut. Er bildet einen Kuppelbau von 42 m innerm Durchmesser und ebensoviel lichter Höhe. Die durch reiche Kassetten gegliederte K. enthält oben eine Öffnung von 8,5 m Durchmesser. Eine höhere Ausbildung erfuhren die Kuppeln aber in der altchristlichen Baukunst. Das berühmteste Denkmal dieser Zeit ist die Flachkuppel der Sophienkirche (s. Tafel »Architektur VI«, Fig. 8; vgl. auch Fig. 6) in Konstantinopel, welche zur Anwendung des Kuppelbaues auch in einzelnen Gegenden Italiens, besonders in Ravenna und Venedig, sowie in Deutschland, besonders bei Überwölbung der Vierung romanischer Kirchen, Veranlassung gab. Dieser unter Justinian von Anthemius von Tralles ausgeführte Bau bildet ein Rechteck von 70 m Breite und 75,5 m Länge, dessen 45 m breites Mittelschiff von einer ganzen K. in der Mitte und zwei halben Kuppeln zu beiden Seiten bedeckt wird, an welch letztere sich wieder je drei mit Halbkuppeln überwölbte Nischen anschließen. Die über dem quadratischen Mittelraum errichtete Hauptkuppel bildet eine auf vier mächtigen Bogenzwickeln ruhende sogen. Hängekuppel, welche im Scheitel geschlossen und durch eine umlaufende Fensterreihe seitlich erleuchtet wird. Auch die Kuppeln der mohammedanischen Moscheen (s. Tafel »Architektur VII«, Fig. 2 u. 5) sind auf das byzantinische Vorbild zurückzuführen. Der gotische Stil verdrängte den Kuppelturm in Deutschland, während er ihn in andern Ländern, freilich als widerstrebendes Element, in sich aufnahm. Die höchste technische und architektonische Ausbildung erhielt die K. in der modern-italienischen Baukunst. Brunelleschis K. auf dem Dom zu Florenz fand Nachahmung in dem berühmten Kuppelbau der Peterskirche (s. Tafel »Architektur X«, Fig. 2 u. 3) in Rom, dem gepriesenen Muster der katholischen Kirchenbaukunst, dem auch die Paulskirche in London nachgebildet ist. Die zuerst von Bramante geplante und nach verschiedenen Wandlungen von Michelangelo, Domenico Fontana u. a. ausgeführte Peterskirche besitzt die größte K. der Welt, da sie sich bei einem Durchmesser von 44 m 127 m über den Fußboden erhebt und oben einen außen durch Säulenstellung, innen durch Pilasterstellung geschmückten Tambour mit Fenstern trägt. Vier kleinere Kuppeln in den vier Ecken und drei Halbkuppeln an den Enden der kürzern Kreuzarme in Verbindung mit zahlreichen Tonnengewölben bedecken die übrigen Räume. Unter den Kuppeln des 18. und 19. Jahrh. sind besonders die der Karlskirche in Wien, des Pantheons (s. Tafel »Architektur XII«, Fig. 5 u. 6) und des Invalidendoms in Paris, der Schloßkapelle, des alten Museums, des Reichstagsgebäudes und des im Bau begriffenen neuen Domes in Berlin, des Reichsgerichtsgebäudes in Leipzig (s. die betreffenden Tafeln), der Befreiungshalle in Kelheim und des Justizpalastes in Brüssel hervorzuheben. Die moderne italienische Kirchenkuppel seit Michelangelo ruht meist auf einem sogen. Cylinder oder Tambour, einem runden oder eckigen Unterbau, der mit einer Reihe Fenster und von außen mit einer Kolonnade versehen ist. Das Innere der K. ist in Felder oder Kassetten geteilt oder mit Fresken geschmückt. Gewöhnlich ist die innere Schale der K. bedeutend niedriger als die äußere. Im 16. Jahrh. konstruierte Philibert de l'Orme mittels einzelner Tragrippen aus Bohlen die ersten hölzernen Kuppeln, welche jedoch wegen ihrer geringen Dauerhaftigkeit und Feuersicherheit nur vereinzelte Nachahmung fanden. Dagegen haben die eisernen Kuppeln zuerst bei Überdachung eines Vierungsturms am Dom zu Mainz durch Moller um 1830 und später, insbes. bei Überdachung von Gasometern, in Berlin durch Schwedler in den 70er Jahren Anwendung gefunden und seitdem eine hohe technische Ausbildung, namentlich bei Ausstellungsgebäuden, erfahren, welche zu den kühnsten Konstruktionen geführt hat (s. Ausstellungsbauten und Eisenbau, mit Tafeln). Vgl. Schwedler, Die Konstruktion der Kuppeldächer (2. Aufl., Berl. 1877); Durm, Die Domkuppel in Florenz und die K. der Peterskirche in Rom (das. 1887).

Kuppeldach, s. Dach, S. 464.

Kuppelei (lat. Lenocinium), die vorsätzliche Vermittelung und Beförderung der Unzucht. Dieselbe erscheint als strafbares Vergehen (einfache K.), wenn sie gewohnheitsmäßig oder aus Eigennutz durch Vermittelung oder durch Gewährung oder Verschaffung von Gelegenheit zur Unzucht begangen wird, und soll

nach dem deutschen Strafgesetzbuch mit Gefängnis von 1 Tag bis zu 5 Jahren bestraft werden; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte und auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden. Als Verbrechen, dessen bloßer Versuch schon strafbar ist, erscheint die K. (schwere K.) dann, wenn dabei hinterlistige Kunstgriffe angewendet wurden, oder wenn der Schuldige zu den Personen, mit welchen die Unzucht getrieben worden, in dem Verhältnis von Eltern zu Kindern, von Vormündern zu Pflegebefohlenen, von Geistlichen, Lehrern oder Erziehern zu den von ihnen zu unterrichtenden oder zu erziehenden (wenn auch volljährigen) Personen steht. Die K. wird alsdann, selbst wenn sie weder gewohnheitsmäßig noch aus Eigennutz verübt wurde, mit Zuchthaus von 1 bis zu 5 Jahren und Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte bestraft; auch kann auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden. Vgl. Deutsches Reichsstrafgesetzbuch, § 181 f. Die Anwendung dieser Strafbestimmungen führt, solange die Frage der Prostitution (s. d.) einer zweckentsprechenden Lösung entbehrt, zu unerträglichen Folgerungen. So ist das Vermieten von Wohnungen an Prostituierte meist, das Halten von Bordellen stets als K. aufzufassen. Dennoch wird nur in Ausnahmefällen (auf Denunziation hin) gegen das eine wie gegen das andre strafgerichtlich eingeschritten, dann aber zumeist ein für das Rechtsbewußtsein des Volkes höchst bedenklicher Widerspruch zu dem Vorgehen der Polizei geschaffen, welche ihrerseits die Prostitution nicht nur duldet und überwacht, sondern auch regelt und schützt. — Nach dem österreichischen Strafgesetzbuch (§ 132) ist die K. Verbrechen, wofern dadurch eine unschuldige Person verführt wurde, oder wenn Eltern, Vormünder, Erzieher oder Lehrer sich derselben gegen ihre Kinder, Mündel oder die ihnen zur Erziehung oder zum Unterricht anvertrauten Personen schuldig machen. Die Strafe ist schwerer Kerker von 1—5 Jahren; die Übertretung der K. wird mit strengem Arrest von 3—6 Monaten, nötigen Falls auch mit Orts- und Landesverweisung bestraft.

Kuppelgewölbe, s. Gewölbe.

Kuppelgräber, in Griechenland und auf den griechischen Inseln aufgefundene unterirdische Begräbnisstätten, die der Epoche der sogen. mykenischen Kultur (etwa 1500—900 v. Chr.) angehören. Diese Gräber, von denen bis 1895 etwa 90 entdeckt worden sind,

Durchschnitt durch das Atreusgrab.

sind meist in den natürlichen Abhang eines Felsens oder eines Erdhügels hineingebohrt. Das größte davon, das sich in Mykenä befindet, ist zuerst unter dem Namen »Schatzhaus des Atreus« bekannt geworden (s. Abbild.). An dem langgestreckten Landrücken der Unterstadt thut sich am Abhang eine breite Öffnung auf, welche direkt in den Hügel hineinführt. Ein breiter Gang (der sogen. Dromos) wendet sich zwischen senkrecht aufsteigenden Mauern der dunkeln Pforte zu. Sie besteht aus einer hohen, durch ein Thor geöffneten Mauer, welche einst mit buntem, reich ornamentiertem Relief von oben bis unten geschmückt war. Das Thor in dieser Mauer ist an der Schwelle breiter als an der Decke; der Thürsturz, die Oberschwelle des Thores, besteht aus zwei kolossalen, wohlbearbeiteten Felsblöcken. Über ihm öffnet sich jetzt ein leeres Dreieck, welches ausgespart wurde, um den Druck des auf der Thür ruhenden Gewölbes von dem hohlen Thürraum weg auf die Thürpfosten überzuleiten. Im Altertum war es durch skulptierte Reliefplatten geschlossen. Die 5 m dicken Seitenmauern des Thores bilden einen Gang, welcher aus dem breitern Vorraum auf schmälerm Wege in den eigentlichen Grabraum überleitet. Dieser Thürgang wird das Stomion (Mundstück) genannt und ist an dem größten mykenischen Grabe 5 m lang, 3½ m breit und nur von zwei Steinen bedacht, welche seitwärts noch sehr tief in die Mauer reichen. Das Gewicht des sauber behauenen, kolossalen Innensteines der Oberschwelle wird auf 122,000 kg geschätzt. Der Innenraum des Grabes (die sogen. Tholos) ist ein kreisförmiger Raum von ca. 15 m Durchmesser bei ebensoviel Höhe. Aus wohlbehauenen, mächtigen Steinblöcken bauen sich 33 Ringe übereinander auf, von denen jeder nächsthöhere etwas enger wird als der, auf welchem er ruht, so daß an die Stelle des obersten Ringes ein einziger Stein tritt. Die Steinschichten liegen parallel übereinander, jeder Steinring in sich gespannt. Dieser runde unterirdische Dom diente bei den größten Denkmälern dieser Art dem feierlichen Totenkultus, das Grab selbst war besonders gearbeitet. Rechts öffnet sich im Mauerring ein kleineres Thor. Es führt in eine viereckige Seitenkammer, in welcher die Toten ruhten. Im spätern Altertum hielt man diese Bauten für Schatzhäuser; die neuern Ausgrabungen haben jedoch ihre ursprüngliche Bestimmung als Erbbegräbnisse reicher, mächtiger Familien klargelegt. Neben diesen prächtigsten Exemplaren, deren wir zwei kennen, gibt es eine ganze Reihe abwärts bis zum Grabe des armen Mannes; alles in allem ist die oben gegebene Gliederung von Zugangsstraße, Thorgang, Grabbau überall kenntlich, nur daß alles viel kleiner wird. Die K. sind bisher nur an der Ostseite Griechenlands gefunden worden, von Thessalien bis hinab nach Lakonien. Das nördlichste liegt nahe am Golfe von Volo. Das nächstsüdliche, wohl das prächtigste von allen, steht in Orchomenos, dem Sitze des reichen Königs Minyas. Die übrigen liegen beim Dörfchen Menidi in der Nähe von Athen, bei Thorikos am Ägäischen Meere, auf dem Ruinenfeld in Mykenä und dessen Nähe, in Amyklä, am südöstlichen und am westlichen Abhang des Taygetos. Die Zahl der kleinen Gräber ist sehr beträchtlich. Eine große Gruppe wurde bei Spata in Attika entdeckt, eine zweite liegt in den Felsabhängen von Mykenä zerstreut. Vgl. »Das Kuppelgrab bei Menidi« (hrsg. vom Deutschen archäologischen Institut in Athen, 1880); Belger, Beiträge zur Kenntnis der griechischen K. (Programm des Berliner Friedrich-Gymnasiums, 1887).

Kuppeln (vom lat. copula, »Band«), verbinden; ein Liebesverhältnis zwischen zwei Personen vermitteln, besonders im schlimmen Sinne (vgl. Kuppelei), oder eine Heirat zu stande bringen; daher scherzhaft Kuppelpelz, das für diese Bemühung gegebene Geschenk.

Kuppelstange, der Kurbelstange ähnliche zweiköpfige Stange an Dampfmaschinen, überträgt die gleiche Bewegung auf einen zweiten Maschinenteil, wie z. B. bei einer Lokomotive die rotierende Bewegung des von der Kurbelstange angetriebenen Laufrades auf ein zweites Laufrad.

Kuppelungen, Vorrichtungen zum Verbinden gleichartiger Teile, wie Eisenbahnwagen (s. unten), Seilstücke, Wellenstücke. Unter K. im engern Sinne versteht man die Wellenkuppelungen, d. h. Verbindungsglieder zwischen den einzelnen Stücken langer Wellenleitungen. Man unterscheidet bei diesen feste, bewegliche und lösbare oder Ausrückkuppelungen. Die erstern

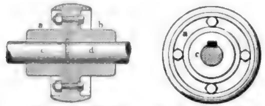


Fig. 1. Längsschnitt. Fig. 2. Seitenansicht.
Scheibenkuppelung.

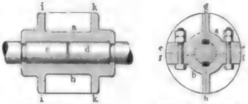


Fig. 3. Längsschnitt. Fig. 4. Querschnitt.
Schalenkuppelung.

stellen zwischen je zwei Wellenstücken eine starre Verbindung her. Man stellt an sie hauptsächlich zwei Anforderungen, nämlich einfache Konstruktion und Vermeidung aller vorstehenden Kanten und Ecken, an welchen die Arbeiter mit den Kleidern hängen bleiben und bei der Rotation der K. mit herumgenommen werden könnten. Die gebräuchlichsten festen K. sind: die Muffenkuppelung, bestehend aus einer über die Enden

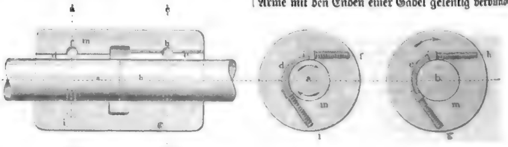


Fig. 5. Längsschnitt. Fig. 6. Schnitt nach ab. Fig. 7. Schnitt nach cd.
Kernaulsche Kuppelung.

zweier aneinander stoßender Wellenenden geschobenen und mit diesen durch einen Längskeil verbundenen Muffe; die Scheibenkuppelung (Fig. 1 u. 2), zwei Scheiben a und b, deren je eine auf einem der Wellenenden c und d verkeilt wird, worauf durch Zusammenschrauben beider Scheiben die Verbindung der Wellenstücke hergestellt wird; die Schalenkuppelung (Fig. 3 und 4), bestehend aus einer der Länge nach geteilten Hülse, deren beide Hälften a u. b, durch Flantschen ee u. ff und Schrauben aneinander befestigt, die beiden Wellenenden c und d umschließen, wobei die Schraubenköpfe zwischen den Flantschen, den Längsrippen gh und den Scheiben ii, kk vertieft liegen; neuerdings die Kernaulsche Kuppelung, welche sich durch Einfachheit der Konstruktion, bequeme Montierung und Demontierung bei genauer Zentrierung der Wellenenden,

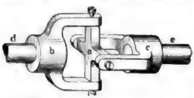


Fig. 8. Universalgelenk.

endlich durch Vermeidung hervorspringender Nasen auszeichnet. Die Kernaulsche Kuppelung (Fig. 5–7) ist der gewöhnlichen Muffenkuppelung ähnlich, nur wird die Befestigung nicht durch Längskeile, sondern durch gebogene, mittels versenkter Schrauben f, g, h, i zwischen der Muffe m und den Wellenenden a, b längs des Umfanges festgeklemmte Keile d und e bewirkt. — Bewegliche K. sind solche, welche eine Veränderlichkeit der gegenseitigen Lage der gekuppelten Wellen (in der Längs- oder Querrichtung oder durch Einstellung unter irgend einem Winkel) gestatten. Unter letztern ist besonders das Universalgelenk (Kreuzgelenk, Hookescher Schlüssel) zu nennen, welches eine Winkelstellung der Wellen zuläßt. Es besteht (Fig. 8) aus einem rechtwinkelig gleicharmigen Kreuz (a), von welchem je zwei gegenüberliegende Arme mit den Enden einer Gabel gelenkig verbunden sind. Eine dieser Gabeln (b) ist an dem einen Wellenende (d), die andre (c) an dem zweiten (e) so befestigt, daß ihre Arme parallel den Wellenachsenlinien stehen. Die so verbundenen Wellen können aus der geraden Linie bis nahezu unter einen rechten Winkel gestellt werden, ohne daß dadurch ihre gemeinschaftliche Drehbarkeit verhindert würde; doch ändern sich ihre Winkelgeschwindigkeiten um so mehr, je größer der Wellenwinkel wird, und zwar so, daß das mitgenommene Wellenstück sich mit ungleichförmiger Geschwindigkeit dreht, wenn das mitnehmende gleichförmig rotiert. Diese Ungleichförmigkeiten lassen sich dadurch vermeiden, daß man das Gelenk in bestimmter Weise doppelt anbringt. Die Schnittgelenkkuppelung der Gebrüder Mannesmann in Remscheid gestattet sowohl eine axiale Verschiebung als auch eine Verstellung des Winkels der Wellenstücke. Die Fig. 9 zeigt eine schematische Darstellung

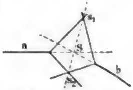


Fig. 9. Kuppelung von Mannesmann.

Digitized by Google

der Kuppelung nach Reuleaux. Denkt man sich die Wellen a und b von zwei Punkten aus, die gleich weit vom Achsenschnittpunkt S abliegen, mit sehr dünnen, in der Figur sich als Linien darstellenden Armen versehen, welche mit den Achsen bS und aS gleiche Winkel einschließen, so bleiben die berührenden Paare dieser Arme bei gleichförmiger Drehung beider Achsen stets in Berührung. Aus der Lage s_1 gelangt z. B. der Berührungspunkt nach einer Achsendrehung von 180° in die Lage s_2. Um die Berührung der Linien zu verwirklichen, wendet Mannesmann halbe Cylinder an, welche sich mit den ebenen Halbierungsflächen berühren, und zwar so, daß die Achsen der Cylinder mit den Linien s_2 a, s_2 b, s_1 a und s_1 b zusammenfallen. Mit den gekrümmten Rückenflächen sind diese Cylinder in entsprechenden Höhlungen massiver Arme, die von a u. b ausgehen, gelagert. Zwei solche zusammenwirkende Cylinder bilden ein *Schnittgelenk*, woher der Name der Kuppelung. Diese Kuppelung, aus Stahlguß in den Hauptkörpern, aus harter Bronze in den Schnittgelenken, die übrigens auch als Kugelstücke gebildet sein können, hat sich in jeder Beziehung vortrefflich bewährt. — Die *lösbaren* K. (*Ausrückkuppelungen*) können während des Ganges der verbundenen Wellen aus- und eingerückt werden. Bestehen sie aus zwei Scheiben a und b (Fig. 10) mit seitlichen Vorsprüngen (*Klauen*, *Zähnen*), deren eine (a) auf dem einen Wellenende unwandelbar befestigt ist, während die andre (b) auf dem zweiten Wellenende um die Länge der Klauen verschoben werden kann, so daß diese bald ineinander eingreifen, bald aneinander vorbeistreifen können, so nennt man sie *Klauenkuppelungen* oder *Zahnkuppelungen*. Beim Einrücken solcher K. während des Ganges entsteht ein heftiger Stoß, welcher bei einer andern Art der lösbaren K., den *Reibungs-* (*Friktions-*) K., vermieden wird. Eine sehr einfache und viel verwendete Reibungskuppelung ist die Kegelkuppelung (Fig. 11). Dieselbe besteht aus einem Hohlkegel a und einem in diesen passenden Vollkegel b, welche zur Einrückung durch einen Hebel- oder Schraubenmechanismus ineinander gedrängt werden und sich mittels desselben Mechanismus zur Ausrückung auseinander schieben lassen. Eine besondere Art der lösbaren K. bilden die *Kraftmaschinenkuppelungen*, die zur Anwendung kommen, wenn zwei Kraftmaschinen (etwa eine Dampfmaschine und ein Wasserrad) auf eine und dieselbe Wellenleitung treibend einwirken. Sie bestehen aus einem Sperrrad mit Sperrkegel. Vgl. *Reuleaux*, Der Konstrukteur (4. Aufl., Braunschw. 1882—89); *v. Reiche*, Maschinenfabrikation (2. Aufl., Leipz. 1876); *Ernst*, Ausrückbare K. für Wellen u. Räderwerke (Berl. 1890).

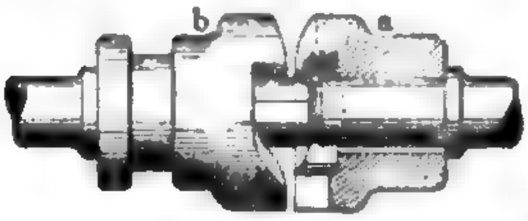


Fig. 10. Zahnkuppelung.

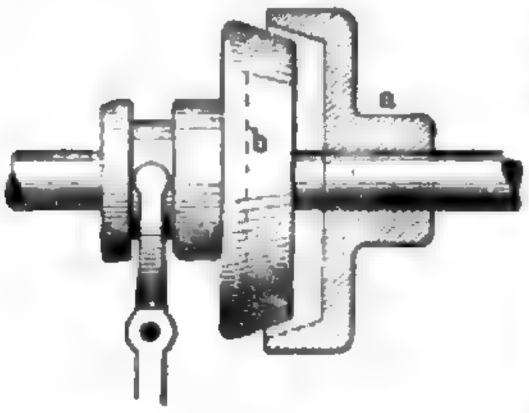


Fig. 11. Kegelkuppelung.

Im *Eisenbahnwesen* versteht man unter Kuppelung die Vorrichtung zur Verbindung der Eisenbahnwagen untereinander oder mit der Lokomotive. Die gebräuchlichste derselben ist die *Schrauben-* oder *Patentkuppelung*, welche aus zwei Bügeln besteht, deren Schenkel am Ende durch eine Schraubenmutter geschlossen sind. Die Verbindung zwischen beiden Bügeln wird durch eine zur Hälfte rechtsgängige, zur Hälfte linksgängige, in der Mitte mit einem Hebel versehene Schraubenspindel hergestellt, durch deren Anziehen oder Lösen die Bügel mit den daran befestigten Wagen einander genähert oder auseinandergerückt werden können. Der eine der Bügel nun ist mit einem Wagen dauernd verbunden, der andre wird in den Zughaken des folgenden Wagens eingehängt. Die Handhabung dieser Kuppelung erfordert, daß der Arbeiter zwischen die zu kuppelnden Wagen tritt, wobei schon viele Unglücksfälle vorgekommen sind. Man hat sich deshalb bemüht, sogen. *Sicherheitskuppelungen* zu erfinden, welche ein Kuppeln und Lösen der Wagen von deren Langseite aus gestatten sollen, doch ist man bisher noch auf keine recht brauchbare Konstruktion gekommen.

Kuppenheim, Stadt im bad. Kreis Baden, Amt Rastatt, an der Murg und der Linie Rastatt-Weisenbach der Badischen Staatsbahn, 129 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Zement-, Kitt-, Parkettfußböden-, Reiseeffekten- und Farbenfabrikation, Kalk- und Sandsteinbrüche, Obst- u. Meerrettichbau, eine Sägemühle, Viehhandel und (1890) 2013 Einw., davon 32 Evangelische und 110 Juden. Nahebei das großherzogliche Lustschloß *Favorite* mit schönen Parkanlagen. — Hier *Gefechte*: im französischen Revolutionskrieg 5. Juli 1796 zwischen 60,000 Franzosen unter Moreau und 20,000 Österreichern unter Latour, welch letztere sich tapfer fechtend zurückzogen, und im badischen Revolutionskrieg 29. und 30. Juni 1849 zwischen Reichstruppen (Preußen) und badischen Insurgenten; auch wurde von hier aus die Belagerung von Rastatt bis zu dessen Übergabe 23. Juli 1849 geleitet.

Kupressineen (Cupressineae), s. Koniferen.

Kuprisalze, s. Kupfersalze.

Kuprismus, s. Kupfervergiftung.

Kuprisulfat, s. Kupfervitriol.

Kupromagnesit, s. Vitriole.

Kupromangan, s. Manganlegierungen.

Kuproplumbit, s. Kupferbleiglanz.

Kuprosalze, s. Kupfersalze.

Kuprotypie, ein von Klič in Wien erfundenes Verfahren, Platten für den Druck auf der Buchdruckpresse durch Ätzung in Kupfer darzustellen. Demtschinsky in St. Petersburg nennt K. ein von ihm geübtes Zinkätzverfahren, bei welchem er die Zinkplatte zuerst mit einer feinen Schicht Kupfer galvanisch deckt, auf die sodann die Zeichnung gebracht und geätzt wird. Drucke von solchen Kupferätzungen erscheinen weicher als von Zinkätzungen.

Kupularbildungen (vom lat. cupula, »Becher«), becherförmige Ausbreitungen der Blütenachse, welche besonders den epigynen und perigynen Blüten eigentümlich sind. Bei den Blüten der Kirsche stehen z. B. die Kelch-, Blumen- und Staubblätter auf dem Rande der becherförmigen Cupula, der Fruchtknoten dagegen frei im Grunde derselben. Bei der Rose stehen die Kelch-, Blumen- und Staubblätter ebenso, die zahlreichen Fruchtblätter aber auf der Innenseite des Bechers. Ist die Cupula, wie beim Apfel oder der Birne, mit den Fruchtblättern verwachsen, so entsteht der unterständige oder *Kupularfruchtknoten*. Auch die becherförmige Achsenwucherung der Eichel wird

als Cupula (Becherhülle, s. d.) bezeichnet, desgleichen die durch Verwachsung von Tragblatt und Vorblättern entstehende Fruchthülle der Haselnuß.

Kupulárfruchtknoten, s. Kupularbildungen.

Kupuliféren (Becherfrüchtler), Pflanzenfamilie in ältern Systemen, entspricht der Ordnung der Fagalen (s. d.) im System Englers, welche die Betulaceen und Fagaceen umfaßt.

Kur (althochd. kür), soviel wie Erwählung, Wahl; insbes. gebraucht vom Rechte der Königswahl im alten Deutschen Reiche, jetzt nur noch in Zusammensetzungen vorkommend; auch soviel wie Kurwürde; vgl. Kurfürsten.

Kur (vom lat. cura, »Fürsorge, Pflege«), ärztliche Behandlung eines Kranken, namentlich in Bezug auf die angewandten Heilmittel und deren Erfolg; auch auf Geistiges übertragen.

Kur, Fluß, s. Kura.

Kura (Kur), 1) Fluß in Ciskaukasien, entspringt im Kreise Pjatigorsk der Provinz Terek aus Sümpfen bei Nowaja Pawlowskaja, fließt parallel mit dem Terek durch den südlichsten Teil des Gouv. Stawropol und verliert sich nach 100 km langem Laufe in der Steppe. — 2) Größter Fluß Transkaukasiens (im Altertume Kyros, armen. Gur, pers. und arab. Kur, tatar. Kjur, georg. Mtkwari), entspringt in der Provinz Kars unter 40° 54′ nördl. Br., am Kisil Dagh, 2678 m ü. M., wird anfangs von Bergzügen eingeengt, durchzieht in südöstlicher Richtung die Gouvernements Tiflis, Jelissawetpol und Baku, wo er in ein ödes Steppengebiet tritt, und mündet in mehreren Armen ins Kaspische Meer, der nördlichste Hauptarm unter 39° 25′ nördl. Br., der südlichste, die Akuscha, in die Kisilagatschbai. Die Länge des Stromlaufes beträgt 1300 km, der Umfang des Stromgebiets 155,000 qkm. Seine bedeutendsten Nebenflüsse sind links Liachwa, Aragwa, Jora mit Alasan, rechts der dem Hauptstrom ebenbürtige Aras (s. d.). Flößbar ist der K. von Borschom an auf 1000 km, für Boote fahrbar von der Mündung der Jora (553 km), für Dampfer von der Mündung des Aras (207 km). Der Fischreichtum ist außerordentlich groß, so daß die Verpachtung der Fischereigerechtsame, namentlich bei Saljany und Boshiz Promysl, dem Staate jährlich 130,000 Rubel einträgt. Die wichtigsten Plätze an den Ufern sind Ardahan, Gori, Mzchea, Tiflis und Dschewat.

Kurábel (lat.), heilbar.

Kurama (Kuraminzen), Volk in der Provinz Sir Darja des russisch-zentralasiat. Generalgouv. Turkistan, bildete sich erst vor 100 Jahren aus Kirgisen und Uzbeken und wohnt, 77,000 (159,500?) Köpfe stark, rechts am Sir Darja sowie an dessen Nebenflüssen Tschirtschik u. Angren und treibt Ackerbau.

Kuranda, Ignaz, österreich. Publizist, geb. 1. Mai 1812 in Prag, gest. 4. April 1884, war der Sohn eines israelitischen Buchhändlers, wurde selbst für diesen Beruf bestimmt, wandte sich jedoch als Autodidakt den Studien zu und begab sich dann von Wien nach Leipzig, Stuttgart und Brüssel, wo er Mitarbeiter hervorragender Blätter wurde. 1841 begründete er in Brüssel die »Grenzboten« (s. d.), eine Wochenschrift, welche als Sammelpunkt frisch sich regender Geister großes Interesse für sich hatte, namentlich in Beziehung auf Österreich. Später siedelte die Redaktion nach Leipzig über, wo K. 1846 die Schrift »Belgien seit seiner Revolution« (Leipz. 1846) veröffentlichte. Im gleichen Jahre führte das Hofburgtheater in Wien eine Jugendarbeit Kurandas, das Drama »Die letzte weiße Rose«, mit Erfolg auf. 1848 wurde K. in den Fünfziger-Ausschuß und später für Teplitz in Böhmen in das Frankfurter Parlament gewählt. Hier verblieb er bis Oktober und ging dann nach Wien, um ein neues politisches Journal, die »Ostdeutsche Post«, zu gründen, welches sich durch würdevolle Haltung und höhere Gesichtspunkte auszeichnete, auch seine einflußreiche Zeit hatte und 1866 endete. K. wurde erst in den Gemeinderat, 1867 in den Reichsrat gewählt, wo er zu den politisch bemerkenswertesten Rednern zählte.

Kuranden (v. lat. cura, die »Fürsorge«), diejenigen, welche gerichtlich als unfähig zur eignen Vermögensverwaltung erklärt und deswegen unter Kuratel (s. Vormundschaft) gestellt sind.

Kuranko, große Landschaft in Westafrika, östlich von der brit. Kolonie Sierra Leone, ein fruchtbares, von der Lomakette und zahlreichen zur Rokelle und Kamaranka abfließenden Gewässern durchzogenes Land, dessen den Mandingo verwandte Bevölkerung aus friedlichen Ackerbauern und wilden Bergbewohnern besteht, die, schon früher von den Fulbe zurückgedrängt, 1890 von den räuberischen Truppen Samorys unterjocht wurden. Der bedeutendste Ort ist Siemera. Das sowohl von der britischen Kolonie Sierra Leone als von Frankreich für Französisch-Sudân beanspruchte Gebiet wurde 1826 zuerst von Laing, 1869 von Reade, 1879 von Zweifel und Moustier besucht.

Kuránt (franz. courant, »[um]laufend«), das nach den Landesgesetzen in jedem Betrage umlaufsfähige, vollwichtig ausgeprägte Geld im Gegensatz zu papiernen Umlaufsmitteln, zur Scheidemünze u. zu bloßen Handelsmünzen. So sind K. in Deutschland nur noch die deutschen Goldmünzen und Thalerstücke. Früher bezeichnete man mit diesem Ausdruck das grobe Silbergeld der Landeswährung, auch wenn es geringern Gehalt als das einer frühern hatte, so in Kurhessen seit 1819 gegenüber dem frühern Konventionsgeld. In Oldenburg war bis 1846 die Pistole 360 Groten der Gold-, aber 410 der Kurantwährung gleich und der 10lötige Dritteltbaler = 87,696 Pf. (Gold zu Silber = 15½ : 1), entsprechend der 8lötige ⅙-Thaler. In Lübeck wurde der bis 1797 im 34-Markfuß geprägte ¾ feine Kuranttbaler = 3,7141 Mark dem Speziesthaler und durch Verordnung vom 16. Dez. 1848 als altes K. dem neuen K. von 14 Thlr. = 35 Mk. gegenübergestellt. Hamburg unterschied das Bankogeld von dem Hamburger oder lübischen K. als der Kleinverkehrsmünze im Verhältnis 100 : 79,41 bis Mitte 1856 und 75 : 59⅓ seit Mitte 1868. In Dänemark führte 1695—1813 das auf denselben Münzfuß gestützte Geld den Namen K., vermochte aber seinen Kurs wegen zu geringen Gehaltes der 8- und 12-Stillingstücke nicht zu behaupten und sank auf den Begriff von Scheidemünze herab, welche in Hamburg verboten wurde; 1726—27 setzte man deshalb die Stücke auf ihren wirklichen Wert herab und ließ vollhaltige 8- und 4-Stillinger prägen, die aber durch Mißbrauch der Bankzettel vertrieben wurden; 1794 bestimmte die Regierung, daß 100 Rigsdaler Specie 125 statt 122½ Courant-Rigsdaler gelten sollten.

Kuranzen (Koranzen), volkstümlicher Ausdruck für züchtigen, in Zucht halten; bildlich soviel wie empfindlich plagen; Herkunft ungewiß.

Kurarisieren, s. Curare.

Küraß (franz. cuirasse, ursprünglich »Lederpanzer«), Brustharnisch der Kürassiere zum Schutz gegen blanke und Handfeuerwaffen, aus Gußstahl, Chrom-

stahl oder Eisen, zuweilen mit tombakner Platte belegt (preußische Garderegimenter), meist aus zwei Teilen (Doppelküraß), dem Brust- und Rückenstück, bestehend, welche durch Schuppenbänder und Riemen zusammengehalten werden. Früher wurde vielfach der nur mittels Riemen am Koller oder über den Rücken hängende Brustharnisch allein (Feldharnisch der österreichischen Kürassiere 1809) getragen. Da der K. gegen die heutigen Infanteriegewehre trotz seiner für Roß und Reiter äußerst lästigen Schwere (der preußische K. wiegt 8,28, der bayrische wog 8,98 kg) nicht mehr schußsicher ist, so ist er in Deutschland 1890 für den Feldgebrauch fortgefallen. In Frankreich ist er beibehalten; auch die Sappeure tragen bei der Arbeit einen Brustküraß.

Kürassiere (mittelalterlich Kyrisser, Kürisser, Korazzen), ursprünglich neben den von Kopf bis zu Fuß gepanzerten Lanzenreitern (Lanzierern), welche direkt aus dem Rittertum übernommen waren, die nur mit Schwert und zwei Faustrohren bewaffneten Reiter. Beim Aufhören jener blieben die K. als eigentlich schwere Kavallerie. Die Bezeichnung K. findet sich zuerst in Österreich in einem Befehl des Kaisers Maximilian vom 28. Mai 1484 aus Reutlingen. Sie trugen anfänglich einen Helm mit Visier, schußsicheres Brust- und Rückenstück, Hüftschurz und Schenkelstücke bis übers Knie, welche sich nach und nach bis auf den Stahlhelm ohne Visier und den ganzen Küraß (Brust- und Rückenstück) verminderten. Auch in dieser schwächern Rüstung bestehen K. jetzt, durch die Tradition gehalten, nur noch in Deutschland (14 Regimenter, einschließlich des preußischen Garde du Corps-, des sächsischen Gardereiter- und des Karabinier- und des bayrischen 1. und 2. Reiterregiments), in Frankreich (13 Regimenter), Rußland (4 Gardekürassierregimenter) und in Großbritannien (3 Regimenter der Household-Brigade). Die deutschen K. führen wie die übrige Kavallerie Lanze und Karabiner, außerdem den Pallasch, der Küraß ist nur noch Paradestück und gehört nicht mehr zur Feldausrüstung. Die K. gehören auch jetzt überall zur schweren Kavallerie. Vgl. Reiterei und Lanciers.

Kurāt (neulat., franz. Curé, engl. Curate), Seelsorger, s. Kuratgeistliche.

Kuratēl (lat.), Pflegschaft, das Amt eines Kurators (s. d.).

Kuratgeistliche (Kuratklerus, Curati), in der katholischen Kirche die Priester, welchen die Seelsorge über einen bestimmten Sprengel obliegt; speziell Kapläne, welche die Seelsorge unter Aufsicht eines Bischofs oder Pfarrers üben.

Kurātor (lat., Pfleger), der gesetzliche Vertreter einer Person, insbes. der Zustandsvormund eines ganz oder teilweise Handlungsunfähigen, z. B. eines Abwesenden, eines Wahnsinnigen oder eines notorischen Verschwenders. Nach römischem Recht wurde zwischen dem Vormund (tutor) und der Vormundschaft (tutela) über einen Unmündigen einerseits und dem K. und der Kuratel (cura) über einen Mündigen oder noch Minderjährigen anderseits unterschieden (s. Vormundschaft). Auch der mit der Wahrnehmung der Interessen eines Instituts, z. B. einer öffentlichen Kasse, einer Stiftung, eines Konkursvermögens (Güterpfleger, Konkursverwalter, Massekurator, curator bonorum) ꝛc., Betraute sowie der zur Beaufsichtigung einer Universität berufene Beamte wird K. genannt.

Kuratorium (lat.), Pflegamt, die Vormundbestellung, Legitimationsurkunde des Kurators.

Kurban Bairam, s. Bairam.

Kurbel (Krummzapfen), Maschinenteil, der vielfach zur Hervorbringung einer rotierenden Bewegung oder zur Ableitung irgend einer andern Bewegung von einer Rotation verwendet wird. Derselbe besteht in einem einarmigen, an einer Welle drehbaren Hebel, dessen Ende einen Zapfen trägt, mittels dessen die Kraftübertragung stattfindet. Die Welle heißt Kurbelwelle, der Hebel Kurbelarm, der Zapfen Kurbelzapfen oder Kurbelwarze. Man unterscheidet zwei Hauptarten von Kurbeln, Stirnkurbeln und Krummachsen oder Wellenkröpfungen. Die Stirnkurbeln werden am Ende der Wellen angebracht, indem man die gehörig verlängerte Welle rechtwinkelig aufbiegt u. am Ende noch einmal rechtwinkelig zu einem zur Welle parallelen Zapfen umbiegt. Bei größern Stirnkurbeln werden jedoch meist die Arme und Zapfen besonders hergestellt, erstere auf die Wellen warm aufgezogen u. noch durch Längskeile befestigt, letztere mit konischen Ansätzen in genau passend ausgeschliffene Löcher der Arme eingetrieben und durch Schrauben oder Querkeile am Zurückgehen verhindert. Fig. 1 zeigt eine solche K. W ist die Welle, A der Arm, Z der Kurbelzapfen, dessen konischer Ansatz B genau in das Loch des Kurbelarms eingeschliffen, darauf durch Einpressen und Vortreiben eines Keiles solid befestigt ist. Das Material der Kurbelarme ist Gußeisen, meist jedoch Schmiedeeisen oder Stahl, die Kurbelzapfen bestehen aus Schmiedeeisen oder Stahl. Während die Stirnkurbel nur am Ende von Wellen anzuwenden ist, weil sonst der am Zapfen angreifende Maschinenteil an einer vollständigen Kreisbewegung durch die Welle gehindert wird, dient die Krummachse (Fig. 2) als Kurbel innerhalb der Lagerpunkte einer Welle. Man erhält sie dadurch, daß man die Welle U-förmig biegt (kröpft), so daß die beiden Schenkel des U-förmigen Stückes zusammen den Kurbelarm, der mittlere Teil den Zapfen bildet. Gibt man einer Welle mehrere solcher Kröpfungen nach verschiedenen Richtungen hin, so erhält man eine mehrfache Wellenkröpfung.

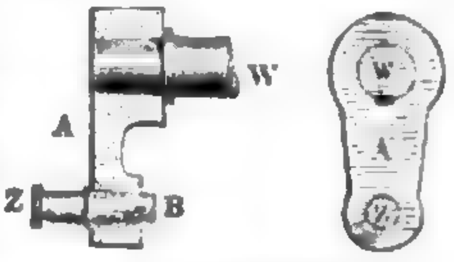


Fig. 1. Stirnkurbel.

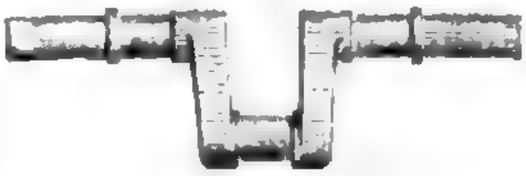


Fig. 2. Krummachse.

Eine besondere Art der K. ist die Handkurbel, welche durch Menschenhände umgedreht wird. Diese besteht aus gehörig verlängerten und zweimal unter einem rechten Winkel umgebogenen Fortsetzung einer Welle oder aus einem knieförmigen, mit Vierkant aufgesteckten Ansatz, wodurch die Umdrehung der Welle mittels eines Druckes am freien Ende bewirkt werden kann (Fig. 3). Der rechtwinkelig zur Welle gerichtete Teil heißt Arm oder Bug, der horizontale aber Griff. Zur Anstellung mehrerer Arbeiter versieht man eine Welle mit zwei Kurbeln und macht die Kurbelgriffe länger (zweimännische Kurbeln). An der K. wirkt der Mensch gleichzeitig durch die Kraft der Armmuskeln und durch das

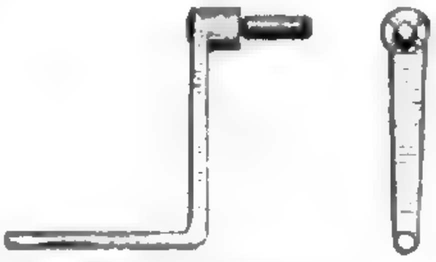
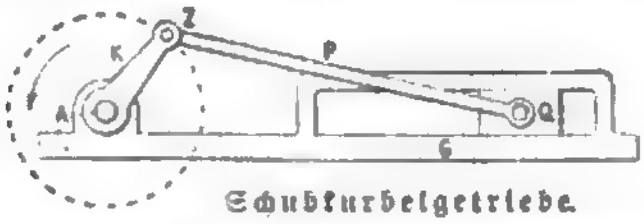


Fig. 3. Handkurbel.

Gewicht des Körpers und kann bei gehöriger Übung durch geschickte Wendung der Hand einen kontinuierlichen Druck ausüben. Man hat die tägliche Leistung bei Akkordarbeit = 288,000 Meterkilogramm gefunden und zwar bei einer Kraft = 10 kg, einer Geschwindigkeit von 1,0 m pro Sekunde, einer Arbeit pro Sekunde = 10 Meterkilogr. und einer täglichen Gesamtarbeitszeit von 8 Stunden, dagegen bei Tagelohnarbeit und Akkordarbeit mit vielen Stillständen = 180,000 Meterkilogr. bei einer Kraft = 8 kg, einer Geschwindigkeit von 0,781 m, einer Arbeit pro Sekunde = 6,25 Meterkilogr. und einer täglichen Gesamtarbeitszeit von 8 Stunden. Für vorübergehende Arbeit, wie an den Winden und Kränen ꝛc., kann man selbst 15—16 kg Druck verlangen. Weit unvorteilhafter arbeitet der Mensch an der K., wenn er die Umdrehung derselben mit Hilfe der Füße durch Trittbrett und Lenkstange zu stande bringen muß. Daher benutzt man diese Art von Kraftübertragung auch nur, wenn der Mensch während der Kurbelumdrehung seine Hände frei haben muß, z. B. beim Schleifstein, bei Drehbänken, beim Spinnrad, bei der Nähmaschine ꝛc. Um eine gleichmäßigere Bewegung hervorzubringen, rüstet man die Kurbelwelle öfters mit einem Schwungrad aus, welches durch seine angesammelte Arbeit die Veränderlichkeit der Betriebskraft in einem gewissen Grade ausgleicht. Zu den Kurbeln gehören auch die Exzentriks (s. d.). Vgl. Kurbelgetriebe. Über Sicherheitskurbeln s. Winde.

Kurbelarm, s. Kurbel.

Kurbelgetriebe (Kurbelmechanismus), ein Mechanismus, welcher mittels einer Kurbel eine rotierende Bewegung in eine geradlinig hin und her gehende oder letztere in eine rotierende verwandelt. Die gebräuchlichsten Arten dieser K. sind das Schubkurbelgetriebe und das oszillierende K. Bei



Schubkurbelgetriebe.

erstern bewegt sich der geradlinig fortschreitende Körper auf einer nach dem Mittelpunkt des Kurbelkreises hin gerichteten Bahn. Die Figur zeigt ein Schubkurbelgetriebe, bestehend aus der um die Achse A drehbaren Kurbel K, an deren Zapfen Z eine Stange P angreift (Bleuelstange, Lenkstange, Kurbelstange, Schubstange). Das andre Ende dieser Stange ist gelenkig mit dem zwischen den zentral gerichteten Gleitschienen G geradlinig geführten Stück Q (Gleitstück, Kreuzkopf, Querhaupt) verbunden; daher beschreibt die Stange mit diesem Ende immer eine gerade Linie, mit dem bei Z befestigten dagegen Kreise und mit den zwischen Z und Q liegenden Punkten Linien, welche sich, je weiter nach Q hin liegend, desto mehr der Geraden, je weiter nach Z rückend, desto mehr dem Kreis nähern, so daß diese Stange P als dasjenige Glied anzusehen ist, welches die Bewegungsänderung vermittelt. Die Bewegungsübertragung ist keine gleichförmige, vielmehr wird, wenn die Kurbel mit gleichmäßiger Geschwindigkeit rotieren soll, das Querhaupt Q um so langsamer verschoben werden, je näher die Kurbel nach einer oder der andern Seite derjenigen Lage rückt, in welcher ihre Mittellinie mit derjenigen der Bleuelstange P zusammenfällt, dagegen in dem Augenblick die größte Geschwindigkeit haben, wo die Bleuelstange senkrecht zum Kurbelarm steht. Wird die Bewegung bei Q eingeleitet, so kann in den Momenten des Zusammenfallens der Kurbel- und Bleuelstangenmittellinien, welche Totpunkte oder tote Punkte heißen, auf die Kurbel keine Kraft übertragen werden, daher kann die Kurbel ihre Rotation über den Totpunkt hinaus nicht fortsetzen. Es muß deshalb zur Überwindung dieser Totpunkte eine andre Kraft zu Hilfe genommen werden, als welche gewöhnlich die bei der Drehung angesammelte lebendige Kraft eines Schwungrades benutzt wird. In dieser Weise wird z. B. das Schubkurbelgetriebe zur Verwandlung der hin und her gehenden Kolbenbewegung einer Dampfmaschine in eine rotierende benutzt. Leitet man die Bewegung in die Kurbelwelle ein, so finden Totpunkte nicht statt. Man kann daher z. B. durch ein Schubkurbelgetriebe einen Pumpenkolben kontinuierlich hin und her gehen lassen. — Während beim Schubkurbelgetriebe das Stück G mit dem Lager der Kurbelwelle verbunden und feststehend gedacht werden mußte, hat man beim oszillierenden K. nur die Kurbelwelle nach Z zu verlegen, A als Kurbelzapfen und P feststehend anzunehmen. Leitet man dann in G eine Bewegung derart ein, daß sich G auf Q verschiebt, so wird sich die Kurbel um Z drehen, gleichzeitig aber G mit Q zusammen eine oszillierende Bewegung um das P mit Q verbindende Gelenk ausführen. Auch hier treten wieder Totpunkte auf. Wenn dagegen die Bewegung der Kurbel auf G übertragen werden soll, fallen die Totpunkte fort. Die Bewegungsübertragung ist bei dem oszillierenden K. gleichfalls ungleichförmig.

Kurbelhammer, ein durch ein rasch umlaufendes Kurbelgetriebe betriebener Vertikalhammer, gewöhnlich mit eingeschalteter Feder (Federhammer); s. Hammer, S. 274.

Kurbelkapselwerke, s. Kapselwerke und Pumpen.

Kurbelpumpe, s. Pumpen.

Kurbelstange, s. Kurbelgetriebe.

Kurbelwalke, s. Appretur, Tafel II.

Kurbelwarze, -Welle, -Zapfen, s. Kurbel.

Kurbette (franz. courbette), in der Reitkunst eine »erhabene« Schule: bei mittelhoher Erhebung des Vorderteils ist das Knie so stark wie möglich zu biegen, das Hinterteil, in den Hanken stark gebogen, folgt der Vorhand, wenn dieselbe wieder die Erde berührt, in kurzen, schnellen, niedrigen Sätzen nach vorwärts. Vgl. Tafel »Reitkunst«, Fig. 10.

Kürbis (Flaschenapfel, *Cucurbita L.*), Gattung aus der Familie der Kukurbitaceen, einjährige oder durch eine dicke, rübenförmige Wurzel ausdauernde, steifhaarige bis rauhe Gewächse mit kriechendem oder kletterndem, saftigem Stengel, großen, gelappten, am Grunde herzförmigen Blättern, meist verästelten Wickelranken, monözischen, großen, gelben, einzeln oder in Büscheln stehenden Blüten, meist sehr großen, sehr verschieden gestalteten, fleischigen, häufig berindeten, nicht aufspringenden Beerenfrüchten und zusammengedrückten Samen mit wulstigem Rande. Die zehn Arten sind im warmen Amerika nördlich bis Kalifornien heimisch, doch sind mehrere, wie namentlich auch die drei einjährigen Arten, im wilden Zustand noch nicht aufgefunden. Der gemeine K. (Feldkürbis, Pfebe, *C. Pepo L.*, s. Tafel »Gemüsepflanzen IV«, Fig. 7), einjährig, mit liegenden, an den Knoten wurzelnden, bis 10 m langen Stengeln, steifen Blättern und spitzen Blattlappen, dottergelben, einzeln stehenden Blüten und kugeligen oder fast kugeligen, oft sehr großen Früchten, welche weißes oder gelbes

genießbares Fleisch besitzen, wird in vielen Varietäten als Feld- und Gartenfrucht gebaut. Er gedeiht, wo der Mais gedeiht, und liefert bei gutem Anbau bis 1200 Ztr. vom Hektar. Die Frucht enthält 90,32 (79,67—95,40) Wasser, 1,10 (0,10—1,62) Stickstoffsubstanz, 0,13 (0,02—0,32) Fett, 1,34 (0,11—4,50) Zucker, 1,22 (0,77—2,15) Holzfaser, 0,73 (0,42—1,43) Asche. Sie wird besonders in Südeuropa gegessen, auch als Zusatz zum Brot benutzt und auf Branntwein verarbeitet. Für Schweine gewährt sie treffliches Mastfutter; die Samen sind ölreich und werden als zuverlässiges Bandwurmmittel gerühmt. Der K. gedeiht am besten in mildem, humosem Lehm nach starker Düngung; man zieht junge Pflanzen in Töpfen im Mistbeet an, um sie später ins freie Land zu bringen, oder man säet Ende Mai und steckt die Körner 1,25—1,5 m voneinander in 50 cm tiefe und weite, mit Kompost und oben mit guter Erde gefüllte Löcher. Wenn man gießen kann, weicht man die Körner 12 Stunden in einem Auszug von Wermut oder Walnußblättern. Haben die Pflanzen vier Nebenranken getrieben, so bricht man die Spitze der Hauptranke und nach dem Fruchtansatz auch die der Nebenranken ab. Jede Pflanze soll nur acht Früchte zur Reife bringen. Für die Küche eignen sich der *Markkürbis* und der nicht rankende *virginische K.* Als Zierpflanzen kultiviert man den *Türkenbundkürbis* mit grün, gelb, rot gestreiften Früchten und den nicht rankenden *Pastetenkürbis* (*Bischofsmütze*) mit flacher, am Stiel gewölbter, gelber, grüner, orange mit Weiß gestreifter Frucht. Der *Riesenkürbis* (C. maxima *Duch.*) mit steifen Blättern und abgerundeten Blattlappen und oft mehr als zentnerschweren, kugeligen, plattgedrückten, auch gerippten Früchten, hat feineres, wohlschmeckenderes Fleisch. Zum Verspeisen sind der große silbergraue K., der melonengelbe, Astrachan, Marrow, Courge gaufré, der italienische glatte, gestreifte u. marmorierte K., Cococelle (langer italienischer K., ohne Ranken, sehr zart), Ohio, Riesenmelonenkürbis (allergrößter gelber, genetzter) zu empfehlen. Der *Moschus-* oder *Bisamkürbis* (C. moschata *Duch.*), mit weichen Blättern und fast fehlender Kelchröhre, hat eine melonenähnliche Frucht und moschusartig duftendes und schmeckendes Fleisch. Eine Varietät ist der *Mantelsackkürbis* mit dunkelgrüner, am Ende sackartig aufgetriebener Frucht. Samen dieser Art wurden in den altperuanischen Gräbern von Ancon gefunden. Die Samen des K. bleiben 6—7 Jahre keimfähig. Der *Turbankürbis* (C. melopepo *L.*), mit turbanähnlicher Frucht, der *Warzenkürbis* (C. verrucosa *L.*), mit hartrindiger, warziger Schale, u. a. werden im Süden, bei uns nur als Zierpflanzen gezogen. Besonders die erstere Art hat viele Formen, wie Apfel-, Birnen-, Zitronen-, Glocken-, Warzenkürbis ꝛc. Der *Flaschenkürbis* (C. Lagenaria *L.*, Lagenaria vulgaris *Ser.*), mit langrankigem, dünnem Stengel, welcher, wie die etwas eckigen, gezähnelten Blätter, klebrig filzig ist und widerlich riecht, und weißen, moschusduftenden Blüten, hat Früchte mit holzartiger Rinde und ungenießbarem Fruchtfleisch. Man unterscheidet verschiedene Varietäten mit flaschenförmiger (*Flaschenkürbis*, *Kalebasse*), keulenförmiger (*Herkuleskeule*, über 1 m lang) oder krugförmiger Frucht (*Urnenkürbis*). Die Früchte werden zu Flaschen benutzt (*Kalebassen*). Von manchen Varietäten ist das Fleisch genießbar; man hat es auch mit Zucker imprägniert und als feste, wohlschmeckende Masse in den Handel gebracht.

Kürbisbandwurm, der gewöhnliche Bandwurm.

Kürbisbaum, Pflanzengattung, s. Crescentia.

Kürbisgewächse, s. Kukurbitaceen.

Kürbiszitrone, s. Citrus, S. 194.

Kurche (*Kornmann*), s. Ackerkulte.

Kurcza (spr. kurza), kleiner Fluß im ungar. Komitat Csongrád, der, gleichsam eine Fortsetzung der bei Csongrád in die Theiß mündenden Körös bildend, mit der Theiß parallel gegen Süden fließt und sich mit ihr oberhalb Mindszent vereinigt.

Kurden, Bergvolk in Vorderasien, zur iranischen Familie des indogermanischen Stammes gehörig, Nachkommen der alten arischen Bewohner im Süden des Wansees, welche bereits die Griechen unter dem Namen *Kyrtier* oder *Karduchen* (bei Xenophon), *Gordyäer* (bei Strabon) kannten. Von dort haben sie sich in die anstoßenden Gebiete verbreitet. Im Zagrosgebirge, von Luristan bis zum Urmiasee und nördlich von diesem bis zum Gebiet von Maku wohnen die Kelhur, südwestlich von Kermanschah, die Dschaf zwischen Sihne und Suleimania, die Mivandi, Baliki, Mitrikurden südlich vom Urmiasee, die Schekaki zwischen Urmia- und Wansee, die Melakurden und die Dschelali bei Maku. Alle diese Stämme faßt man als östliche K. zusammen, während die westlichen K., die sich selbst als Kurmandschkurden bezeichnen, hauptsächlich im Wilajet Wan sowie in den Sandschaks Diarbekr, Wardin und Söörd wohnen, vielfach mit Armeniern, Nestorianern und Chaldäern vermischt. Etwas abseits bei Musch und Palu wohnen die Duschikurden und Dumbeli mit eigentümlichem Dialekt. Die Zahl der K. wird für Türkisch-Asien auf 1,500,000, für Persien auf 750,000, also für diese beiden Gebiete auf 2,250,000 angegeben, während andre ihre Gesamtzahl nur auf 1,925,000 schätzen, davon in der asiatischen Türkei 1,300,000, in Persien 500,000, Afghanistan und Belutschistan 5000, Russisch-Transkaukasien (1891) 100,043. Auch die Bachtijaren (Große Luren) und Feili (Kleine Luren) werden zu den K. gerechnet. In Chorasan am Nordabhang des Elburz wurden sie vom Schah Abbas gegen die Turkmenen angesiedelt. Im kurdischen Hochland zerfallen die K. in zwei voneinander scharf geschiedene, auch äußerlich sehr verschiedene Stände oder Kasten: die *Assireten*, welche die Kriegerkaste bilden und nur Viehzucht, keinen Ackerbau treiben, und die *Guranen*, die Kaste der Ackerbauer, welche nie Krieger werden können und von den erstern sehr gedrückt und ausgebeutet werden. Der Assirete hat grobe, eckige Gesichtszüge, einen dicken Vorderkopf und tief liegende blaue oder graue, starre Augen, während der Gurane eine viel sanftere Gesichtsbildung mit regelmäßigen, vielfach griechischen Zügen zeigt, eine Verschiedenheit, die sich zur Genüge aus der Verschiedenheit der Beschäftigung erklärt. Die Assireten zerfallen in eine bedeutende Anzahl von Stämmen, Geschlechtern und Familien, zu denen je eine Abteilung Guranen in einem Abhängigkeitsverhältnis zu stehen scheint. Auch die Jezidi, welche in einigen Gegenden wohnen und von manchen für überreste der alten Assyrer gehalten werden, gehören ethnologisch zu den K.

An der Spitze der Stämme und Verbände stehen erbliche Häuptlinge oder Stammesälteste. Dem Glaubensbekenntnis nach sind die K. Sunniten und geschworne Feinde der Schiiten. Religiöser Eifer scheint ihnen indes nur wenig innezuwohnen; der ganze Gottesdienst besteht in täglichem fünfmaligen Hersagen ihres Glaubensbekenntnisses unter vielem Nieder-

beugen u. Knieen. Was ihren sittlichen Gehalt anlangt, so sind sie tapfer, freiheitsliebend, gastfrei, ziemlich keusch, auch bis zu einem gewissen Grade worttreu; dagegen haben sie keinen Sinn für regelmäßige Beschäftigung, sind der Blutrache leidenschaftlich ergeben und halten eine Raubthat in gleichen Ehren mit ritterlichen Heldenthaten. In den Zeiten der Ruhe huldigen sie dem Müßiggang und geben sich höchstens zu Kriegssöldnern her, wobei ritterliche Züge in den fürstlichen Geschlechtern wie beim gemeinen Mann sich vielfach kundgeben. Auf einen nicht geringen Grad von Innerlichkeit läßt ihre Liebe zur Familie schließen. Die Wohnungen der Wanderhorden bestehen in schwarzen Filzzelten, die der Ansässigen in niedrigen Häusern aus Steinen mit plattem, auf Pappellatten ruhendem Dach, das im Sommer auch als Schlafstelle dient. Die Stellung der Frauen ist freier als sonst im Morgenland. Sie gehen in und außer dem Haus meist ohne Schleier umher, verkehren ohne Scheu mit andern Männern und haben auch männliche Bedienung. Die Mädchen werden in der Regel zwischen dem zehnten und zwölften Jahre verheiratet; wie im ganzen Morgenland, muß auch hier der Bräutigam für die Braut bezahlen. Nur reiche und vornehme K. heiraten mehrere Frauen, die Guranen nie. Die Kleidung besteht zumeist in weiten Beinkleidern (Schalwar), einem eng anschließenden, durch einen Gürtel zusammengehaltenen Rock, einem weiten braunen und weißen Kaftan (Antari) und einem Mantel. Als Kopfbedeckung dient eine kegelförmige gelbe Filzmütze oder der türkische Turban. Die K. scheren sich meist den Kopf und tragen einen Schnurrbart, nur Greise den Vollbart. Ihre Waffen bestehen bei den Reitern in langer Lanze, Säbel und Pistolen; die Fußkämpfer tragen Flinten, im Gürtel den Dolch (Handschar).

Die Sprache der K. gehört zu der iranischen Familie der indogermanischen Sprachen, hat aber viele Fremdwörter aus den Nachbarsprachen aufgenommen. Vgl. Lerch, Forschungen über die K. (Petersb. 1857—58); Hübschmann, Iranische Studien (in der »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, 1878). Eine Grammatik lieferte Justi (Petersb. 1880), ein Wörterbuch Jabir (veröffentlicht von Justi, Petersb. 1879). »Beiträge zum kurdischen Wortschatz« auf Grund an Ort und Stelle gemachter Aufzeichnungen veröffentlichte Houtum-Schindler im 38. und 42. Bd. der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft« (1884, 1888). Eine eigentliche Litteratur besitzen die K. nicht, dagegen sind sie reich an volkstümlichen Märchen, epischen und lyrischen Liedern, die neuerdings aus dem Munde des Volkes von Prym und Socin gesammelt sind (»Kurdische Sammlungen«, Petersb. 1887—90, 2 Bde.). — Musik und Tanz lieben die K. leidenschaftlich. Nationaltanz ist der Tschopi, ein Ringtanz mit lebhaftem Hin- und Herschwingen des Leibes, Fußstampfen und wildem Geschrei, begleitet von Trommel und Pfeife. Äußerster Haß gegen die Türken bildet noch heute einen allen K. gemeinsamen Zug. — In Persien brach 1880 ein großer Aufstand unter den K. aus, weil der Gouverneur von Aserbeidschân die Steuern verdoppeln wollte. Die türkischen K. unterstützten ihre Stammesgenossen durch einen Zuzug von 15,000 Mann. Doch wurden die Aufständischen, nachdem sie furchtbare Verwüstungen angerichtet hatten, durch ein 40,000 Mann starkes persisches Heer zurückgedrängt, worauf sich die persischen K. ergaben. Vgl. noch Roediger und Pott, Kurdische Studien (in der »Zeitschrift für Kunde des Morgenlandes«, Bd. 3—7); Schläfli, Beiträge zur Ethnographie Kurdistans (»Petermanns Mitteilungen«, 1863); F. Millingen, Wild life among the Koords (Lond. 1870); Blau, Die Stämme des nordöstlichen Kurdistan (»Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 12, Leipz. 1858).

Kurdistan, das Land der Kurden, eine ausgedehnte, nicht genau zu begrenzende Landschaft in der asiatischen Türkei und in Persien, die jedoch nicht allein von Kurden, sondern auch von Armeniern, Türken und andern Völkern bewohnt wird. Das türkische K., welches politisch in die Wilajets Ma'amuret el Aziz, Diarbekr, Bitlis und Wan zerfällt, umfaßt das obere Gebiet des Tigris und das mittlere des Euphrat, während das gesamte von Kurden bewohnte Land noch Teile der Wilajets Erzerum, Aleppo und Mosul sowie der persischen Landschaften Ardilan und Aserbeidschân in sich begreift und aus dem mächtigen westlichen Gebirgsrand des Tafellandes von Iran, zwischen 34 und 38° nördl. Br., sowie aus dem östlichen Ende des Taurusgebirges besteht, das hier als Südrand Armeniens, zwischen 37 und 39° nördl. Br. von O. nach W. streichend, sich an die persischen Gebirge anschließt. Das eigentliche K. bezeichnet Moltke durch eine Linie, gezogen von Diarbekr über Mardin, Nisibin, Dschesiret ibn Omar, Wan, Musch, Palu, Derende, Marasch und Adiaman. Das türkische Gebiet kam zum Teil schon 1470 mit der Eroberung des Königreichs Trapezunt unter die Herrschaft der Osmanen; die Unterwerfung des übrigen wurde von Hafiz Pascha 1837 begonnen und 1847 durch die Gefangennahme des Beis Mahmud von Wan und des Bederchans von Dschesireh beendet. Das persische K. umfaßt den südwestlichen Teil der Provinz Aserbeidschân und den Westen von Ardilan bis zum Kerchafluß. Staatlich hat K. keine Bedeutung; es besteht aus vereinzelten Dorfschaften ohne staatlichen Verband, ohne gebahnte Wege und ohne andern Verkehr als feindliche Raubzüge; so ist denn auch jeder in seinem Hause zur Verteidigung gerüstet. Die Oberfläche des Landes hat den Charakter eines Kettengebirgslandes mit ausgedehnten Hochebenen zwischen den Ketten. Das Gebirge verflacht sich nach SW. zu und geht hier in die mesopotamische Ebene über. Hauptflüsse sind: der Tigris (Didschle), der Murad oder östliche Euphrat im NW. mit ihren Zuflüssen und die Quellflüsse des Chabur im S. Hinsichtlich des Klimas fehlt es noch an zuverlässigen Beobachtungen. In den Bergen folgt oft einem langen Winter ein schöner, mäßig warmer Sommer. Im südlichen Teile Kurdistans gedeihen Zitronen- und Granatbäume, auch die Dattelpalme, die hier ihre Nordgrenze hat; nördlicher und an den Bergen hinauf finden sich Oliven, Valoneichen (von der die Galläpfel kommen) und Fichten, oft Haine und herrliche Waldungen bildend. Mächtige Nußbäume und Platanen umgeben die Dörfer. An Mineralien findet man Silber, Kupfer, Steinkohlen und Naphtha; es fehlt jedoch an rühriger Ausbeute. Aus dem Tierreich sind zu nennen: in den Bergen der Bär und Eber, im Tiefland Hyäne und Schakal; auch wilde Esel und Jagdleoparden. Den Grundstock der Bevölkerung bilden, wie erwähnt, die Kurden (s. d.). Neben und zwischen ihnen wohnen Armenier und Türken, im südöstlichen Teil am mesopotamischen Chabur und längs des Westufers des Tigris Araber und bis ins Hochgebirge hinein Juden. Die wichtigsten Städte im türkischen K. sind: Diarbekr, Bitlis

und Mardin, im persischen K. Kirmanschahan. Vgl. M. Wagner, Reise nach Persien und dem Lande der Kurden (Leipz. 1852); Binder, Au K., en Mésopotamie et en Perse (Par. 1887); Baron E. Nolde, Reise nach Innerarabien, K. und Armenien 1892 (Braunschw. 1895).

Kurellasches Brustpulver, s. Brustpulver.

Kuren, zum finnischen Zweig der mongolenähnlichen Völker gehöriger Stamm, der im Mittelalter die Halbinsel an der Ostsee zwischen dem Rigaischen Meerbusen und der Landschaft Samogitien bewohnte. Sie wurden nach der Schlacht bei Durben (1260) dem Orden der Schwertbrüder unterthan, verschmolzen später aber meist mit den Letten. Nur ein geringer Rest, etwa 2000 Seelen, irrtümlich als Liven (s. d.) bezeichnet, hat sich in einigen Gemeinden beim Vorgebirge Domesnäs erhalten.

Küren, s. Körordnung.

Kürenberg (Der von K., der Kürenberger), deutscher Dichter des 12. Jahrh., stammte aus einem ritterlichen Geschlecht, das in der Gegend von Linz ansässig war. Seine kleinen Liebeslieder, die teilweise in der Form der Nibelungenstrophe abgefaßt sind, fallen in die Frühzeit des deutschen Minnesanges, etwa um 1150—70 (hrsg. von Wackernagel, Berl. 1827; in Haupts »Des Minnesangs Frühling«, 4. Aufl., Leipz. 1888; in Bartsch' »Deutschen Liederdichtern«, 3. Aufl., Stuttg. 1893, wo auch die seither an ihn sich anschließende Litteratur verzeichnet ist). F. Pfeiffer u. Bartsch hielten K. für den Dichter des Nibelungenlieds in seiner ursprünglichen, uns verlornen Gestalt; vgl. Vollmöller, K. und die Nibelungen (Stuttg. 1874).

Kurerzkanzler, Titel der geistlichen Kurfürsten im frühern Deutschen Reich; der von Mainz war K. in Germanien, der von Köln K. in Italien, der von Trier K. in Burgund (s. Kanzler).

Kuresta (die alte Orestis), Bezirk im südwestlichen Makedonien, der, von Gebirgen eingeschlossen, ca. 50 Ortschaften christlich-türkischer Bevölkerung mit dem Hauptort Kastoria (s. d.) enthält und zum türkischen Wilajet Monastir gehört. Ein großer Teil der Bewohner begibt sich alljährlich zu Beginn des Herbstes nach Saloniki, Konstantinopel, Smyrna und Athen, um als Zimmerleute, Maurer und Handlanger zu arbeiten.

Kureten, die priesterlichen Diener der kretischen Rhea, ursprünglich wohl selbst Dämonen, bildeten die Schutzwache und Pfleger des jungen Zeus, solange derselbe die Nachstellungen seines Vaters Kronos zu fürchten hatte, und galten für die ersten Verehrer des Zeus, die auch bei seinem Kultus auf Kreta in mehrfacher Weise beteiligt waren. Der Volksglaube dachte sie sich als jugendliche bewaffnete Tänzer (Pyrrhichisten), welche durch das Getöse ihrer ehernen Waffen, indem sie mit den Schwertern auf die Schilde schlugen, das Geschrei des neugebornen Gottes übertäubten, damit es von dem grausamen Vater nicht gehört werde. Weil sie aber auf Betrieb der Hera den Epaphos, das Kind der Jo von Zeus, entführten, wurden sie von Zeus mit dem Blitz getötet. Mit dem kretischen Zeusdienst verbreitete sich der Glaube an die K. weiter, so namentlich nach Kleinasien, wo sie vielfach mit den Korybanten (s. d.) wie auch mit den Kabiren, Telchinen und Daktylen verwechselt wurden.

Kureten, ein griech. Volk, das zuerst die Insel Euböa bewohnte, von da nach Ätolien (daher Kuretis genannt) wanderte und, von hier vertrieben, in Akarnanien sich festsetzte.

Kurfürsten (seit 1500 Churfürsten geschrieben, v. althochd. kür, d. h. Wahl, also »Wahlfürsten«, lat. Electores), diejenigen Fürsten des ehemaligen Deutschen Reiches, welchen das Recht zustand, den deutschen König zu wählen. Nach dem Aussterben der Karolinger wurde Deutschland ein Wahlreich, wenn man sich auch bei der Wahl zunächst an die Familie hielt. Das Prinzip der Wahlmonarchie wurde 1077 zu Forchheim in Gegenwart päpstlicher Legaten von den Reichsfürsten proklamiert und durch Aufstellung Rudolfs von Schwaben als Gegenkönig Heinrichs IV. bethätigt. In den ersten Jahrhunderten des Mittelalters wurde die Königswahl von den gesamten geistlichen und weltlichen Reichsfürsten vollzogen; unter ihnen hatte der Erzbischof von Mainz ein Vorrecht, indem ihm die Leitung des Wahlgeschäfts oblag. Im »Sachsenspiegel« werden zuerst 6 Reichsfürsten genannt, welchen ein Vorstimmrecht bei der Königswahl zustehen soll, 3 geistliche (die Erzbischöfe von Mainz, Trier, Köln) und 3 weltliche (Pfalzgraf bei Rhein, Herzog von Sachsen, Markgraf von Brandenburg). Die Doppelwahl von 1257 (Alfons von Kastilien und Richard von Cornwallis) wurde ausschließlich von diesen 6 Reichsfürsten vorgenommen, und zugleich wurde als siebenter Wahlberechtigter der König von Böhmen zugelassen. Vgl. Erzämter. Auch bei der Wahl Rudolfs von Habsburg (1273) wurde das Wahlrecht ausschließlich von 7 K. geübt; aber als siebenter fungierte nicht der König von Böhmen, sondern der Herzog von Bayern. So ist auch das Kurfürstenkollegium im »Schwabenspiegel« zusammengestellt. Unter Rudolf von Habsburg wurde der Streit zwischen Böhmen und Bayern zu gunsten Böhmens entschieden durch Anerkennung des Erzschenkenamts des Königs von Böhmen (1290). Seit dem 14. Jahrh. üben die K. ein Mitregierungsrecht im Reiche aus durch Erteilung von Willebriefen zu allen wichtigern kaiserlichen Verfügungen. Die Goldene Bulle (1356) Karls IV. bestätigte das Recht der K., bestimmte, daß jede Kurstimme nur von einem Angehörigen des Hauses geführt werde, und sicherte den K. den Vollbesitz aller Regalien zu. Auch bestimmte sie, daß die K. sich alljährlich vereinigen (s. Kurverein) und gleichzeitig in derselben Stadt ein Reichstag gehalten werden solle. Die Macht der K. wurde vermehrt durch die von ihnen ohne Zuziehung der übrigen Reichsstände redigierten Wahlkapitulationen (d. h. Wahlbedingungen), deren erste Karl V. (1519) beschwor, und die seitdem jeder König vor der Krönung beschwören mußte. Im Reichstag schlossen sich die K. seit dem 14. Jahrh. zu einem besondern Kollegium (Kurfürstenkollegium, Kurfürstenrat) zusammen, dessen Vorsitz (Direktorium) der Kurfürst von Mainz führte. — Die pfälzische Kur wurde 1623 auf Bayern übertragen; im Westfälischen Frieden (1648) wurde die bayrische Linie bei der pfälzischen Kur bestätigt, für die Pfalz aber eine neue Kur mit dem Erzschatzmeisteramt geschaffen. Diese achte Kur sollte erlöschen, wenn eine der beiden wittelsbachischen Linien im Mannesstamm erlösche. Eine neunte Kur wurde 1692 für Braunschweig-Lüneburg kreiert; dieselbe fand aber erst 1708 reichsgrundgesetzliche Anerkennung. Zugleich wurde 1708 die Readmission der böhmischen Kurstimme vorgenommen, welche faktisch seit König Wenzel nicht mehr ausgeübt worden war. 1777 erlosch die bayrische Linie des wittelsbachischen Hauses, und die pfälzische Kur fiel wieder an den Pfalzgrafen bei Rhein; so daß es nun wieder nur 8 K. gab. Durch den Reichs-

deputationshauptschluß (1803) verloren Köln und Trier die Kurwürde, die Kur von Mainz wurde auf Regensburg übertragen; neue Kurwürden wurden verliehen dem Großherzog von Toscana für das Erzstift Salzburg, dem Herzog von Württemberg, dem Markgrafen von Baden und dem Landgrafen von Hessen-Kassel, so daß die Zahl der K. auf zehn erhöht wurde. Salzburgs Kur erlosch schon 1805 infolge des Preßburger Friedens, die übrigen mit der Stiftung des Rheinbundes. Nur der Kurfürst von Hessen behielt nach seiner Wiedereinsetzung den Titel eines K. bei; das Kurfürstentum Hessen endigte 1866 infolge der Annexion durch Preußen. Am 6. Jan. 1875 starb der letzte Kurfürst Friedrich Wilhelm von Hessen. — Die besondere Tracht der K. bestand aus einem bis auf den Boden herabgehenden Rock (Kurmantel), bei den geistlichen K. aus scharlachrotem Tuch, bei den weltlichen von rotem Samt, mit einem Kragen von Hermelin und Hermelinbesatz an den weiten Ärmeln und vorn herunter, und aus dem Kurhut (s. d.). Der Erbprinz eines K. hieß Kurprinz. Vgl. Wilmanns, Die Reorganisation des Kurfürstenkollegiums (Berl. 1873); Schirrmacher, Die Entstehung des Kurfürstenkollegiums (das. 1874); O. Harnack, Das Kurfürstenkollegium bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts (Gießen 1883); Quidde, Die Entstehung des Kurfürstenkollegiums (Frankf. a. M. 1884); Maurenbrecher, Geschichte der deutschen Königswahlen vom 10. bis 13. Jahrhundert (Leipz. 1889); Lindner, Die deutschen Königswahlen und die Entstehung des Kurfürstentums (das. 1893); Kirchhöfer, Zur Entstehung des Kurkollegiums (Halle 1893).

Kurfürsten, die sieben, s. Churfirsten.

Kurfürstengläser, altdeutsche Gläser in cylindrischer Form, aus der zweiten Hälfte des 16., meist aber aus dem 17. Jahrh., deren Außenseiten in zwei Zonen die kaiserliche Majestät, umgeben von den sieben Kurfürsten, in Emailmalerei zeigen (s. die Abbildung und Tafel »Glaskunstindustrie I«, Fig. 11.

Kurfürstenglas.

Kurfürstenhut, s. »Fürstenhut« und Abbildung bei »Krone«, Fig. 7.

Kurfürstenkrüge, rheinische und Kreußener Steinzeugkrüge des 16. und 17. Jahrh., welche am Bauch mit den Relieffiguren, Büsten oder Wappen der sieben Kurfürsten geschmückt sind.

Kurg (Coorg), drawidische Sprache, s. Kodagu.

Kurg (Coorg), Provinz des britisch-ind. Reiches, im Süden desselben, zwischen 11° 56'—12° 50' nördl. Br. u. 75° 25'—76° 14' östl. L. v. Gr., 4099 qkm (74,5 QM.) groß mit (1891) 173,055 Einw. (156,845 Hindu, 12,665 Mohammedaner, 3392 Christen). Das Land wird fast ganz von den Westghats eingeschlossen, die es von der Präsidentschaft Madras und Maissur trennen, und ist mit dichten, wertvollen Waldungen und Grasländereien bedeckt, die selten von Kulturflächen unterbrochen werden. Hauptfluß ist der nicht schiffbare Kaweri. Hauptkulturen sind Kaffee, wobei 37,000 Personen Beschäftigung finden, Reis, Chinarinde, Kardamomen. Der Viehstand betrug 1892: 48,525 Rinder, 38,332 Büffel, 312,870 Schafe und Ziegen &c. Die Hauptstadt Merkara unter 12° 27' nördl. Br. u. 75° 47' östl. L. v. Gr., auf einem 1161 m hohen Tafellande, hat ein altes Fort mit dem Palast des britischen Kommissars, eine Station der Baseler Mission und (1891) 7034 Einw.

Kurgan, Kreisstadt im russisch-sibir. Gouv. Tobolsk, am Tobol, hat eine große Messe und (1883) 7878 Einw. Bis hierher wurde 4. Okt. 1893 die westsibirische Bahn eröffnet. Die Stadt ist benannt nach den zahlreichen Grabhügeln aus alter Zeit in der Umgegend (s. den folg. Art.).

Kurgane (poln.), fast kreisrunde, oft sehr hohe, pyramidenförmige Grabhügel in den Steppen Wolhyniens, der Ukraine und Podoliens, überhaupt in ganz Neurußland und Bessarabien von Krementschug bis zur Donau, in Mittelasien und Sibirien, enthalten in großen Steinsetzungen oder Holzgerüsten ein oder mehrere Skelette, oft mit vielen bronzenen, silbernen und goldenen Geräten (vgl. Idol). Die größten K. sind von Gräben, Wällen, Steinsetzungen umgeben u. wohl als Fürstengräber zu betrachten. Die unversehrten K. nennt man Mogila, die bereits geöffneten Majdan. Man unterscheidet Erdschüttgräber im südlichen und östlichen Rußland, in Mittelasien und dem westlichen Südsibirien und Steinschüttgräber in der östlichen Kirgisensteppe, dem südlichen Altai und der Mongolei. In neuester Zeit hat man Reste einer Zwergrasse in den Kurganen gefunden.

Kurhessen, s. Hessen-Kassel.

Kurhut, soviel wie Kurfürstenhut (s. d.).

Kurialen, das Subalternpersonal der römischen Kurie (Advokaten, Prokuratoren, Notare u. a.); s. Päpstlicher Stuhl.

Kurialien (lat.), die früher bei den Behörden üblichen Förmlichkeiten, Feierlichkeiten (Kurialsystem); auch die Förmlichkeiten der Kanzleischreibart sowie die Anwendung der Titel (vgl. Kanzleistil).

Kurialisten (lat.), eigentlich die in den Tribunalen der römischen Kurie arbeitenden Beamten; im weitern Sinne Anhänger der römischen Kurie, besonders diejenigen, welche für die Erweiterung der päpstlichen Macht eintreten.

Kurialprälaten, die höhern geistlichen Beamten, die in der Kurie die nächste Stelle nach den Kardinälen einnehmen und durch besondern Ehrenvorrang ausgezeichnet sind. S. Päpstlicher Stuhl.

Kurialsystem, s. Papalsystem.

Kuria-Muria-Inseln, von Großbritannien beanspruchte Gruppe hoher Felsinseln an der Südküste Arabiens, die sich zwischen dem Ras Hassik im W. und dem Ras Schirbedat im O. hinzieht, mit einer Gesamtfläche von 55 qkm (1 QM.). Sie werden von wenigen Familien bewohnt, welche zum Stamm der Beni Gharab gehören, die die gegenüberliegende Küste des Festlandes bewohnen, aber eine Sprache reden, welche sehr bedeutend vom Arabischen abweicht. Die Gruppe wird im ersten Jahrhundert unsrer Zeitrechnung unter dem Namen Insulae Zenobii erwähnt, aber erst 1835 haben wir durch den englischen Kapitän Hayes genauere Nachrichten über dieselbe erhalten.

Kuriatkomitien, s. Komitien.

Kuriatstimme, Gesamtstimme, welche mehrere Stimmberechtigte zusammen abzugeben haben. So gab es auf dem frühern deutschen Reichstag im Fürsten-

Digitized by Google

rat vier Kuriatstimmen der gräflichen Häuser (die fränkische, schwäbische, westfälische und wetterauische Grafenbank) und zwei der Prälaten, welche nicht als Reichsfürsten eine Virilstimme führten (die rheinische und die schwäbische Prälatenbank) Im sogen. engern Rate des frühern deutschen Bundestags hatten nur die elf Groß- und Mittelstaaten Virilstimmen. Die Kleinstaaten waren gruppenweise zu sechs Kuriatstimmen vereinigt, nämlich in der 12. Kurie die großherzoglich und die herzoglich sächsischen Häuser, in der 13. Braunschweig und Nassau, in der 14. die beiden Mecklenburg, in der 15. Holstein, Oldenburg, Anhalt und die beiden Schwarzburg, in der 16. Hohenzollern, Liechtenstein, die beiden Reuß, Schaumburg-Lippe, Lippe und Waldeck, in der 17. Lübeck, Frankfurt, Bremen und Hamburg. Bei den Beratungen im Plenum hatte jeder Staat mindestens eine Stimme.

Kurie (lat. curia), ursprünglich Name der 30 Abteilungen, in welche die drei Stämme der altrömischen Vollbürger oder Patrizier (die Ramnes, Tities und Luceres) sich gliederten. Sie bildeten die Grundlage der ältesten und bis auf Servius Tullius einzigen Art der Volksversammlungen, der comitia curiata, in denen nach Kurien abgestimmt wurde, und waren für das ältere politische Leben von großer Bedeutung; in der spätern Zeit der Republik verbanden sie nur noch gewisse religiöse Gebräuche, welche von dem Vorsteher, curio, geleitet wurden. Eine Unterabteilung bildeten die Geschlechter (gentes, je 10 in jeder K.). Wie die Versammlungsorte dieser Geschlechtsverbände, so wurden curiae auch die geweihten Gebäude benannt, in denen der Senat sich versammelte (so die c. Hostilia, Julia u. a.), und nach diesen wiederum in den übrigen italischen Städten die dem römischen Senat entsprechende oberste Verwaltungsbehörde. — Der neuere Sprachgebrauch hat das Wort K. in der Bedeutung Amtshaus, dann oberste Behörde, Hof eines Fürsten, angenommen. Daher Lehnskurie (curia feudalis), soviel wie Lehnshof. Vorzugsweise wird aber heute unter K. schlechtweg die päpstliche K., das päpstliche Kabinett, verstanden. Weiteres darüber s. Päpstlicher Stuhl. — K. nannte man auch die auf dem frühern deutschen Reichstag und in dem engern Rate der deutschen Bundesversammlung zu einer Gesamtstimme (Kuriatstimme, s. d.) vereinigten Stimmberechtigten.

Kurier (franz. courrier), Eilbote, besonders ein von einem Hof oder Kabinett oder einem Gesandten mit wichtigen Nachrichten abgeschickter.

Kurieren (lat.), heilen, herstellen.

Kurierzüge, s. Eisenbahnzüge.

Kurilen, von den Japanern Tsisima, »Tausend Inseln«, genannt, zur japan. Insel Jeso gehörige Inselkette zwischen 51—43° 30′ nördl. Br. und 145—156° östl. L. v. Gr., von der Nordküste Jesos bis zur Südspitze Kamtschatkas, dem Ochotskischen Meer im W., dem Stillen Ozean im O. sich erstreckend, 14,826 qkm (269 QM.), nach andern 11,939 qkm (217 QM.) groß, besteht aus 24 Inseln und Klippen, von denen aber nur drei bewohnt sind, nämlich Etorofu oder Iturup, 6725 qkm (122 QM.) groß, mit den Fischerstationen Furubetsu, Atoya, Naipo etc., Kunaschiri, 1548 qkm (27 QM.) groß mit dem Hauptort Tomari, und Shikotan, 391 qkm, ferner (unbewohnt) Urup (1511 qkm), Paramuschir (2479 qkm) u. a. Die K. sind durchaus vulkanisch und tragen 23 Vulkankegel, von welchen 16 noch thätig sind. Die meisten der Inseln bestehen aus Aschen und Laven (Andesiten und Basalten) und scheinen dadurch entstanden zu sein, daß nordöstlich vorbeifließende Meeresströmungen die Asche zwischen den Vulkanen anhäuften. Heiße Schwefelquellen brechen an vielen Orten hervor; Erdbeben sind häufig. Die nördlichen Inseln sind beständig mit Schnee bedeckt und nur von einem kümmerlichen Kranz von Vegetation umzogen; auf den südlichsten kommen niedrige Birken, Pappeln, Weiden und Zwergeichen in den Thälern fort. Die Tierwelt ist vertreten durch Wölfe, Zobel, weiße, rote und schwarze Füchse, Biber, See- und Fischottern, die des Pelzwerkes wegen gejagt werden. Von Mineralien hat man Eisen und Kupfer gefunden. Die Bevölkerung (1880: 497) gehört zu den Aino (s. d.). Die Gruppe wurde 1634 durch den Holländer de Vries entdeckt; in der Folge ergriffen die Russen von den nördlichen, die Japaner von den drei südlichen, jetzt allein bewohnten (s. oben) Besitz. Doch zog Rußland 1875 seine Ansprüche auf die K. zurück, wogegen Japan die seinigen auf Kamtschatka aufgab. Als dann die Übergabe dieser Inseln an Japan erfolgte, siedelten die sämtlichen christlichen Aino nach Sachalin über; die Japaner aber verpflanzten die wenigen Zurückgebliebenen auf die südlichen Inseln. S. Karte »Japan und Korea«.

Kurilischer Thee, s. Epilobium.

Kurinsk, Insel an der Südwestküste des Kaspischen Meeres, im transkaukas. Gouv. Baku, nordöstlich von Lenkoran vor der Kisilagatschbai, einer der wichtigsten Fischereiplätze der Welt, dessen jährlicher Ertrag 750,000 Rubel erreicht, zugleich werden jährlich an 5000 Pud Kaviar und für 150,000 Rubel Fett und Öl hergestellt. Die Fischerei und Verarbeitung der Fische wird betrieben von einer Gesellschaft mit 800 Arbeitern mit dem Sitz in Saljany an der Spitze des Kuradeltas.

Kuriös (lat. curiosus, franz. curieux, füriös), wunderlich, seltsam; Kuriositäten, s. Curiosa.

Kurische Könige, Bezeichnung der Einwohner von sieben Dörfern im russ. Gouv. Kurland, zwischen Goldingen und Hasenpoth. Sie hatten seit vielen Jahrhunderten besondere Vorrechte: freie Jagd, Befreiung von Abgaben und Rekrutenstellung etc., verloren aber 1854 diese Privilegien. Zuerst werden die Kurischen Könige erwähnt in einer Petersburger Urkunde von 1320, später werden sie auch im Gegensatz zu den Leibeignen Freibauern genannt. 1863 betrug ihre Zahl 405. Sie sprechen einen lettischen Dialekt, behaupten, von vorhistorischen kurischen Königen abzustammen, und heiraten nur untereinander.

Kurische Nehrung, s. Kurisches Haff.

Kurisches Haff, das größte der drei preußischen Haffe, ein Strandsee in Ostpreußen, reicht von Labiau bis Memel, ist von S. nach N. 98 km lang, im S. 45 km breit und hat einen Flächeninhalt von 1619,5 qkm (29,41 QM.). Die Tiefe ist nicht bedeutend, bei Memel 7,5 m, bei Schwarzort, wo die starke Strömung des Wassers aus der Ruß die Versandung verhindert, beinahe 2, im S. 2,5—4,7 m. Für die Schiffahrt ist es demnach nicht von großer Wichtigkeit. Seeschiffe gehen freilich durch das Memeler Tief, welches im N. das Haff mit der Ostsee verbindet und bei einer Tiefe von 6 m eine 250—600 m breite Fahrstraße enthält, aus der Ostsee bis Memel; sonst wird aber das Kurische Haff, in welches die Dange, Minge, die vielverzweigten Mündungsarme Ruß und Gilge des Memelstroms, der Nemonien und der Pregelarm Deime sich ergießen, wegen seiner Gefährlichkeit von den Schiffern möglichst gemieden. Im SO. umgeht es

eine Kanalverbindung zwiſchen Deime u. Gilge (Großer Friedrichs-Graben und Seckenburger Kanal), im NO. eine andre von der Ruß faſt bis zur Stadt Memel (König Wilhelms-Kanal). Die Kuriſche Nehrung, eine 120 km lange, 2—3 km breite Landzunge, trennt das Kuriſche Haff von der Oſtſee. Auf derſelben erſtreckt ſich der ganzen Länge nach eine Kette von Sanddünen, die großartigſten in Europa, die bis 62 m anſteigen und ſich unausgeſetzt gegen das Haff (jährlich etwa um 5½ m) vorbewegen, daß ſie in 300—500 Jahren ausfüllen werden, wenn ihre Aufhaltung nicht gelingt. Durch dieſelben ſind bereits mehrere Dörfer verſandet, wie denn auch jetzt beſonders das Dorf Roſſitten bedroht erſcheint. Die Unterlage der Nehrung beſteht aus Thon- und Lehmſchichten, die teilweiſe der Tertiärformation angehören und reich an Bernſtein ſind, der beſonders bei Schwarzort im Haff geſiſcht wird. S. Karte »Oſt- und Weſtpreußen«. Vgl. Berendt, Geologie des Kuriſchen Haffs (Königsberg 1869); Bezzenberger, Die Kuriſche Nehrung und ihre Bewohner (Stuttg. 1889); Sommer, Das Kuriſche Haff (Danzig 1889).

Küriſſer, alte Form für Küraſſier (ſ. d.).

Kurkreis, der nordweſtlichſte der ſieben Kreiſe des frühern Kurfürſtentums Sachſen, zu beiden Seiten der mittlern Elbe ober- und unterhalb der Mündung der Schwarzen Elſter, ward erſt durch Albrecht den Bären den Slawen entriſſen und von deſſen Sohn Bernhard von Askanien 1180 mit dem Herzogtum Sachſen vereinigt. 1356 wurde die Ausübung des ſächſiſchen Kurrechts allein Sachſen-Wittenberg zugeſtanden und dem Gebiet von Wittenberg ſpäter der Name K. beigelegt. Derſelbe umfaßte 4070 qkm (74 QM.) mit etwa 150,000 Einw. Nach der Erhebung Sachſens zum Königreich wurde der K. als Wittenberger Kreis bezeichnet. Durch die Teilung Sachſens (1815) kam der ganze Kreis an Preußen und gehört gegenwärtig zu den Regierungsbezirken Merſeburg, Magdeburg und Potsdam.

Kurkümagelb (Kurkumin) $C_{14}H_{14}O_4$, Farbſtoff der Kurkumawurzel, wird aus der mit Schwefelkohlenſtoff entfetteten Wurzel durch Äther ausgezogen, bildet gelbe, blau ſchillernde Kriſtalle, riecht vanilleartig, gibt mit Alkohol und Äther gelbe, grün fluoreszierende Löſungen, löſt ſich nicht in kaltem Waſſer, ſchmilzt bei 178°, iſt nicht flüchtig und gibt mit Alkalien rotbraune Löſungen. Mit K. getränktes Papier (Kurkumapapier) wird durch Alkalien braunrot, durch Säuren wieder gelb; durch Borſäure wird es nach dem Trocknen orangerot, dann durch Säuren nicht wieder gelb, aber durch Alkalien blau. Bei Gegenwart von Borſäure mit Alkohol gekocht, wird K. prächtig rot, und auf Zuſatz von Waſſer ſcheidet ſich dann rotes, metalliſch grün ſchillerndes Roſocyanin ab, deſſen alkoholiſche Löſung durch Alkalien vorübergehend prachtvoll blau gefärbt wird.

Kurkümaſtärke, ſ. Arrowroot.

Kurkume, Pflanzengattung, ſ. Curcuma.

Kurland, ruſſ. Gouvernement, die ſüdlichſte der Oſtſeeprovinzen (ſ. Karte »Livland, Eſthland und Kurland«), beſteht aus dem eigentlichen K. (Herzogtum K.), dem Herzogtum Semgallen, dem alten Bistum Pilten und dem Bezirk von Polangen, grenzt im N. an Livland und an den Rigaiſchen Meerbuſen, im O. an das Gouvernement Witebsk, im W. an die Oſtſee, im S. und SW. an Wilna, Kowno und Preußen und hat ein Areal von 27,286 qkm (495,5 QM.). Vom Areal ſind 25 Proz. Ackerland, 30 Proz. Wieſen, 33 Proz. Wald und 12 Proz. Unland. Der Boden iſt im allgemeinen fruchtbar, meiſt lehmig, ſtellenweiſe auch ſandig. Die nördlichſte Spitze läuft in das weit hervorragende Kap Domesnäs aus. Die Küſten leiden ſehr durch Flugſand, gegen deſſen immer weitergreifende Verheerungen ſeit 1835 verſchiedene Arbeiten ausgeführt worden ſind. K. wird in mehreren Richtungen von flachen Höhenzügen (70—130 m hoch), die von S. her, aus Litauen, kommen, durchſchnitten. Der bedeutendſte dieſer Höhenzüge iſt der die Waſſerſcheide zwiſchen Düna und Aa bildende, das ſogen. Kuriſche Oberland, das ſich am linken Ufer der Düna von Warnowitz über Illurt und Jakobſtadt bis Baldohn hinzieht. Ein andrer, vom erſtern durch die Mitauiſche Tiefebene getrennt, liegt an beiden Ufern der Windau und verzweigt ſich in die Höhen von Zabeln, Tuckum, Kandau, Talſen (die ſogen. Kuriſche Schweiz) und die Blauen Berge, die ſich bis zum Kap Domesnäs hinziehen. Die 340 km lange, meiſt flache Seeküſte bildet faſt gar keine Buſen; die einzigen Punkte, wo Schiffe landen können, ſind Libau, Windau und Polangen. Parallel der Küſte laufen, meiſt in drei Reihen, lange Sandbänke, welche ſich oft 10—15 km ins Meer hinein erſtrecken und der Schiffahrt ſehr hinderlich ſind. In geognoſtiſcher Hinſicht gehört K. der devoniſchen Formation an. Die untern Schichten beſtehen aus Sandſtein (oft Höhlen bildend, wie die Davidhöhle bei Dondangen) mit verſteinerten Fiſchüberreſten, die obern aus Mergel und Kalkſtein mit ſehr viel verſteinerten Muſcheln. Die Juraformation findet ſich am untern Laufe der Aa und Windau. Die ältern Schichten ſind oft nur von einer ganz dünnen Ackerkrume, an andern Stellen wieder von einer bis faſt 20 m hohen Schicht Schwemmland und Gerölle bedeckt, welche viele ſiluriſche Verſteinerungen enthält. Erratiſche Blöcke finden ſich überall zerſtreut. Die bedeutendſten Flüſſe ſind: die Kuriſche Aa, die Windau und die Düna, welche Grenzfluß gegen Witebsk und Livland iſt. Von Kanälen ſind nennenswert: der Jakobskanal bei Mitau, nach dem Frieden von Oliva zwiſchen 1660—81 angelegt, verbindet die Schwite mit der Drixe bei Mitau; der Libauiſche Kanal, verbindet den gleichnamigen See mit der Oſtſee und bildet zugleich einen Hafen, und der Windaukanal, welcher die Flüſſe Windau und Dubiſſa verbindet. Die bedeutendern der ſehr zahlreichen Seen ſind: der Libauſche (40 qkm), der Usmaitenſche (42 qkm) und der Papenſee (18 qkm). Von den Mineralquellen Kurlands ſind die ſchwefelhaltigen bei Baldohn und Barbern und die eiſenhaltigen bei Buschhoff und Dondangen am bekannteſten. Das Klima iſt geſund, aber veränderlich und oft nebelig. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Mitau +5,8°; im kälteſten Monat (Januar) —13°, im wärmſten (Juli) +22°. Die Zahl der Regentage beläuft ſich auf 145, mit einem Niederſchlag von 52,5 cm.

Die Bevölkerung zählt (1891) 712,700 Einw. (26 pro QKilometer), davon ſind 74 Proz. Proteſtanten, 18 Proz. Griechiſch- und Römiſch-Katholiſche und ca. 8 Proz. Juden. Der Nationalität nach ſind am meiſten die Letten vertreten, welche die Klaſſe der Bauern bilden. Dem Deutſchtum gehört der Adel und ein großer Teil der ſtädtiſchen Bevölkerung an, 8,2 Proz.; Ruſſen ſind mit 1,7, Polen und Litauer mit 1 Proz. vertreten. Die lutheriſche Kirche ſteht unter einem Provinzialkonſiſtorium, das ſeinen Sitz in Mitau hat. Die Zahl der Eheſchließungen war

1889: 4732, der Gebornen 18,784, der Gestorbenen 12,999. Die fast einzige Beschäftigung der Einwohner bildet der Ackerbau. Man baut Roggen, Hafer, Weizen, Gerste, Turnips und Futterkräuter, weniger Kartoffeln, Lein, Hanf und Buchweizen. Die Ernte war 1893: 2,086,804 hl Roggen, 19,513 hl Sommerweizen, 400,317 hl Winterweizen, 1,113,987 hl Gerste und 2,886,587 hl Kartoffeln. Das Obst gedeiht vorzüglich, ebenso auch Gemüse. Die Viehzucht hebt sich von Jahr zu Jahr, namentlich was Veredelung der Rassen betrifft. 1888 betrug der Viehbestand: 180,000 Stück Hornvieh, 166,000 Schafe, 90,000 Schweine und 151,481 Pferde. Im nördlichen und östlichen Teil ist Nadelwald vorherrschend, während der südliche und westliche Teil reicher an Laubwald ist. Von den Wäldern gehört fast die Hälfte der Krone. Die Jagd wird gepflegt; Bären kommen selten vor, häufiger wilde Schweine, Elentiere und Wölfe, allgemein Rehe, Füchse, Hasen, verschiedene wilde Hühner und Schnepfen. Das Mineralreich liefert Gips, Lehm, Kalk, Torf, Bernstein, namentlich am Angarnschen See und am Meeresstrand, Sandstein, Mergel, Sumpfeisen und Braunkohle. Die Industrie ist, mit Ausnahme der Branntweinbrennerei, die jedoch im Rückgang begriffen ist, nicht von Belang. Ansehnlich sind Draht- u. Blechfabrikation, Mahl- u. Sägemühlen, Bierbrauerei, Fabrikation von Leder, Tabak, Hefe, mechanischen Werkzeugen, Lichten und Glas, Ziegeleien, Ölschlägereien und Färbereien. Der gesamte Produktionswert wird 1890 auf 15,825,000 Rubel angegeben. Der Handel, namentlich über Libau, nimmt bedeutenden Aufschwung. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Spiritus, Getreide, Lein, Häuten und Holz, die Einfuhr in Manufaktur- und Kolonialwaren, Wein, Salz und Früchten. Der Landhandel ist in den Händen der Juden. Die Petersburg-Warschauer Eisenbahn durchschneidet die äußerste südöstliche Ecke des Gouvernements; außerdem führt längs der nördlichen Grenze eine Bahn von Dünaburg nach Riga, welche Stadt wiederum über Mitau mit Libau und Kowno durch Bahnen verbunden ist. An Schulen hat K. (1890) 3 klassische Gymnasien mit ca. 1500 Schülern, 5 höhere Bildungsanstalten für die weibliche Jugend, 2 Realschulen, 27 Kreisschulen, Kleinkinderbewahranstalten und Waisenhausschulen, 2 Stadtschulen, 148 Privatlehranstalten, 609 Elementarschulen, 3 Taubstummenschulen, 8 Navigationsschulen, ein Volkslehrerseminar, eine Ackerbauschule. Die Zahl aller Lernenden beträgt über 41,000. Auf dem Lande kommt auf 1290 Menschen eine Schule und auf 15 Einw. ein Schüler. K. wird von einem Gouverneur verwaltet, der nach der Aufhebung des Generalgouvernements der Ostseeprovinzen (1876) unter dem Ministerium des Innern steht. In militärischer Hinsicht ist K. nach wie vor dem Generalgouvernement von Wilna unterworfen. Das Gouvernement wird in zehn Kreise geteilt: Bauske, Friedrichstadt, Goldingen, Grobin, Hasenpoth, Illuxt, Mitau, Talsen, Tuckum und Windau. Hauptstadt ist Mitau. Bis jetzt hat K. noch seine eigne Gerichtsorganisation, eigne Landtage und Kreisstände; Einteilung in fünf den Kreisen entsprechende Oberhauptmannschaften, jede zu zwei Hauptmannschaften. Das in vier Felder geteilte Wappen zeigt im ersten und vierten Feld einen roten, gekrönten Löwen (Kurland), im zweiten und dritten Feld einen aus der Schildkante zur Hälfte hervorschreitenden silbernen Hirsch mit einem Herzogshut am Kopfe (Semgallen).

[Geschichte.] Seit den frühesten Zeiten war K. von Kuren und Wenden (lettisch-litauischen Stammes) bewohnt, kam 1245 an Livland und teilte mit diesem bis ins 16. Jahrh. alle Schicksale (s. Livland). 1561 wurde der letzte Ordensmeister der Schwertritter, Gotthard Ketteler, als Herzog mit K. und Semgallen von dem König von Polen, Siegmund August, belehnt. Die lutherische Lehre, 1526–56 in K. eingeführt, wurde von Herzog Gotthard zur alleinigen Landesreligion erhoben und 1570 eine Kirchenordnung gegeben. 1587 folgten Gotthards Söhne Friedrich und Wilhelm und herrschten gemeinsam, indem sie nur die Güter und Schlösser behufs Erhebung der Einkünfte teilten. Wilhelm, eine lebhafte, gewaltsame Natur, geriet wegen des Stifts Pilten mit den Brüdern Nolde, welche die polnische Herrschaft an Stelle der herzoglichen setzen wollten, in Zwist, ließ seine Gegner ermorden, wurde dann aber auf Betreiben des unzufriedenen Adels 1616 abgesetzt. Friedrich, der 1617 in der sogen. Regimentsformel eine neue Verfassung für K. gab, regierte seitdem allein. Als er 1642 kinderlos starb, folgte sein Neffe Jakob. Dieser suchte während der Kriege Polens mit Rußland und dann mit Schweden Neutralität zu beobachten; doch Karl X. von Schweden achtete nicht die anfangs zugesicherte Neutralität, besetzte 1658 K. und ließ den Herzog gefangen abführen. Erst der Friede von Oliva (1660) gab diesem die Freiheit und sein Land zurück, das 1661 endlich durch das Stift Pilten vergrößert wurde. Durch den Krieg war der Wohlstand Kurlands arg geschädigt worden; der Herzog suchte ihn nun durch Förderung des Handels, selbst nach Westindien hin, und durch Anlage zahlreicher Fabriken zu heben. Hierin eiferte ihm sein Sohn Friedrich Kasimir (1682–98) nach, doch gingen die Vorteile seiner Handelspolitik durch eine verschwenderische Hofhaltung meist verloren. Unter dessen Sohn Friedrich Wilhelm (1698–1711), der minderjährig unter der Vormundschaft seines Oheims Ferdinand und seiner Mutter regierte, hatte das Land während des Nordischen Krieges infolge der Invasion der Schweden (1700–1703, 1704–1709) viel zu leiden und wurde sogar von einem schwedischen Statthalter verwaltet. Der junge Herzog, der inzwischen in Deutschland erzogen wurde, hatte kaum sein Land zurückerhalten, als er 1711 unmittelbar nach seiner Vermählung mit der russischen Prinzessin Anna Iwanowna starb. Die verwitwete Herzogin Anna nahm unter dem Schutz ihres Oheims, Peters d. Gr., ihren Witwensitz zu Mitau. Ihres Gemahls Oheim, Herzog Ferdinand, trat zwar die Regierung an, lebte aber fortwährend im Ausland. Als die herzogliche Kammer ein verpfändetes Gut einziehen wollte und dabei der Pfandinhaber, Oberst v. Fircks, erschossen wurde, beschwerte sich der Adel in Warschau, und der polnische Oberlehnshof ordnete eine Landesverwaltung an, deren Endzweck war, K. nach dem Tode des kinderlosen Ferdinand als ein eröffnetes Lehen förmlich mit Polen zu vereinigen. Um dies zu verhindern, erwählten die kurländischen Stände 1726 den natürlichen Sohn des Königs von Polen, den Marschall Grafen Moritz von Sachsen, zum Herzog. Doch blieb diese Wahl, weil Rußland und Polen sich dagegen erklärten, ohne Wirkung. Auf dem Reichstag zu Grodno wurde die Vereinigung Kurlands mit Polen, sobald Ferdinand gestorben sei, von neuem dekretiert; doch Rußland wollte in die Einverleibung nicht willigen. August II. von Polen ließ sich endlich dazu herbei,

Ferdinand mit K. zu belehnen (1731). Als dieser 1737 starb und mit ihm das herzogliche Haus erlosch, setzte die Herzogin Anna, die inzwischen den russischen Thron bestiegen hatte, mit Zustimmung Augusts III., der ihr die polnische Krone verdankte, die Wahl ihres Günstlings, des Grafen Ernst Johann von Biron, seitens der kurländischen Stände zum Herzog durch. Doch dieser blieb in Petersburg und wurde nach dem Tode seiner Beschützerin (1740) von der zur Regentin erhobenen Anna Leopoldowna nach Sibirien verbannt. Die Stände wählten darauf den Prinzen Karl von Sachsen 1758 zum Herzog, zu dessen gunsten die Kaiserin Elisabeth allen Forderungen an K. entsagte. Als Katharina II. 1763 zur Regierung gekommen war, wurde Biron von derselben wieder als Herzog von K. eingesetzt und auch von Polen belehnt. 1768 erhielt das Land eine neue Konstitution, welche von den Mächten Nordeuropas garantiert und 1774 erneuert wurde. Biron starb 1772, nachdem er schon 1769 die Regierung an seinen Erbprinzen Peter abgetreten hatte. Im Lande selbst waren die Zerwürfnisse zwischen Adel und Bürgerstand, das Mißtrauen gegen den Herzog nicht zu beseitigen; abwechselnd suchte man bald in Petersburg, bald in Warschau Schutz. Am 18. März 1795 beschloß der kurländische Landtag, K. dem russischen Zepter zu unterwerfen. Dieser Beschluß ward dem Herzog zur Bestätigung mitgeteilt und von demselben 28. März zu Petersburg, gegen eine Pension für sich und seine Töchter, in einer besondern Abtretungsurkunde genehmigt. Auf diese Weise wurde K. eine russische Provinz. Die Lage des Bauernstandes wurde durch Aufhebung der Leibeigenschaft verbessert (1817); der Adel behielt einige Privilegien, doch wurde 1835 das russische Gesetzbuch (swod) eingeführt. Ein kaiserlicher Ukas empfahl 1850 den Behörden die Anwendung der russischen Sprache statt der deutschen in offiziellen Schriften, ward aber erst seit 1867 streng durchgeführt. S. Livland. Vgl. Kruse, Geschichte Kurlands unter den Herzögen (Riga 1833—37, 2 Bde.); »Geschichtliche Übersicht der Grundlagen und der Entwickelung des Provinzialrechts in den Ostseegouvernements« (1845, offiziell); Schwartz, K. im 13. Jahrhundert bis zum Regierungsantritt Bischofs Edmund v. Werd (Leipz. 1875); E. u. A. Seraphim, Aus Kurlands herzoglicher Zeit (Stuttg. 1892) und: Aus der kurländischen Vergangenheit (das. 1893); E. Seraphim, Geschichte Liv-, Est- und Kurlands (Reval 1894—95, 2 Bde.); Hollmann, Kurlands Agrarverhältnisse (Riga 1893); »Liv-, esth- und kurländisches Urkundenbuch« (das. 1852—89, Bd. 1—9); »Archiv für Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands« (Dorpat, seit 1854); »Statistisches Jahrbuch für K.« (1881—85).

Kurmantel, Schmuck der Kurfürsten bei der Kaiserkrönung (s. Kurfürsten), daher in der Heraldik Zierde der Wappen der Regenten in den Kurhäusern.

Kurmark, ehedem der Hauptteil der Mark Brandenburg, deren zweite, kleinere Hälfte die Neumark war, umfaßte die Altmark (nach dem Wohnsitz der Markgrafen auch Mark Salzwedel genannt) mit der Hauptstadt Stendal, die Vormark oder Priegnitz mit der Hauptstadt Perleberg, die Mittelmark (so genannt seit dem 15. Jahrh., ursprünglich Mark Brandenburg genannt) mit der Hauptstadt Brandenburg, die Ukermark mit der Hauptstadt Prenzlau und die Herrschaften Beeskow und Storkow oder den Beeskower und Storkower Kreis und enthielt auf 24,600 qkm (447 QM.) 840,000 Einw. Der Name K. entstand infolge der Übertragung der Kurwürde auf Brandenburg unter Ludwig II. aus dem Haus Wittelsbach (1356) und kam mit dem Untergang der deutschen Reichsverfassung wieder ab. Nach dem Tilsiter Frieden wurde die Altmark dem neuerrichteten Königreich Westfalen, dafür aber das rechts der Elbe gelegene Herzogtum Magdeburg der Mark einverleibt, die demzufolge damals 23,000 qkm (386 QM.) mit 785,000 Einw. umfaßte. Nachdem 1813 die Altmark wieder an Preußen gekommen, ward bei Errichtung der Regierungsbezirke die Einteilung in K. und Neumark nicht wieder aufgenommen, sondern die Altmark dem Magdeburger, die Priegnitz, Ukermark, der größere Teil der Mittelmark und die 1815 von Sachsen abgetretenen Ämter Jüterbog, Dahme und Belzig dem Potsdamer, die übrige Mittelmark und (bis 1836) der Beeskow-Storkower Kreis dem Regierungsbezirk Frankfurt zugeteilt.

Kurmede, s. Baulebung und Bauerngut.

Kurmude (Kurmudsgut), s. Bauerngut.

Kurmysch, Kreisstadt im russ. Gouv. Simbirsk, an der Sura, hat eine Kathedrale, 4 Pfarrkirchen und (1889) 2488 Einw.

Kürnberger, Ferdinand, Schriftsteller, geb. 3. Juli 1823 in Wien, gest. 14. Okt. 1879 in München, studierte in Wien Philosophie und wandte sich schon 1846 der Publizistik zu. Als Revolutionsflüchtling verließ er 1848 seine Vaterstadt, verweilte längere Zeit in München, kehrte 1859 nach Österreich zurück und ließ sich 1865 in Graz, 1867 in Wien nieder, wo er als Sekretär der Schiller-Stiftung fungierte, bis er 1877 seinen Wohnsitz von neuem in Graz nahm. Einen litterarischen Namen erwarb sich K. zuerst durch den kulturhistorisch wertvollen Roman »Der Amerikamüde« (Frankf. 1856, neue Ausgabe in Reclams Universalbibliothek), in dessen Hauptperson Nikolaus Lenau porträtiert ist. Zu gleicher Zeit versuchte er sich mit seinem »Catilina« (Hamb. 1855) als Dramatiker. Außerdem veröffentlichte er: »Ausgewählte Novellen« (Prag 1857); »Das Goldmärchen« (Wien 1857); »Novellen« (Münch. 1861—62, 3 Bde.); eine Auswahl seiner oft satirisch-politischen Feuilletons zur Geschichte Österreichs in den Jahren 1859—73 unter dem Titel: »Siegelringe« (Hamb. 1874); den Roman »Der Haustyrann« (Wien 1876); »Litterarische Herzenssachen. Reflexionen und Kritiken« (das. 1877) sowie weitere »Novellen« (Berl. 1878). K. huldigte einer durchaus pessimistischen Weltanschauung, zeichnete sich aber als Kritiker durch Freimut und tiefes dichterisches Verständnis aus; seine Novellen sind zuweilen barock phantastisch, aber nicht ohne Kraft. Aus seinem Nachlaß gab W. Lauser einen Band »Novellen« (Stuttg. 1893) heraus.

Kurnik, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schrimm, am See K., 68 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß des Grafen Zamoyski mit großer Bibliothek (140,000 Bände, 200 Inkunabeln u. 1100 Handschriften, meist zur polnischen Geschichte), Molkerei, Maschinenfabrikation und (1890) 2470 Einw., davon 244 Evangelische und 245 Juden.

Kuroda Kiyotaka, Graf, japan. Staatsmann, Sohn eines Samurai in Satsuma, spielte, von Haus aus ein Feind der Tokugawaherrschaft, in der Zeit der Restauration (1868) nebst seinen engern Landsleuten Saigô, Ôkubo ꝛc. eine hervorragende Rolle. Nach Beendigung des Restaurationskrieges wurde er in die neukonstituierte Regierung berufen, 1870 zum Chef des Kaitakushi (Kolonialverwaltung der Insel Jeso),

welche Stellung er bis 1882 bekleidete, und 1874 zum Generalleutnant ernannt. 1875, als die Koreaner das japanische Schiff Unyo-Kan beschossen, wurde er als bevollmächtigter Unterhändler nach Korea geschickt und erreichte, daß die koreanische Regierung sich wegen des Vorfalles entschuldigte und gleichzeitig einen Handels- und Freundschaftsvertrag mit Japan abschloß. 1877 kämpfte er im Satsuma-Aufstand gegen Saigô, nahm teil an der Entsetzung der Festung Kumamoto und am Schlußkampf in Shiroyama, wo Saigô fiel. Für seine vielfachen Verdienste erhielt er die höchste Klasse des Chrysanthemumordens und wurde 1884 in den Grafenstand erhoben. 1886 reiste er über Sibirien nach Europa und wurde nach seiner Rückkehr 1887 an Stelle Itôs zum Premierminister ernannt, trat aber im Oktober 1889 nach dem Attentat auf Ôkuma zurück u. ist seitdem Mitglied des Staatsrates.

Kuron, ostind. Rechnungsmünze, s. Crore.

Kuropátkin, Alexei Nikolajewitsch, russ. General, geb. 1848, erhielt seine Erziehung in einem Kadettenkorps, wurde 1866 Offizier, trat in das turkistanische Schützenbataillon und zeichnete sich 1867—68 unter Kaufmann so aus, daß er als Chef einer diplomatisch-militärischen Mission zu dem Emir Jakub Chan nach Kaschgar entsandt wurde. Die Frucht dieser Sendung war sein Anfang der 70er Jahre erschienenes Reisewerk über Kaschgar. Hierauf trat K. in die Nikolai-Akademie des Generalstabs, welche er 1874 absolvierte, begab sich dann sogleich als Volontär nach Algier, ging nach seiner Rückkehr abermals nach Turkistan und wurde darauf nach Petersburg in den Generalstab berufen, wo er eine Zeitlang Chef der asiatischen Sektion des Generalstabs war und auch das Amt eines Adjunktprofessors für militärische Statistik in der Nikolai-Akademie des Generalstabs versah. Den russisch-türkischen Krieg 1877—78 machte er als Chef des Stabes der 16. Infanteriedivision mit, deren Kommandeur Skobelew war, sowie als Befehlshaber der turkistanischen Schützenbrigade den Feldzug gegen Achal Teke (1880—81), ward 1882 Generalmajor im Generalstab und 1890 Generalleutnant und Gouverneur des Transkaspigebiets. Zahlreiche kriegshistorische und militärische Artikel veröffentlichte er in den letzten Jahren in den Petersburger Monatsschriften: »Wojennyj Sbornik« und »Russkaja Starina«. Das von ihm selbständig erschienene Werk: »Die Thätigkeit des russischen Generals Skobelew im russisch-türkischen Kriege« (Petersb. 1884) wurde von Krahmer deutsch bearbeitet unter dem Titel »Kritische Rückblicke auf den russisch-türkischen Krieg 1877/78« (Berl. 1885—90, 3 Bde.).

Kurorte, Orte, an welchen gewisse Krankheiten, namentlich chronische Störungen des Stoffwechsels, die durch bloße medikamentöse Behandlung nicht zu beseitigen sind, unter besondern Veranstaltungen, klimatischen Verhältnissen und geregelter Lebensweise, d. h. durch eine eigne, Wochen oder Monate zu befolgende Kur, geheilt werden. Eine solche Kur kann unter Umständen auch an dem Wohnort des Leidenden eingeleitet werden; als ein sehr wesentliches, den Erfolg der Kur unterstützendes Moment ist aber ein passender Wechsel des Aufenthalts anzusehen, zumal wenn der Kranke am Wohnort sich den täglichen Aufregungen seines Berufes nicht entziehen kann. Diesen Bedürfnissen entspricht eine große Zahl von günstig gelegenen und für Heilzwecke eingerichteten Kurorten. Alle diese K. wirken auf den Gesamtkörper ein, teils indem sie den Stoffwechsel und das Nervensystem anregen, eine allgemeine Schlaffheit der Gewebe oder einzelner Schleimhäute beseitigen, oder indem sie einseitige Exzesse des Stoffwechsels regeln, das Nervensystem beruhigen, übergroße Reizbarkeit einzelner Gewebsysteme herabstimmen u. abnorme Sekretionen unterdrücken. Die von Laien so oft gehegte Vorstellung, daß es K. für Leberleiden, andre K. für Brustkrankheiten, wieder andre K. für Herzfehler gibt, ist nur insofern richtig, als unter Einleitung einer bestimmten Lebensweise, unterstützt von bestimmtem Klima und dem an einem Kurort vorhandenen, bald auf die Schleimhaut des Verdauungstraktus (Karlsbad, Kissingen), bald auf die der Atmungsorgane (Ems), bald auf die Harnorgane (Vichy, Wildungen) ꝛc. in erster Linie einwirkenden Brunnen, der gesamte Körper derart günstig beeinflußt wird, daß z. B. gewisse Störungen der Leberthätigkeit oder der Atmungsorgane oder der Herzarbeit dadurch beeinflußt, gebessert und geheilt werden. Aber eine solche Heilung kann einerseits an verschiedenen Kurorten erreicht werden, und anderseits bietet jeder einzelne Kurort eine Heilgelegenheit für sehr mannigfache Organleiden, da nicht selten Herz-, Lungen- u. Leberleiden von einer einzigen Störung des Kreislaufs abhängig sind. Die Auswahl, in welchen Kurort ein bestimmter Kranker oder Erholungsbedürftiger geschickt werden muß, ist demnach überaus schwierig, da unter den Kurorten, welche anregend wirken, wie z. B. die Seebäder, jeder einzelne ein sozusagen individuelles Gepräge besitzt, ebenso wie die Reizbarkeit und Kraftfülle der einzelnen Kranken eine individuell höchst mannigfache ist; der bäderkundige Arzt muß also denjenigen Ort wählen, welcher in seiner Eigenart am besten der Natur seines Kranken angepaßt ist. Die große Zahl der K. ordnet Thilenius in folgende 12 Gruppen: 1) klimatische K., 2) Wildbäder, 3) einfache Säuerlinge, zum diätetischen Gebrauch dienend, 4) Kochsalzquellen, 5) Seebäder, 6) alkalische Quellen, 7) Bitterwasserquellen, 8) alkalisch-erdige Quellen, 9) Eisenquellen und Moorbäder, 10) Schwefelquellen, 11) K. mit verschiedenen Kurmitteln: Milch, Kumys, Molken, Weintrauben, Kräutersäften, 12) Spezial-Heilanstalten. Hierzu kommen noch die in neuerer Zeit eingerichteten Terrainkurorte. Näheres s. Klimatische K. und Mineralwässer.

Kuro-Siwo (japan., »schwarzer Strom«, wegen seiner tiefblauen Farbe), Meeresströmung des Pazifischen Ozeans, entsteht, dem Golfstrom des Atlantischen Ozeans vielfach entsprechend, zwischen Luzon und Formosa bei den Basseeinseln nördlich von 20° nördl. Br., fließt von hier auf der Ostseite von Formosa hin, den südlichen Liukiu entlang, bis zum 26. Breitengrad, wo eine Gabelung eintritt, indem der Hauptstrom sich nordwärts wendet und die Südostseiten der großen japanischen Inseln Kiushiu, Shikoku und Hondo der Reihe nach bestreicht, während ein kleiner Arm die nördliche Richtung beibehält, den Westen von Kiushiu und die Gotoinseln umspült und östlich von Tsushima durch die Krusensternstraße in das Japanische Meer eintritt. Diese letztere, die Tsushimaströmung, fließt durch die Osthälfte des Japanischen Meeres von SW. nach NO. u. tritt durch die Tsugarustraße, vornehmlich aber durch die Lapérousestraße in den Stillen Ozean über, worauf sie sich im südlichen Teil des Ochotskischen Meeres verliert. Sie bespült den Westen von Jeso und den Südosten von Sachalin, wo sie sich bis zur Terpjenija- oder Patiencebai

bemerkbar macht. Der Hauptstrom des K. nimmt nördlich des 30. Breitengrades eine mehr östliche Richtung an, biegt endlich südlich der Aleuten nach der Küste Nordamerikas um, die er von NW. her, von Sitka bis Kap San Lucas, unter dem Namen »Nordpazifische Trift« bestreicht. Nur ein kleiner Teil des K. scheint jenseit des 38. Breitengrades die nordöstliche Richtung beizubehalten und in einiger Entfernung von den Küsten zwischen Kamtschatka und den Aleuten dem Beringmeer zuzufließen. Der K. läßt sich bis auf 500 Faden Tiefe verfolgen. An der nördlichen Grenze des Stromes belästigen ausgebreitete Nebel die Schiffahrt in hohem Maße. Die Maximaltemperatur des K. ist 30°, d. h. 6,7° mehr als die Temperatur des Ozeans unter denselben Breiten, aber um 2—8° niedriger als die höchste Temperatur des Atlantischen Golfstromes. Scharfe Temperaturabgrenzung gegen einen von N. kommenden kalten Strom ist für seine linke Grenzlinie bemerklich, während an seiner rechten Seite ein allmählicher Übergang, oft auch ein Umbiegen des Stromes nach SO. und S. stattfindet. Seine größte Schnelligkeit (2—4 Seemeilen in der Stunde) erreicht er zwischen der Vandiemensstraße und dem Golf von Jedo; bisweilen wird die Strömung aber durch einen Nordostwind einen ganzen Tag zum Stillstand gebracht. Früher glaubte man an eine bedeutende Einwirkung des K. auf das Klima Japans, eine Ansicht, welche Wojeikow widerlegt hat.

Kurotrophos (»kindernährend«), Beiwort verschiedener griechischer, namentlich weiblicher Gottheiten, wie der Gäa und Demeter (s. d.).

Kurpfuscherei, s. Medizinalpfuscherei.

Kurpiki (Kurpie), s. Lomsha (Stadt).

Kurprinz, ehemals Titel des Erbprinzen in einem Kurfürstentum. Vgl. Erbprinz.

Kurrachee (spr. körratschi), Stadt, s. Karatschi.

Kurre (Kurr), beutelartiges Grundschleppnetz, das vor 200 Jahren durch Holländer aus China eingeführt sein soll, ist an der Elbmündung erst seit 1814 im Gebrauch. Die K. wird an einer 9,5 m langen Spiere (Kurrbaum) ausgespannt. Der Unterrand des Netzes trägt eine 10,6 m lange Leine (Bleischm), die mit Bleiknoten beschwert ist, oder eine mit altem Tauwerk (Schlatting) umwickelte Kette. Jedes Ende des Kurrbaums trägt Eisenkugeln und als Gleitschuh auf dem Meeresboden ein Eisen, die Kurrklaue.

Kurrecht (Kürrecht, Kürteilung, v. altd. kür, »Wahl«, lat. Jus optionis), die auf mittelalterlichem Recht (Sachsen- und Schwabenspiegel) beruhende, in manchen Gegenden bei Bauerngütern übliche Erbteilung, bei welcher der älteste der Anerben die Teile macht und der jüngste die Wahl zu treffen hat (Major dividit, minor eligit).

Kurrende (v. lat. currere, »laufen«), Name von Sängerchören, die aus armen Schulknaben gebildet waren und unter Leitung eines ältern Schülers (des Präfekten) gegen Geldgaben auf den Straßen vor den Häusern, bei Begräbnissen ꝛc. geistliche Lieder sangen. Die Kurrendaner oder Kurrendschüler trugen kleine schwarze Radmäntel und flache Cylinderhüte und haben sich in Thüringen und Sachsen bis in dieses Jahrhundert hinein gehalten. — Außerdem ist K. auch soviel wie Umlaufschreiben, Zirkular.

Kurrent (lat.), laufend, gangbar; Kurrentschrift, die gangbare oder gewöhnliche deutsche Schreibschrift im Gegensatz zum Druck und zur Kanzleischrift. Vgl. Kursiv.

Kurrheinischer Kreis, s. Niederrheinischer Kreis.

Kurs (lat. cursus, franz. cours, »Lauf«), im Post- und Eisenbahnwesen die Richtung und Reihenfolge der Züge; im Seewesen die nach der Himmelsgegend (Windrose) angegebene Richtung, in welcher ein Schiff fährt (s. den folgenden Artikel). Im Handel heißt K. der Umlauf (daher eine Münze außer K. setzen); insbes. aber der Preis, zu welchem an einem bestimmten Tage im regelmäßigen Börsenverkehr eines Handelsplatzes die an der Börse gehandelten Geldsorten und Wertpapiere zu kaufen oder zu verkaufen gewesen sind. Der Kurs steht auf pari (al pari), wenn er dem Nennbetrag eines Wertpapiers (bei Wechseln demnach der Wechselsumme) gleich ist, er steht über pari, wenn er mehr, unter pari, wenn er weniger beträgt. Die Höhe des Kurses regelt sich im allgemeinen nach den Gesetzen, nach denen der Preis überhaupt sich richtet. Ist der Zinsfuß gegeben, so hängt der K. bei Wertpapieren, welche Zinsen oder Dividenden in Aussicht stellen, von deren Einträglichkeit, mithin auch von dem Vertrauen ab, welches der Schuldner genießt (Kredit des Staates ꝛc.), oder welches man in das betreffende Unternehmen (Aktienunternehmung) setzt. Er hängt aber vielfach auch von besondern Bestimmungsgründen ab, den politischen Verhältnissen, der Lage des Geldmarktes sowie der Industrie und des Handels, der allgemeinen Börsenstimmung ꝛc. Daneben sind künstliche Beeinflussungen der Kurse durch Verbreitung tendenziöser Nachrichten nicht selten.

Die Zusammenstellung aller Kurse (Notierung der Kurse) eines Platzes bildet den Kurszettel desselben. Es gibt amtliche und nichtamtliche Kurszettel. Die Privatkurszettel werden teils von einzelnen Maklern oder Bankhäusern, bez. Bankinstituten herausgegeben und an ihre Korrespondenten versandt, teils von den Börsenberichterstattern der Fachzeitungen zur Orientierung der Zeitungsleser verfaßt. Dieselben weichen nicht nur oft von den offiziellen Kursnotierungen ab, sondern sie enthalten auch Kurse von Wechsel-, Geld- und Effektensorten, namentlich von Industriepapieren, welche nicht in den amtlichen Kurszetteln notiert sind. Die amtlichen oder offiziellen Kurszettel enthalten nur diejenigen Effekten, die von der Börsenbehörde zur amtlichen Notierung zugelassen sind, und werden auf Grund der Angaben der vereidigten Makler (s. Börse, S. 298) und nach bestimmten Usancen und Vorschriften von den Börsenältesten, Börsenkommissionen ꝛc. zusammengestellt. Sie dienen bei Streitigkeiten in Geld-, Wechsel- und Effektengeschäften den richterlichen Entscheidungen zur Grundlage (vgl. das Allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch, Art. 343 u. 353). Die notierten Kurse sind in der Regel Durchschnitts- oder Mittelkurse, die demnach mit den Preisen, zu welchen die einzelnen Effekten wirklich gehandelt wurden, nicht gerade übereinstimmen. Vollständiger erfüllt natürlich ein Kurszettel seinen Zweck, wenn, wie an der Pariser Börse, für das Zeitgeschäft außer den arithmetischen Mitteln aus allen Kursen auch die höchsten, die niedrigsten Kurse, ferner Anfangs- und Schlußkurse (Kurse bei Beginn und Schluß der Börse) angegeben werden, zu welchen Papiere und Geldsorten nur angeboten, nur begehrt oder wirklich verkauft wurden. Kompensations-, Liquidationskurs, Ultimokurs heißt der K., welcher bei einer Liquidation als maßgebend gilt, bez. der K. zu Ende eines Monats oder Jahres (vgl. Börse, S. 300).

Von besonderer Bedeutung für den auswärtigen Handel sind die Wechselkurse. Sie hängen vorzüglich von der Menge der Zahlungen ab, welche nach außen

zu machen oder von dort zu erhalten sind. Die jeweilige Höhe des Wechselkurses ist demnach ein deutlicher Ausdruck der gegenseitigen Handlungs- und Zahlungsverhältnisse verschiedener Staaten. Man spricht vom Wechselpari zweier Plätze, wenn dieselben gleiche Kurse haben, bez. wenn bei sofort einlöslichen Wechseln am einen Orte die gleiche Menge an Metall, bez. bei ungleicher Währung die gleiche Wertsumme zu zahlen, wie am andern Orte zu erhalten ist. Sind nun viele Hinauszahlungen zu machen, so werden, um die Kosten der Metallsendung zu meiden, Wechsel auf fremde Plätze gesucht. Infolgedessen steigt der K. über pari, und man bezeichnet ihn dann als günstig für den Ort, auf welchen der Wechsel lautet (nämlich weil dieser Ort mehr Geld zu empfangen, als zu zahlen hat); im entgegengesetzten Fall ist der Wechselkurs für diesen Ort ungünstig. Doch findet der Wechselkurs nach oben und nach unten seine Grenze in dem sogen. Metall- oder Geldpunkt, d. h. in dem Punkt, von welchem ab es vorteilhaft sein würde, Verbindlichkeiten durch Metallsendungen auszugleichen (Kosten der Barsendung gegenüber denen der Provision, der Kourtage und des Stempels, welche für den Wechsel zu zahlen sind). Im übrigen sucht die Arbitrage (s. d.) Kursverschiedenheiten zwischen verschiedenen Wechselplätzen auszugleichen.

In den Kurszetteln werden zunächst die Wechselplätze angegeben, auf welche der K. lautet. Hinter den aufgeführten Wechselplätzen folgt in den neuern Kurszetteln diejenige feste Geldsumme, für welche der K. gilt; sie heißt die feste oder unveränderliche Valuta (le certain) im Gegensatz zur veränderlichen Valuta (l'incertain) und beträgt jetzt im Berliner, Hamburger, Frankfurter und Wiener Kurszettel je 100 Münzeinheiten des betreffenden auswärtigen Wechselplatzes. So verfügt man über 100 Frank in Paris bei Wechselparität durch Zahlung von 81 Mk. in Berlin. Steht der K. unter pari, so ist in Berlin ein Wechsel auf Paris für weniger als 81 Mk. zu kaufen. Nur für Londoner Wechsel besteht eine Ausnahme, indem Berlin und Hamburg für je 1 Pfd. Sterl., Frankfurt und Wien für je 10 Pfd. Sterl. den K. notieren. Auch der K. für New Yorker Wechsel wird in Hamburg für je 1 Doll. notiert. Früher wurde diese feste Valuta nicht angegeben, sondern als bekannt vorausgesetzt. Nach der festen Valuta folgt zunächst die Angabe der Sicht, d. h. der Zeit, welche die notierten Wechsel noch zu laufen haben. Laufen dieselben noch bis zu [illegible] Tagen (Petersburg bis 3 Wochen), so haben sie kurze Sicht (k. S.); Wechsel, welche noch 3 Monate laufen, sind langsichtig, daher die Bezeichnungen: »kurz London«, »lang Petersburg«. Laufen Wechsel länger als 14 Tage und kürzer als $2\frac{1}{2}$ Monate, dann gelten solche als mittelsichtig und werden gewöhnlich zum langen K., vermehrt um einen zu vereinbarenden Zinssatz für die abgelaufenen Tage, gehandelt. Der Spalte für die Sicht folgt diejenige für den Zinsfuß (Z. F.), der zur Berechnung kommt, wenn der Verfalltag eines Wechsels entweder über die kurze Sicht (höchstens [illegible] Tage) hinausgeht, oder die lange Sicht (um höchstens 14 Tage) nicht erreicht. Im erstern Fall wird der sich ergebende Zins für die überschießenden Tage von der aus dem K. berechneten Valuta in Abzug gebracht, im andern Fall für die an der langen Sicht fehlenden Tage zur berechneten Valuta hinzugezählt. Der Zins wird zum Teil nach den Diskontraten der großen Banken bemessen oder (und dies ist überwiegend der Fall) nach den Diskontsätzen, welche am offenen Markt in London, Paris u. andern Plätzen bezahlt werden, und die meist von den betreffenden Bankraten abweichen.

Der Zinsfußangabe folgt sodann der K. selbst. Derselbe wurde früher (in manchen Kurszetteln auch noch jetzt) in dreifacher Weise angegeben. In einer Spalte wird derjenige Preis aufgeführt, welchen der Wechselbrief- oder Papierinhaber für seine Briefe, Papiere oder Waren fordert, oder zu welchem er sie anbietet; in einer zweiten steht dann der K., zu welchem der Geldinhaber Briefe, Papiere oder Ware gesucht hat, und endlich in einer dritten der wirklich bezahlte Preis oder der K., zu welchem Abschlüsse vorgekommen sind. Die erste Spalte wird mit »Brief«, »Papier« oder »Ware« (abgekürzt: B., P. oder W.) oder Angeboten, in Frankreich: plus bas, Papier (P.), Lettres (L.), offert (o.), in England: Paper (P.), Bills (B.) überschrieben, die zweite mit »Geld«, Gesucht (abgekürzt: G., Ges.), Begehrt, in Frankreich: plus haut, Argent (A.), demandé (D.), in England: Prices negociated (P. N.), Money (M.), die dritte mit »bezahlt« (abgekürzt: bez., bz.), gemacht, Begeben, »Clôture« (C.).

Im Berliner und Frankfurter Kurszettel findet sich eine solche Scheidung in drei Spalten nicht, es wird hier nur Eine Kurszahl angegeben und hinter dieselbe entweder »B.« oder »G.« oder »bz.« oder »bz. B.« oder »bz. G.« gesetzt. Steht hinter der Kurszahl: B., so war zu dem betreffenden K. noch Ware angeboten; steht dahinter G., so blieb zu diesem K. der betreffende Gegenstand gesucht; die Bezeichnung »bz.« gibt die vorgefallenen Schlüsse an. Die Abkürzungen »bez. B.« und »bz. G.« erklären sich danach von selbst. Die Bezeichnungen »Brief« und »Geld« für »angeboten« und »gesucht« sind im Börsenverkehr so allgemein geworden, daß sie nicht nur bei der Notierung von Wechseln und Effekten, sondern auch bei Geldsorten und selbst bei den Artikeln der Produktenbörse in Anwendung kommen. Neuerdings ist jedoch an den deutschen Börsen der Buchstabe »B.« durch »P.« ersetzt worden. »Rumänier 90 B« bedeutet also, daß dies Effekt zu dem bezeichneten Kurs offeriert blieb, der wirkliche Preis, zu welchem die Abschlüsse gemacht werden, also niedriger ist, und zwar bleibt letzterer gewöhnlich etwa $\frac{1}{8}$ oder $\frac{1}{4}$ Proz. (bei Notierung nach Stücken auch wohl um $\frac{1}{2}$ Proz.) hinter dem Briefkurs zurück.

Im Kurszettel für Sorten, d. h. Gold-, Silber- und Papiergeldsorten, wird der K. entweder pro Stück der betreffenden Münze oder (namentlich bei Banknoten) für je 100 Münzeinheiten oder endlich bei einzelnen Geldsorten sowie bei Barren nach dem Gewicht (al marco) von 500 g fein angegeben. Der K. fremder Geldsorten wird im allgemeinen vom Metallgehalt nur wenig abweichen und zwar innerhalb der Grenzen, welche durch den Vorteil des Einschmelzens, bez. durch den der Ausfuhr bedingt sind. Ebenso sind die Grenzen für den K. von ungemünztem Gold (Barrengold) durch die Prägungskosten oder durch die Menge der dafür erhältlichen Banknoten (1392 Mk. nach dem deutschen Bankgesetz) bestimmt. Das Metallgeld der Landeswährung hat dagegen keinen K., solange es seinen Zweck vollständig erfüllt. Bildet sich jedoch neben ihm eine Papierwährung aus, indem dem Papiergeld Zwangskurs beigelegt, d. h. jedermann gezwungen wird, das (entwertete) Papiergeld zu seinem Nenngehalt anzunehmen, so bezeichnet man den Aufschlag des Metallgeldes als Agio (s. d.). Von einem Kassenkurs spricht man dann, wenn Geldsorten an Staatskassen zu einem bestimmten Betrag stets angenommen werden. Etwas verwickelter sind Einrichtung und

Berechnung der Effektenkurszettel. Bei denselben ist zunächst zwischen »Zins-« und »Dividendenpapieren«, sodann zwischen vollgezahlten und nicht vollgezahlten Stücken, zwischen Effekten, welche auf die jetzige inländische Währung oder auf eine frühere oder eine fremde Währung lauten, zwischen Papieren, welche pro Stück oder nach Prozenten des Nennbetrags berechnet werden, zu unterscheiden. Ferner kommen in Betracht: 1) bei den Zinspapieren der stehende Zinsfuß, die Zinserhebungstermine, die Währung und der Nenngehalt, bez. die Größe der einzelnen Stücke (Appoints); 2) bei den Dividendenpapieren die Dividenden der letzten Jahre, der laufende usuelle Börsenzinsfuß, der Dividendenerhebungstermin sowie ebenfalls Größe, bez. Nennbetrag der einzelnen Stücke. An den Börsen, an welchen eine Lostrennung der Dividendenkoupons mit Ablauf des Geschäftsjahrs stattfindet, tritt eine veränderte Notierung insofern ein, als dem K. das Plus der geschätzten Dividende über den laufenden Zins ab- und das Minus zugerechnet wird. Wird keine Dividende erwartet, so erhöht sich der K. um den in der Regel 4 Proz. betragenden laufenden Zins. Außerdem kommen noch Kourtage und Provision in Anrechnung. Die Kourtage ist die dem Makler, die Provision die dem Bankier für die Vermittelung des Geschäftes zu zahlende Vergütung. Die Kourtage wird sowohl vom Käufer als vom Verkäufer wahrgenommen und beträgt in Berlin von allen nach Prozenten berechneten Effekten ½ pro Mille des vollen Nennbetrags der Stücke. Bei den pro Stück gehandelten Effekten wird auch die Kourtage pro Stück berechnet. Die Provision berechnet der Bankier meist nach dem ausmachenden Betrag. Stehen die betreffenden Effekten jedoch unter pari, so wird die Provision meist vom Nennbetrag berechnet. Kourtage und Provision werden beim Ankauf zu dem ausmachenden Betrag hinzugerechnet, beim Verkauf dagegen von demselben in Abzug gebracht. Vgl. Göschen, Theory of foreign exchanges (16. Aufl., Lond. 1894; deutsch, Wien 1876); Schraut, Die Lehre von den auswärtigen Wechselkursen (2. Aufl., Leipz. 1882); Saling, Börsenpapiere, 1. Teil: Die Börse und die Börsengeschäfte (6. Aufl., Berl. 1892).

Kurs eines Schiffes ist die Richtung, in welcher sich das Schiff vorwärts bewegt, oder der Winkel, welchen die Bewegungsrichtung mit der Nord-Südlinie bildet. Der K. wird gewöhnlich von N. und S. nach O. und W. gezählt und in Graden oder in Strichen und Teilen von Strichen (ein Strich ist der achte Teil eines Quadranten, also 11¼°) angegeben. Je nachdem man von der wahren oder magnetischen Nord-Südrichtung ausgeht, unterscheidet man wahren oder rechtweisenden und mißweisenden K.; beide sind, wie ohne weiteres klar, um den Betrag der magnetischen Deklination oder Mißweisung voneinander unterschieden; durch Anwendung der Mißweisung auf den mißweisenden K. erhält man den rechtweisenden und umgekehrt. Das Schiff wird mit Hilfe des Kompasses auf dem K. gehalten (vgl. Kompaß); da die Nord-Südrichtung der Kompaßrose in der Regel infolge der Beeinflussung des den Eisenmassen des Schiffes innewohnenden Magnetismus von der magnetischen Nord-Südrichtung abweicht, so stimmt auch der Kompaßkurs in der Regel nicht mit dem mißweisenden K. überein; der K., welchen das Schiff nach dem Kompaß anliegt, wird Kompaßkurs oder gesteuerter K. genannt; gesteuerter K. und mißweisender K. weichen um den Betrag der Deviation (vgl. Deviation) voneinander ab; durch Anwendung der Deviation auf den gesteuerten K. erhält man den mißweisenden K. Durch Wind und Seegang wird ein Schiff, namentlich ein Segelschiff, zuweilen in seitlicher Richtung fortgetrieben, so daß die wirkliche Richtung, in welcher sich das Schiff durch das Wasser bewegt, nicht mit der Längsrichtung des Schiffes zusammenfällt; den Winkel zwischen der letztern und der Richtung, in welcher in diesem Falle das Schiff vorwärts geht, nennt man »Abtrift«. Denkt man sich die Kurslinie des Schiffes auf der Erdoberfläche aufgezeichnet, so bildet dieselbe eine Kurve, welche alle Meridiane unter demselben Winkel schneidet und weiter fortgeführt sich dem Pole nähert, denselben jedoch nie erreichen wird; eine solche Linie heißt die loxodromische Linie oder Loxodrome; man sagt daher, das Schiff segelt in der Loxodrome. Auf Karten, welche nach der wachsenden oder Merkator-Projektion konstruiert sind, bilden alle Meridiane gerade, untereinander parallele Linien; in einer solchen Karte bildet demgemäß auch die Loxodrome eine gerade Linie; aus diesem Grunde kommen als Seekarten fast ausnahmslos solche Karten zur Verwendung. Der zwischen zwei Punkten in der Loxodrome von dem Schiffe zurückgelegte Weg heißt Distanz und wird in Seemeilen ausgedrückt. Ist der K. eines Schiffes rechtweisend Nord oder Süd, so fährt es im Meridian, und die Distanz ist gleich der Veränderung des Schiffsortes in geographischer Breite, ausgedrückt in Breitenminuten. Der rechtweisende K. Ost oder West führt ein Schiff auf einem Breitenparallel entlang; auf dem Äquator ist in diesem Falle die Distanz gleich der in Minuten ausgedrückten Veränderung des Schiffsortes in geographischer Länge; auf jedem andern Breitenparallel erhält man die geographische Längenveränderung, indem man die Distanz mit der Sekante der geographischen Breite multipliziert, weil die Längenminuten auf der Erdoberfläche mit zunehmender Breite in diesem Verhältnis kleiner werden. Bei jedem andern K. läßt sich aus K. und Distanz die Veränderung des Schiffes in geographischer Länge und Breite auf Grund der Berechnung ebener rechtwinkeliger Dreiecke ableiten. Die Bestimmung von Länge und Breite des Schiffsortes auf See aus K. und Distanz oder umgekehrt der letztern beiden Größen zwischen zwei gegebenen Punkten der Erdoberfläche (Abfahrts- und Bestimmungsort) bildet die Aufgabe der Besteckrechnung. Wenn ein Schiff mehrere Kurse hintereinander steuert, so wird die resultierende Richtung aller Kurse der Generalkurs, die dazu gehörige Distanz Generaldistanz genannt; es ist klar, daß Generalkurs und Generaldistanz gleich dem K. und der Distanz zwischen dem Anfangspunkt des ersten Kurses und dem Endpunkt des letzten Kurses sind; der Seemann und Nautiker nennt die Berechnung derselben das Koppeln, »die Kurse werden zusammengekoppelt«.

Kursachsen, das ehemalige Kurfürstentum Sachsen; s. Sachsen (Königreich, Geschichte).

Kursbuch, s. Eisenbahnfahrpläne.

Kürsch, heraldische Benennung für Pelzwerk (s. d.).

Kurschmied, alter militär. Name des Fahnenschmieds (s. d.), welchem die tierärztliche Behandlung (das Kurieren) der kranken Pferde anvertraut war. Diplomierte Kurschmiede in Österreich-Ungarn haben Tierarzneikunde studiert, unter ihnen stehen als Gehilfen die gewöhnlichen Kurschmiede, Unteroffiziere ohne tierärztliche Bildung.

Kürschner (v. mittelhochd. kürsen, althochd. chursinna oder krusina, Pelzrock), Handwerker, welche allerlei Pelzwaren verfertigen, das Pelzwerk färben und zurichten und oft zugleich auch Mützenmacher sind. Jetzt ist auch in der Kürschnerei die Arbeitsteilung stark ausgebildet, so daß sich in neuerer Zeit verschiedene Hilfsindustrien, namentlich für das Gerben und Färben der Felle, entwickelt haben. Die Kürschnerei, überhaupt eins der ältesten Gewerbe des Menschen, war in Deutschland von jeher in hoher Blüte; die zunftmäßige Organisation derselben reicht bis in das 13. Jahrh. zurück. Vgl. Greger, Die Kürschnerkunst (4. Aufl., Weim. 1883); Hanicke und Klette, Handbuch für K. (Dresd. 1883); Cubäus, Das Ganze der Kürschnerei (Wien 1891); »Kürschner-Zeitung« (Leipz., seit 1883).

Kürschner, Joseph, Schriftsteller, geb. 20. Sept. 1853 in Gotha, arbeitete einige Jahre als praktischer Techniker, studierte dann auf der Universität zu Leipzig und lebt zur Zeit in Eisenach. Schon 1872 hatte er die theaterhistorische Broschüre »Konrad Ekhofs Leben und Wirken« (Wien) herausgegeben und bearbeitete im Anschluß daran vorzugsweise das Gebiet der Theatergeschichte. Auf eine »Theatralische Nekrologie« (Berl. 1875) ließ K. zwei Jahrgänge einer »Chronologie des Theaters« (das. 1876 u. 1877), eine »Nekrologie des deutschen Theaters« (1877—78, 2 Bde.) und diesen zwei Jahrgänge eines »Jahrbuch für das deutsche Theater« (Leipz. 1878—79), ein »Richard Wagner-Jahrbuch« (1886) u. a. folgen. 1881—89 redigierte er die Monatsschrift »Vom Fels zum Meer« in Stuttgart, wo er auch die Herausgabe der »Kollektion Spemann« u. der »Deutschen Nationallitteratur« leitete. 1881 wurde er vom Herzog Ernst zu Koburg-Gotha zum Professor, 1889 zum Geheimen Hofrat ernannt. Ferner redigierte K. 1880—82 das offizielle Organ der deutschen Genossenschaft dramatischer Autoren und Komponisten: »Neue Zeit«, 1885—86 die »Deutsche Schriftstellerzeitung«, 1889—92 leitete er die Zeitschriften der Deutschen Verlagsanstalt in Stuttgart und gründete 1891 die Halbmonatsschrift »Aus fremden Zungen« u. a. Außerdem redigierte K. die 7. Auflage von Pierers »Konversationslexikon«, ein »Universal-Konversationslexikon«, ein »Taschen-Konversationslexikon« und gibt (vom 5. Jahrgang ab) den von ihm erworbenen »Allgemeinen deutschen Litteraturkalender« (begründet von den Brüdern Hart, 17. Jahrg., Stuttg. 1895) und eine Anzahl von Handbüchern heraus, wie das »Staats-, Hof- u. Kommunal-Handbuch«, Handbücher für den deutschen Reichstag, das preußische Abgeordnetenhaus, den bayrischen Landtag, den österreichischen Reichsrat u. a.

Kurschwerter, die kreuzweise übereinander liegenden Schwerter, welche Kursachsen als Zeichen des Erzmarschallamtes im Wappen führte; Marke der königlichen Porzellanmanufaktur in Meißen.

Kurshund, eine Art flüchtiger Hatzhunde.

Kursieren, soviel wie in Kurs (s. d.) sein, Kurs haben, umlaufen, in Umlauf sein.

Kursiv (neulat.), laufend, schräg gehend; Kursivschrift, die liegende, in sich verbundene Schrift in den alten Manuskripten; in der Buchdruckerei die schräg von der Linken zur Rechten *liegende* lateinische Schrift (franz. *Italique*, engl. *Italics*), zum Unterschied von der aufrecht stehenden Antiqua (s. d.) so genannt, wurde zum erstenmal 1501 von Aldus Manutius in Venedig beim Druck des Vergil angewandt. Als Vorbild zu derselben hat ihm die Handschrift Petrarcas gedient. Die K. ist vorzugsweise Auszeichnungsschrift, d. h. sie dient in aus Antiqua gesetzten Werken zur Hervorhebung besonders betonter Wörter, Namen, Büchertitel rc. (s. Schriftarten).

Kursk, russ. Gouvernement, grenzt in NW. an das Gouvernement Tschernigow, im N. an Orel, im O. an Woronesh, im S. und SW. an Charkow und Poltawa und umfaßt 46,456,1 qkm (843,7 QM.). K. bildet eine weite Ebene, welche im NO. von einem Höhenzug eingerahmt wird, der sich von Fatesh bis Bjelgorod erstreckt und bei Tim (339 m ü. M.) den höchsten Punkt erreicht; er bildet die Wasserscheide zwischen dem Donez und dem Psiol und der Worskla. Bis hierher hat sich früher mutmaßlich das Schwarze Meer erstreckt. Die Bodenformation gehört dem Kreide- und Eocänzeitalter an. Auf einer Schicht von phosphorsaurem Kalk liegt Kreide, dann folgen Mergel, Kalk, Lehm, Mennige und Wacken, darüber Schwemmland aus Sand und Lehm, mit Geröllen und Quarz, und darüber reiner Humus (Schwarzerde), der das Gouvernement zu einem der fruchtbarsten macht. Bewässert wird es von mehr als 400 Flüssen, von denen der bedeutendste der Seim ist, welcher im Gouvernement einen Lauf von 510 km hat, aber durch Sandbänke unschiffbar gemacht wird. K. hat ein kontinentales Klima. Im südlichen Teil ist die mittlere Jahrestemperatur 5°, während sie in der Stadt K. 4° beträgt; der kälteste Monat (Januar) hat im Mittel —4,8°, der wärmste (Juli) 15,2°. Aufs Jahr kommen 153,8 Regentage mit einem Niederschlag von 42,85 cm. Die Einwohnerzahl beläuft sich auf (1891) 2,561,031, 55 Menschen auf 1 qkm. Größtenteils wohnen hier Großrussen, die aber viele Sitten und Gebräuche von den Kleinrussen angenommen haben; auf letztere kommen 23 Proz., auf Weißrussen 1,4 Proz. Die Zahl der Eheschließungen war 1889: 15,584, die der Gebornen 119,970, der Gestorbenen 80,062. Fast alle bekennen sich zur griechisch-orthodoxen Kirche; ca. 2 Proz. sind Raskolniken, außerdem gegen 1000 Zigeuner und neuerdings mehr und mehr Juden. Vom Areal kommen 74 Proz. auf Äcker, 12 Proz. auf Wiesen, 10 Proz. auf Wälder, 4 Proz. auf Unland und Gebäude. Die Ernte betrug 1893: 8,8 Mill. hl Hafer, 7½ Mill. hl Kartoffeln, 8,2 Mill. hl Roggen, 2,6 Mill. hl Buchweizen, 1,2 Mill. hl Weizen, wozu noch eine beträchtliche Menge von Früchten, Gemüsen, Hanf, Hirse und Sonnenblumen kommt. Johannis- und Stachelbeeren wachsen wild, im südlichen Teil gedeihen Walnüsse und eßbare Kastanien; in guten Jahren reift auch der Wein. Die früher reiche Fauna ist durch die Kultur vollkommen verdrängt, häufig sind nur Rebhühner und Hasen. Von Nutztieren findet man reichlich Spanische Fliegen und Blutegel. Die Bienenzucht ist sehr bedeutend; K. bringt jährlich bis 10,000 metr. Ztr. Wachs in den Handel, besonders nach Moskau. Der Viehstand war 1888: 666,133 Pferde, 364,200 Stück Hornvieh, 1,020,800 Schafe u. 407,500 Schweine. Das Mineralreich bietet sehr schöne weiße Kreide, phosphorsauren Kalk, gelblichweißen Tripel, als Trottoirsteine geschätzte Nagelfluhe, Lehm u. Eisenstein. Die Industrie ist bedeutend und erreichte 1890 einen Produktionswert von über 27 Mill. Rubel. In erster Linie stehen die Zuckerindustrie (7,2 Mill. Rub.), Getreidemüllerei (4,7 Mill. Rub.), Branntweinbrennerei (3,4 Mill. Rub.) und Wollwäscherei (2,3 Mill. Rub.); dann folgen die Leder- (423,000 Rub.) und Tabaksindustrie (354,000 Rub.). Die Bauern treiben neben der Landwirtschaft Wagenbau, fertigen Hanf-

und Flechtarbeiten. Etwa 80—100,000 Arbeiter suchen jährlich ihr Brot außerhalb des Gouvernements, die Großrussen besonders als Frachtfuhrleute, die Kleinrussen als Viehtreiber. Von den vielen Jahrmärkten des Gouvernements ist nur einer nennenswert, der »Korenajamarkt« (nach Ostern), der in der Regel von 30—40,000 Menschen besucht wird. Der Wert der mitgebrachten Waren beläuft sich durchschnittlich auf 8 Mill. Rub., der der verkauften auf $2^1/_2$—3 Mill. Rub. Die gangbarsten Waren sind: Baumwollenstoffe, Seide, Leinen, Wollenstoffe, Leder, Zucker und Thee, in geringern Quantitäten Galanterie-, Kolonial-, Metallwaren und besonders Pferde. Für $2^1/_2$—$3^1/_2$ Mill. Rub. führt K. jährlich Korn aus. An Lehranstalten besitzt es 1063 mit 62,446 Schülern. Das Gouvernement wird eingeteilt in 15 Kreise: Bjelgorod, Dmitrijew, Fatesh, Grajworon, Korotscha, K., Lgow, Nowyj-Oskol, Obojan, Putiwl, Rylsk, Schtschigry, Staryj-Oskol, Sudsha, Tim.

Kursk, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), an der Mündung des Kur in die Tuskora, 280 m ü. M., Knotenpunkt der Eisenbahnen Moskau-K., K.-Rostow, K.-Kiew und K.-Woronesh, hat 21 griechisch-kath. Kirchen, darunter die Kathedrale (aus dem 18. Jahrh.), und ein Kloster, eine luther. Kirche, eine der Altgläubigen, ein Priester- und ein Lehrerseminar, ein Gymnasium für Knaben und eins für Mädchen, eine Realschule, zwei Pfarrschulen, eine Feldscher- und eine Geometerschule, ein Observatorium, 5 Buchhandlungen, ein Theater, mehrere Banken, unter denen die Stadtbank mit namhaftem Umsatz, ein Denkmal des Dichters Bogdanowitsch und (1889) 52,386 Einw. Die Industrie ist in etwa 100 Fabriken und Anstalten vertreten, mit einem durchschnittlichen Produktionswert von $1^1/_2$ Mill. Rub. jährlich, wovon über $^1/_4$ auf 13 Gerbereien kommt, während sich das übrige auf Fabrikation von Seife, Wachslichten, Tabak, Grütze, Talg und Spiritusdestillation verteilt. Der Handel erstreckt sich auf Getreide, Leinwand, Vieh und besonders Obst.

Kursörisch (lat.), schnell hintereinander fortlaufend; kursorische Lektüre, s. Lektüre.

Kursus (lat., »Lauf«), Lehrgang, zusammenhängender Vortrag einer Wissenschaft oder methodische Folge mehrerer verwandter Wissenschaften (akademischer K.); auch die Zeit eines bestimmten Studiums, z. B. ein halbjähriger K., sowie die Zuhörer und Schüler, welche einen K. gemeinsam zurücklegen.

Kurswagen, s. Eisenbahnkurswagen.

Kurswert, der nach dem jeweiligen Kurs (s. d.) berechnete wirkliche (»effektive«) Wert von Wertpapieren im Gegensatz zu ihrem Nenn- oder Nominalwert.

Kurszettel, s. Kurs.

Kürten, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Wipperfürth, hat eine kath. Kirche, einen Raffinierstahlhammer, eine Pulverfabrik und (1890) 2591 Einw.

Kurtics (spr. kúrtitsch), Markt im ungar. Komitat Arad, an der Bahnlinie Szolnok-Arad, mit (1890) 6582 rumänischen und magyarischen (griechisch-orientalischen und römisch-katholischen) Einwohnern.

Kurtine (franz. courtine), im Festungswesen soviel wie Mittelwall, der die Flanken zweier Bastione verbindende Teil des Hauptwalles (vgl. Festung, S. 348, und Bastion); im Theater ein Kulissenhintergrund, der, bei Verwandlungen auf offener Szene heruntergelassen, den bisherigen Hintergrund verdeckt.

Kurtinenpunkt, s. Bastion.

Kurtisan (franz. courtisan), Hofmann, Höfling; **Kurtisane** (courtisane), eigentlich Hoffräulein, bezeichnet gewöhnlich eine vornehmer auftretende Buhlerin; der Name wurde früher besonders von der feilen Frauengesellschaft der römischen Kurie gebraucht.

Kurtka, ehedem das Galakleid der polnischen Lanzenreiter; jetzt ein mit Schnüren besetzter kurzer Waffenrock, besonders bei berittenen Truppen.

Kürturnen, Turnen nach freier Wahl, im Gegensatz zum Riegenturnen; s. Riege.

Kurtz, Johann Heinrich, Theolog, geb. 13. Dez. 1809 zu Montjoie im Regbez. Aachen, gest. 26. April 1890 in Marburg, studierte in Halle und Bonn, ward 1835 Religionslehrer am Gymnasium zu Mitau und 1850 ordentlicher Professor der Kirchengeschichte in Dorpat; 1870 in den Ruhestand versetzt, kehrte er nach Deutschland zurück. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Bibel und Astronomie« (Mitau 1842; 5. Aufl., Berl. 1865); »Die Einheit der Genesis« (das. 1846); »Symbolik der Stiftshütte« (Leipz. 1851); »Der alttestamentliche Opferkultus« (Mitau 1862); »Geschichte des Alten Bundes« (Bd. 1, Berl. 1848; 3. Aufl. 1864; Bd. 2, 1855, 2. Aufl. 1858); »Lehrbuch der heiligen Geschichte« (18. Aufl., Leipz. 1895); die »Christliche Religionslehre« (14. Aufl., das. 1889); »Lehrbuch der Kirchengeschichte für Studierende« (12. Aufl., Leipz. 1892, 2 Bde.); »Abriß der Kirchengeschichte« (13. Aufl., das. 1892); »Handbuch der allgemeinen Kirchengeschichte« (Bd. 1, 2. Aufl., das. 1858, und 1. Abt. des 2. Bandes, 1856); »Der Brief an die Hebräer erklärt« (Mitau 1869).

Kuru, sagenhafter König der Mondodynastie in der altindischen Geschichte, regierte etwa in der Mitte des zweiten Jahrtausends v. Chr. in der Gegend des heutigen Dehli. Seine Macht war so groß, daß »Land des Kuru« (Kurukschetra) Name für ganz Indien wurde. Der Kampf seiner Nachkommen, der Kaurawa, mit den Pandawa, ihren Vettern, bildet den Vorwurf des großen indischen Epos Mahâbhârata (s. d.).

Kurucz (spr. kúruz), ungar. Wort, aus dem lateinischen crucius, cruciatus (miles) gebildet und wahrscheinlich bereits zur Zeit der Kreuzzüge entstanden, erlangte später eine spezielle Bedeutung, indem man die 1514 unter dem Titel von Kreuzfahrern rebellierenden Bauern so bezeichnete (s. Dózsa) und im 17. Jahrh. sich die Anhänger des Grafen Emmerich Tököly und Franz Rákóczys II. »Kuruzzen« nannten. Daher die von denselben geführten Kriege »Kuruzzenkriege«, sowie auch die betreffende Zeit in der ungarischen Geschichte den Namen »Kuruzzenzeit« führt. Die Gegner der aufständischen Kuruzzen wurden Labancz (s. d.) genannt.

Kurulischer Stuhl, der Amtsstuhl der höchsten römischen Beamten, s. Sella.

Kuruma, japan. Wagen, s. Jinrikisha.

Kuruman (Neu-Lattaku), Hauptort des gleichnamigen Distrikts und Station der Londoner Missionsgesellschaft in Britisch-Betschuanenland (Südafrika), 160 km nördlich von Griquatown, mit schöner, nie versiegender Quelle, großer Schule und zahlreichen Häusern der Missionare und getauften Betschuanen. Hier begann Livingstone seine Missionsthätigkeit.

Kurume, Hauptstadt der japan. Provinz Tschikugo, auf der Insel Kiushiu, am linken Ufer der Tschikugawa, mit (1887) 23,982 Einw., war früher Residenz eines Daimyo.

Kurutscheschme, großes Dorf am Bosporus, nordöstlich von Konstantinopel, meist von Griechen und Armeniern bewohnt, mit einem kleinen Hafen

und einer Moschee. K. ist das alte Anaplus, wo Konstantin d. Gr. eine berühmte Kirche des Erzengels Michael erbaute.

Kuruzzen, s. Kurucz.

Kurve (lat.), in der Geometrie jede krumme Linie, zunächst im Gegensatz zur geraden, dann aber wird auch die Gerade als K. mit der Grenzkrümmung 0 aufgefaßt. Man unterscheidet *ebene* und *doppelt gekrümmte* oder *gewundene Kurven* oder *Raumkurven*. Die erste, früher am meisten gebrauchte Bezeichnung rührt von Clairaut her, die dritte ist heute gebräuchlich. Die Kegelschnitte (s. d.) gehören zu den ebenen, die Schraubenlinie ist eine gewundene K. Drückt man die Lage eines Punktes in der Ebene durch zwei, im Raum durch drei Koordinaten aus, so wird eine ebene K. durch eine einzige Gleichung, eine gewundene aber durch zwei Gleichungen zwischen den Koordinaten dargestellt, deren jede sich als Fläche deuten läßt, als deren Durchschnitt die K. erscheint. Wenn diese Gleichungen algebraisch sind, also die Koordinaten nur in Form von Summen, Differenzen, Produkten, Quotienten und Potenzen enthalten, so nennt man die Kurven *algebraische*; im entgegengesetzten Falle heißen sie nach Leibniz *transcendente* oder auch nach Descartes *mechanische* Kurven. Die Kegelschnitte sind z. B. algebraische Kurven, die Cykloide aber ist eine mechanische K. Die algebraischen Kurven benennt man nach dem Grade ihrer Gleichung und sagt also, ein jeder Kegelschnitt sei eine ebene K. zweiten Grades. Der Grad der Gleichung drückt aber zugleich die Anzahl der Punkte aus, in denen eine ebene K. von einer Geraden oder eine gewundene K. von einer Ebene geschnitten wird, und diese Zahl gibt die *Ordnung* der K. an. Außerdem teilt man die ebenen algebraischen Kurven in *Klassen* ein nach der Zahl der Tangenten, die man von einem Punkt aus an sie legen kann. Die Kegelschnitte sind von zweiter Ordnung und Klasse; im allgemeinen ist eine K. nter Ordnung von der Klasse n (n—1). Über Bogen, Sehne, Segment, Sektor etc. der K. s. Kreis. Existiert ein Punkt, in welchem jede durch ihn gehende Sehne der K. halbiert wird, so nennt man ihn *Mittelpunkt* oder *Zentrum* der K. (s. Kreis, Ellipse, Hyperbel, Lemniskate). Eine der Hypothesen, welche der Geometrie zu Grunde liegen (Riemann), lautet: Jede K. können wir uns in (unendlich kleine) Abschnitte zerlegt denken, innerhalb deren die Richtung sich nicht ändert, d. h. die wir als geradlinig ansehen; die Geraden, welche diese Linienelemente mit der K. gemein haben, heißen die *Tangenten* (s. Kreis). Unsre Anschauung hält noch verhältnismäßig recht bedeutende Bruchstücke von Kurven für gerade. Die Summe der unendlich kleinen Bogenelemente zwischen den Endpunkten A und B eines Bogens gibt die Länge des Bogens, sie ist als Summe unendlich vieler unendlich kleiner Glieder ein bestimmtes Integral. Ausgezeichnete Punkte der K. sind *Doppelpunkte*, in welchen sich zwei Zweige einer K. schneiden, für welche also die Richtung der K. doppelsinnig wird, d. h. in denen zwei Tangenten existieren (Fig. 1); hat die Schleife der K. sich im Doppelpunkt völlig zugezogen, so daß sich ihre Zweige dort berühren, so ist er eine *Spitze* (Fig. 2); wechselt in einem Punkt die Richtung der K. plötzlich, so ist er ein *Winkelpunkt*. Schneidet die K. in A ihre eigne Tangente, so ist A ein *Wendepunkt*, die Tangente in A eine *Wendetangente* (s. Kontakt; vgl. Fig. 3). Hört die K. in A plötzlich auf, so ist A ein *Haltepunkt*. Gehört ein von den übrigen Punkten der K. getrennt liegender Punkt zur K., so ist er ein *isolierter Punkt*; alle solche Punkte heißen gemeinsam *ausgezeichnete* oder *singuläre*; über diese vgl. die Lehrbücher der Differentialrechnung. Ist die Anzahl der Doppelpunkte δ die der Spitzen k, so heißt die Zahl $p = \frac{1}{2}(n-1)(n-2) - \delta - k$ das *Geschlecht* der K. (vgl. Oberflächen). Eine K. vom Geschlecht p kann höchstens aus p+1 Zügen bestehen. *Doppelkurve* oder *Doppellinie* ist analog dem Doppelpunkt bei Kurven eine K., in welcher sich zwei Teile derselben Fläche schneiden, längs welcher also die Fläche in jedem Punkt zwei Tangentialebenen hat,

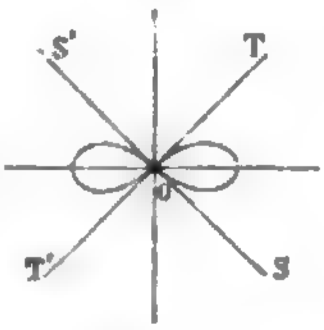


Fig. 1.

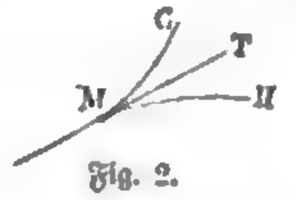


Fig. 2.

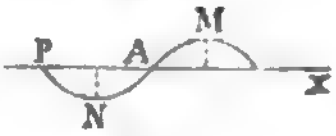


Fig. 3.

Fig. 1. Lemniskate, O der Doppelpunkt mit den beiden Tangenten SOS' und TOT'. — Fig. 2. M Spitze (Doppelpunkt), für welche die beiden Tangenten T an die beiden Zweige MG und MH zusammenfallen. In M berührt die Kurve sich selbst. — Fig. 3. A Wendepunkt mit der Wendetangente PAX. N Minimum, M Maximum.

welche unter Umständen auch zusammenfallen können. Schneiden sich in derselben K. oder Linie drei oder mehr Teile derselben Fläche, so ist die K. eine *dreifache*, *vierfache* etc. K. oder Linie. Vgl. Geradlinige Fläche.

Kurvenmesser (*Kurvimeter*), Instrumentchen zur Messung der Länge krummer Linien (Grenzen, Flußläufe etc.) auf Landkarten, bestehend aus einem am Rande fein gekerbten oder mit Spitzen versehenen Rädchen, das sich innerhalb einer Gabel um eine Achse dreht und auf der zu messenden Linie hin bewegt wird. Bei *Schlagintweits Skalenrädchen* zählt man die ganzen Umdrehungen direkt und liest die Bruchteile auf einer am Rande des Rädchens angebrachten Skala ab. Aus der bekannten Länge des Radumfanges ergibt sich dann der zurückgelegte Weg. Bei dem von *Elliot* angegebenen *Opisometer* oder *Perambulator* hat die Achse eine feine Schraubenwindung; am Beginn einer Messung wird das Rädchen an den Anfang der Achse gebracht, und nachdem es die zu messende Länge zurückgelegt hat, verschiebt man es in entgegengesetzter Richtung auf einer Skala, welche die Weglänge angibt.

Kurvensupport, ein auf Drehbänken benutzter Support zum Abdrehen gegliederter Gegenstände, wie Thürklinken, Treppendocken etc.

Kurverein, Vereinigung der Kurfürsten (s. d.) des Deutschen Reiches zur Wahrung ihrer Rechte, insbes. bezüglich der Königswahl. 1338 traten die Kurfürsten zu Rhens zu einem solchen K. zusammen (unio electorum Rhensensis); sie verpflichteten sich, ihre Streitigkeiten untereinander durch freiwillige Vergleiche oder Mehrheitsbeschlüsse auszutragen und erklärten die Kaiserwürde für unabhängig von der päpstlichen Zustimmung. Der K. wurde mehrfach erneuert, so 1424 zur Kriegführung gegen die Hussiten, 1446 zur Lösung des Schismas, zuletzt 1558.

Kurz, 1) *Heinrich*, Litterarhistoriker, geb. 28. April 1805 in Paris von deutschen Eltern, gest. 24.

Febr. 1873 in Aarau, studierte in Leipzig und Paris Theologie und Philologie, lebte seit 1830 in München und Augsburg, wo er ein konstitutionelles Oppositionsblatt, »Die Zeit«, herausgab, welches ihm schon nach wenigen Wochen zweijährige Festungshaft in Würzburg zuzog. Nach seiner Freilassung wandte er sich nach der Schweiz, fand hier bald eine Anstellung als Lehrer der deutschen Sprache und Litteratur in St. Gallen und wurde 1839 Professor an der Kantonschule in Aarau sowie 1846 Kantonbibliothekar. Durch die reichen Schätze der Aarauer Bibliothek veranlaßt, hatte er sich dem Studium der deutschen Litteratur zugewandt. Er fand eine unbekannte Schrift Fischarts auf und gab Murners höchst selten gewordenes Gedicht »Vom großen lutherischen Narren« (Zürich 1848) und mit P. Weißenbach »Beiträge zur Geschichte und Litteratur, besonders aus den Archiven und Bibliotheken des Kantons Aargau« (Aarau 1846) heraus. Schätzbare Sammelwerke lieferte er in dem »Handbuch der poetischen Nationallitteratur der Deutschen seit Haller« (Zürich 1840–43, 3 Bde.; 3. Aufl. 1859) und »Handbuch der deutschen Prosa von Gottsched bis auf die neueste Zeit« (das. 1845–52, 3 Bde.). Sein Hauptwerk aber bildet die »Geschichte der deutschen Litteratur« (Bd. 1–3, Leipz. 1851 ff., 7. Aufl. 1876; Bd. 4, 1868–72, 4. Aufl. 1882), welche durch gut ausgewählte Proben beliebt geworden ist. Ein kurzer »Leitfaden zur Geschichte der Litteratur« (Leipz. 1860; 5. Aufl., bearbeitet von G. Emil Barthel, 1878) schließt sich dem größern Werk an. Von seiner »Deutschen Bibliothek«, einer Sammlung seltener Schriften der ältern deutschen Nationallitteratur, erschienen Bd. 1 und 2: »Esopus von Burkard Waldis«, Bd. 3–6: »Christoffels von Grimmelshausen Simplizianische Schriften«, Bd. 7: »Jörg Wickrams Rollwagenbüchlein«, Bd. 8–10: »Johann Fischarts sämtliche Dichtungen« (Leipz. 1862–68). Außerdem veröffentlichte K.: »Die Schweiz. Land, Volk und Geschichte in ausgewählten Dichtungen« (Bern 1852), führte das von Paldamus begonnene biographisch-kritische Werk »Deutsche Dichter und Prosaisten« (Leipz. 1863) zu Ende und besorgte kritische Ausgaben, mit biographischen Einleitungen und Lesarten, von »Schillers sämtlichen Werken« in 9 Bänden (Hildburgh. 1867–1868) und von »Goethes Werken« in 12 Bänden (das. 1867–68), denen sich ausgewählte Werke von Lessing, Herder, Wieland, Chamisso, H. v. Kleist und E. T. A. Hoffmann anschlossen. Auch eine »Ausgewählte Korrespondenz Napoleons I.« (Hildburgh. 1870, 3 Bde.) ward von K. übersetzt und herausgegeben. Außerdem veröffentlichte er noch die kleinern Schriften: »Über Walthers von der Vogelweide Herkunft und Heimat« (Aarau 1863) und »Die deutsche Litteratur im Elsaß« (Berl. 1874).

2) Hermann, Dichter und Novellist, geb. 30. Nov. 1813 in Reutlingen, gest. 10. Okt. 1873 in Tübingen, besuchte die Klosterschule zu Maulbronn, studierte dann in Tübingen Theologie und Philosophie, aber mit noch größerm Eifer die Werke der alten deutschen Litteratur. Später lebte er privatisierend an verschiedenen Orten Württembergs, meist jedoch in Stuttgart, wo er eine Reihe von Jahren den »Beobachter« redigierte, bis er 1864 Universitätsbibliothekar in Tübingen wurde. K. trat zuerst mit »Gedichten« (Stuttg. 1836) und »Dichtungen« (das. 1839) auf, die sich durch Gemütsinnigkeit und Formgewandtheit auszeichnen. Später wendete er sich vorzugsweise dem Roman und der Erzählung zu. Hierher gehören: »Schillers Heimatjahre« (oder, wie ursprünglich der Titel lautete: »Hermann Roller«, Stuttg. 1843, 3 Bde.; 2. Aufl. 1857); »Der Weihnachtfund« (Berl. 1855, 2. Aufl. 1862); »Erzählungen« (Stuttg. 1858–61, 3 Bde.) und »Der Sonnenwirt« (Frankf. 1855; 2. Aufl., Berl. 1862, 3 Bde.), die bedeutendste seiner erzählenden Schriften. Von seinen mannigfachen historischen und litterarhistorischen Arbeiten nennen wir: »Zu Shakespeares Leben und Schaffen« (Münch. 1868); »Aus den Tagen der Schmach. Geschichtsbilder aus der Mélacszeit« (Stuttg. 1871). Außerdem lieferte er treffliche Übersetzungen, z. B. von Ariosts »Rasendem Roland« (Stuttg. 1840; neue Ausg. mit Doréschen Illustrationen, besorgt von Heyse, Bresl. 1881), von Gottfrieds von Straßburg »Tristan und Isolde« (mit selbständigem Schluß, das. 1844; 3. Aufl. 1877), von Cervantes' »Zwischenspielen« (Hildburgh. 1868), von einzelnen Stücken Shakespeares, Byrons, Moores u. a. Mit Paul Heyse gab er den »Deutschen Novellenschatz« (Münch. 1870 ff.) und »Novellenschatz des Auslandes« (das. 1872 ff.) heraus. Eine Ausgabe seiner »Gesammelten Werke« mit Biographie besorgte Heyse (Stuttg. 1874–75, 10 Bde.). Den »Briefwechsel zwischen Herm. K. u. E. Mörike« gab Bächtold (Stuttg. 1885) heraus. — Seine Tochter Isolde, geb. 21. Dez. 1853 in Stuttgart, machte sich ebenfalls als Dichterin bekannt durch formvollendete »Gedichte« (Stuttg. 1888; 2. vermehrte Aufl. 1891), die »Florentiner Novellen« (das. 1890, 2. Aufl. 1892), »Phantasien und Märchen« (das. 1890) u. a. Sie lebt in Florenz.

3) Joseph, Schauspieler, s. Bernardon.

Kurzatmigkeit, s. Asthma.

Kurzawka (poln.), in Oberschlesien ein sehr feiner, thonig-kalkiger, schwimmender Sand, der beim Grubenbetrieb große Schwierigkeiten und Gefahren verursacht.

Kurzbauer, Eduard, Maler, geb. 2. März 1840 in Wien, gest. 13. Jan. 1879 in München, kam 1856 in die lithographische Anstalt von Reiffenstein in Wien, war dann 1857–61 Schüler der Akademie u. versuchte sich darauf in verschiedenen Richtungen. Erst 1867 wußte er mit einer Märchenerzählerin Aufmerksamkeit zu erringen; sie öffnete ihm auch 1868 das Atelier Pilotys in München, in welchem er zwei Jahre studierte. Seinen ersten großen Erfolg erzielte er mit dem figurenreichen Genrebild: die ereilten Flüchtlinge (1870, in der kaiserlichen Galerie zu Wien, gestochen von Sonnenleiter), einer Leistung, welche er durch keine spätere mehr übertraf. Nur im Kolorit machte er noch erhebliche Fortschritte zu einer breitern malerischen Behandlung. Von seinen übrigen Werken sind noch zu nennen: der abgewiesene Freier (1871), grundlose Eifersucht, der stürmische Verlobungstag (1873), die Wahlbestechung, die Weinprobe (beide 1874), vor dem Begräbnis (1875), die Verleumdung (1877, Dresdener Galerie). K. verband einen klaren Blick für das Charakteristische an Menschen und Situationen mit einem schalkhaften, ungesuchten Humor. Selbst da, wo er menschliche Schwächen und krankhafte Zustände darstellt, wußte er mit feinem Takte das richtige Maß zu halten.

Kurzel (Courcelles-Chaussy), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkr. Metz, Kanton Pange, unweit der Nied, Knotenpunkt der Eisenbahnen Stieringen-Novéant und K.-Teterchen, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Amtsgericht und (1890) 1124 meist kath. Einwohner. Bei K. das kaiserliche Schloß Urville. Über die Schlacht bei K. s. Colombey-Nouilly.

Kurzer Brief, s. Kurzsichtiges Papier.

Kürzester Tag, der Tag im Jahre, an welchem für die Bewohner der gemäßigten Erdzonen die Sonne in ihrem Kulminationspunkt zu Mittag am entferntesten vom Zenith steht. Er fällt in der nördlichen Erdhemisphäre auf 21. Dez., welcher auf der entgegengesetzten Hemisphäre, wo an demselben Tage die Sonne dem Zenith am nächsten kommt, der längste Tag ist; in der nördlichen Hemisphäre findet letzteres 21. Juni statt.

Kurzflügler, soviel wie Straußvögel (s. d.).

Kurzflügler (Moderkäfer, Raubkäfer, Staphylinidae *Leach*), Käferfamilie, Insekten mit langgestrecktem, sehr beweglichem Körper, dessen aus 6—7 freien, hornigen Segmenten bestehender Hinterleib nicht oder nur an der Basis von den verkürzten Flügeldecken, unter welchen die Flügel zusammengefaltet liegen, bedeckt wird. Die Tarsen sind meist fünf-, die Fühler elf-, selten zehngliederig. Einzelne Gattungen und Arten sind mit Nebenaugen versehen, und einige südamerikanische Arten gebären lebendige Junge. Die mehr als 4000 Arten sind über die ganze Erdoberfläche verbreitet; bei uns kommen nur düster, schwärzlich oder braun gefärbte Arten von meist geringer Größe vor, die tropischen dagegen prangen zum Teil in den glänzendsten Metallfarben. Die meisten leben am Erdboden unter faulenden Stoffen, viele im Mist, an Kadavern, in Pilzen und Schwämmen, unter Baumrinde, andre in der Nähe des Wassers, auf Blumen, in Ameisenhaufen. Sie nähren sich hauptsächlich von zersetzten Stoffen des Pflanzen- und Tierreichs, doch sollen manche auch auf Raub ausgehen. Die Larven sind dem vollkommenen Insekt ähnlich, lang gestreckt, mit vier- bis fünfgliederigen Fühlern, 1—6 Nebenaugen auf jeder Seite, zwei gegliederten Griffeln an der Spitze des Hinterleibes, röhrenförmig heraustretendem After und einer einzelnen Klaue an den kurzen Beinen. Die Verpuppung erfolgt an dem Aufenthaltsort der Larve in einer Erdhöhle, und die Puppe ruht nur kurze Zeit. In unsern Wäldern auf dürrem Laub, aber auch auf Büschen lebt Staphylinus caesareus *Cederh.*, 17—19 mm lang, mit roten Flügeldecken und Beinen, hinten goldgelb gerandetem Halsschild und oben goldgelb gefleckten Hinterleib. Ähnlich ist der rotflügelige Moderkäfer (S. erythropterus *L.*, s. Tafel »Käfer«). Vgl. Erichson, Genera et species Staphylinorum (Berl. 1840).

Kurzgesichter, s. Mensch.

Kurzgewehr, s. Sponton.

Kurzhörner (Brachycera), s. Zweiflügler.

Kurzköpfe, s. Brachykephalen und Schädellehre.

Kurzolares, Inseln, s. Echinaden.

Kurzschattige, s. Brachyscii.

Kurzschluß, s. Elektrischer Kurzschluß.

Kurzschrift, s. Stenographie.

Kurzschuh, s. Kegelspiel.

Kurzschwanzaffe (Brachyurus *Spix*), Gattung der breitnasigen Affen (Platyrrhini) mit stummelhaftem Schwanz und nur auf den Wangen entwickeltem Bart, ist in sehr beschränkter Verbreitung im nördlichen Südamerika vertreten. Das Scharlachgesicht (Uakari, B. calvus *Spix*, s. Tafel »Affen V«, Fig. 1), 40 cm lang, mit scharlachrotem Gesicht, buschigen, gelben Brauen und fahl- oder rotgelbem, langhaarigem Pelz, lebt nur am Japura in Wäldern und nur in den Kronen der höchsten Bäume, ist sehr hurtig und gewandt, nährt sich von Früchten, ist in der Gefangenschaft trübsinnig und geht in kurzer Zeit ein.

Kurzschwänze, soviel wie Krabben (s. d.).

Kurzsichtiges Papier (kurzsichtiger Wechsel, kurzer Brief), Wechsel, dessen Verfallzeit in den nächsten Tagen eintritt; z. B. »Kurz Englisch«, Wechsel mit kurzer Frist in London zahlbar.

Kurzsichtigkeit (Myopie), Sehstörung, welche ein deutliches Erkennen der Gegenstände nur bei kurzer Entfernung zuläßt und auf einer zu starken Krümmung, d. h. Brechungsfähigkeit, der Hornhaut und Linse beruht, welche demnach parallel einfallende, also aus der Ferne kommende Lichtstrahlen so stark bricht, daß sie anstatt auf der Netzhaut, schon vor derselben sich schneiden, also auf der Netzhaut nur ein Zerstreuungsbild, d. h. ein undeutliches Bild geben. Werden die von F ausgehenden parallelen Strahlen durch Hornhaut und Linse so gebrochen, daß sie sich auf der

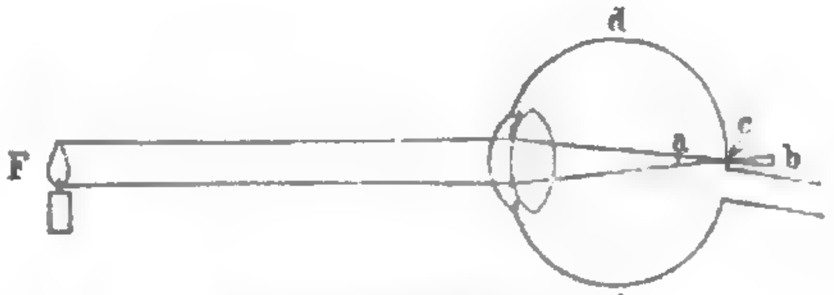


Fig. 1. Normalsichtigkeit.

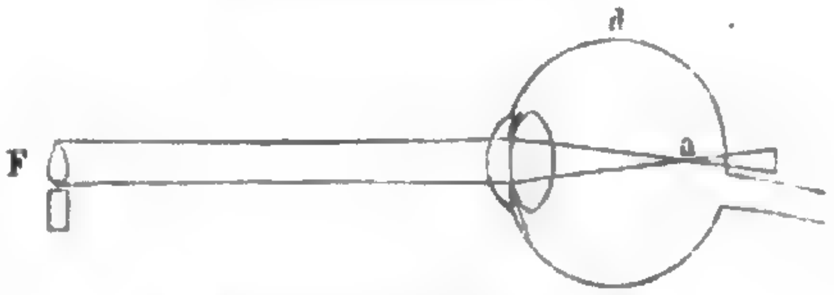


Fig. 2. Kurzsichtigkeit.

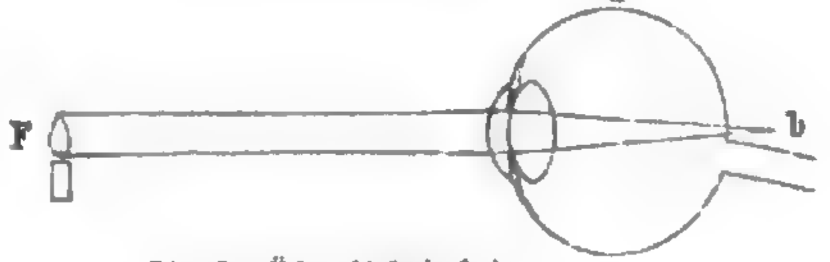


Fig. 3. Übersichtigkeit.

Netzhaut im Punkt c schneiden, so gibt es ein deutliches Bild (Emmetropie, Normalsichtigkeit, Fig. 1); werden sie zu stark gebrochen und schneiden sie sich vor der Netzhaut (dd) in Punkt a, so geben sie auf der Netzhaut ein Zerstreuungsbild (Myopie, K., Fig. 2); werden die Strahlen zu wenig gebrochen, so schneiden sie sich hinter der Netzhaut in Punkt b, geben also abermals auf der Netzhaut ein Zerstreuungsbild (Hypermetropie, Übersichtigkeit, Fig. 3). Der Fernpunkt liegt bei der K. also zu nahe. Ist dabei das Akkommodationsvermögen des Auges von normaler Beschaffenheit, so wird auch der Nahpunkt als der dem Auge am nächsten liegende Punkt, wo ein Gegenstand noch deutlich gesehen werden kann, dem Auge näher liegen als bei gesunden Augen, insofern kurzsichtige Augen bei solcher Nähe eines Gegenstandes, in welcher normale schon ihre Anpassungsmuskeln in Thätigkeit setzen müssen, um genau zu sehen, noch scharf sehen, ohne diese Muskeln im geringsten in Anspruch zu nehmen. Ein kurzsichtiges, aber noch mit gesundem Akkommodationsvermögen versehenes Auge hat also einen zu nahen Fern- und Nahpunkt und demzufolge, da nämlich der Fernpunkt aus der größten Ferne bis auf einige Fuß, der Nahpunkt dagegen nur

von 13 cm, in welcher Nähe das normale Auge höchstens zu sehen vermag, auf höchstens 5 cm näher gerückt ist, eine in entsprechendem Verhältnis verkürzte Sehweite, innerhalb deren es deutlich sieht. Findet aber bei K. zugleich ein mangelhaftes Akkommodationsvermögen statt, so liegt der Fernpunkt regelwidrig nahe, der Nahpunkt aber wenig näher oder ebenso nahe oder wohl gar noch ferner als bei normalem Sehvermögen, daher die Sehweite noch mehr verkürzt ist. Geht aber einem kurzsichtigen Auge das Akkommodationsvermögen ganz ab, so beschränkt sich das deutliche Sehen eigentlich auf einen Punkt, der dann zugleich Fern- und Nahpunkt ist, so daß eine Sehweite nicht vorhanden und das Auge nur in einer ganz bestimmten geringen Entfernung deutlich zu sehen imstande ist. Die K. kommt in verschiedenen Graden vor; bemerklich wird sie erst dann, wenn der Fernpunkt des deutlichen Sehens bis auf 1,9 oder 1,6 m dem Auge genähert ist; bis zu einem etwas über 30 cm betragenden Abstand des Fernpunktes vom Auge ist sie eine *geringe*, bei einem Abstand bis zu 15,6 cm eine *mittelgradige* und bei einem Abstand bis zu 5 cm eine *hochgradige*. Die Bestimmung des Nah- und Fernpunktes geschieht durch Druckschrift von verschiedenen bestimmten Größen oder (für Analphabeten) durch Figuren oder Punkte von verschiedener bestimmter Größe und bestimmter Anordnung, für deren einzelne die Entfernung, in denen das normale Auge jene Buchstaben oder Figuren und Punkte erkennt, genau ermittelt ist. Innerhalb der deutlichen Sehweite sieht das kurzsichtige Auge nicht nur ebensogut, sondern bei großer Nähe und Kleinheit der Gegenstände noch schärfer und ausdauernder als das normale, weil die Anpassungsmuskeln weniger angestrengt zu werden brauchen und infolge der großen Nähe, in welche kleine Gegenstände dem Auge gebracht werden dürfen, größere Bilder davon auf die Netzhaut geworfen werden. Alle jenseit des Fernpunktes befindlichen Gegenstände sieht der Kurzsichtige von um so größern Zerstreuungskreisen umgeben, also um so undeutlicher und verwaschener, je entfernter sie sind. Durch halbes Schließen der Augen, wodurch die Pupille gleichsam verkleinert wird, lassen sich auch die Zerstreuungskreise verkleinern, wodurch etwas deutlicheres Sehen möglich gemacht wird, daher die Gewohnheit Kurzsichtiger, die Augenlider aneinander zu bringen. Weitaus in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von K. ist Augenanstrengung während der Wachstumsperiode als die Ursache derselben anzusehen. Nach statistischen Erhebungen bei 200.000 Individuen in allen Ländern wächst die Häufigkeit der K. mit der Arbeitsleistung der Unterrichtsanstalten und in den einzelnen Schulen von Klasse zu Klasse. Schmidt-Rimpler berechnete für das 1.—5. Schuljahr 15,5, für das 6.—10. 31,9, für das 11. Schuljahr und später 51,3 Proz. Dabei fand sich:

1.— 5. Schuljahr . .	9,5 Proz. mittlere,	0,2 Proz. höhere K.
6.—10. " . .	11,0 " "	2,2 " " "
11. Schuljahr u. später	21,9 " "	5,9 " " "

Bei Prüfung der wehrpflichtigen Mannschaft ergab sich, daß die K. mit den Ansprüchen wächst, welche Vorbildung und Beruf an die Augen gestellt haben. Unter 1810 bayrischen Soldaten fanden sich bei Einjährigen, Kaufleuten, Schreibern, Schriftsetzern 56,7, bei Handwerkern ꝛc. 8,7, bei städtischen Arbeitern 4,0, bei Dorfarbeitern 2,4 Proz. Kurzsichtige. Aus diesen Zahlen darf man schließen, daß von der Arbeit unabhängige Formen der K. selten sind.

Der Umstand, daß von den Schülern derselben Klasse bei annähernd gleicher Arbeitsleistung nur ein Teil kurzsichtig wird, deutet darauf hin, daß außer der Nahearbeit noch eine entferntere Ursache der K. vorhanden ist. Allgemeine Körperschwäche, insbes. Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten sind in erster Linie zu nennen. Augenentzündungen, besonders wenn dabei gelesen und geschrieben wird, Hornhautflecke, welche die Sehschärfe herabsetzen, Astigmatismus, manche Formen von partiellem Katarakt können die Entstehung der K. begünstigen. Auch geringe Dicke und Widerstandsfähigkeit der Umhüllungshaut des Auges und Kürze des Sehnervs werden als disponierend bezeichnet. In Bezug auf die Erblichkeit kann man unterscheiden die Vererbung einer gewissen körperlichen Eigenart, auf Grund deren sich bei Hinzutritt von Augenarbeit K. entwickeln kann, auch wenn keiner der Vorfahren kurzsichtig war, und ferner die Vererbung einer durch Nahearbeit erworbenen K. Das erstere Verhältnis erweist sich nur als eine Umschreibung dafür, daß wir das Wesen der Disposition nicht kennen, und die Annahme, sie möge erblich sein, sinkt daher zur bloßen Vermutung herab. Das zweite Verhältnis betrifft die vielumstrittene Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften. Nach Kirchners Untersuchungen waren etwa 16 Proz. der K. durch erbliche Anlage verschuldet. Die Versuche, die Disposition zur K. von Rasseeigenschaften, von dem Breiten-Höhen-Index $\left(\frac{100\ \text{Höhe}}{\text{Breite}}\right)$ der Augenhöhlenöffnung, von der Farbe der Augen oder der Haare abzuleiten, haben zu keinem positiven Ergebnis geführt. Es läßt sich gegenwärtig nur feststellen, daß Nahearbeit in der Zeit des Körperwachstums zur K. führt, daß die Häufigkeit und Höhe der K. im geraden Verhältnis steht zur Anstrengung des Auges, daß aber eine Anzahl von Individuen trotz Nahearbeit normal bleibt. Manches spricht dafür, daß die Immunität gegen K. nur eine graduelle und keine absolute sei. Gegenwärtig werden 50—60 Proz. der Gymnasiasten kurzsichtig, bei weiterer Steigerung der Ansprüche an das Auge würde dieser Prozentsatz wahrscheinlich noch überschritten werden.

Bei dem *Zustandekommen* der K. scheinen folgende Faktoren mitzuwirken: 1) Blutandrang zum Auge und zwar die physiologische Blutfüllung jedes arbeitenden Organs sowie Stauung bei Vorbeugung des Kopfes; 2) Wirkung des innern Augenmuskels (Anpassungsvermögen); 3) Wirkung der äußern Augenmuskeln: Konvergenz und Abwärtsblick; 4) Zugwirkung des bei Konvergenz gespannten Sehnervs. Die *Verhütung* der K. hat die Dauer der Arbeit und den Grad der Annäherung des Auges an die Arbeit zu berücksichtigen, und da Augenarbeit in der Kindheit meist in der Schule oder für dieselbe geleistet wird, so liegt die Prophylaxe der K. wesentlich der *Schulgesundheitspflege* (s. d.) ob. Die Abkürzung der Arbeitszeit, ohne das Maß der Geistesbildung herabzudrücken, ist eine pädagogische Aufgabe. Dabei kommen außer den Lehrplänen in Betracht: das Hinausschieben des Schulbeginns bis nach vollendetem 7. Lebensjahr; die Möglichkeit ausnahmsweisen halbjährigen Vorrückens; schulhygienische Vorbildung aller Lehrkräfte (um Verschwendung an Zeit und Augenanstrengung sowie Überbürdung zu vermeiden, richtigen Wechsel zwischen Schreiben, Lesen u. rein geistiger Arbeit, Schonung schwacher Schüler zu erreichen ꝛc.); Einschränkung der von der Schule nicht geforderten und

für die Ausbildung entbehrlichen häuslichen Augenarbeit; Beseitigung der Fraktur in Schrift und Druck. Daß durch alle hygienischen Maßregeln die K. nicht aus der Welt geschafft werden kann, ist selbstverständlich, wohl aber kann ihre Häufigkeit erheblich vermindert, ihr Fortschreiten zu höhern Graden gehemmt werden. Über den Einfluß des Berufs auf die K. sind die Kenntnisse noch lückenhaft, und die spärliche Statistik erlaubt keine allgemeinen Schlüsse. Cohn fand bei Breslauer Uhrmachern 9,7, bei Gold- und Silberarbeitern 12, bei Lithographen 45, bei Schriftsetzern 51 Proz. Kurzsichtige. Die **Behandlung** der K. geschieht mittels passender, von einem Augenarzt zu wählender Brillen (s. Brille). Vgl. Cohn, Untersuchungen der Augen von 10,060 Schulkindern (Leipz. 1867); Arlt, Über die Ursachen und die Entstehung der K. (Wien 1876); Emmert, Auge und Schädel (Berl. 1880); Dürr, Entwickelung der K. während der Schuljahre (Braunschw. 1884); Stilling, Untersuchungen über die Entstehung der K. (Wiesb. 1887); Derselbe, Schädelbau und K. (das. 1888); Pflüger, K. und Erziehung (das. 1887); Hippel, Über den Einfluß hygienischer Maßregeln auf die Schulmyopie (Gießen 1889), dazu die Bemerkungen von Cohn unter gleichem Titel (Hamb. 1890); Kirchner, Untersuchungen über die Entstehung der K. (in der »Zeitschrift für Hygiene«, Leipz. 1889); Weber, Über die Augenuntersuchungen ꝛc. (Darmst. 1881); Schmidt-Rimpler, Die Schulkurzsichtigkeit und ihre Bekämpfung (Leipz. 1890); Cohn, Lehrbuch der Hygiene des Auges (Wien 1891); Wingerath, Nochmals K. und Schule (Berl. 1893); Stilling, Die Myopiafrage mit besonderer Rücksicht auf die Schule (in der »Zeitschrift für Schulgesundheitspflege«, 1893, Nr. 7 u. 8).

Kurzstiel, s. Apfelbaum, S. 711.

Kurzwaren (kurze Waren, franz. Quincaillerie, Mercerie), Gesamtname verschiedener, meist kleinerer Waren aus Metall, Holz, Glas, Porzellan, Marmor, Perlmutter, Bernstein, Korallen, echten und unechten Edelsteinen, Knochen, Elfenbein, Meerschaum, Alabaster, Fischbein, Schildpatt, Horn, Leder ꝛc., z. B. Messerwaren, Nadeln, Knöpfe, Uhren und Bestandteile von solchen, Ringe, Ketten, Leuchter, Sporen und Steigbügel, Galanteriewaren, Brillen und Perspektive, Brief-, Geld- und Reisetaschen, Regen- und Sonnenschirme, künstliche Blumen, lackierte Blechwaren, plattierte Geräte ꝛc., wie sie besonders in Berlin, Paris, Wien, Nürnberg, Augsburg hergestellt werden.

Kurzweil, Hilarius, Pseudonym, s. Gerle.

Kurzwildbret, Jägerausdruck für die Hoden beim Hoch-, Reh- und Schwarzwild.

Kurzzeile, in der altdeutschen Metrik ein Vers von vier Hebungen, in dem die Dichtungen der höfischen Epik fast ausnahmslos abgefaßt sind.

Kurzzüngler, s. Eidechsen.

Kus, Distriktshauptstadt in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Keneh, rechts am Nil, Dampferstation, hat eine protestantische amerikanische Mission mit Kirche und (1882) 10,283 Einw., darunter viele christliche Kopten. Der Ort steht an der Stelle des alten Apollinopolis parva, war noch im 14. Jahrh. Hauptplatz für den arabischen Handel und stand nur Kairo nach; heute zeugen nur noch Trümmerhaufen von der ehemaligen Größe.

Kusaie (Ualan), die östlichste Insel der Karolinen (s. d).

Kusch (ägypt. auch Ta-nehesi, »Negerland«), im Altertum der Name für Nubien und das Land südlich davon. In seinem nördlichen Teil bis zum 21. Breitengrade gehörte K. bereits unter der 12. Dynastie (2460—2260 v. Chr.) zu Ägypten, ging aber in der Hyksoszeit wieder verloren und wurde erst durch die 18. Dynastie (seit 1650 v. Chr.) zurückerobert, als der große König Tutmes III. sein Reich bis zum Sudân ausdehnte. Nun wurde K. als ägyptische Provinz von einem Vizekönig, dem »Fürst-Statthalter von K.«, mit dem Sitz in Napata (s. d.), verwaltet. Die von der 21. Dynastie (11. Jahrh.) aus Oberägypten vertriebenen Priesterkönige des Ammon ließen sich hier nieder und machten das Land zu einem von Ägypten unabhängigen Königreich. Diesen verachteten Äthiopierkönigen fiel 730 sogar Ägypten selbst in die Hände, das aber König Taharka, 670 von dem Assyrerkönig Asarhaddon geschlagen, wieder räumen mußte und auch sein Sohn Urdamani nur auf kurze Zeit wiederzuerobern vermochte. Nachdem während der Perserherrschaft in Ägypten der Regierungssitz von Napata nach Meroë verlegt worden war, sank K., und an die Stelle der ägyptischen Sprache trat die einheimische, welche in besondern Hieroglyphen und in einer alphabetischen (wie jene bisher noch unentzifferten) Schrift geschrieben wurde. Der Priesterherrschaft machte Ergamenes in der ersten Hälfte des 3. Jahrh. v. Chr. ein gewaltsames Ende, seine Nachfolger aber hatten mit Rom, welches 22 v. Chr. Napata zerstörte, um das nördliche Nubien zu kämpfen. Mehr und mehr verfallend, mußte das alte Reich endlich im 6. Jahrh. n. Chr. dem christlichen Staate der Nobaden Platz machen.

Kuschabasy, türk. Name von Scalanova (s. d.).

Kuschantsu, großes Silberbergwerk in der chines. Mongolei, acht Tagereisen nördlich von Peking, das, wahrscheinlich bereits seit Jahrhunderten bearbeitet, in neuester Zeit unter amerikanischer bergmännischer Leitung großartige Resultate ergibt. In der Nähe große Lager von vortrefflichem Eisenerz und Kohle.

Kuschen (franz. coucher), auf Befehl sich legen und still verhalten (zunächst von Hunden, dann auch übertragen gebraucht).

Kuschiten, die Bewohner des Landes Kusch (s. d.); im weitern Sinne nach Lepsius' in seiner »Nubischen Grammatik« (Berl. 1880) aufgestellter, aber gegenwärtig verworfener Ansicht die ostafrikanischen, nichtsemitischen Völker, also die Galla, Somal, Bischarin u. a., sowie die Bewohner der arabischen Weihrauchländer, die Ureinwohner Babyloniens und Phönikiens. In der Genesis (Kap. 10) wird Nimrod ein Sohn Kusch', eines Sohnes Hams, genannt.

Kuschk-i-Nakhud (Kischk-i-Nakhud), Stadt in Afghanistan, westlich von Kandahar und nördlich vom Argandab. Hier wurden die Engländer unter General Burrows von Ejub Chan 27. Juli 1880 vollständig geschlagen. Vgl. Afghanistan, S. 159.

Kusel, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Pfalz, an der Linie Landstuhl-K. der Pfälzischen Eisenbahn, 226 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Progymnasium, eine Präparandenschule, ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Filiale der Bayrischen Notenbank, Fabriken für Draht, Drahtstifte, Ketten, Nägel, Strumpfwaren und Stühle, Eisengießerei, mechanische Werkstätten, Gerberei, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei, Dioritsteinbrüche und (1890) 2966 Einw., davon 490 Katholiken und 51 Juden. In der Nähe die Burgruinen Lichtenberg und Remigiusberg. K. wurde 1677 und 1794 von den Franzosen niedergebrannt, das letztere Mal wegen Verdachts der Verfertigung falscher Assignaten.

Kuseler Schichten, eine nach ihrem Auftreten bei Kusel in der Rheinpfalz benannte Stufe des Unterrotliegenden, s. Dyasformation.

Kusir, Nähseide, s. Seide.

Kuskokwim, Fluß im nordamerikan. Territorium Alaska, entspringt unter 63° nördl. Br. und mündet, ein Delta bildend, nach einem Laufe von 700 km in die gleichnamige Bai des Beringmeers.

Kuskus, Wurzel, s. Andropogon.

Kuskus, Beuteltier, s. Kusu.

Kuskussu, nordafrikanisches Gericht, mit Hammelfett angemachte Weizen- oder Maisgrütze.

Kuskutoideen (Flachsseidenpflanzen), s. Konvolvulaceen.

Kusnezk, 1) Kreisstadt im kleinruss. Gouv. Saratow, am Trujew und an der Eisenbahn Morschansk-Syssran, mit 4 Kirchen, bedeutenden Gerbereien und (1889) 23,051 Einw. K. zeichnet sich durch seine Kleinindustrie aus; es zählt gegen 500 Werkstätten, in denen Handschuhe, Schuhmacherwaren, Holzsachen, irdene Töpfe, landwirtschaftliche Geräte ꝛc. gefertigt werden, welche Gegenstände neben Talg, Leder und Wolle einen bedeutenden Ausfuhrartikel bilden. — 2) Hauptort des gleichnamigen Bezirks (92,950 qkm mit [1890] 156,119 Einw.) im sibir. Gouv. Tomsk, am Tom, gegenüber der Mündung der Kondoma, mit Schmieden, Leinweberei, reichen Steinkohlenlagern des Kusnezkischen Bassins, das aber ebenso wie die vorhandenen Lager von Eisen, Gold u. Edelsteinen nur schwach ausgebeutet wird, und (1890) 5771 Einw.

Kuß (lat. Osculum), das Aufdrücken der Lippen auf irgend einen Gegenstand als Zeichen der Freundschaft, Achtung und Liebe, eine vielen Völkern, z. B. auch Chinesen und Japanern, unbekannte Gefühlsäußerung, für die bei uns mundartlich auch Schmatz und Busserl gebräuchlich sind. Die Etikette hat auch für den K. bei jedem Volk eine Menge Zeremoniell eingeführt, und häufig ist der K. nur ein leerer Gebrauch (vgl. Begrüßungen). Bekannt ist der Pantoffelkuß als Bezeigung der Ehre gegen den Papst, während bei den Bischöfen der Fingerring geküßt wird (vgl. Hand- und Fußkuß). Im deutschen Mittelalter ward der K. auch zur Bekräftigung eines Vertrags und Versprechens angewendet, wie z. B. der Vasall den Lehnsherrn bei Übernahme eines Lehns zu küssen pflegte, und noch jetzt ist in mehreren Ländern der Verlobungskuß die Bestätigung des gegenseitigen Verlöbnisses. In der griechischen Kirche ist der sogen. Osterkuß üblich (vgl. Ostern), ein Überbleibsel des altchristlichen Friedenskusses (s. d.). In Halmagen (Rumänien) findet am Tage des heil. Theodor ein Kußmarkt statt, bei welchem die jungen Frauen mit blumengeschmückten Weinkrügen den Jahrmarktsbesuchern einen Kuß und einen Trunk reichen. Der Ursprung dieser Sitte ist unbekannt.

Kussala, s. Brayera.

Kusser (Cousser), Johann Siegmund, Komponist, geb. 1657 in Preßburg, gest. 1727 in Dublin, der Begründer des Ruhmes der Hamburger Oper, deren Pachter er 1693—95 mit J. Kremberg war, wirkte 1698—1704 als Hofkapellmeister in Stuttgart, ging dann nach England und wurde Kapellmeister des Vizekönigs von Irland. Mattheson erklärt K. für das Muster eines Dirigenten. Seine in Hamburg aufgeführten Opern sind: »Erindo« (1693), »Porus«, »Scipio Africanus« und »Jason« (1694). Bruchstücke aus seinen Opern sowie einige andre Werke erschienen im Druck.

Kusserow, 1) Ferdinand von, preuß. General, geb. 26. Dez. 1792 in Berlin, gest. 7. Jan. 1855 in Düsseldorf, studierte seit 1808 auf dem Friedrich Wilhelms-Institut zu Berlin Medizin und machte als Militärarzt im 1. Garderegiment, nach dem Waffenstillstand schon als Oberarzt den Krieg von 1813—14 mit. 1815 wurde er als Leutnant im Heer angestellt, 1816 zur Kriegsschule und zum topographischen Büreau in Koblenz, 1819 zum Generalstab des 4. Armeekorps in Magdeburg kommandiert, 1821 dem Generalstab einrangiert. Seit 1827 Hauptmann, ward er 1831 dem General v. Pfuel beigegeben und war bei der Unterdrückung des im Fürstentum Neuenburg ausgebrochenen Aufstandes hervorragend beteiligt. Von 1832 ab im Großen Generalstab beschäftigt, ward K. 1834 als Major zum Generalkommando in Koblenz versetzt, 1842 Chef eines Kriegstheaters im Großen Generalstab in Berlin, 1843 Oberstleutnant und Chef des Generalstabs des 7. Armeekorps in Münster, 1844 geadelt. 1847 wurde er Kommandeur des 39. Infanterieregiments in Luxemburg, 1848 des 26. Regiments in Trier und erhielt das Kommando einer mobilen Kolonne zur Beruhigung des Moselgebiets; 1849 führte er im badischen Feldzuge eine Brigade des 1. mobilen Armeekorps und ward mit Besetzung der Fürstentümer Hohenzollern beauftragt, kommandierte von 1850 ab in Düsseldorf die 14., dann die 27. Infanteriebrigade und erhielt 1854 den wegen Krankheit erbetenen Abschied als Generalleutnant.

2) Heinrich von, preuß. Diplomat, Sohn des vorigen, geb. 5. Nov. 1836 in Köln, studierte 1854—57 in Bonn die Rechte und Kameralwissenschaften, ward Anfang 1859 Regierungsreferendar in Potsdam und trat 1860 in die diplomatische Laufbahn. 1860—62 Gesandtschaftsattaché im Haag, ward K. 1863 zum Legationssekretär in Turin ernannt, sehr bald aber, auf Grund eines aus Anlaß des Frankfurter Fürstentages eingereichten Promemoria über die deutsche Frage, in die politische Abteilung des auswärtigen Ministeriums berufen. Nachdem er 1864—68 bei der Botschaft in Paris und bei der Gesandtschaft in Washington thätig gewesen, erhielt er 1868 das diplomatische Dezernat im Bundeskanzleramt und versah während des deutsch-französischen Krieges 1870/71 die Stelle des Botschaftsrats in London. Anfang 1871 in den deutschen Reichstag gewählt, gründete er mit namhaften Parlamentariern, besonders aus Süddeutschland, die »liberale Reichspartei«. Seit 1874 vortragender Rat im Auswärtigen Amt und 1879 zum Geheimen Legationsrat befördert, bearbeitete er und vertrat er auch im Reichstag als Bundeskommissar vorzugsweise die Angelegenheiten der deutschen überseeischen Interessen. Nach Ablehnung der von ihm verteidigten Samoa-Vorlage bereitete K. in seinem Dezernat den allmählichen Übergang zur Kolonialpolitik vor und ermöglichte hierdurch die 1884 und 1885 in schnellen Zügen erfolgte Errichtung der deutschen Schutzherrschaft in Togo, Kamerun, Lüderitzland, Ostafrika, auf Neuguinea (Kaiser Wilhelms-Land), in Neubritannien (Bismarck-Archipel) und auf den Marshallinseln. K. arbeitete die Vorlagen für die Kongokonferenz aus und unterzeichnete als einer der deutschen Bevollmächtigten die Berliner Generalakte vom 25. Febr. 1885. Darauf wurde er zum preußischen Gesandten bei den mecklenburgischen Höfen und den Hansestädten in Hamburg ernannt, wo er zugleich seine Thätigkeit auf dem Gebiete der Kolonial- und überseeischen Politik des Reiches fortsetzte. 1890 zog er sich auf Schloß

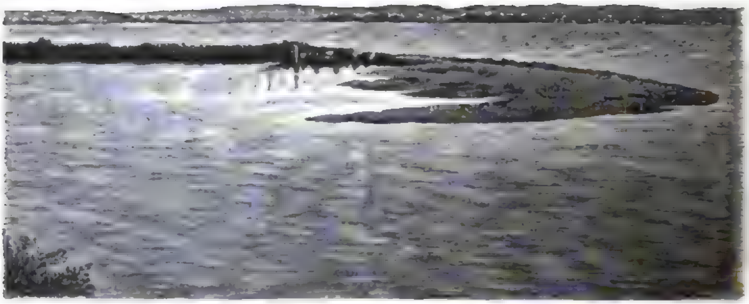


Fig. 1. Hakenförmige Landzunge in der Grand Traverse-Bai des Michigansees.

Fig. 3. Landzunge aus Geröll an der Au Train-Insel im Obern See.

Digitized by Google

Fig. 2. Barre zwischen Empire und Sleeping Bear Bluffs am Michigansee.

Fig. 4. Der Schafsfelsen. Steilküste am Großen Salzsee.

Bassenheim bei Koblenz zurück und wurde 1895 zum Wirklichen Geheimen Rat mit dem Prädikat Exzellenz ernannt. Er schrieb: »Ein positiver Vorschlag zur friedlichen Lösung der deutschen Frage« (anonym, Düsseld. 1861) und »Les devoirs d'un gouvernement neutre« (in der »Revue de droit international«, Brüssel 1873).

Kussin, s. Brayera.

Kußmarkt, s. Kuß.

Kußmaul, Adolf, Mediziner, geb. 22. Febr. 1822 in Graben bei Karlsruhe, studierte in Heidelberg, ward Assistent bei Nägele und Pfeufer und schrieb: »Die Farbenerscheinungen im Grunde des menschlichen Auges« (Heidelb. 1845), die wichtigste aller Vorarbeiten zum Augenspiegel. 1847 lebte er in Wien und Prag, wurde 1848 badischer Militärarzt, machte den Feldzug in Holstein mit, praktizierte 1850—53 als Arzt in Kandern, machte dann in Würzburg weitere Studien, habilitierte sich 1855 in Heidelberg, ward 1857 zum außerordentlichen Professor ernannt, folgte 1859 einem Ruf als Professor der innern Medizin und Direktor der medizinischen Klinik und Poliklinik nach Erlangen, 1863 als innerer Kliniker nach Freiburg i. Br. und 1876 nach Straßburg. Seit 1889 lebt er im Ruhestand in Heidelberg. Er machte in Gemeinschaft mit Tenner experimentelle Untersuchungen »Über den Ursprung und das Wesen der fallsuchtartigen Zuckungen bei der Verblutung sowie der Fallsucht überhaupt« (Frankf. a. M. 1857), durch welche die Lehre von der Epilepsie sehr gefördert wurde, bereicherte die Behandlung der Magenkrankheiten durch Einführung der Magenpumpe u. die Behandlung der eiterigen Rippenfellentzündung &c. durch Einführung der Thorakocentese. Er schrieb: »Von dem Mangel, der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmutter, von der Nachempfängnis und der Überwanderung des Eies« (Würzb. 1859); »Untersuchungen über das Seelenleben des neugebornen Menschen« (Leipz. 1859; 2. Aufl., Tüb. 1884); »Über geschlechtliche Frühreife« (Würzb. 1862); »Untersuchungen über den konstitutionellen Merkurialismus und sein Verhältnis zur konstitutionellen Syphilis« (das. 1861); »Die Entwickelungsphasen der exakten Medizin; über die Ursachen und den Gang unsers Ablebens«, zwei Vorträge (Freiburg 1865); »Über die Behandlung der Magenerweiterung durch eine neue Methode« (das. 1869); »Zwanzig Briefe über Menschenpocken- und Kuhpockenimpfung« (das. 1870); »Über die fortschreitende Bulbärparalyse und ihr Verhältnis zur progressiven Muskelatrophie« (Leipz. 1873); »Die Störungen der Sprache« (in Ziemssens »Handbuch der Pathologie«, 3. Aufl., das. 1885). Auch berichtete er mehrere Jahre über Nervenkrankheiten in den Jahresberichten von Hirsch und Virchow.

Kußmünzen, s. Bajoire.

Küßnacht, 1) (neuerdings Küßnach) Flecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Schwyz, 442 m ü. M., am Fuß des Rigi und am Oberende des Küßnachter Sees, einer Bucht des Vierwaldstätter Sees (Dampferstation), unweit der Station Immensee-K. der Gotthardbahn, in einem reizenden Gelände zwischen Weinbergen, Obstbäumen und Wiesen gelegen, mit (1888) 1898 (als Gemeinde 2940) meist kath. Einwohnern. In der Nähe zeigt man noch die Trümmer der 1308 zerstörten angeblichen Burg des Landvogts Geßler, ferner die Tells-Kapelle am Wege nach Immensee, an der Stelle, wo Tell den Landvogt erschossen haben soll. Die bekannte Hohle Gasse ist durch den Straßenbau jetzt ziemlich ausgefüllt und nur noch auf kurzer Strecke ein eng eingeschnittener Weg, auf beiden Seiten von Bäumen überragt. Auf einem Brunnen zu K. befindet sich ein 1843 errichtetes Standbild Tells. In der Umgegend auch die Ruine des Lust- und Jagdschlosses Neu-Habsburg, welches oft Aufenthalt des nachmaligen Königs Rudolf war und 1352 von den Luzernern zerstört wurde. 1424 schloß sich K. an den Kanton Schwyz an. Am 1. Mai 1798 fand bei K. ein Treffen zwischen Schwyzern und Franzosen statt. Vgl. Türler, K. am Vierwaldstätter See (Luzern 1894). — 2) (Küsnach) Dorf im schweizer. Kanton Zürich, Bezirk Meilen, 420 m ü. M., am rechten Ufer des Zürichsees, Dampferstation, an der 1894 eröffneten Linie Zürich-Rapperswyl der Nordostbahn, mit Seidenweberei, Metallfabrikation, Landwirtschaft, Weinbau und (1888) 2756 meist evang. Einwohnern. In den Gebäuden der ehemaligen Johanniterkomturei befindet sich das kantonale Seminar für Lehrer und Lehrerinnen.

Kusso (Kussobaum), s. Brayera.

Kußtafel (lat. Pax), aus Silber oder Gold, Elfenbein, Holz und andern Stoffen gefertigtes, viereckiges Täfelchen, welches gewöhnlich die Darstellung der Kreuzigung Christi enthält und den Geistlichen vor der Kommunion zum Kuß gereicht wurde. Eine berühmte K., welche mit Niello verziert ist und fälschlich mit der Erfindung der Kupferstecherkunst in Verbindung gebracht worden ist, angeblich ein Werk des Finiguerra (s. d.), befindet sich im Nationalmuseum zu Florenz.

Küste (Gestade; hierzu Tafel »Küstenbildungen«), der vom Meer oder einem großen Binnensee bespülte und begrenzte Teil des Festlandes und der Inseln. Die Küsten zeigen hinsichtlich ihrer horizontalen und linearen Erstreckung, ihrer vertikalen Erhebung über das Meer und ihres orographischen Baues mannigfaltige Umrisse und Formen. Die Küstenlänge oder die Linie, auf welcher ein Land oder ein Erdteil vom Meer bespült wird, ist in ihrem Verhältnis zum Flächeninhalt desselben Landes oder Erdteils von größter Wichtigkeit, weil sich danach größtenteils die maritime Zugänglichkeit desselben bestimmt, welche bei der Frage der Kulturfähigkeit eines Landes und Volkes besonders in Betracht kommt. Über diese charakteristischen Verhältniszahlen vgl. Gliederung der Kontinente. Nach ihrer vertikalen Bildung zerfallen die Küsten in Flachküsten und Steilküsten (Fig. 4 der Tafel). Wo Flachküsten das Meer begrenzen, senkt sich das Land allmählich bis zum Meer und unter dessen Spiegel hinab; an ihnen setzt das Meer beständig das von ihm fortbewegte Material ab und zwar die gröbern Bestandteile zu oberst, den feinern Sand und Schlick, den die zurücktreibende Welle zum Teil wieder mit fortreißt, zu unterst. Solche flache, sandige Küstenstrecken bilden den sogen. Strand, der sich durch Einförmigkeit der Konturen und mangelnde oder sehr dürftige Vegetation charakterisiert. Besonders wichtig wird die Anschwemmung von Boden da, wo Küstenströmungen, in der Regel durch die vorherrschenden, schräg gegen den Strand gerichteten Winde erzeugt, vorhanden sind, oder wo zugleich Flüsse aus dem Innern des Landes kommen und diese Verlandung begünstigen. Alsdann zeigen sich vor den Buchten oft schmale Landzungen (Fig. 1 u. 3 der Tafel) oder der K. parallel gerichtete Küstenwälle oder Barren, die bei bogenförmigem Verlauf auch wohl beiderseits an die K. sich anschließen. Die Buchten werden dadurch

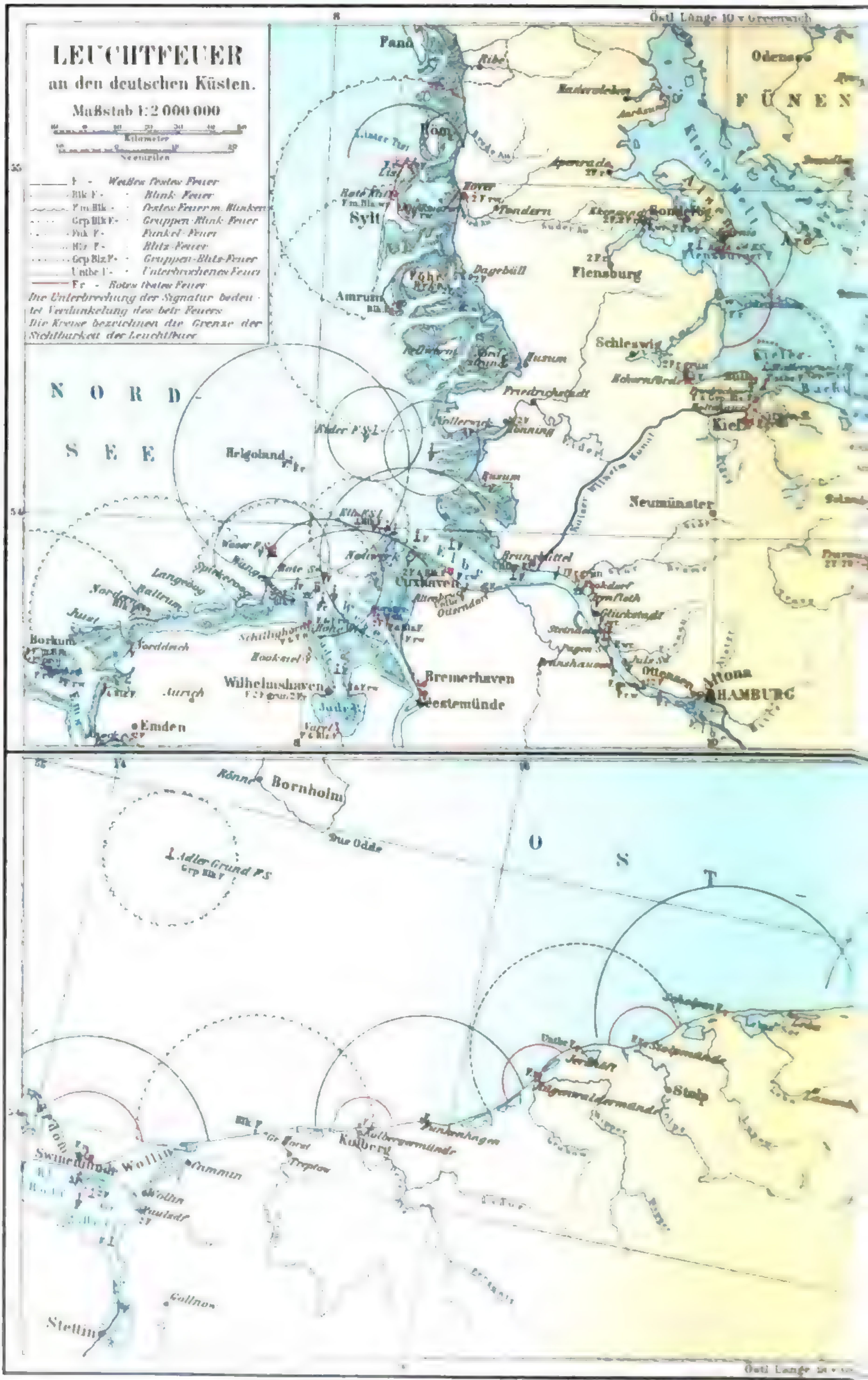
zu Lagunen oder Binnenseen und können durch die Ablagerungen der Flüsse allmählich mit Sand oder Schlamm angefüllt werden. Ein ausgezeichnetes Beispiel solcher Verlandungen sind die Haffe an der Ostseeküste (s. Haff), und die Nehrungen, durch welche sie vom Meer getrennt werden, sind wahre Küstenwälle. In Fig. 1 der Tafel ist eine Barre abgebildet, welche die Steilküste von Sleeping Bear Bluffs (im Hintergrunde links) an der Ostküste des Michigansees mit Empire, dem Land im Vordergrund, verbindet und dadurch das Haff rechts von dem See zur Linken trennt. Dergleichen Verlandungen, zumal lose Sandanhäufungen, werden zuzeiten wieder von dem andringenden Gewässer durchbrochen und auch wohl wieder geschlossen, wie z. B. der Limfjord in Jütland im Laufe von 1000 Jahren viermal mit süßem und ebensovielmal mit salzigem Wasser angefüllt worden ist infolge der Eröffnung und Verstopfung westlicher Einfahrten. Oft wird auch das lose Material, woraus diese Wälle oder Barren (Fig. 2 der Tafel) bestehen, durch Infiltration von Kalk, vorzüglich aber durch Eisenoxyd zusammengebacken, so daß eine Art Konglomerat (Riffstein, Uferbreccie) entsteht. Dergleichen Gestein findet sich an der K. von Ägypten, Kalabrien, Messina, Elba, Haïti, Guadeloupe, Martinique ꝛc. Kolossal sind oft die allmählichen Zuwüchse des Landes an Flachküsten, wie z. B. in Nordchina, besonders wenn langsame Landhebung hinzutritt, wobei oft mehrere Barren hintereinander sich bilden, derart, daß die jüngere stets in tieferm Niveau liegt als die nächst ältere. Eine ganz andre Wirkung übt das Meer an den *Steilküsten* aus. An diesen arbeiten die brandenden Wellen fort und fort an der Zerstörung und Ablösung des anstehenden Gesteins. Wo festeres Gestein zwischen weicherm gelagert ist, wird jenes dem andringenden Meer noch trotzen, während dieses längst weggewaschen ist. So sind z. B. die Rollstücke am Fuß der Kreidefelsen Rügens Reste herabgestürzter Felsmassen, aus welchen die weichere Kreide ausgespült worden ist. Sehr augenfällige Wirkungen des Auswaschens zeigen auch die Küsten von Helgoland, welche in mannigfaltig gebildeten Zacken, zum Teil Thore oder Pfeiler bildend, ins Meer vorspringen. Wo Steilküsten nur aus weichen Gesteinsmassen bestehen, ist natürlich deren Zerstörung durch das Meer ungleich größer, während feste Felsen, wie z. B. der Gneis Norwegens, mehr glatt gespült werden und den brandenden Wogen kräftigen Widerstand leisten. Solche Gesteine bilden meist wild zerklüftete, zerrissene Küsten, oft mit isolierten, schroffen Felspartien, sogen. *Klippenküsten* (vgl. Fjorde). Von diesen sind wohl zu unterscheiden die *Korallenklippenküsten*, welche durch Korallenbänke (s. Koralleninseln) gebildet werden u. zwar nicht nur an Steil-, sondern auch an Flachküsten. Für die Schiffahrt sind die Flachküsten im allgemeinen wenig günstig, indem sie häufig auf weite Strecken selbst für kleinere Fahrzeuge unzugänglich sind, auch selten natürliche Häfen darbieten und kostspielige künstliche Hafenbauten notwendig machen. Steilküsten dagegen sind in der Regel reich an tiefen, geschützten Buchten und Häfen, wie z. B. die steile Westküste Nord- und Südamerikas, die K. Malabar in Ostindien, die Küsten des südlichen und westlichen England, der Bretagne, Spaniens, Kleinasiens ꝛc. Zu fürchten sind an denselben jedoch unterseeische Klippen, wie die blinden Schären (skjaer) an manchen Teilen der skandinavischen K., die gefährlichen Klippen an der westlichen Kanaleinfahrt, an der irischen K. ꝛc. Diejenigen Küsten, deren Verlauf durch die Richtung der an der K. auftretenden Gebirgsketten bedingt ist, wie die Nordküste von Spanien und die den pazifischen Ozean begrenzenden Küsten von Amerika und Asien, haben den sogen. *pazifischen Küstentypus* und sind in der Regel von Erdbeben und vulkanischen Erscheinungen heimgesucht. Keine solche Abhängigkeit zeigen die mit dem Verlauf der Gebirge nicht zusammenhängenden Küsten des *atlantischen Typus*, also z. B. die Küsten rings um den Atlantischen Ozean (mit Ausnahme der Nordküste von Spanien). In neuerer Zeit hat Philippson (»Über die Typen der Küstenformen«, Richthofen-Festschrift, 1893) zwei mit den oben erwähnten Flachküsten und Steilküsten im wesentlichen übereinstimmende Haupttypen von Küsten unterschieden, nämlich solche, welche küstenfremden Agenzien (tektonischen Vorgängen, der Thätigkeit von Vulkanen und Gletschern ꝛc.) ihre Entstehung verdanken, und deren Verlauf meist einer Niveaulinie des Festlandes entspricht (*Isohypsenküste*), und solche, welche durch litorale Agenzien (Flußmündungen und Brandung) entstanden sind. Zu den durch Flüsse gebildeten (*potamogenen*) *Schwemmlandsküsten* gehören die Deltavorbaue einzelner Flüsse oder die durch mehrere miteinander verwachsene Deltas entstandenen, oft Deltaseen einschließenden Flachküsten. Die von den Meereswellen gebildeten (*thalassogenen*) Küsten sind entweder durch Erosion (Abrasion) infolge der Brandung (*Abrasionsküsten*) oder durch Anspülung (Akkumulation) entstanden (*Anschwemmungsküsten*); diejenigen Küsten, an denen Zufuhr und Wegnahme von Material sich das Gleichgewicht halten, werden *Transportküsten* genannt. Seen oder Lagunen einschließende Schwemmlandsküsten stellen oft eine Verbindung potamogener und thalassogener Anschwemmungsküsten dar.

Küstenartillerie (*See-, Marineartillerie*), die bei Verteidigung der Küstenwerke (s. Festung, S. 351) thätige Artillerie. Deutschland besitzt eine K. unter diesem Namen nicht, die Aufgaben derselben aber erfüllen in den Kriegshäfen und den Küstenbefestigungen an der untern Weser und Elbe die *Matrosenartillerie* (s. d.), in den übrigen Küstenwerken das pommersche Fußartillerieregiment Nr. 2, welch letzteres außerdem im Dienste der Festungs- und der Belagerungsartillerie ausgebildet ist. Der Unterschied zwischen dem Dienste der letztern und dem der K. ist ebenso groß wie zwischen jener und dem der Feldartillerie. Diese doppelseitige Verwendung ist durch Verhältnisse vorläufig bedingt. Frankreich und England haben K., in Österreich und Italien liegen die Verhältnisse ähnlich wie in Deutschland, Abteilungen der Festungsartillerie vertreten die K.

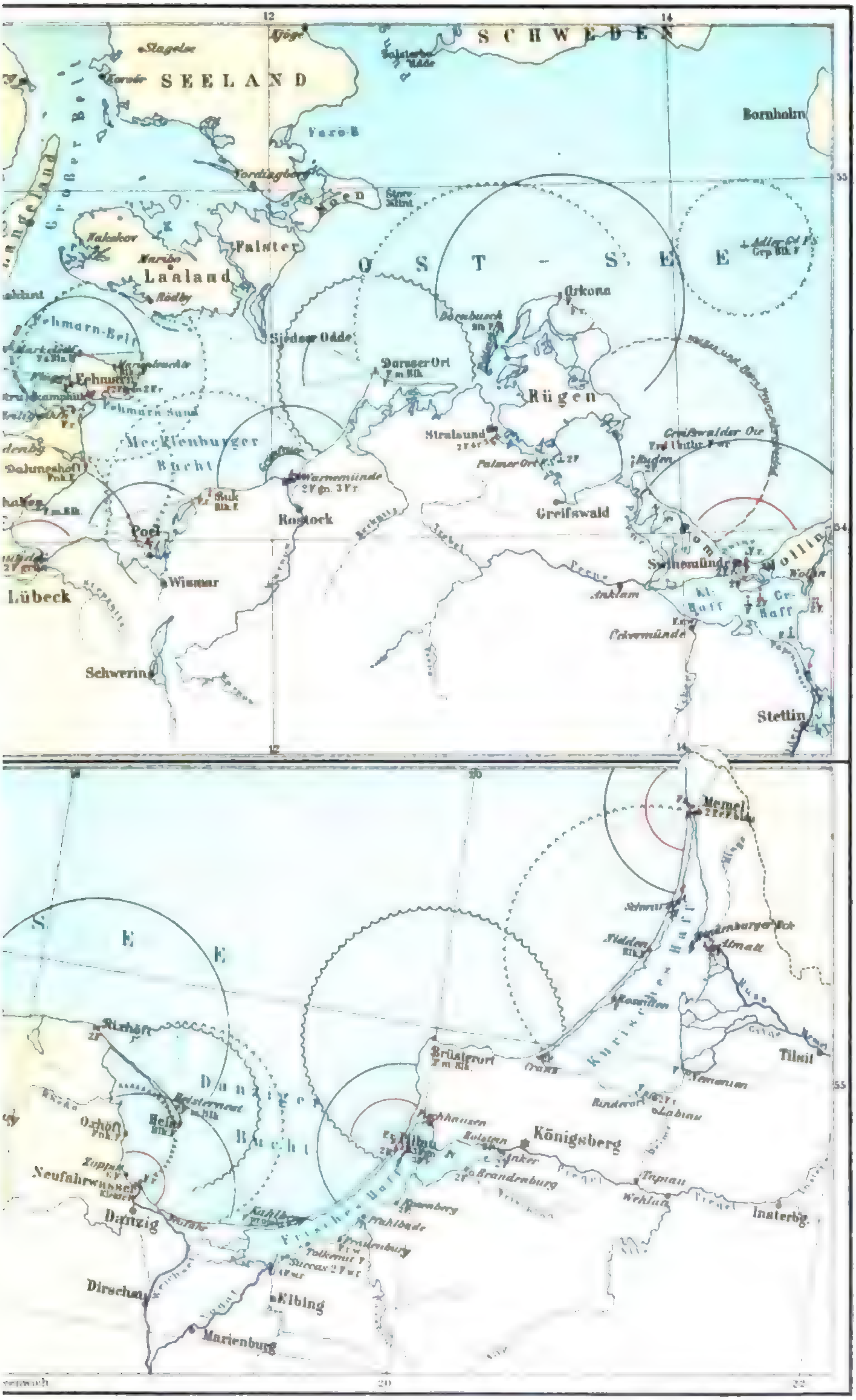
Küstenbatterie (*Strand-, Hafenbatterie*), s. »Festungsbau«, Tafel II, und »Festung«, S. 351.

Küstenbefestigungen, s. Festung, S. 351.

Küstenbeleuchtung (hierzu Karte »Leuchtfeuer an den deutschen Küsten«), die Gesamtheit der Leuchtfeuer (Leuchttürme, Feuerschiffe und Leuchttonnen), durch welche den Schiffen ermöglicht wird, sich nachts ohne Gefahr einer Küste zu nähern und an derselben oder zwischen Untiefen und flachen Stellen hindurch den richtigen Weg zu finden. Die Anzahl der an einer Küstenstrecke brennenden Feuer, die Lage, Helligkeit, Sichtweite und sonstigen Eigenschaften der einzelnen Feuer sind je nach der Örtlichkeit und dem Zwecke, welchem sie dienen, verschieden. In einem viel befahrenen Gewässer, wie beispielsweise dem Englischen Kanal, in einem schwierigen und an Untiefen



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Küstenbeleuchtung«.

Google

und Gefahren reichen Fahrwasser werden naturgemäß mehr Feuer errichtet als an einer wenig besuchten Küste und einer bequemen, gefahrlosen Fahrstraße. Den Feuern, welche auf weite Entfernung den Schiffen die Annäherung an eine Küste bezeichnen sollen, muß, wenn sie nicht in vorgeschobener Position angebracht werden können, eine größere Sichtweite gegeben werden als solchen Feuern, welche lediglich die Einfahrt in einen Hafen oder auf kurzer Strecke den zu steuernden Kurs anzugeben bestimmt sind. Die Sichtweite eines Feuers, d. h. die Entfernung, bis auf welche dasselbe zu sehen ist, ist abhängig von seiner Höhe über der Meeresoberfläche und seiner Helligkeit oder Lichtstärke. Die Feuer sollen entweder den Schiffen bei ihrer Annäherung an eine Küste oder bei dem Entlangfahren an derselben ermöglichen, ihre Position und hiernach den zu steuernden Kurs zu bestimmen, oder sie dienen zur Vermeidung bestimmter Untiefen und Gefahren. Die erstern, die See- oder Küstenfeuer, sind auf weite Entfernungen, bis zu 40 Seemeilen und zuweilen noch mehr, sichtbar und in der Regel derart an der Küste verteilt, daß ihre Feuerkreise einander berühren oder ineinander übergreifen, so daß ein an der Küste in nicht zu großem Abstande entlang steuerndes Schiff stets ein, oft mehrere Feuer gleichzeitig in Sicht hat. Die letztern Feuer, die Warnungs-, Leit- und Hafenfeuer, haben eine geringere Sichtweite und beleuchten entweder bestimmte, zu vermeidende Untiefen oder das zwischen Gefahren hindurchführende freie Fahrwasser, so daß ein Schiff im erstern Falle es vermeiden muß, in den Beleuchtungssektor eines solchen Feuers hineinzukommen, im letztern Falle sich innerhalb des Feuerkreises oder auch in der Linie zweier Feuer zu halten hat, um frei von Gefahren zu bleiben. Die letztere Art der Bezeichnung einer bestimmten Linie durch zwei hintereinander gelegene Feuer wird namentlich zur Bezeichnung von Hafeneinfahrten und engen Passagen gewählt. Bei einem langen und vielfach gewundenen Fahrwasser, wie auf Flußrevieren und Kanälen, wird häufig das Fahrwasser durch eine Kette kleiner, auf einer oder an beiden Seiten oder an den Wendepunkten desselben gelegener Feuer gekennzeichnet.

Die Feuer brennen entweder in massiven, an der Küste (meist in Stein oder Eisen aufgeführten) Bauten (Leuchttürmen), oder Gerüsten (Baken), auf Fahrzeugen (Feuerschiffen), welche in See auf vorgeschobener Position vor der Küste oder auf Bänken verankert sind, oder auf Tonnen (Leuchttonnen), welche in oder bei einem Fahrwasser oder einer Untiefe ausgelegt sind. Die meisten Feuer brennen von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang das ganze Jahr hindurch, einige, welche an Küsten gelegen sind, wo Eises halber die Schiffahrt während der Wintermonate geschlossen ist, wie z. B. an der russischen Küste, nur während der Zeit der Schiffahrt, andre, meist kleinere Feuer dagegen, welche nicht unter ständiger Aufsicht stehen, Tag und Nacht; zu letztern gehören auch die meisten Leuchttonnen. Um eine Verwechselung nahe bei einander liegender Feuer zu verhüten, erhalten sie Unterscheidungsmerkmale durch die Farbe des Feuers (weiß, rot und grün; grün kommt der geringen Sichtweite wegen fast nur bei Hafenfeuern zur Verwendung) und durch die Art des Leuchtens des Feuers: ununterbrochen mit gleichmäßiger Stärke brennend oder in bestimmten Zeitintervallen verdunkelt, an Stärke zu- und abnehmend, von Zeit zu Zeit aufblitzend mit kürzern oder längern Blitzen, die Farbe wechselnd ꝛc., kurz durch die verschiedenen Kombinationen hat man die mannigfaltigste Abwechselung. Über die verschiedene Charakteristik der Feuer, über die Konstruktion der Leuchtapparate, Leuchttürme und Feuerschiffe s. Leuchtturm.

Die beigefügte Karte zeigt die »Befeuerung« unsrer deutschen Küste. Die K. in andern Ländern ist in ähnlicher Weise nach denselben vorerwähnten Grundsätzen u. Gesichtspunkten ausgeführt. In der Karte sind die Feuer, sowohl die auf dem Festland als die schwimmenden, ihrer Lage nach eingetragen, ihre Sichtweite und Beschaffenheit angegeben und diese von den Hauptfeuern, den sämtlichen Seefeuern und einem Teil der Hafen- und Ansegelungsfeuer, graphisch dargestellt. Der um das Feuer gezogene Kreisbogen stellt in richtigem Maßstab den Feuerkreis desselben dar, nach Entfernung und Richtung (der Kreisbogen umgibt das Feuer nur in den Richtungen, nach welchen es sichtbar ist); gleichzeitig gibt die Signatur des die Grenze des Feuers darstellenden Kreisumfangs die Beschaffenheit des Feuers an; die auf der Karte gegebene Erläuterung nebst den im Artikel »Leuchtturm« enthaltenen Angaben über die verschiedenen Arten der Feuer geben jede gewünschte Erklärung. Das gewöhnliche weiße Licht ist durch schwarze Signatur des Feuerkreises gegeben, während ein andres, farbiges (rotes, grünes) Feuer in dieser Farbe dargestellt ist. Außerdem ist bei dem Standort der Feuer selbst außer dem Namen die Beschaffenheit der Feuer abgekürzt (s. Erläuterungen auf der Karte) angegeben. Greifen wir als Beispiel die Beleuchtung der Danziger Bucht heraus, so finden wir zunächst bei Pillau ein rotes, festes, 7 Seemeilen weit sichtbares, für die Ansegelung nach Pillau dienendes Feuer, dessen Feuerkreis eingeschlossen wird durch denjenigen eines zweiten, weißen, festen, 14 Seemeilen weit sichtbaren Feuers; die lediglich zur Einsegelung nach Pillau und in das Frische Haff dienenden kleinen Feuer, 2 weiße, 3 grüne und 3 rote, sowie die übrigen am Frischen Haff gelegenen Hafenfeuer sind nur ihrer Lage nach eingetragen und ihre Beschaffenheit durch Schrift (abgekürzt) dabei angegeben, ohne den Feuerkreis einzuzeichnen. Mit dem östlichen Teile des Feuerkreises des weißen Pillauer Feuers fällt derjenige des Brüsterortfeuers (weißes festes Feuer mit Blinken, 22 Seemeilen weit sichtbar) zusammen, so daß ein Schiff, welches sich in diesem Teile befindet, beide Feuer gleichzeitig sieht. Der westliche Teil der Danziger Bucht wird ähnlich wie bei Pillau beleuchtet durch 2 Feuer bei Neufahrwasser, ein rotes, festes Feuer (5 Seemeilen weit sichtbar) und ein zweites, 16 Seemeilen weit reichendes weißes, festes (elektrisches) Feuer. In letztern Feuerkreis greift hinein das Funkelfeuer von Oxhöft (8 Seemeilen sichtbar) und das 14 Seemeilen reichende weiße Feuer mit Blinken von Heisterneſt, und über alle greift der Feuerkreis des Blinkfeuers von Hela mit einem Radius von 17 Seemeilen. Die beiden weißen festen Feuer von Rixhöft endlich senden ihr Licht bis nach Heisterneſt und in die vorerwähnten Feuerkreise hinein.

Küstenbezirksamt. Die deutsche Küste der Ost- und Nordsee ist in sechs Küstenbezirke eingeteilt, welche von Küstenbezirksämtern verwaltet werden, an deren Spitze je ein Seeoffizier als Küstenbezirksinspektor steht. Die Küstenbezirksämter sind dem Reichs-Marineamt unterstellt; denselben liegt die Aufsicht und Leitung des Küstensignal-, Seezeichen- und Lotsenwesens ob. Küstenbezirke: 1) die Küste von Ost- und Westpreußen, mit K. Neufahrwasser; 2) die Küste

von Pommern und Mecklenburg, mit K. Stettin; 3) Lübeck und die Ostküste von Schleswig-Holstein, mit K. Kiel; 4) die Westküste von Schleswig-Holstein ausschließlich des Elbegebiets; 5) Küstenbezirk des Elbe- und Wesergebiets, mit K. für 4) und 5) Bremerhafen; 6) das Jadegebiet, die ostfriesische Küste und die Insel Helgoland, mit K. Wilhelmshaven. Die Küstenbezirksämter zu Neufahrwasser, Stettin, Kiel und Bremerhaven sind gleichzeitig Hauptagenturen der deutschen Seewarte (s. d.).

Küstenbildungen, s. Küste.

Küstenbrüder, s. Flibustier.

Küstendamm, s. Küstenwälle.

Küstendil, Hauptstadt eines Kreises in Bulgarien, die Colonia Ulpia Pautalia der Römer, Welbuschd der mittelalterlichen Slawen, unweit der Struma (Strymon), am nördlichen Abhang der Osogowska Planina, 570 m ü. M., Sitz eines orthodoxen Erzbischofs, eines Zollamtes und einer starken Garnison, mit (1893) 11,383 Einw., hat Obst- und Weinbau, viele antike Reste und 68—75° warme Mineralquellen, nach welchen K. bei den Umwohnern schlechthin Banja (»Warmbad«) heißt.

Küstendsche, rumän. Stadt, s. Constanza.

Küstenentwickelung, s. Küste und Gliederung der Kontinente.

Küstenfeuer, s. Küstenbeleuchtung.

Küstenfieber, soviel wie Wechselfieber.

Küstenfischerei, s. Fischerei, S. 483.

Küstenfort, soviel wie Seefort, Hafenfort. Vgl. Festung, S. 351, und Fort.

Küstenfrachtfahrt (Küstenfahrt, franz. Cabotage, vom span. cabo, Kap, engl. Coasting trade, span. Comercio de cabotaje), die Frachtschiffahrt zwischen Häfen desselben Landes. In Frankreich wird zwischen kleiner (petit cabotage, zwischen Häfen desselben Meeres) und großer K. (grand cabotage, zwischen Häfen verschiedener Meere) unterschieden. Nach den Gesetzen mancher Staaten ist die K. den einheimischen Fahrzeugen grundsätzlich vorbehalten, so in Frankreich, Portugal, Rußland und den Vereinigten Staaten von Amerika. Andre Staaten, wie Belgien, Großbritannien und die Niederlande, haben die K. freigegeben. Eine dritte Gruppe von Ländern endlich, wie Dänemark, Griechenland, Italien, Österreich, Schweden, Spanien und die Türkei, läßt fremde Schiffe zur K. unter der Voraussetzung der Gegenseitigkeit oder auf Grund besonderer Staatsverträge zu. Dies System ist auch für das Deutsche Reich in dem Reichsgesetz vom 22. Mai 1881 angenommen, wonach die K. zunächst nur deutschen Schiffen zusteht, indessen auch ausländischen Schiffen durch Staatsvertrag oder durch kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats eingeräumt werden kann. Letzteres ist durch Verordnungen vom 29. Dez. 1881 und 1. Juni 1886 gegenüber den Staaten Belgien, Brasilien, Dänemark, Großbritannien, Italien, Schweden, Norwegen und den Niederlanden geschehen. Vertragsmäßig besteht die gleiche Befugnis für Mexiko, Österreich-Ungarn, Rumänien, Siam, Spanien, Dominica, Guatemala, Honduras, den Kongostaat und Tonga. Das erwähnte Reichsgesetz bedroht den Führer eines ausländischen Schiffes, welches unbefugt K. betreibt, mit Geldstrafe bis zu 3000 Mark. Daneben kann auf Einziehung des Schiffes und der unbefugt beförderten Güter erkannt werden, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht. Für das Deutsche Reich selbst ist der Grundsatz anerkannt, daß in den Seehäfen und auf allen natürlichen und künstlichen Wasserstraßen der Bundesstaaten die Kauffahrteischiffe sämtlicher Bundesstaaten gleichmäßig zugelassen und behandelt werden (Reichsverfassung, Art. 54).

Küstenfunde, Funde aus der Steinzeit an den dänischen und südschwedischen Küsten, welche aus meist roh zugehauenen, zum Teil eigentümlichen Typen von Steingeräten, Äxten, Meißeln, Bohrern, Schabern etc. bestehen.

Küstengebiet, s. Küstengewässer und Seegebiet.

Küstengebiet, russisch-sibir. Provinz, s. Küstenprovinz.

Küstengebirge, s. Coast Range.

Küstengeschütze, die in Küstenbefestigungen zur Bekämpfung feindlicher Schiffe aufgestellten Geschütze. Da zum Angriff auf Küstenforts die stärksten Panzerschiffe verwendet werden, so sind auch die K., je nach der Bedeutung der Befestigung etc., von großem und größtem Kaliber. Sie schießen gegen Panzerschiffe mit Panzergranaten aus Stahl, gegen andre Schiffe mit Zündergranaten. Gegen kleinere schnellfahrende Schiffe (Kreuzer, Torpedoboote) dienen Schnellfeuerkanonen verschiedenen Kalibers. Mit der Vervollkommnung der Wurffeuer haben in neuerer Zeit Haubitzen und Mörser als K. vielfache Verwendung gefunden, weil ihre Geschosse von obenher die Decks durchschlagen und so ihre Wirkung vernichtender ist als die der Kanonen gegen die Seitenpanzer (s. Panzerschiff); vgl. Granaten und Panzerungen.

Küstengewässer (Küstenmeer), die die Küsten bespülenden Teile des Meeres (außerhalb der Häfen und Buchten); ihre Grenze gegen die hohe See zu wird durch eine Linie gebildet, welche bald nach der Kanonenschußweite, bald ein für allemal in einer Entfernung von 3 Seemeilen zu je 1855 m (Drei-Seemeilenzone), dem Laufe der Küste entsprechend, gezogen gedacht wird. S. Seegebiet.

Küstenhandel, der durch Küstenfrachtfahrt (s. d.) vermittelte Handel.

Küsteninsel (Gestadeinsel), s. Insel.

Küsteninspektion, s. Küstenbezirksamt.

Küstenklima, s. Klima.

Küstenkrieg, alle Kriegshandlungen, deren Aufgabe die Verhinderung des Schiffsverkehrs an der feindlichen Küste, die Zerstörung der dort gelegenen Häfen, Marineetablissements etc., endlich die Besitznahme eines Küstenstrichs oder die Verteidigung gegen diese Absichten ist. Die Mittel für den K. sind seitens des Angreifers eine Kriegsflotte, bestehend aus einer Anzahl leichter, schnell segelnder Schiffe (Avisos, Torpedoboote, Kreuzer), zur Beobachtung der feindlichen Küste und zu schneller Benachrichtigung, und aus schweren Schlachtschiffen, welche den Kampf mit den Küstenbatterien und den Schiffen des Verteidigers aufnehmen und die Marineetablissements etc. am Lande zerstören sollen. Zur Besitznahme der Küste ist außerdem noch eine Transportflotte mit Landungstruppen erforderlich. Die Verteidigung besteht in dem von Avisos und Torpedobooten ausgeübten Sicherheitsdienst auf hoher See, in Offensivunternehmungen der Panzerschiffe, nächtlicher Beunruhigung vor Anker liegender feindlicher Schiffe durch Torpedoboote, in der örtlichen Einrichtung der Reeden und Häfen durch Küstenbefestigungen (Küsten- und Hafenforts) und Seeminen sowie in der Entfernung oder Veränderung aller Seezeichen. Eine thätige (aktive) Verteidigung ist aber, wie auch beim Landkrieg, besonders geboten. Sie besteht beim K. in weit in die See vorgetriebenen Unternehmungen der eignen Flotte. Zur Abwehr

der **Landung** werden die wichtigsten Küstenpunkte besetzt und Reservetruppen sowie namentlich Torpedoboote bereit gehalten, um dahin zu eilen, wo der Feind eine Ausschiffung versuchen sollte. Die bloße Verhinderung des Seeverkehrs ist die **Küsten-** resp. **Hafenblockade** (s. Blockade), welche so gehandhabt werden muß, daß kein Schiff unbemerkt der Küste sich nähern oder aus den Häfen auslaufen kann. Die beobachtenden Kreuzer des Angreifers nehmen die Schiffe, welche die Blockade zu brechen versuchen, weg oder rufen, wenn der auslaufende Gegner überlegen erscheint, ihre Schlachtflotte herbei. Gelingt es der Angriffsflotte, sich die Einfahrt in den Hafen durch Niederkämpfung der Küstenartillerie zu erzwingen oder vermöge der Unverwundbarkeit ihrer Panzer durch das Geschützfeuer hindurchzufahren und die Minensperren unschädlich zu machen, so wird sie durch nichts am Bombardement der Hafenanlagen und der Stadt zu hindern sein. Die Abwehr des Angriffs erfolgt durch Geschützfeuer aus den Küstenbefestigungen, durch Torpedos aus verankerten Torpedobatterien wie aus Torpedobooten und durch die besonders für die Küstenverteidigung bestimmten Fahrzeuge (gepanzerte Batterien, Panzerkanonenboote ꝛc.). **Landungen** des Angreifers erfolgen meist von der Besatzung der Kriegsschiffe selbst und in deren Booten zu vorübergehendem Aufenthalt behufs Zerstörung von Material und Befestigungen, Überfall von Wachen u. dgl. Größere Truppenabteilungen können nur nach sorgfältigen Vorbereitungen und an solchen Stellen der Küste ausgeschifft werden, die der Feind nicht besetzt hat, und wo die Schlachtschiffe nahe genug an die Küste herangehen können, um die Landung durch ihr Feuer zu decken. Auch dann kann sich die Landungstruppe nicht ohne Gefahr weit von der Küste und von ihrer Flotte entfernen, auf die sie für Verpflegung und Rückzug angewiesen ist. Der Verteidiger richtet eine geregelte Beobachtung an der Küste ein mit Hilfe von Telegraphen, Fernsprechern und Signalen und zieht die Bewohner zum Signal- und Küstendienst heran (**freiwillige Seewehr**). Er wird durch sein Beobachtungssystem längs der Küste rasch von der beginnenden Landung benachrichtigt u. setzt seine Truppen nach der Landungsstelle in Bewegung. Je ausgedehnter das Eisenbahnnetz parallel der Küste und nach dem Innern ist, um so weiter her kann er Verstärkungen zur Abwehr der Landung herbeiführen. Bei den heutigen Mitteln braucht ein Armeekorps von 30,000 Mann mit allen Trains zur Ausschiffung etwa drei Tage, ein Zeitraum, der stets genügt, überlegene Kräfte dem Angreifer gegenüber zu versammeln und den Landungstruppen jedes Vordringen zu verwehren oder ihren Rückzug ernstlich zu gefährden. Die größte in der Neuzeit ausgeführte Landung ist die in der Krim 1854; aber die Russen störten sie nicht und waren auch später dem Gegner an Zahl nicht gewachsen. S. Festung, S. 351. Vgl. **Scheliha**, A treatise on coast defences (Lond. 1868); **Grabe**, Die Kriegführung an den Meeresküsten (Berl. 1865); **Dislère**, La guerre d'escadre et la guerre des côtes (2. Aufl., Par. 1883); **Stenzel**, Helgoland und die deutsche Flotte (Berl. 1891); **Montéchant**, Essai de stratégie navale (Par. 1893); **Henning**, Die Küstenverteidigung (Berl. 1892); **Colomb**, Essays on naval defence (Lond. 1893).

Küstenland, österreichisch-illyrisches (ital. **Litorale**, slowen. **Primorje**), das aus drei Kronländern: der gefürsteten Grafschaft Görz u. Gradisca, der Markgrafschaft Istrien u. der reichsunmittelbaren Stadt Triest samt Gebiet, gebildete Verwaltungsgebiet des österreichischen Kaiserstaats, wird im S. vom Adriatischen Meer, im W. von Italien (Provinz Udine), im N. von Kärnten u. Krain und im O. von Kroatien begrenzt u. umfaßt 7968 qkm (144,7 QM.), wovon auf Triest 95, auf Görz 2918, auf Istrien und die Inseln 4955 qkm entfallen. Der nordwestliche Teil des Landes gehört zum Gebiet der südlichen Kalkalpen (Julische Alpen), mit den durch das Isonzothal getrennten und durch den Sattel des Predil (1162 m) zusammenhängenden Gruppen des Monte Canin (2582 m) und des Triglav (Mangart 2678 m, Triglav 2864 m). Südlich von der Idria beginnt der Karst (s. d.), von dessen einzelnen Gruppen der Ternovaner Wald (Mersavetz (1408 m), der eigentliche Karst (1029 m) und der den größten Teil von Istrien ausfüllende Tschitschenboden (Monte Maggiore 1396 m) dem K. angehören. Der südwestliche Teil von Istrien bildet einen von W. nach O. aufsteigenden Karstboden, welcher von einigen Tiefthälern zerrissen ist. Die Westküste hat eine sanftere Abdachung mit bequemen Buchten und Häfen. Dagegen ist die vom Quarnero bespülte Ostküste steil und schroff, reich an Klippen und mehr den schädlichen Wirkungen der beiden herrschenden Hauptwinde, des Nordost (Bora) und des Südost (Scirocco), ausgesetzt. Am Golf von Triest ist die Küste gleichfalls steil und wird erst am Busen von Monfalcone flach, von wo sich bis zur italienischen Grenze die Lagunen von Grado hinziehen. An der Westküste von Istrien liegen die Brionischen Inseln, im Quarnerobusen die größern Inseln Veglia, Cherso, Lussin und Unie nebst kleinern Felseilanden. Die Höhenzüge dieser wasserarmen, von Längenthälern durchschnittenen Inseln haben, wie die istrischen Gebirge, die Richtung von NW. nach SO. Das Karstgebiet des Küstenlandes enthält großartige Höhlen mit Tropfsteingebilden (Grotte von Corgnale, St. Kanzian ꝛc.). Von den Küstenflüssen, welche sich in das Adriatische Meer ergießen, sind der Isonzo, der die Idria und Wippach aufnimmt und als Sdobba in die Bucht von Monfalcone mündet, dann in Istrien der Quieto und die Arsa die bedeutendsten. Größere Seen sind der schlammige Cepichsee nahe der Ostküste Istriens und der Vranasee auf der Insel Cherso. Das Klima ist am obern Isonzo ziemlich rauh, im übrigen warm. In Triest ist die mittlere Temperatur 14,1°, in Pola 14°, in Görz 12,6°. Gewitter sind häufig, die Regenmenge steigt auf 108 cm im Jahresdurchschnitt.

Die Zahl der **Bewohner** betrug 1880: 647,934, 1890: 695,384 (wovon auf Triest 157,466, auf Görz und Gradisca 220,308, auf Istrien 317,610 kommen). Auf ein Quadratkilometer entfallen 87 Bewohner. Nach dem Geschlecht überwiegen die Männer; auf 1000 männliche kommen nämlich nur 976 weibliche Bewohner. In Bezug auf Religion ist die Bevölkerung fast ausschließlich katholisch; daneben gibt es nur 1948 Griechisch-Orientalische, 2004 Evangelische und 5268 Juden (hauptsächlich in den Städten Triest und Pola). Der Nationalität nach sind 53 Proz. Slawen (und zwar Slowenen im Görzischen, in Triest und im nördlichen Teil von Istrien, Serbokroaten im südlichen Teile Istriens), 45 Proz. Italiener, hauptsächlich in Triest, Görz, Gradisca und an der westlichen Küste von Istrien; 2 Proz. sind Deutsche und Angehörige verschiedener Stämme. Im allgemeinen ist das K. ein an **Ackerbau**produkten ziemlich armes Land, obwohl nur 6½ Proz. unproduktives Land sind. Die pro-

duktive Fläche verteilt sich mit 12,76 Proz. auf Äcker, 12,52 auf Wiesen, 2,17 auf Gärten, 6,94 auf Weingärten, 29,74 auf Weiden und 29,34 Proz. auf Waldungen. Das Ackerland wird hauptsächlich mit Mais und Weizen bebaut; 1894 wurden von ersterm 549,860, von letzterm 327,110 hl geerntet. Außerdem werden auch andre Getreidesorten, Buchweizen und Sorghum, ferner Reis (1893: 15,550 metr. Ztr., in der Ebene von Gradisca) und Kartoffeln (339,300 metr. Ztr.) gewonnen. Ein Hauptprodukt ist der Wein (945,950 hl), welcher freilich meist von geringerer Sorte und wenig haltbar ist. In Istrien kommt ferner der Ölbau (1893: 5022, dagegen 1892: 40,362 metr. Ztr. Olivenöl) in Betracht. Die *Viehzucht* ist gering; die Pferde (1890: 9664 Stück) werden namentlich in Istrien durch Maultiere und Esel (17,654 Stück) ersetzt. Der Bestand an Rindvieh (122,400 Stück) ist unzureichend; zahlreicher sind die Schafe (276,681 Stück), besonders in Istrien, jedoch von gemeinem Schlage. Von Bedeutung ist im ganzen K. die Seidenraupenzucht (Ertrag an Kokons 1893: 1,262,000 kg), dann die Seefischerei, welche Thunfische, Sardellen, Branzine und Schaltiere liefert (Wert der Ausbeute 1892/93: 1,048,973 Guld.). Auch an *Bergbau*produkten ist das K. arm. Es werden nur Braunkohlen (1893: 900,000 metr. Ztr.) bei Albona in Istrien gefördert. Die Salinen von Capo d'Istria und Pirano ergaben 1893: 327,318 metr. Ztr. Seesalz. Auch liefern die Steinbrüche von Istrien einen sehr geschätzten Baustein. Die im allgemeinen nicht bedeutende *Industrie* befaßt sich in Triest (s. d.) mit dem Schiffbau und einigen andern Produktionszweigen. In Görz wird fabrikmäßig die Baumwollindustrie, die Chappespinnerei, Erzeugung von Weinstein, Zündhölzern, Papier, Mehl und die Gerberei betrieben. Die Gewinnung von Rohseide bildet im ganzen K. eine Hauptbeschäftigung der weiblichen Bevölkerung. In Istrien wird sonst nur die Konservenfabrikation und auf der Insel Lussin der Schiffbau in etwas größerm Maßstab betrieben. Der Haupterwerbszweig der Bewohner des Küstenlandes ist der *Handel* und die Seeschiffahrt. Das ganze K. zählt 79 *Häfen*, unter denen Triest (s. d.), der wichtigste Hafen Österreichs und der Adria, den ersten Rang einnimmt. Von den übrigen Häfen haben noch Pola, Lussin piccolo, Rovigno, Pirano und Cittanova größere Bedeutung. Die Handelsflotte belief sich Ende 1893 auf 3768 Schiffe mit 144,474 Ton. und 10,954 Mann Besatzung. An Eisenbahnen besitzt das K. (1894) 316 km, darunter die Südbahnlinien von St. Peter nach Triest und Fiume und von Triest nach Cormons, dann die Staatsbahnlinie Triest–Pola. Der Stand der geistigen *Kultur* ist bei den slawischen Volksstämmen im allgemeinen niedriger als bei den Italienern. An Volksschulen, die jedoch nur von 72 Proz. der schulpflichtigen Jugend besucht werden, bestehen (1892) 400. Vollständige Gymnasien gibt es 4 (2 deutsche und 2 italienische), Oberrealschulen 3 (2 deutsche, 1 italienische), außerdem ein deutsches Untergymnasium und eine deutsche Unterrealschule, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein erzbischöfliches Seminar, eine Handels- und nautische Akademie und eine Handelshochschule, eine Staatsgewerbeschule, vier gewerbliche Fachschulen, eine nautische Schule, eine Landesackerbau- und eine Weinbauschule. Was die *Verfassung* und *Verwaltung* anlangt, so ist für die reichsunmittelbare Stadt Triest mit ihrem Gebiet der aus 54 Mitgliedern bestehende Stadtrat zugleich die Landesvertretung. Die Grafschaft Görz und Gradisca und die Markgrafschaft Istrien haben selbständige Landesvertretungen. Der Landtag für Görz und Gradisca besteht aus 22 Abgeordneten: dem Fürsterzbischof von Görz, 6 Abgeordneten des Großgrundbesitzes, 5 der Städte und Märkte, 2 der Görzer Handelskammer, 8 der Landgemeinden; der für Istrien aus 33 Mitgliedern: den 3 Bischöfen von Triest, Parenzo und Veglia, 5 Abgeordneten des Großgrundbesitzes, 11 der Städte, 2 der Handelskammer in Rovigno und 12 der Landgemeinden. Versammlungsorte der Landtage sind Görz und Parenzo. In den Reichsrat senden die drei Kronländer, welche das K. ausmachen, je vier Vertreter. Die politische Verwaltung übt zu oberst die Statthalterei in Triest aus. Diese Stadt ist zugleich der Sitz der andern Oberbehörden, als des Oberlandes-, Landes-, Handels- und Seegerichts, der Finanzdirektion und Seebehörde. In kirchlicher Beziehung ist das K. in vier Diözesen, das Erzbistum Görz und die Bistümer Triest-Capodistria, Parenzo-Pola und Veglia geteilt. *Einteilung* in politische Bezirke, Areal und Bevölkerung:

Politischer Bezirk	Areal in QKilom.	QMeil.	Bevölkerung 1890
Triest, Stadt und Gebiet	95	1,7	157 466
Stadt Görz	23	0,4	21 825
Bezirkshauptmannschaften:			
Görz	761	13,8	63 876
Gradisca	621	11,3	69 206
Sesana	472	8,6	28 298
Tolmein	1041	19,0	37 003
Görz und Gradisca:	2918	53,0	220 308
Stadt Rovigno	61	1,1	9 662
Bezirkshauptmannschaften:			
Capodistria	824	15,0	74 755
Lussin	940	17,1	39 990
Parenzo	798	14,4	49 087
Pisino	859	15,6	41 699
Pola	718	13,0	56 950
Volosca	760	13,8	43 459
Istrien:	4935	90,0	317 610

Vgl. v. *Czoernig*, Die ethnologischen Verhältnisse des österreichischen Küstenlandes (Triest 1885); »Spezialortsrepertorium des österreichisch-illyrischen Küstenlandes« (hrsg. von der statist. Zentralkommission, Wien 1894); »Die österreichisch-ungarische Monarchie«, Bd. 10 (Wien 1891). S. Karte »Krain-Istrien«.

Küstenlinien, s. Strandlinien.

Küstenmeer, s. Küstengewässer und Seegebiet.

Küstenprovinz (russ. *Primorskaja Oblastj*), russisch-sibir. Provinz des Generalgouv. Amur, ein langer Landstreifen zwischen 42° 30' und 70° nördl. Br., am Japanischen, Ochotskischen und Beringmeer, grenzt im N. an das Eismeer, im W. an die Provinzen Jakutsk und Amur und die chinesische Mandschurei, im äußersten Süden an Korea und hat ein Areal von 1,854,353 qkm (33,677 QM.) mit (1891) 119,744 Einw. (0,05 auf 1 qkm). Von der Oberfläche beanspruchen die Inseln im Meer (Karagin, Kommandeurinseln, Wrangel, Herald rc.) 9065 qkm, die Landseen (Chanka, Tschiltschagir rc.) 8796 qkm. Die Provinz zerfällt in zwei durch einen schmalen Landstreifen am Ochotskischen Meer verbundene Teile: einen größern nördlichen, die vom Anadyr durchflossene Tschuktschenhalbinsel mit dem Anadyrgolf und der Halbinsel Kamtschatka, und einen südlichen, Sachalin gegenüber, vom Amur mit dem Ussuri durchflossen.

An der Westgrenze zieht im nördlichen und mittlern Teil das Stanowoigebirge hin, im südlichen Teil eine Anzahl kurzer Gebirgszüge (Djugdjur, Djukdyr, Dusseàlin u. a.), an der Ostküste des letztern der Sichota Alin. Die Bevölkerung besteht im S. aus Tungusen, Golde, Mandschuren, Giljaken ꝛc., im N. aus Tschuktschen, Korjaken, Lamuten, Kamtschadalen; Russen leben in geringen Zahlen in den Hafenplätzen, am Amur und am Ussuri. Die Provinz zerfällt administrativ in 8 *Bezirke*: Nikolajewsk, Anadyrsk, Komandorsk (die Kommandeurinseln), Ochotsk, Petropawlowsk, Sofiisk, Udsk und in die südussurische Abteilung. Hauptstadt ist Chabarowka (s. d.), der wichtigste Ort aber der Hafen Wladiwostok, der Ausgangspunkt der Sibirischen Bahn.

Küstenriffe, s. Koralleninseln.

Küstenvermessung, die Vermessung der Meeresküsten und der sie umsäumenden Gewässer nach allen für die Navigierung an und in denselben wichtigen Gesichtspunkten zwecks Darstellung dieser Aufnahmen in Karten (*Seekarten*). Die K. erstreckt sich demgemäß auf Festlegung des Verlaufs des Küstensaumes, Topographie desselben, Bestimmung der Lage und Höhe aller für die Schiffahrt wichtigen natürlichen wie künstlichen Objekte, als Bergspitzen, Leuchttürme, Kirchen, Baken, Mühlen, hohe Schornsteine ꝛc., Aufnahme des Reliefs des Meeresbodens mit den über dem Meeresspiegel auftauchenden Riffen und Sanden, Gezeiten- und Strombestimmung und Bestimmung der magnetischen Deklination. Die Art der Ausführung der K. ist, wenn auch in den Grundzügen dieselbe, doch je nach dem zu vermessenden Gebiet, der für die speziellen Zwecke derselben gebotenen größern oder geringern Genauigkeit, den zu Gebote stehenden Mitteln und Zeit im einzelnen verschieden. In den Kulturstaaten ist durch die Landesvermessung der Küstenverlauf, die Topographie und die Lage hervorragender Objekte bereits bekannt, und die K. kann sich diesem gegebenen Rahmen anschließen; dieselbe gestaltet sich daher wesentlich einfacher als an andern Küsten, wo dieses Netz erst geschaffen werden muß. Der Verlauf und die Ausführung der Küstenvermessungsarbeiten ist in großen Umrissen der folgende. *Wahl und Bezeichnung von Stationspunkten und einer Basis*: Innerhalb des Vermessungsgebiets wird eine Reihe von Punkten, welche weit sichtbar und welche umgekehrt auch eine gute Übersicht gewähren, ausgewählt, um als Ausgangspunkte für die Vermessung zu dienen, ebenso eine Basis, d. h. eine Linie, deren Länge als Grundlage für die Entfernungen dienen soll. Als Hauptstationspunkte werden namentlich Berge, Küstenvorsprünge, Inseln und Klippen sowie künstliche bereits vorhandene oder noch zu schaffende Zeichen, bestehend in Steinhaufen, Stangen mit Flaggen, aus Latten hergerichtete Aufbauten (Baken) u. dgl., verwendet. Die Basis wird auf möglichst ebenes und zugängliches Terrain gelegt. *Messung der Basis; Triangulation*: Die Länge der Basis wird festgestellt durch direkte Messung, Messung des Gesichtswinkels, unter welchem ein Objekt von genau bekannter Höhe erscheint, durch den Schall und durch astronomische Ortsbestimmung der Endpunkte. Am besten und genauesten ist die direkte Messung; sie erfolgt mit Hilfe von Meßstangen, Stahlmeßbändern, Meßketten oder Leinen. In angemessenen Zwischenräumen (50 m) werden senkrechte Markierstäbe (Fluchtstäbe) mit Hilfe eines Theodoliten oder nach Augenmaß in der Verbindungslinie der beiden Endpunkte aufgestellt, eine Leine straff an denselben ausgespannt und an derselben entlang mit den genannten Hilfsmitteln die horizontale Entfernung gemessen. Die Ausmessung mit Meßstangen, 5 m langen Holzlatten, hat den Vorzug, daß das Terrain bei denselben weniger eben sein kann; die Stange wird bei geneigtem Boden mit der Hand horizontal gehalten und mit einem Lot abgesenkelt. Schneller und bequemer kommt man auf ebenem Boden mit einem Stahlmeßband zum Ziel. Dasselbe wird an den Fluchtstäben entlang straff gespannt, das Ende (gewöhnlich 20 m) durch eine in die Erde gesteckte Stahlpinne bezeichnet, dann von dieser die nächste Länge gemessen ꝛc. Die Messung wird, um Fehler zu vermeiden, wiederholt. Gestattet das Terrain eine direkte Messung nicht, so muß man zu andern Mitteln greifen und zwar, indem man von dem einen Endpunkt der Basis den Winkel mißt, unter welchem ein in dem andern Endpunkt befindliches Objekt von bestimmter Höhe erscheint, oder durch Bestimmung der Zeit, welche der Schall (z. B. einer abgefeuerten Schußwaffe) zum Zurücklegen der Entfernung gebraucht (der Schall legt in der Sekunde einen Weg von $341{,}3\ m + 0{,}608\,(t^\circ - 15^\circ)$ zurück, worin t die Temperatur in Celsiusgraden bedeutet), oder schließlich durch astronomische Ortsbestimmung der Endpunkte. Die beiden letzten Methoden sind nur bei größern Entfernungen anzuwenden und werden leicht ungenau. Die direkte Messung einer oder mehrerer kleiner Grundlinien ist vorzuziehen, und wo man einer größern bedarf, von jenen durch Winkelmessungen auf eine solche überzugehen. Die Richtung der Basis wird bestimmt durch Visieren mit einem Kompaß von einem Endpunkt zum andern unter Anwendung der bekannten oder gleichzeitigen Bestimmung der Deklination, oder durch Festlegung des terrestrischen Azimuts mittels astronomischer Beobachtungen.

Die Stations- und Basispunkte werden durch Triangulation miteinander verbunden, d. h. zwischen denselben werden (am besten mit dem Theodoliten) die Winkel gemessen, und so Dreiecke gebildet, durch welche die gegenseitige Lage der Punkte bestimmt ist. Auf einer Hauptstation, gewöhnlich einem Endpunkt der Basis, werden die geographische Länge und Breite desselben, wenn letztere nicht bereits durch anderweitige Aufnahmen bekannt sind, durch astronomische Beobachtungen ermittelt. Häufig wird eine Reihe von Stationspunkten auch durch einen sogen. Polygonzug miteinander verbunden, d. h. von den einzelnen Punkten werden der Reihe nach die Winkel nach den beiden benachbarten Stationen gemessen, die Richtung und Länge der Verbindungslinien bestimmt; die Punkte bilden sodann die Ecken eines Polygons.

Festlegung der Küstenumrisse; Topographie. Alle Vorsprünge und Einschnitte der Küstenlinie werden von den Stationspunkten aus anvisiert und durch die Schnittpunkte dieser Visierlinien (Tangenten an die Küste) wird eine große Anzahl von Küstenpunkten ihrer Lage nach festgelegt. Zwischen diesen Punkten wird durch Abschreiten des Strandes und durch Messung von Horizontallinien zwischen den Punkten und der Entfernung und Richtung der Strandlinie von dieser der Verlauf des Küstensaumes festgestellt und gleichzeitig die Beschaffenheit desselben verzeichnet. Ist die Küste nicht zugängig, so erfolgt die Aufnahme vom Boot aus. Die Topographie des eigentlichen Küstensaumes, ob Flach- oder Steilküste, ob sandig oder bewachsen, die Lage von Häusern und

sonst bemerkenswerten Objekten am Strande, Landungsstellen, Frischwasserläufen und was sonst für die Schiffahrt von Belang, wird unmittelbar bestimmt und aufgezeichnet. Die Umrisse der Erhebungen und ihre Höhe über dem Meere, auch in weiterm Abstande von der Küste, werden soweit wie möglich festgestellt. Die Höhen werden in der Regel trigonometrisch durch Winkelmessungen, selten mit Hilfe des Barometers, bestimmt, die kleinen Höhenunterschiede des Terrains durch Nivellement.

Vertonungen. Von besonderm Nutzen für die Orientierung an einer Küste sind Vertonungen, d. h. Ansichten der Küste, wie sie vom Meere aus erscheint. Dieselben werden vom Schiffe oder Boote aus in geeigneter Entfernung von der Küste von besonders charakteristischen oder für die Orientierung und die Navigierung wichtigen Teilen der Küste derart angefertigt, daß zwischen den hervorragenden Gegenständen Horizontalwinkel sowie ihre Höhenwinkel gemessen, dieselben in bestimmtem Maßstab als lineare Entfernungen (die Höhenwinkel meistens in größerm, 1½—2fachem Maßstab der Horizontalwinkel) zu Papier gebracht und innerhalb derselben der Umriß der Küste mit allen bemerkenswerten Objekten eingezeichnet wird. Unter der Vertonung wird die Entfernung und Richtung, von welcher das Hauptobjekt gesehen wurde, angegeben. Von einzelnen wichtigen Landobjekten werden besondere Zeichnungen gefertigt.

Die Wassertiefen werden bis zu Tiefen von 4 m mit Peilstangen (mit einer Dezimeterteilung versehene hölzerne Stangen) auf Dezimeter genau gemessen, bei größern Tiefen durch das Lot, bis zu 20 m auf halbe Meter, darüber hinaus auf ganze Meter genau; bis zu 10 m gewöhnlich vom Boote aus, auf größern Tiefen vom Schiff aus. Die Lotungslinien (d. h. die Linien, in welchen die Lotungen ausgeführt werden) werden möglichst parallel zu einander und senkrecht zur Strandlinie angeordnet; einige parallel dem Strande laufende Lotungslinien dienen zur Kontrolle der auf den erstern gemachten Tiefenmessungen. Die abzulaufenden Lotungen werden durch Alignements von Landmarken bestimmt, d. h. sie fallen in die Verlängerung der Verbindungslinie zweier Landobjekte; sind natürliche Objekte hierfür nicht vorhanden, so werden künstliche Marken aufgestellt. Der Abstand der Lotungslinien voneinander hängt von der Beschaffenheit des Grundes und der Wassertiefe ab. Je geringer die Tiefen und je unebener der Grund, desto dichter werden die Linien gelegt. Jedenfalls müssen die Lotungen so bemessen sein, daß für die Schiffahrt in Betracht kommende Hindernisse nicht unentdeckt bleiben. Das Boot fährt in der Lotungslinie fortwährend lotend mit gleichmäßiger, nicht zu rascher Fahrt entlang; alle 1—2 Minuten wird die Position desselben (gewöhnlich durch Winkelmessungen zwischen 2 oder 3 bekannten und der Lage nach bestimmten Objekten vom Boote aus, oder durch Einschneiden des Bootes mit zwei an Land aufgestellten Theodoliten) bestimmt. Bei größerer Entfernung vom Lande müssen andre Mittel (Berechnung aus Kurs und Fahrt, astronomische Beobachtungen) für die Ortsbestimmung zu Hilfe genommen werden. Wird beim Loten eine Untiefe oder bemerkenswerte Unregelmäßigkeit der Tiefe entdeckt, so wird die Stelle durch Verankerung einer Boje od. dgl. bezeichnet und dieselbe samt ihrer Umgebung genau untersucht und aufgenommen. Trocken fallende Sande werden wie Inseln aufgenommen; die hervorragenden Punkte der Umrißlinien werden durch Tangentenvisuren von bekannten Punkten festgelegt und zwischen denselben die Linien, ähnlich wie die Strandlinien der Küste, durch Ablaufen und Distanzmessen bestimmt.

Die Grundbeschaffenheit ist für das Ankern der Schiffe von besonderer Wichtigkeit, oft auch bei dickem Wetter für die Orientierung und Ortsbestimmung von Bedeutung. Es werden daher gleichzeitig mit den Lotungen zur Feststellung der Beschaffenheit des Meeresbodens Proben desselben aufgeholt. Zu diesem Zweck wird eine am untern Ende des Lotes befindliche kleine Höhlung mit Talg ausgeschmiert, an welchem bei Berührung mit dem Meeresboden Teilchen desselben haften bleiben. Sollen Grundproben für wissenschaftliche Untersuchungen erlangt werden, so wendet man Lote mit Kammern und Ventilen oder Grundzangen an.

Pegelbeobachtungen. Alle gemessenen Tiefen müssen auf einen bestimmten Wasserstand reduziert werden; in Gewässern, wo Ebbe und Flut läuft, geschieht dies in der Regel auf das mittlere Niedrigwasser zur Springzeit (z. B. in der Nordsee), wo keine Gezeiten stattfinden, auf das Niveau des mittlern Wasserstandes, Mittelwasser (Ostsee). Deshalb müssen gleichzeitig mit den Lotungen Wasserstandsbeobachtungen angestellt werden. Es geschieht dies mit Hilfe von Pegeln, welche je nach den örtlichen Verhältnissen des aufzunehmenden Gebietes an einer oder verschiedenen geeigneten Stellen desselben aufgestellt werden. In Gegenden, wo die angeführten Wasserstände noch nicht festgestellt sind, müssen dieselben ebenfalls durch die Pegelbeobachtungen bestimmt werden. Bei den Vermessungen werden am besten und gewöhnlich die einfachsten Arten der Pegel, d. h. einfache Latten, welche eine deutlich aufgetragene Teilung in Dezimeter und Zentimeter tragen, verwendet. Bezüglich der verschiedenen Arten der Pegel oder Wasserstandsmesser, ihrer Aufstellung und ihres Gebrauchs wird auf die betreffenden Artikel verwiesen.

Strombeobachtungen. In Gewässern, wo Strömungen laufen, werden diese von festen Standpunkten aus, verankertem Boot oder Schiff, mit Hilfe des Logs (s. d.) oder besonderer Strommesser bestimmt.

Eintragung des Vermessungsmaterials in die Karte. Die gesamten Aufnahmen werden zunächst in eine Arbeitskarte von großem Maßstab eingetragen, die Basis nach Länge und Breite, Distanz und Richtung, alle übrigen Stations- und festgelegten Punkte je nach ihrer Bestimmung, entweder direkt durch Auftragen der gemessenen Winkel u. Distanzen, oder indem man sich hieraus die Koordinaten jeden Punktes berechnet und diese abträgt, die Strandlinien nach den Messungen und gemachten Skizzen, die Lotungslinien nach dem Alignement und den gemachten Ortsbestimmungen und unter richtiger Verteilung der zwischen den Ortsbestimmungen gemachten Lotungen, alle Land- und Seemarken, Sande, Riffe, Inseln &c.; die Vertonungen werden am Rande oder in sonstigem freien Felde der Karte eingezeichnet. Nach dieser Arbeitskarte werden von zuständiger Seite die für den Gebrauch bestimmten Seekarten angefertigt.

Unter fliegender K. versteht man solche Vermessung, welche keine festen Stützpunkte hat, sondern lediglich von Bord eines Schiffes ausgeführt wird, welches in Bewegung ist (running survey). Der von dem Schiff zurückgelegte Weg dient als Basis; durch Peilungen und Winkelmessungen von derselben wird die Lage der Landobjekte festgelegt. Diese Art der

Vermessung kommt namentlich zur Anwendung bei Aufnahmen kleiner Inseln, isolierter Felsen und ähnlicher Landmassen von begrenztem Umfang. Ein angemessener Abstand des Schiffes von der Küste, 3—4 Seemeilen, richtige Wahl der Kursrichtung, im spitzen Winkel zum Verlauf der Küstenlinie, und eine gleichmäßige, geringe, nicht über 5 Seemeilen die Stunde betragende Fahrgeschwindigkeit sind Bedingungen für eine erfolgreiche Durchführung solcher Vermessung.

Küstenverteidigungsfahrzeuge (Küstenverteidiger), Kriegsfahrzeuge zur Verteidigung der Küsten. Man unterscheidet gepanzerte Kanonenboote, Monitore, schwimmende Batterien ꝛc. und ungepanzerte Kanonen- und Torpedoboote. Moderne K. sind Panzerschiffe mittlerer Größe (5000 Ton.) und mittlerer Geschwindigkeit (14 Seemeilen). Sie tragen wenige, aber schwere Geschütze, einen starken Panzer und haben nicht nötig, solch große Kohlenmengen zu nehmen wie andre Panzerschiffe. In Frankreich ist das System der K. von jeher besonders ausgebildet, ob zum Vorteil der Flotte, bleibt fraglich.

Küstenwälle, die von schräg auf die Küste treffenden Wellen erzeugten Geröll- u. Sandablagerungen, welche sich an flachen Küsten und besonders da, wo Meeresbuchten in das Land eingreifen, von Vorsprüngen aus in Gestalt eines flachen Dammes erheben. Die K. sind oft geeignet, das Land vor den Angriffen durch das stürmisch erregte Meer zu schützen. Da, wo sie bei fortlaufender Materialzufuhr größere Dimensionen erreichen, können sie die Buchten gegen das offene Meer hin abdämmen und die Bildung von Lagunen (s. d.) veranlassen.

Küster (v. lat. custos, »Wächter«), Aufseher über die Kirchengebäude, deren Schlüssel und heilige Gerätschaften er in Verwahrung hat (vgl. Mesner). Zuweilen ist das Küsteramt mit dem des Lehrers verbunden. Vgl. Laacke, Das Kantor-, Küster- und Organistenamt in seinen Rechtsverhältnissen (Bernburg 1884).

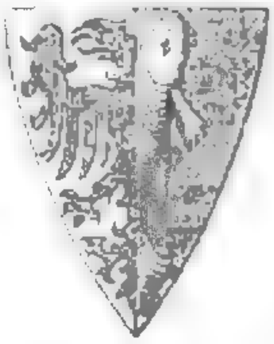
Küster, Ernst, Mediziner, geb. 2. Nov. 1839 auf dem Gute Kalkofen auf Wollin, widmete sich zuerst dem Bergfach, studierte dann in Bonn, Würzburg und Berlin Medizin, wurde Hilfsarzt am Hedwigs-Krankenhaus in Berlin, 1867 Assistent von Wilms am Krankenhaus Bethanien und 1871 Leiter der chirurgischen Abteilung am Augusta-Hospital, dem er bis 1890 angehörte. 1875 habilitierte er sich als Privatdozent an der Universität, 1879 wurde er zum Professor ernannt, und 1890 folgte er einem Rufe als Professor der Chirurgie an der Universität Marburg. K. gilt als einer der ersten Chirurgen der Gegenwart und hat durch experimentelle Studien wie durch Beobachtungen am Krankenbett seine Wissenschaft mannigfach bereichert. Er lieferte Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten, Studien über Neubildungen am Nabel, über die direkte Tierbluttransfusion, über die giftigen Wirkungen der Karbolsäure, über das Jodoform, ferner Beiträge zur Lehre von den Unterleibsbrüchen, dem Brustkrebs, den Kiefergelenkleiden, zur Chirurgie der Gallenblase, Studien über Brustfellentzündung, Krankheiten der Bauchspeicheldrüse, der Niere ꝛc. und schrieb Berichte über sein chirurgisches Schaffen am Augusta-Hospital in der Zeit von 1871—79.

Küstner, Karl Theodor von, Theaterleiter, geb. 26. Nov. 1784 in Leipzig, gest. daselbst 28. Okt. 1864, studierte in seiner Vaterstadt und in Göttingen die Rechte und machte nach einer Reise durch Deutschland und Frankreich den Feldzug von 1814 als Husarenoffizier der sächsischen Freiwilligen mit. Vorliebe für die dramatische Kunst führte ihn zum Theater, dem er fortan als Intendant seine ganze Thätigkeit widmete. Er führte zunächst (1817—28) auf eigne Rechnung die Leitung des Leipziger Stadttheaters, das er zu bedeutender Höhe erhob, und begründete zugleich eine Pensionsanstalt für die Mitglieder des Theaters (vgl. seinen »Rückblick auf das Leipziger Stadttheater«, Leipz. 1830). 1830 als Direktor des Hoftheaters nach Darmstadt berufen, legte er schon nach einem Jahr, als der Hof die Unterstützung des Instituts versagte, seine Stelle nieder und stand seit 1833 dem Hoftheater in München vor, wo er seine Geschäftskenntnis und seinen Kunstsinn von neuem bewährte. König Ludwig I., dem er sein Trauerspiel »Die beiden Brüder« (Darmst. 1833) gewidmet hatte, ernannte ihn zum Geheimen Hofrat und erhob ihn 1837 in den Adelstand. 1842 als Generalintendant der königlichen Theater nach Berlin berufen, führte K. hier in den innern technischen, ökonomischen und lokalen Verhältnissen des Theaterwesens die erfolgreichsten Reformen durch. 1851 nahm er seinen Abschied. Um die dramatischen Schriftsteller hat sich K. in Verbindung mit Holbein durch Einführung der Tantieme (1845), um gesichertere Theaterverhältnisse durch Begründung des »Bühnenvereins« (1846) verdient gemacht. Wertvoll für die Geschichte des Theaters sind seine Schriften: »Vierunddreißig Jahre meiner Theaterleitung« (Leipz. 1853); »Taschen- und Handbuch für Theaterstatistik« (das. 1855, 2. Aufl. 1857) und »Album des königlichen Schauspiels und der königlichen Oper zu Berlin« (Berl. 1858).

Kustode (ital.), soviel wie Kustos (s. d.).

Kustos (lat.), Hüter, Wächter; Aufseher einer Bibliothek, Kunst-, Naturaliensammlung ꝛc.; auch Kirchenhüter, Küster. — In der Sprache der Buchdrucker heißt K. (Blatthüter, franz. Réclame, engl. Catchword) das am Schluß einer Seite unten rechts gesetzte Anfangswort oder die Anfangssilbe der nächsten Seite (welcher Brauch aber jetzt fast ganz abgekommen ist); ebenso (franz. Guidon) in der Notenschrift das früher gebräuchliche Zeichen, welches am Ende der Zeile die erste Note der folgenden Zeile anzeigt.

Küstrin, Stadt und Festung ersten Ranges im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Königsberg i. N., an der Mündung der Warthe in die Oder, Knotenpunkt der Linien Berlin-Schneidemühl, Frankfurt a. O.-K. und Glogau-Stettin der Preußischen Staatsbahn sowie der Eisenbahn Stargard-K., 13 m ü. M., mit gemauerten Wällen und Kasematten versehen, besteht aus der eigentlichen Stadt zwischen Oder und Warthe und innerhalb der Festungswerke, der Langen Vorstadt auf dem linken Oderufer und der Kurzen Vorstadt auf dem rechten Wartheufer.


Wappen von Küstrin.

Die Hauptstärke der Festung, deren Werke nach der Schleifung von Stettin durch Forts verstärkt worden sind, beruht auf ihrer Lage zwischen Oder und Warthe und tiefen Wiesengründen. Durch diese führt von Sonnenburg (im SO.) her ein 16 km langer Chausseedamm mit zahlreichen Brücken, von Göritz (im S.) her ein Damm für die Eisenbahnlinie Raudten-Podejuch. An öffentlichen Bauwerken hat K. 2 evang. Kirchen (darunter die Marienkirche mit den Gräbern des

Markgrafen Johann und seiner Gemahlin Katharina) und eine kath. Kirche, ein ansehnliches Rathaus, neuerbaute Brücken über die Oder und Warthe &c. Die Stadt zählte 1890 mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 48 und ein Garde-Fußartilleriebataillon) 16,672 Einw., davon 1296 Katholiken und 184 Juden. Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Kartoffelmehl (ca. 800 Arbeiter), Maschinen, Kupfer- und Messingwaren, Zigarren, Öfen, Bürsten, Pinsel &c. Außerdem hat K. 2 Dampfschneidemühlen, eine Maschinenwerkstätte, eine Holzimprägnieranstalt, 5 Bierbrauereien, eine Ziegelei, Schiffahrt &c. Den Handel unterstützt eine Reichsbanknebenstelle. Telephonverbindung besteht in der Stadt und mit Landsberg a. W., Frankfurt a. O., Berlin &c. K. hat ein Gymnasium und ist Sitz eines Amtsgerichts. Die städtischen Behörden zählen 11 Magistratsmitglieder und 36 Stadtverordnete. — K., ursprünglich ein Fischerdorf, das schon 1232 erwähnt wird, fiel 1262 an Brandenburg und war unter Markgraf Johann (1535—71) Residenz eines Zweigs der brandenburgischen Hohenzollern. 1535—43 wurde die Festung nach dem Plan des Ingenieurs Maurer angelegt. 1730—32 hielt sich hier der spätere König Friedrich d. Gr., zunächst als Gefangener, auf; hier ward 6. Nov. 1730 sein Freund Katte hingerichtet. Am 15. Aug. 1758 wurde K. von den Russen bombardiert. Am 1. Nov. 1806 übergab der Oberst v. Ingersleben die reichlich verproviantierte Festung ohne Aufforderung einem französischen Reiterhaufen. Die Franzosen behielten K. auch nach dem Frieden und räumten es erst 20. März 1814 nach längerer Belagerung.

Kusu (Kuskus, Trichosurus *Less.*), Beuteltiergattung aus der Familie der Phalanger (Phalangistidae) und der Gattung Phalangista *Cuv.*, Tiere mit ziemlich großen Ohren, glatthaarigem Pelz, bis auf die Unterseite der Endspitze behaartem Schwanz und rundlichem Augenstern. Der Fuchskusu (Phalangista vulpina *Desm.*, T. vulpecula *Less.*, s. Tafel »Beuteltiere I«), 60 cm lang, mit 45 cm langem Schwanz, von zierlichem Bau, an Fuchs und Eichhörnchen erinnernd, ist oberseits bräunlichgrau, unterseits licht ockergelb, am Unterhals und an der Brust rostrot, am Rücken und Schwanz schwarz. Er bewohnt Neuholland und Vandiemensland, lebt in Wäldern auf Bäumen als vollkommenes Nachttier, klettert stets mit Hilfe seines Schwanzes und nährt sich hauptsächlich von Pflanzenstoffen. Das Weibchen bringt nur zwei Junge zur Welt. Die Eingebornen essen sein widerlich riechendes Fleisch und benutzen das weiche, wollige Pelzwerk. Lebende Fuchskusu kommen häufig nach Europa, werden aber durch einen kampferähnlichen Geruch, den sie verbreiten, lästig.

Kusunda, Bergvolk in Nepal, westlich vom Hauptthal, verwandt mit den Tschepang, nach einigen auch mit den Haju, ein noch sehr roher Stamm, wahrscheinlich die Urbevölkerung des Landes. Vgl. Forbes im »Journal of the Royal Asiatic Society«, Bd. 9 (1877).

Kutahia, kleinasiat. Stadt, s. Kiutahia.

Kutais (Kutaïß), Gouvernement des russ. Generalgouv. Kaukasien (Transkaukasien), zwischen 41° 45'—43° 10' nördl. Br. und 41° 31'—44° 3' östl. L. v. Gr., begrenzt im W. vom Schwarzen Meer, im N. von den Provinzen Kuban und Terek, im O. vom Gouv. Tiflis, im SO. von Kars, im SW. von den türkischen Wilajets Erzerum und Trapezunt, 36,478 qkm (662 QM.) groß mit (1891) 953,870 Einw. (26 auf 1 qkm). Das Gouvernement, welches die Landschaften Gurien, Mingrelien, Imerethien, Abchasien, Lasistan und Swanetien umfaßt, wird fast ganz vom Kaukasus und Kleinen Kaukasus erfüllt, die durch die Suramkette verbunden sind; nur das untere Becken des Rion und seiner Nebenflüsse hat größere Ebenen. Der südwestliche Teil ist der fruchtbarste im Kaukasus. Der Sommer ist sehr heiß, der Herbst prachtvoll; Schnee bleibt selten liegen; es regnet oft wochenlang. Mittlere Jahrestemperatur 14,5°; Winter 5°, Frühling 12, Sommer 23, Herbst 16,1°. Jährliche Niederschläge 1600 mm. Die Wälder (1,650,000 Hektar) enthalten Lorbeer- u. Kirschlorbeerbäume, Buchsbaum &c. Von Mineralien sind Steinkohlen, Mangan-, Blei-, Silber- und Kupfererze vorhanden, ebenso Marmor, feuerfester Thon, warme und kalte Mineralquellen. Die Bevölkerung gehört zum überwiegenden Teil zur kartwelischen Rasse, und zwar sind 413,867 Imerethen, 214,499 Mingrelier und Lasen, 76,055 Gurier, 59,495 Adsharen, 14,035 Swaneten, außerdem 60,432 Abchasen, 28,364 Türken, 16,399 Armenier, 13,432 Grusiner, 7082 Juden, 6603 Griechen, 5015 Russen (Beamte und Soldaten), 1299 Perser, 468 Deutsche &c. Die Mehrzahl gehört zur grusinischen Eparchie der griechisch-orthodoxen Kirche. Von Schulen bestehen zwei Fachschulen, fünf Knaben- und zwei Mädchenschulen. Der Boden ist sehr fruchtbar, doch wird Ackerbau weniger betrieben als Viehzucht. Man baut vornehmlich Mais (jährlich 24 Mill. Pud), Wein, die nebst Holz in großen Mengen ausgeführt werden, Weizen, Nüsse, Feigen, Granaten, Kirschen, in den höher gelegenen Strichen Roggen und Gerste. Rinder, Pferde, Esel und Maulesel haben hohen Ruf; an Seide werden jährlich 2580 Pud gewonnen. Dem Handel dienen die Häfen Suchum Kalé, Poti, Batum u. 387 km Eisenbahnen. Das Gouvernement zerfällt in die Kreise: Kutais (3399 qkm mit 191,008 Einw.), Sugdidi, Letschgum mit dem Polizeibezirk Swanetien, Osurgeti, Ratscha, Senaki, Scharopani und die Bezirke Artwin, Batum, Suchum Kalé.

Kutais, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), unter 42° 16' nördl. Br. und 42° 42' östl. L. v. Gr., 203 m ü. M., am Rion und an der Bahn Rion-K.-Tkwibuli, Sitz des Gouverneurs, des Kommandos einer Infanteriedivision, eines Bezirkskommandos der Grenzwache, Garnison eines Infanterieregiments und eines Kubankosakenregiments, hat 5 griechisch-orthodoxe, eine armenische und eine römisch-kathol. Kirche, eine Synagoge, ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, Progymnasium, Kreisschule, bedeutende Hutmacherei und (1888) 20,222 Einw., darunter viele Armenier und Juden, die einen sehr regen Handel treiben. — K. steht an der Stelle des alten Aa oder Kytäa, der Hauptstadt von Kolchis. Nach den georgischen Chroniken schlug hier 792 der abchasische König Leon seine Residenz auf. Später errichtete hier König Bagrat IV. (1027—72), der mit der griechischen Kaisertochter Helena vermählt war, eine prächtige Kirche, die bei der Eroberung der Stadt durch die Türken 1692 zerstört ward. 1810 wurde K. von russischen Truppen besetzt. Am Westufer des Flusses liegen auf einem Berg die Trümmer einer alten, 1770 von den Russen zerstörten Festung, außerdem in der Umgebung die Überreste der Feste Darbasi oder Tamar und die von Warziche (Rosenburg).

Kutbé (arab.), s. Chutbeh.

Kutei (Koti, niederländ. Koetei), zur niederländ. Süd- u. Ostabteilung von Borneo gehöriger Staat im Becken des Mahakkam oder K., zwischen der Straße von Mangkassar im O., Bandschermassing im S. und W. und Beru im N., reich an Gold, Eisen, Blei, namentlich aber an Kohle, Reis, Zuckerrohr, Rotang, wertvollen Holzarten und Harzen, mit einer Bevölkerung von 136,000 Seelen. Nach der Überlieferung, welche durch Reste alter Bauten beglaubigt wird, kamen die jetzt mohammedanischen Bewohner aus Indien. Der Sultan wohnt in Tengarung, der holländische Resident in dem Hafenplatz Samarinda oberhalb des vom Fluß gebildeten Delta, in dem die Ortschaft K. liegt.

Kuteragummi, s. Cochlospermum.

Kutha (Kuth, babylonisch Kutu), alte babylonische Stadt (2 Kön. 17, 24), wieder entdeckt in der Ruinenstätte Tell Ibrahim etwa 10 englische Meilen östlich von Babylon. Stadtgott von K. war Nergal (s. d.), dessen Tempel Rassam während seiner Expedition 1880—81 in dem südlichen Teil des größern der beiden Trümmerhügel fand und teilweise bloßlegte. Nach dem Untergange des Reiches Israel wurden auch Einwohner aus K. nach Samarien verpflanzt; der Talmud nennt das Mischvolk der Samaritaner geradezu Kuthim (Kuthäer).

Kuthul (Jalholz), s. Artocarpus.

Kuthy, Ludwig, ungar. Dichter, geb. 1813 zu Nyiszonyvásár im Komitat Bihar, gest. 27. Aug. 1864, studierte in Debreczin die Rechte, erlangte aber aus politischen Gründen nicht die Zulassung zur Advokatenprüfung, ward Notar des Biharer Komitats, redigierte später das Diarium des Siebenbürger Landtags und wurde 1843 Privatsekretär des Grafen L. v. Batthyány. Er veröffentlichte die Trauerspiele »Ariadne« (1838) und »Weiß und Schwarz« (1840); »Karl I. und sein Hof«, Drama (1840); »Gesammelte Novellen« (1841, 2 Bde.); »Die Geheimnisse des Vaterlands«, Roman (1844, 2 Bde.), u. a.

Kutikularschicht, s. Hautgewebe.

Kutja, russ. Nationalgericht aus Reis mit großen Rosinen, namentlich bei Totenfeiern üblich.

Kutno, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Warschau, an der Eisenbahn Skierniewice—Alexandrowo, hat 2 Kirchen, eine höhere Lehranstalt, Zuckerfabriken, bedeutenden Kornhandel und (1890) 10,056 Einw., meist Juden.

Kutonaqua (Kootenay), nordamerikan. Indianervolk westlich vom Felsengebirge, im Quellgebiet des Columbiaflusses, zum größten Teil auf britischem Gebiet. Die Sprache der K. weicht von allen bekannten Indianersprachen ab. Sie zählen gegen 500 Seelen und zeichnen sich durch Rechtschaffenheit und gutartige Gesinnung aus.

Kutrûn, s. Gudrun.

Kutsch (engl. cutch), soviel wie Katechu.

Kutscha, Stadt im chines. Ostturkistan, unter 41° 37' nördl. Br. und 83° 31' östl. L. v. Gr., an der Straße von Kaschgar nach Hami, am Kunghei-Koksufluß, kommerziell wie strategisch wichtig, mit von Jakub Chan erbauter Festung und 14,000 Einw. Im Flußthal Gruben auf Kupfer, Salpeter, Ammoniaksalz u. a.

Kutscha Darja (Koktscha-Darja), Nebenfluß des Amu Darja (s. d.).

Kutschân, Stadt in der pers. Provinz Chorasan, im obern fruchtbaren und wohlangebauten Atrekthal, 1255 m ü. M., mit 2000 Häusern (wegen häufiger Erdbeben aus Holz und Lehm erbaut) und 10—12,000 Einw. (meist Kurden), welche Handel mit Wolle, Talg, Schafpelzen, Pferden und Waffen treiben. K. beherrscht die Thäler des Atrek und Keschef und ist daher ein Punkt von strategischer Bedeutung. Erdbeben (18. Nov. 1893, ein stärkeres 17. Jan. 1895) haben die Stadt vollständig zerstört und die Bevölkerung vernichtet. Es soll 12 km entfernt in Gengen eine neue Stadt Nasir gegründet werden, wohin alle Behörden übersiedeln müssen.

Kutsch Behar (Kotsch Behar, engl. Cooch Behar, Kuch Behar), Vasallenstaat in der britisch-ind. Provinz Bengalen, zwischen 25° 58'—26° 32' nördl. Br. und 88° 48'—89° 55' östl. L. v. Gr., ganz von britischem Gebiet umschlossen, 3385 qkm (61 QM.) groß mit (1891) 578,868 Einw. (406,528 Hindu, 170,746 Mohammedaner, 291 Christen). Das am Fuße des Himalaja gelegene Gebiet wird von zahlreichen, zum Teil für Boote fahrbaren Flüssen durchzogen und erzeugt besonders Reis, dann Weizen, Jute, Tabak u. a., die zur Ausfuhr gelangen, während Salz, Zucker, Kurzwaren eingeführt werden. Die einzige nennenswerte Industrie ist die Anfertigung grober Seiden- und Jutestoffe. Die Bevölkerung besteht meist aus Kotsch oder Radbansi, stark mit Assamesen und Gebirgsvölkern vermischt; die Sprache ist das Bengali. K. wird von der Nordbengalbahn berührt, die vom Ganges zum Himalaja führt. Die gleichnamige Hauptstadt am Torschafluß hat (1891) 11,491 Einw. (7591 Hindu, 3716 Mohammedaner).

Kutsche (v. ungar. kocsi, spr. kotschi, d. h. aus Kocs, einem Dorf bei Raab), ein im 15. Jahrh. aufgekommener Wagen zur Personenbeförderung, mit Kutschkasten, der mittels Federn auf dem Unterwagen ruht, und festem oder zurückschlagbarem Verdeck. Aus der K. haben sich zahlreiche Wagenformen, wie die Berline, Kalesche, der Landauer, die Droschken u. a. entwickelt.

Kutscher, Spottname ganz leichten, ordinären Weißweins (wie ihn die Kutscher trinken), am Rhein und an der Mosel der gewöhnliche Wein, der in der Kneipe vom Faß getrunken wird.

Kutschi, Volksstamm, s. Kuki.

Kutsching, Stadt, s. Sarawak.

Kutschinotsu, Hafenstadt in der japan. Provinz Hizen, auf der Insel Kiushiu, mit (1890) 6498 Einw., wurde 1889 dem fremden Handel eröffnet.

Kutschkelied, bekanntes Soldatenlied aus dem deutsch-französischen Krieg von 1870/71, das mit dem Reim eines Liedes aus den Befreiungskriegen (1814): »Was kraucht dort in dem Busch herum? Ich glaub', es ist Napolium!« beginnt und von Gotthelf Hoffmann, einem Soldaten der 4. Kompanie des 6. Grenadierregiments (Posen), »Füsilier August Kutschke« als Dichter genannt, am 4. Aug. 1870 bei Queichheim in der Nähe von Weißenburg verfaßt wurde. Hoffmann, geb. 11. Nov. 1844 in See bei Niesky, führte nach dem Kriege, in dem er mehrere Wunden davontrug, zunächst ein abenteuerliches Leben und lebt jetzt als Stationsassistent der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn in Breslau, wo er 1895 »Kutschkes ausgewählte Gedichte« veröffentlichte. Lange Zeit hindurch galt statt seiner der Präpositus (Superintendent) H. Alex. Pistorius zu Basedow im Mecklenburgischen (1811—77) als Verfasser des Kutschkeliedes, doch hat dieser das Hoffmannsche Gedicht nur überarbeitet. Vgl. Grieben, Das K. vor dem Untersuchungsrichter (Berl. 1872); Unbescheid, Die Kriegspoesie von 1870/71 und das K. (in der »Zeitschrift für den deutschen

Unterricht«, Bd. 9 [1895], S. 309 ff.). In humoristischer Weise hat Ehrenthal in dem Schriftchen »Das K. auf der Seelenwanderung« (1.—7. Aufl., Leipz. 1871) den Ursprung des Gedichts bis ins graue Altertum zurückgeführt.

Kutschker, Johann Baptist, Erzbischof von Wien, geb. 11. April 1810 zu Wiese in Österreichisch-Schlesien als Sohn eines Webers, gest. 27. Jan. 1881 in Wien, studierte in Troppau, Olmütz u. Wien Theologie, wurde 1833 zum Priester geweiht und erhielt 1835 die Professur der Moraltheologie in Olmütz, die er bis 1852 innehatte, ward 1836 fürsterzbischöflicher Rat und Mitglied der theologischen Fakultät in Prag und 1843 Konsistorialkanzler und Ehrenkanonikus des Kollegialkapitels in Kremsier. 1852 wurde er als Hofburgpfarrer und Direktor des k. k. Bildungsinstituts zum heil. Augustin nach Wien berufen und trat 1854 als Rat in das Ministerium für Kultus und Unterricht. Drei Jahre später erhielt er die Dompropstei am Wiener Metropolitankapitel, womit die Würde eines Kanzlers der Wiener Hochschule verbunden war. Kardinal Rauscher ernannte ihn zum Generalvikar und wählte ihn zu seinem Weihbischof, worauf K. 7. April 1862 in Rom zum Bischof von Karrhä in part. inf. präkonisiert wurde. 1874 wurde ihm die Geheimratswürde verliehen, und im Januar 1876 ward er nach Rauschers Tode zum Erzbischof von Wien und 22. Juni 1877 zum Kardinal ernannt. Er schrieb unter anderm: »Die gemischten Ehen« (Wien 1838); »Die Lehre vom Schadenersatz oder von der Restitution« (Olmütz 1851); »Das Eherecht der katholischen Kirche« (Wien 1856—57, 5 Bde.).

Kütschük Kainardschi (Kücük-Kainardža), Dorf im Fürstentum Bulgarien, 23 km südöstlich von Silistria. Hier 21. Juli 1774 Friedensschluß zwischen Rußland und der Türkei, durch welchen ersteres Asow und einen Teil der Krim erhielt.

Kütschük Menderez, Fluß, s. Kaystros.

Kutschün (Gutschen, mongol. Sontschi), Stadt in der chines. Provinz Tiënschanpelu (Dsungarei), nordöstlich von Urumtsi, an der Straße von Kuldscha nach Barkul, Stapelplatz für den russisch-chinesischen Grenzverkehr.

Kutsma (ungar.), die 1872 durch den Tschako ersetzte Kopfbedeckung der österreichischen Husaren: schwarze schirmlose Pelzmütze mit farbigem Kalpak, Schnurbesatz und Federschmuck.

Kutte, der kurz nach St. Benedikt aus der Vereinigung der Tunika mit der Kapuze entstandene gewöhnliche Rock der Mönchsorden, der, von oben bis unten weit, auf die Füße hinabreicht, um den Leib durch einen Strick oder Gürtel zusammengehalten wird und oben eine Kapuze hat.

Kuttelfisch, s. Sepie.

Kutteln, die Gedärme samt Wanst und Magen, besonders der eßbaren Tiere.

Kuttenberg (tschech. Hora Kutná), Stadt in Böhmen, 253 m ü. M., an der Linie Wien-Tetschen der Österreichischen Nordwestbahn und der Kuttenberger Lokalbahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und eines Revierbergamtes, hat 4 Vorstädte, 9 Kirchen, darunter die schöne, aber unvollendete Barbarakirche (14.—15. Jahrh.), die Jakobskirche mit hohem Turm und die Marienkirche, sämtlich in gotischem Stil erbaut, eine ehemalige königliche Burg und Münzstätte (der »Wälsche Hof« aus dem 13. Jahrh.) mit schöner Kapelle, ein Rathaus (das »steinerne Haus«) mit reichem Archiv und archäologischen Sammlungen, einen schönen gotischen Brunnen, eine Kaserne (ehemaliges Jesuitenkollegium), eine tschechische Oberrealschule, eine tschechische Lehrerbildungsanstalt (in der alten Burg Hradek), eine Zeichen- und Modellierschule, eine Ackerbauschule, ein Ursulinerinnenkloster mit höherer Mädchenschule, Obst- und Gemüsebau, Dampfmühlen, Zuckerfabrik, Bierbrauerei, Spiritusbrennerei, Gasanstalt und (1890) mit Militär (645 Mann) 13,563 tschech. Einwohner. Nördlich die ehemalige Bergstadt Gang (tschech. Kaňk) mit gotischer Kirche und 1236 Einw.; nordöstlich das Dorf Sedletz mit ehemaliger Cistercienserabtei (jetzt ärarische Tabaksfabrik mit über 2000 Arbeitern), großer gotischer Kirche (von 1320), Bierbrauerei und 831 Einw. — Die Gründung der Stadt hängt mit der Entdeckung des Silbererzes zusammen; im 13. Jahrh. stand der Bergbau schon in voller Blüte. Die Stadt nahm raschen Aufschwung, hatte aber in den Hussitenkriegen viel zu leiden. Eine zweite Blüteperiode war die Zeit Georgs von Podiebrad und Wladislaws II. zu Ende des 15. Jahrh., aus welcher Zeit die meisten Kunstdenkmäler stammen. K. war Residenz mehrerer böhmischer Könige, welche hier wiederholt Landtage abhielten, und Sitz hervorragender Adels- und Patrizierfamilien. Im März 1485 erfolgte auf dem Landtage zu K. ein Vergleich zwischen den streitenden Religionsparteien Böhmens. Seit dem 16. Jahrh. und noch mehr seit dem Dreißigjährigen Kriege geriet die Stadt und der Bergbau in Verfall. Vgl. Veselský, Fremdenführer in K. (Kuttenb. 1886).

Kuttengeier, s. Geier.

Kutter, 1) ein in den nordischen Meeren sehr beliebtes einmastiges Küsten- und Fischerfahrzeug mit verschiedenen Lokalbenennungen. Die K. haben 12—100 Ton. Gehalt, im Verhältnis zu ihrer Länge sehr bedeutenden Tiefgang; sie sind scharf gebaut, vortreffliche Segler und namentlich ausgezeichnete Seefahrzeuge, so daß sie trotz ihrer Kleinheit schwere Stürme abwettern können. Das Hauptsegel ist ein großes Gaffelsegel; die Stenge ist lang, das Bugspriet horizontal, der Außenklüver groß. Die K. waren gegen Ende des vorigen und im Anfang dieses Jahrhunderts als kleinste Kriegsfahrzeuge sehr beliebt, während sie sich heutzutage nur noch als Zollkutter, Lotsenkutter, als Hochseefischerfahrzeuge und als Lustfahrzeuge neben der Handelsmarine erhalten haben. In neuester Zeit haben die K. häufig zwei Masten, von welchen der hintere sehr kurz ist und nur ein kleines Segel führt, welches das Fahrzeug mit dem Kopf am Wind halten soll, wenn es beim Fischen ohne sonstige Segel vor dem Grundnetz treibt (vgl. Segelsport). 2) Seitenboot eines Kriegsschiffes (s. Boot, S. 265).

Kutterbrigg, zweimastiges Schiff mit je einer Stenge.

Kutterolf, altdeutsches Trinkglas mit langem, engem, aus mehreren Röhren gebildetem Halse. S. Angster (mit Abbildung).

Kutu, babylonische Stadt, s. Kutha.

Kutúsow, Michael Ilarionowitsch Golenischtschew K., Fürst Smolenskij, russ. Feldmarschall, geb. 16. Sept. 1745, gest. 28. April 1813, trat, 16 Jahre alt, als Artilleriekorporal in die Armee, wohnte 1764—69 als Hauptmann den Feldzügen gegen die Polen bei und focht von 1770 an unter Romanzow gegen die Türken, wobei er sich in der Schlacht von Kagul und bei der Erstürmung der Feste Schumna auszeichnete. Bei den Kämpfen in der Krim wurde er gefährlich am Kopfe verwundet und verlor ein Auge.

Er verweilte hierauf längere Zeit im Ausland. 1784 zum Generalmajor ernannt, erhielt er 1787 das Kommando über ein Korps, welches die Grenze decken und den Feind vom Übergang über den Bug abhalten sollte, und nahm teil an der Belagerung von Otschakow. Bei der Erstürmung von Hadschibei (später Odessa) und Bender, in dem Kampfe von Rimnik (31. Dez. 1790) sowie bei der Erstürmung von Ismail unter Suworow erwarb sich K. hohen Ruhm. 1793 ging er auf kurze Zeit als Gesandter nach Konstantinopel und erhielt darauf das Generalkommando von Finnland; später wurde er Chef des Kadettenkorps zu Petersburg. Kaiser Paul schickte ihn als Gesandten nach Berlin. Nach dessen Ermordung erhielt er 1801 den Posten eines Generalgouverneurs von Petersburg und vom Kaiser Alexander I. 1805 den Oberbefehl des 1. russischen Armeekorps im Kriege gegen die Franzosen. Er rückte bis zum Inn vor, traf aber dort erst nach der Kapitulation von Ulm ein, worauf er sich auf dem rechten Donauufer zurückzog und das Vordringen der Franzosen möglichst aufzuhalten suchte; auch trug er 18. und 19. Nov. bei Dürrenstein einen Sieg über den Marschall Mortier davon. Am 2. Dez. 1805 befehligte er unter dem Kaiser Alexander I. das verbündete Heer in der Schlacht von Austerlitz. Von 1806—11 war er Generalgouverneur von Litauen und Kiew, sodann Oberbefehlshaber im Kriege gegen die Türken. Nach dem Frieden von Bukarest (Mai 1812) löste er Barclay de Tolly im Oberbefehl des russischen Heeres gegen Napoleon I. ab. Er lieferte demselben 7. Sept. 1812 die blutige Schlacht von Borodino. Für seinen Sieg bei Smolensk über Davout und Ney im November erteilte ihm der Kaiser Alexander I. den Beinamen Smolenskij. Er übernahm 1813 den Oberbefehl über das russisch-preußische Heer in Kalisch, von wo aus er in einer Proklamation (25. März 1813) ganz Europa gegen Napoleon I. unter die Waffen rief, starb aber bei Beginn des Feldzugs in Bunzlau. Hier und in Petersburg wurden ihm Denkmäler errichtet. Er war ein ebenso tüchtiger Feldherr wie fein gebildeter Hofmann. Sein Leben beschrieb (russisch) Danilewsky (franz. von Fizelier, Par. 1850).

Kuty, Stadt in Galizien, Bezirksh. Kosów, am Czeremosz (Nebenfluß des Pruth), der die Grenze gegen die Bukowina bildet, gegenüber Wiznitz, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Lederfabrikation, Viehhandel und (1890) 6353 Einw. (darunter 3045 Juden). Angrenzend das Dorf K. Stare (Alt-K.) mit 3895 meist ruthen. Einwohnern.

Kütz., bei Pflanzennamen Abkürzung für:

Kützing, Friedrich Traugott, Botaniker, geb. 8. Dez. 1807 in Ritteburg bei Artern, gest. 9. Sept. 1893 in Nordhausen, war Apotheker, studierte in Halle Naturwissenschaft, machte eine botanische Reise nach dem Litorale, Dalmatien, Italien u. den Alpen, wurde 1838 Lehrer der Naturwissenschaften an der Realschule zu Nordhausen und trat 1883 in den Ruhestand. Für die spezielle Algenkunde wurde durch Kützings Arbeiten eine neue Epoche begründet. Er schrieb: »Synopsis Diatomearum« (Halle 1833); »Tabulae phycologicae« (Nordh. 1845—70, 20 Bde., mit 2000 kolorierten Tafeln); »Phycologia generalis, oder Anatomie, Physiologie und Systemkunde der Tange« (Leipz. 1843, mit 80 kolorierten Tafeln); »Die kieselschaligen Bacillarien oder Diatomeen« (Nordh. 1844, mit 30 Tafeln; 2. Abdr. 1865); »Phycologia germanica« (das. 1845); »Species algarum« (Leipz. 1849); »Die Naturwissenschaften in den Schulen als Beförderer des christlichen Humanismus« (Nordh. 1850) und »Grundzüge der philosophischen Botanik« (Leipz. 1851—52, 2 Bde.). In letzterm Werk verteidigte er die Urzeugung und bekämpfte die Hypothese von der Stabilität der Arten. K. gab auch die »Algae aquae dulcis« (Halle 1833—36, Heft 1—16) in getrockneten Exemplaren heraus.

Kutzowlachen, s. Zinzaren.

Kuvelierung (franz. cuvelage), wasserdichte Schachtauskleidung; s. Bergbau, S. 800.

Küvette (franz. cuvette), im Festungsbau soviel wie Künette (s. d.); bei Taschenuhren die innere Metallplatte, welche das Werk verschließt und vor dem Eindringen von Staub ꝛc. verwahrt; in der Zahnheilkunde eine halbrunde Rinne zur Aufnahme des Wachses, womit der Abdruck des Kiefers genommen wird, um danach die Modelle künstlicher Zähne herzustellen.

Kux (früher Kuckus, Kuches ꝛc., v. böhm. kukus), ein bestimmter ideeller Anteil an dem einer Gewerkschaft gehörigen gemeinschaftlichen Bergwerkseigentum (s. Bergrecht, S. 818 f.). Vgl. Heyden, Der K., kurze Darstellung der bergrechtlichen Bestimmungen für Gewerken (Essen 1880).

Kuxberg, s. Elm (Elmwald).

Kuxhaven (Cuxhaven), Stadt und Hafenort im Hamburger Amt Ritzebüttel, links an der Elbmündung und der Linie Harburg-K. der Preußischen Staatsbahn, wurde 1873 aus den ehemaligen Flecken K. und Ritzebüttel gebildet, hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, einen großen neuen Hafen, einen Leuchtturm, Festungswerke, ein Semaphor (Wettersignal), eine Realschule, ein Kinderhospiz, ein Seebad, eine Lotsen- und eine Rettungsstation, ein Amtsgericht, eine Handelskammer, ein Nebenzollamt I, eine große Genossenschaftsmeierei und (1890) mit der Garnison (Matrosenartillerie) 4905 Einw., davon 20 Katholiken und 26 Juden. Vgl. Becker, K. und das Amt Ritzebüttel (Hamb. 1880).

Kuxschein, s. Kux und Bergrecht, S. 818.

Kuyper (spr. keuper), Abraham, niederländ. Politiker und Theolog, geb. 1837 in Maassluis, studierte in Leiden Theologie, wurde Prediger, 1874 Mitglied der Zweiten Kammer, wo er mit Groen u. a. die antirevolutionäre Partei bildete. Bald aber trat er aus der Kammer zurück und wurde der erste Publizist, nach Groens Tode auch der Führer der Partei, die er mit großem Geschick leitete. Als Theolog war er der Führer der streng calvinistischen Orthodoxie u. trat mit seinen Anhängern in der niederländischen reformierten Kirche als »dolierende Kirche« auf (1886). 1880 errichtete er in Amsterdam die freie Universität. Sein politisches Organ ist der »Standaard«, sein kirchliches der »Heraut«. Er veröffentlichte: »Ons Program« (2. Aufl., Amsterd. 1880) sowie zahlreiche Reden und Flugschriften und gab die Werke des polnischen Reformators Jan Laski heraus (Haag 1866).

Kuza, soviel wie Cusa, s. Alexander 15).

Kuzuja Balka, s. Nowyj Bug.

Kvalö, Insel an der nordwestlichen Küste Norwegens, westlich von Tromsö, durch einen schmalen Kanal vom Festland getrennt, 746 qkm (13,5 QM.) groß mit 1900 Einw. Eine andre Insel gleichen Namens, mit der Stadt Hammerfest, 339 qkm (6,16 QM.) mit 2350 Einw., liegt weiter gegen NO.

Kvänangenfjord, Meerbusen an der Nordwestküste Norwegens, nordöstlich von Tromsö.

Kvičala (spr. kwitschala), Johann, tschech. Philolog und Politiker, geb. 6. Mai 1834 zu Münchengrätz

in Böhmen, studierte in Prag und Bonn und wurde 1867 ordentlicher Professor der klassischen Philologie an der Prager Universität. Er schrieb: »Beiträge zur Kritik und Erklärung des Sophokles« (Wien 1864—1869, 4 Bde.); »Vergilstudien« (Prag 1878); »Studien zu Euripides« (Wien 1879); »Neue Beiträge zur Erklärung der Äneis« (Prag 1881) ꝛc. K. redigiert mit Gebauer seit 1874 die in tschechischer Sprache erscheinenden »Philologischen Blätter« und lieferte tschechische Übertragungen der Werke von Herodot und Sallust. Als Politiker zur alttschechischen Partei gehörend, war er 1880—83 Mitglied des Abgeordnetenhauses des österreichischen Reichsrats und seit 1881 auch Mitglied des böhmischen Landtags; in dieser Eigenschaft forderte er die allgemeine Ausschließung tschechischer Kinder vom Besuch deutscher Schulen in Böhmen und die Errichtung entsprechender tschechischer Schulen (lex Kvičala). Im Reichsrat trug er wesentlich zum Zustandekommen des Gesetzes über die Zweiteilung der Prager Universität in eine tschechische und eine deutsche bei, an deren erstere er seine Lehrthätigkeit übertrug. Seine unsichere Haltung in der Frage des böhmischen Ausgleichs brachte ihn um seine politische Geltung.

Kwajalein (Menzikow), Insel, s. Marshallinseln.

Kwakiutl, Indianervolk Nordwestamerikas, im Norden der Vancouverinsel und an der gegenüberliegenden Küste von Britisch-Kolumbien, zerfallen in zahlreiche Stämme und sprechen in drei verschiedenen Dialekten, dem eigentlichen Kwakiutl, dem Heiltsuk und Gyitamat, einer dem Selisch entfernt verwandten Sprache. Sie leben von Fischfang und Jagd und halten an ihren alten Gebräuchen mit großer Zähigkeit fest. 1888 zählten sie gegen 2000 Seelen.

Kwamouth, Station des Kongostaates (s. d.).

Kwan, 1) anamit. Geldschnur, s. Dong; der Säulenpiaster hatte 1845 einen Wert von 4, 1873 schon von 10 K. — 2) Gewicht in Japan zu 1000 Meh, amtlich = 3,7565 kg.

Kwänen, Volk, s. Quänen.

Kwango (Kuango), Nebenfluß des Kassai in Westafrika, entspringt in der portugiesischen Kolonie Angola, im Lande der Kioko unter 11° 30' südl. Br. nördlich von den Quellen des Kassai, fließt nördlich, bildet vom 8.° südl. Br. die Grenze gegen den Kongostaat, in den er unter 6° südl. Br. eintritt, nimmt rechts den noch wenig erforschten Wambu und den Kuilu (im Unterlauf Djuma genannt) auf und mündet bei Ngambe im Wißmann Pool unter 3° 20' südl. Br. in den Kassai. Der K. hat eine sehr starke Strömung, bei Tembo Aluma bildet er den 118 m hohen Kaiser Wilhelms-Fall und wird von der Steinbarre Kinganschi im Gebiete des Kongostaats bis zur Mündung (300 km) für kleine Dampfer fahrbar. Sein Quellgebiet erforschten 1877—79 Capello und Ivens, seinen Oberlauf bis Kinganschi 1880 Mechow, seinen Unterlauf Wolf und Büttner 1885, Grenfell 1886.

Kwangsi, chines. Provinz, s. Kuangsi.

Kwanghü (»glänzender Erfolg«), Regentenname von Tsaitien als Kaiser von China, geb. 2. Aug. 1872 in Peking, folgte, durch das Los zum Herrscher bestimmt, seinem Vetter Tungtschi (gest. 12. Jan. 1875) unter Vormundschaft seiner Adoptivmutter, der Kaiserin Tsu-Hsi, Witwe des am 21. Aug. 1861 verstorbenen Kaisers Hienfong. Erst 4. März 1889 übernahm er selbst die Herrschaft, nachdem er sich 26. Febr. vermählt hatte.

Kwangtung, chines. Provinz, s. Kuangtung.

Kwanza, afrikan. Fluß, s. Koanza.

Kwas (Kwaß), russisches bierähnliches Getränk, wird aus Malz, Mehl oder Brot oder einem Gemisch derselben durch saure und alkoholische Gärung bereitet, erhält würzige Zusätze, wie Pfefferminze, und wird wie Bier während der Nachgärung getrunken. K. enthält z. B. 0,20 Alkohol, 0,41 Zucker, 0,28 Milchsäure ꝛc. Nach einer von vielen Vorschriften werden 1,5 kg Malz unter Umrühren mit Wasser zu Brei zerkocht, den man mit 35 Flaschen Wasser verdünnt. Nach 24 Stunden gießt man die Flüssigkeit vorsichtig ab, setzt 0,5 kg Weizenmehl, 1 kg Zucker sowie etwas Hefe zu und füllt nach 12 Stunden auf Flaschen. Die feinern Sorten K., besonders Apfel- und Himbeerkwas, die in Petersburg und Moskau in eignen Trinkstuben verabreicht werden, sind sehr wohlschmeckend und von dem gewöhnlichen Getränk dieses Namens ganz verschieden.

Kwasir, in der nord. Mythologie ein göttliches Wesen, das die Asen und Wanen bei ihrem Friedensschluß aus ihrem gemeinsamen Speichel schufen. K. vereinigte daher in sich die Eigenschaften und Fähigkeiten beider Göttergeschlechter und übertraf alle Götter und Menschen an Weisheit. Später ward er von den Zwergen Fjalar und Galar getötet, die aus seinem Blute den wundersamen Met bereiteten, durch dessen Genuß jeder zum Dichter wird. Nachdem dieser Met eine Zeitlang im Besitz der Riesen gewesen, wußte sich Odin in seinen Besitz zu setzen, der seitdem seinen Lieblingen, den Skalden, davon mitteilt. Vgl. Gunnlöd.

Kwazoku (spr. kasoku), moderne Bezeichnung für den japanischen Adel. Nach dem Fall des Shôgunats wurde 1869 der Unterschied zwischen Hofadel (Kuge) und Schwertadel (Buke) aufgehoben und beide zu dem Stande der K. vereinigt.

Kweitscheu, chines. Provinz, s. Kueitschou.

Kwenlun, s. Kuenlün.

Kwikpak, s. Yukon.

Kwitka, Grigorij Fjodorowitsch, russ. (namentlich kleinruss.) Schriftsteller, auch unter dem Namen Osnowjanenko bekannt, geb. 29. (18.) Nov. 1778 in Osnowa unweit Charkow, gest. 20. (8.) Aug. 1843 in Charkow, trat 1793 in das Reiterregiment der Leibgarde ein, wurde 1796 Rittmeister, verbrachte dann vier Jahre in einem Kloster bei Charkow und kehrte 1804 ins väterliche Haus zurück. Seit 1807 definitiv aus dem Militär geschieden, übernahm er 1812 die Direktion des neuerrichteten Theaters in Charkow und gründete 1816 daselbst ein Erziehungshaus für ärmere adlige Mädchen. Nachdem er darauf 12 Jahre hindurch (1817—29) das Ehrenamt eines Adelsmarschalls des Charkower Gouvernements bekleidet hatte, wurde er 1840 Vorsitzender des Kriminalgerichts zu Charkow. Als Schriftsteller hat sich K. in der kleinrussischen Litteratur durch seine vortrefflichen Novellen einen Namen gemacht, für deren vorzüglichste »Marusja« gilt. Er bewährt sich in ihnen als einen ausgezeichneten Kenner des menschlichen Herzens, der namentlich die Seelenwelt der schlichten Landleute darzustellen weiß, und ist bei den Kleinrussen noch heute sehr beliebt. Die Novellen erschienen gesammelt zuerst Moskau 1834 und 1837 in 2 Bänden (neue Ausg., Charkow 1841); eine vollständigere Sammlung gab nach des Verfassers Tod Kulisch heraus (Petersb. 1858, mit Biographie). Von geringerm Wert sind die in großrussischer Sprache geschriebenen Werke Kwitkas, wie der Roman »Pan Chaljawskij« (1839, 3 Ausg. 1870), und seine dramatischen Stücke.

Kwo, Längenmaß, s. Gon.

Ky., Abkürzung für Kentucky (Staat).

Kyamites (»Bohnengott«), ein athen. Heros, dem auf dem Wege von Athen nach Eleusis ein kleiner Tempel geweiht war.

Kyanäen, Inseln, s. Symplegaden.

Kyane, Nymphe und Gemahlin des Flußgottes Anapos, bei der Entführung der Persephone (s. d.) in die gleichnamige Quelle bei Syrakus verwandelt.

Kyanisieren (spr. kaiän-), eine vom Engländer J. Howard Kyan 1832 erfundene Methode der Holzkonservierung, s. Holz, S. 962.

Kyanöl (Blauöl), soviel wie Anilin.

Kyanos, bei Homer (Ilias) wahrscheinlich ein blauer Glasfluß, mit welchem Wände, Schilde und Panzer geschmückt wurden. Die in neuerer Zeit ausgesprochene Ansicht, daß K. an einigen Stellen der Ilias auch Stahl bedeute, dürfte nicht haltbar sein. In der spätern Litteratur ist unter K. Lapislazuli (Lasurstein) oder Kupferlasur und die aus diesen Mineralien hergestellte Farbe (Ultramarin, resp. Bergblau) zu verstehen. Vgl. Lepsius, Metalle in ägyptischen Inschriften (Abhandlungen der Berliner Akademie, 1871); Blümner, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern, Bd. 3 u. 4 (Leipz. 1874—86).

Kyathos (Cyathus), altgriech. Schöpfgefäß in Gestalt der modernen Mundtassen, nur mit einem viel

Formen des Kyathos.

höhern, den Rand weit überragenden Henkel und von einem bestimmten Maß (s. Abbildungen; auch Tafel »Vasen«, Fig. 5). Auch Bezeichnung eines altgriechischen Hohlmaßes (= 0,0456 Lit.), sowohl für flüssige als auch für trockene Gegenstände gebraucht. Im erstern Falle bildeten 72 K. einen Chus (3,283 L.) und 864 einen Amphoreus Metretes (39,39 L.); im letztern Falle gingen 24 K. auf ein Chönix (1,094 L.) und 1152 auf einen Medimnos (52,53 L.).

Kyaw (Kyau), Friedrich Wilhelm, Freiherr von, bekannter Satiriker, geb. 6. Mai 1654 auf dem Rittergut Oberstrahwalde bei Herrnhut, gest. 19. Jan. 1733, trat 1670 als Gemeiner in kurbrandenburgische Kriegsdienste und machte die Kriege unter dem Großen Kurfürsten und Friedrich III. bis 1690 mit. Er ward langsam befördert, trat wegen eines Duells aus der brandenburgischen Armee aus und folgte seinem Gönner, Feldmarschall v. Schöning, nach Sachsen, wo er durch seinen Witz und seine lustigen Streiche die Gunst des Kurfürsten August des Starken gewann und rasch Generaladjutant und General wurde. Seit 1715 war er Kommandant auf dem Königstein mit dem Charakter eines Generalleutnants. Von geradem Charakter, haßte er alle Schmeichelei und rügte begangene Fehler mit der größten Freimütigkeit. Obwohl er dem ganzen Hof zur Belustigung diente, wußte er gleichwohl sein moralisches Ansehen zu behaupten. Am meisten ließ er die Geißel seines derben, aber nie gemeinen Witzes die adelsstolzen Höflinge fühlen. Vgl. Wilhelmi, Kyaws Leben und lustige Einfälle (Leipz. 1772, 3 Bde.); Nick, Biographische Skizzen ꝛc. aus dem Leben des Barons F. W. v. K. (Reutling. 1860); H. R. v. Kyaw, Familienchronik des Geschlechts v. K. (Leipz. 1870); Ebeling, K. und Brühl. Zwei historische Porträts (das. 1885). — Sein Neffe Friedrich Wilhelm, Freiherr von K., geb. 22. Jan. 1708, gest. 30. März 1759, seit 1740 in preußischen Diensten, war einer der tüchtigsten Reitergenerale Friedrichs d. Gr., ward aber wegen der Übergabe Breslaus (November 1757) kriegsgerichtlich verurteilt.

Kyaxares (Uvakshatra), der Begründer des medischen Reichs, folgte seinem Vater Phraortes, der mit einem großen Teil des medischen Volkes im Kampf gegen die Assyrer fiel, um 630 v. Chr., befreite sein Land von der Herrschaft der Skythen, die ganz Vorderasien überschwemmt hatten, belagerte sodann im Bunde mit Nabopolassar von Babylonien, dessen Sohn Nebukadnezar seine Tochter Amuhit heiratete, Ninive, das 606 zerstört wurde. K. brachte so den ganzen östlichen Teil des assyrischen Reiches unter seine Herrschaft. In einem Kriege mit Lydien lieferte er dem König Alyattes 28. Mai 585 eine durch die von Thales vorausgesagte Sonnenfinsternis unterbrochene Schlacht. Nach seinem Tode 584 folgte ihm sein Sohn Astyages. Vgl. Unger, K. und Astyages (Münch. 1882); Prášek, Medien und das Haus des K. (in den »Berliner Studien«, Bd. 11, Heft 3, Berl. 1890).

Kybele (auch Kybebe oder, nach dem ihr geheiligten Berge, Dindymene, Agdistis, Berecyntia genannt), ursprünglich Landesgottheit der Phrygier, die »große Mutter«, oder »Göttermutter«, oder »Bergmutter«, die besonders auf Bergen, später an Küstenplätzen auf orgiastische Weise verehrt ward, Symbol des Mondes und der Fruchtbarkeit, bei den Griechen oft mit Rhea (s. d.) identifiziert. Ihr ist der Löwe heilig; häufig wird sie auf Löwenwagen fahrend gebildet; auch gilt sie als Schützerin der Städte und trägt daher die Mauerkrone auf ihrem Haupte. Von Pessinus in Phrygien kam ihr Kult 204 v. Chr. nach Rom, wo ihre Priester Galli hießen. Ihr Liebling war Attis (s. d.). Vgl. Rapp in Roschers »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1638 ff.

Kybernetik (griech., »Steuermannskunst«), in der Theologie die Lehre vom Kirchenregiment.

Kyburg (Kiburg), 1) Dorf im schweizer. Kanton Zürich, Bezirk Pfäffikon, 630 m ü. M., mit 367 Einw. und dem wohlerhaltenen, sehr ansehnlichen Schloß K. (680 m ü. M.), welches, 4 km von Winterthur entfernt, auf einer Anhöhe in einer romantischen Gegend liegt und eine schöne Aussicht darbietet. Das Schloß war das Stammhaus der Grafen von K., die mit Graf Werner, dem treuen Schicksalsgenossen Herzog Ernsts von Schwaben (1027—30), in der Geschichte auftauchen. Die Grafschaft K. erstreckte sich von der Glatt bis an den Rhein. Um 1078 ging die Burg durch Heirat an Graf Hartmann von Dillingen über, den Stammvater der spätern Grafen von K. Diese gehörten in der ersten Hälfte des 13. Jahrh. als Erben der Zähringer zu den mächtigsten Dynasten der Schweiz. Als 1264 der Mannesstamm mit dem Grafen Hartmann IV. erlosch, fielen die Besitzungen des Hauses größtenteils an dessen Neffen, den Grafen Rudolf von Habsburg, nachherigen deutschen König, so auch die Burg und Grafschaft K., welche 1424 durch Verpfändung an die Stadt Zürich kamen. Diese gab die Grafschaft zwar 1442 dem Kaiser Friedrich III. freiwillig wieder, aber der letztere

trat sie schon 1452 für schuldigen Sold abermals an Zürich ab, und seitdem ist sie bei der Stadt geblieben. 1832 kam das Schloß (mit Silber- und Rüstkammer, Rittersaal mit Altertümern ꝛc.) in Privatbesitz; sie enthält jetzt auch eine wertvolle Gemäldesammlung. Vgl. Pfau und Kinkel, Beschreibung der Burg K. (Zürich 1870); Pupikofer, Geschichte der Burgfeste K. (das. 1869); Bär, Zur Geschichte der Grafschaft K. (das. 1894). — 2) (Kibberg-Buchegg) Dorf im schweizer. Kanton Solothurn, Bezirk Bucheggberg-Kriegstetten, nördlich von Solothurn, 545 m ü. M., mit Mineralquelle und (1888) 176 Einw.

Kyd, Thomas, englischer Dramatiker, geb. um 1560 vermutlich in London, gest. daselbst 1595, genoß gelehrten Unterricht, übersetzte Garniers Tragödie »Cornelia« (gedruckt London 1593; Neudruck von Gassner, Münch. 1894), wurde berühmt durch sein blutiges Rachedrama »The Spanish tragedy« (gedruckt 1592), zu dem der später gedichtete »First part of Jeronimo« als Vorspiel gehört, und scheint auch den sogen. »Ur-Hamlet« gedichtet zu haben (um 1587). Jedenfalls ist er ein Hauptbegründer des hochtrabenden Seneca-Stils, aus dem bald die Erstlingstragödien Shakespeares erwuchsen. Er war mit Marlow befreundet und teilte dessen Freigeisterei. Seine Dramen sind neugedruckt in Dodsleys »Old plays« (Bd. 4 und 5, Lond. 1874). Vgl. G. Sarrazin, K. und sein Kreis (Berl. 1892).

Kydathenaion, s. Athen.

Kydippe, Heldin einer griech. Liebessage, welche in der (verlornen) poetischen Bearbeitung des Kallimachos Vorbild für die spätern griechischen Prosaromane ward. Als sie, die Tochter eines vornehmen Atheners, bei einer Festfeier im Artemistempel zu Delos saß, warf Akontios, ein armer Jüngling von der Insel Keos, der sich beim Fest in sie verliebt hatte, einen Apfel vor sie hin mit der Aufschrift: »Ich schwöre bei der Artemis, mich dem Akontios zu vermählen.« K. hob den Apfel auf, indem sie die Worte laut las, warf ihn aber dann errötend fort. Als sie darauf ihr Vater vermählen wollte, wurde sie vor der Hochzeit jedesmal krank, wie dem Vater das delphische Orakel auf sein Befragen offenbarte, infolge des Zornes der Göttin, daß sie die in ihrem Heiligtum gesprochenen Worte unerfüllt gelassen habe, worauf der Vater sie dem Akontios vermählte. Vgl. Dilthey, De Callimachi Cydippa (Leipz. 1863).

Kydnos (Cydnus, jetzt Tarsus Tschai), Fluß in Kilikien, entspringt am Bulgar Dagh, nördlich von Tarsos, dessen Einwohnern seine jetzt versandete Mündung im Altertum als Hafen diente. Er war berühmt wegen seiner Klarheit und Kälte; ein Bad in ihm hätte Alexander d. Gr. fast das Leben gekostet.

Kydonia, uralte Stadt an der Nordküste von Kreta, am Pyknos, mit einem verschließbaren Hafen. Schon Homer erwähnt die Kydonier. In ihrem Gebiet war die Heimat der Quitten, welche davon »kydonische Äpfel« genannt wurden. K. entspricht dem heutigen Kanea.

Kydoniä, s. Aiwalyk.

Kyffhäuser, ziemlich isolierter, mit schönem Laubwald bestandener Bergrücken in Thüringen, zieht sich längs der Grenze des preußischen Kreises Sangerhausen und der Unterherrschaft des Fürstentums Schwarzburg-Rudolstadt hin, nach N. steil zur Goldenen Aue, die ihn vom Unterharz trennt, abfallend, nach S. sanfter in das nordthüringische Bergland übergehend und durch ein tiefes Thal, das ihn der Länge nach durchzieht, im O. in zwei Teile geschieden. Der nördliche Hauptkamm trägt zwei ausgezeichnete Ruinen: am westlichen Ende über Kelbra die Rothenburg (396 m), auf dem östlichen Eckpfeiler, über Tilleda, die sagenreiche Burg Kyffhausen (457 m). Die letztere wurde wahrscheinlich im 10. Jahrh. zum Schutz der kaiserlichen Pfalz in Tilleda erbaut, war öfters Sitz der Hohenstaufen, wurde aber 1178 von den Thüringern und im 16. Jahrh. aufs neue zerstört. Die umfangreichen Trümmer derselben dehnen sich, von Gebüsch überwachsen, weithin aus. Am bemerkenswertesten ist der gewaltige viereckige Rumpf des ehemaligen Bergfrieds (vom Volk »Kaiser Friedrich« genannt), der, noch 22 m hoch, den ganzen Gebirgszug beherrscht und auf weite Ferne sichtbar ist. Auch von der ehemaligen Kapelle am östlichen Bergabhang sind noch stattliche Trümmer vorhanden. Der Fels, auf welchem das alte Kaiserschloß ruht, ist Rotliegendes und grobkörniger Sand, aus welchem vortreffliche Mühlsteine gearbeitet werden; höchster Punkt des ganzen Gebirgszugs ist das Lengefeld (466 m). Unter den vielen Kyffhäusersagen ist die vom Kaiser Friedrich Barbarossa, der, im Innern des Berges schlafend, der Wiederherstellung der Einheit und Macht Deutschlands harrt, die bekannteste; nach den neuesten Forschungen hat sich aber diese Sage, die schriftlich zuerst (1696) in einem Programm des Frankenhäuser Rektors J. Hoffmann vorkommt, ursprünglich auf Friedrich II. bezogen (vgl. Kaisersagen). Ein erhöhtes Interesse erhält der K. durch das vom deutschen Kriegerbund errichtete (1895 noch im Bau befindliche), weithin sichtbare Denkmal für Kaiser Wilhelm I., nach dem Entwurf des Architekten Bruno Schmitz in Berlin. Den Unterbau bilden mehrere übereinander liegende Terrassen, von denen die unterste einen Halbkreis bildet und auf Stützmauern von 94 m Durchmesser ruht. Auf der zweiten Terrasse steht an der Rückseite eines viereckigen Hofes, welcher das aus dem Berge gestiegene Schloß des sagenhaften Staufenkaisers versinnbildlicht, in einer Rundbogennische das Standbild Friedrich Barbarossas. Treppen führen zu beiden Seiten über kleinere Seitenterrassen auf die nach dem Abhang des Berges hin abgerundeten und mit zinnenartigen Mauern und kleinen Ecktürmen geschmückten Mittelterrassen u. weiter zur obersten Terrasse, die von dem 28 m im Durchmesser fassenden Denkmalsunterbau gebildet wird. Aus ihrer Mitte ragt im Quadrat ein massiver turmähnlicher Bau empor, der sich nach oben verjüngt und über seinem zinnenartigen Gesims von der mit Eichenlaub bekränzten deutschen Kaiserkrone gekrönt wird. Gerade über dem Standbild Barbarossas tritt aus der Mitte des Aufbaues auf halbkreisförmigem Postament, zu dessen Seiten allegorische Gestalten ruhen, das 7 m hohe Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. heraus, hoch über ihm unter dem Gesims der Reichsadler mit dem Hohenzollernschild. Die Gesamthöhe des Denkmals beträgt 65 m. Ein zweites Kaiserdenkmal, an der Nordseite der untern Terrasse, errichtete der Verein Deutscher Studenten. — Auf der Südseite des Gebirges befindet sich die 1865 entdeckte Falkenburger oder Barbarossahöhle (s. Frankenhausen). Vgl. Richter, Das deutsche Kyffhäusergebirge (Eisleb. 1876); Baltzer, Das Kyffhäusergebirge (2. Aufl., Rudolst. 1882); Petry, Vegetationsverhältnisse des Kyffhäusergebirges (Halle 1889); Lemcke, Der deutsche Kaisertraum und der K. (Magdeb. 1887, 4 Bde.); Derselbe, Führer durch das Kyffhäusergebirge (2. Aufl., Sangerh. 1891); Fulda, Die Kyffhäusersage (das. 1889).

Kyffhäuserverband, s. Verein Deutscher Studenten.

Kyjow, Stadt, s. Gaya 1).

Kykladen, Inselgruppe im Ägäischen Meer, die den Alten wie im Kreis um das heilige Eiland Delos gelagert erschien und daher K. (»Ringinseln«) genannt wurde, während die außerhalb des Kreises gelegene Gruppe Sporaden (»zerstreute Inseln«) hieß. Gegenwärtig bilden sie einen besondern Nomos des Königreichs Griechenland, der in sieben Eparchien (Andros, Tinos, Syros, Kea, Milos, Naxos, Thira) zerfällt, mit einem Gesamtareal von 2695 qkm (48,9 QM.). Hauptstadt ist Hermupolis auf Syros. Alle K. sind Felseninseln; der höchste Punkt ist der Ozia auf Naxos (1003 m). Sie bestehen meist aus Gneis und Glimmerschiefer, mitunter auch aus Granit und vulkanischem Gestein. Wegen ihrer Fruchtbarkeit und ihres lieblichen Klimas nannte sie das Altertum die »Perlen von Hellas«, aber schon in der spätern Römerzeit hatte diese Bezeichnung nicht mehr die alte Geltung. Jetzt sind viele Inseln entblößt von aller Baumvegetation, darum auch wasserarm, kahl und verbrannt. Dennoch liefern sie noch immer Wein, Öl, Baumwolle, Seide, Südfrüchte, Honig &c. Die brennende Hitze des Sommers wird durch die Seewinde gemildert, und ziehendes Federwild (Wachteln, Rebhühner &c.) rastet, zum Gewinn der Bewohner, in großer Anzahl noch heute auf den Inseln, wie im Altertum. Die Bevölkerung (1889: 131,508 Seelen), die in ihrer Abstammung von den Griechen unvermischter geblieben ist als die Bewohner des Festlandes, treibt lebhaften Handel, der durch die vielen trefflichen Häfen der Inseln begünstigt wird. Man teilt die K. ihrer Lage nach in vier Gruppen: östliche, westliche und mittlere K. und eine westliche Seitengruppe. Die bedeutendsten unter den östlichen, die als insulare Fortsetzungen der Gebirge von Euböa betrachtet werden, sind: Andros, Tinos (Tenos), Mykonos, Mikra und Megali Dilos (Delos und Rhenäa), Naxia, (Naxos), Amurgo (Amorgos); unter den westlichen, den Fortsetzungen der Gebirge von Attika: Kea oder Tsia (Keos), Thermia (Kythnos), Seriphos, Siphenos (Siphnos), Sikinos, Santorini (Thera). Zur mittlern Reihe gehören: Giura (Gyaros), Syra (Syros), Paros, Antiparos (Oliaros), Nio (Jos), Anaphi (Anaphe); zur westlichen Seitengruppe: Milos (Melos), Kimolos oder Argentiera, Polykandros (Pholegandros). S. Karte »Griechenland«. Über die Geschichte der K. s. »Archipelagus« und die einzelnen Inseln.

Kyklische Dichter (Kykliker), eine Reihe altgriechischer Epiker aus der ionischen Schule, welche während der ersten 50 Olympiaden nach Homer die verschiedenen Kreise der um den Mittelpunkt der Homerischen Poesie herumlagernden Götter- und Heldensagen poetisch bearbeiteten, zwar in einer sich an Homer eng anschließenden Form, doch ohne dessen Geist. Merkwürdig sind sie besonders darum, weil die Tragiker größtenteils aus ihnen ihre Stoffe entlehnten, und weil von ihnen hauptsächlich die Veränderungen der Mythen zu stammen scheinen, die wir bei jenen wahrnehmen. Man befaßte sie unter dem Namen der kyklischen Dichter, weil die wichtigsten ihrer Dichtungen später mit Ilias und Odyssee zu einem epischen Kyklos, d. h. einem epischen Sagenkreis, zusammengestellt waren, welcher eine vollständige Übersicht der Götter- und Heroenmythen von der Verbindung des Uranos und der Gäa bis herab zum Tode des Odysseus durch seinen Sohn Telegonos gab. Außer den Homerischen Gesängen haben sich von diesen Dichtungen nur einzelne Verfassernamen, Titel und Fragmente erhalten. Genauer sind wir durch die Chrestomathie eines Grammatikers Proklos nur über den troischen Sagenkreis unterrichtet. Die Einleitung der Ilias bildeten die »Kypria« des Stasinos von Salamis auf Cypern (um 770 v. Chr.), die in elf Büchern die Ereignisse von der Hochzeit des Peleus bis zum Beginn der Ilias erzählten, die Fortsetzung die »Äthiopis« des Arktinos von Milet (aus derselben Zeit) in fünf Büchern, von den Kämpfen mit den Amazonen und dem Äthiopen Memnon und Achilleus' Tod, und die »Zerstörung Ilions«, (»Iliu persis«) von demselben Dichter in zwei Büchern. Die Ereignisse vom Streit um die Waffen des Achilleus bis zur Einführung des hölzernen Rosses in Troja berichtete die »Kleine Ilias« des Lesches von Lesbos (um 700) in vier Büchern. Den Übergang zur Odyssee vermittelten die »Nosten« (Heimfahrten der Helden von Troja) des Agias von Trözen in fünf Büchern; eine unmittelbare Fortsetzung der Odyssee war die »Telegonie« des Eugammon von Kyrene (um 570) in zwei Büchern, von der Bestattung der Freier bis zum Tode des Odysseus. Außerdem gehörte zum Kyklos noch eine »Theogonie« des genannten Arktinos oder des Eumelos von Korinth, eine »Titanomachie«, welche beide den Anfang des Kyklos bildeten, eine »Ödipodie« des Kinäthon von Lakedämon, eine »Thebaïs«, an die sich ein die »Epigonen« betiteltes Gedicht anschloß, vielleicht auch eine sehr alte Dichtung von der »Einnahme Öchalias« durch Herakles, für deren Verfasser Kreophylos, Homers angeblicher Schwiegersohn, galt, u. a. Wie bemerkt, waren die kyklischen Gedichte den Tragikern und allen nachfolgenden Dichtern eine reiche Fundgrube; sie wurden später auch zum Zwecke des Unterrichts von sogen. Kyklographen zu Mythensammlungen verarbeitet, deren Inhalt die Künstler durch bildliche Darstellung anschaulich machten. Unter andern befindet sich noch jetzt eine solche Tafel (marmor Borgianum) in Neapel, eine andre, die berühmteste von allen, die auf dem Kyklos eines Theodoros beruhende sogen. Ilische Tafel (Basrelief mit Inschriften), im Museo capitolino zu Rom. Sammlung der Fragmente der Kykliker bei Kinkel, Epicorum graecorum fragmenta, Bd. 1 (Leipz. 1877). Vgl. Welcker, Der epische Cyklus oder die Homerischen Dichter (Bonn 1835—49, 2 Bde.; 1. Bd. in 2. Aufl. 1865); Düntzer, Homer und der epische Kyklos (Köln 1839); O. Jahn, Griechische Bilderchroniken (Bonn 1873).

Kyklōpen, nach der ältesten Sage die Söhne des Uranos und der Gäa: Arges, Steropes und Brontes, ungeheure Geschöpfe mit nur einem Auge (wie bisweilen auch in Kunstwerken), welche dem Zeus die Blitze schmiedeten (die Naturgewalt des Gewitters andeutende Wesen). Wegen ihres Übermutes von Uranos in den Tartaros geworfen, verhalfen sie dem Kronos zur Herrschaft, wurden dann aber von diesem wieder in Banden gehalten, bis Zeus sie befreite, dessen willige Diener sie nun wurden. In der Folge tötete sie Apollon, weil sie Zeus den Donnerkeil geliehen, mit welchem er den Äskulap erschlug. Nach Homer sind die K. ungeheure, ebenfalls einäugige Riesen auf Trinakria, Söhne des Poseidon, ohne Gesetz und Sitte, ohne gemeinsame Verbindung, nur von Viehzucht lebend. Der Repräsentant dieser ist der aus der Odyssee bekannte Menschenfresser Polyphem (s. d.). In späterer Sage erscheinen sie als Gehilfen

des Hephästos, welche im Innern des Ätna oder der ebenfalls vulkanischen Liparischen Inseln dem Zeus Blitze und Donnerkeile und den Göttern und Heroen Waffen schmiedeten. Auch die gewaltigen, aus unbehauenen, meist polygonen Steinen errichteten (prähistorischen) kyklopischen Mauern altgriechischer Burgen und Städte wurden auf die K., welche aus Lykien eingewandert sein sollten, zurückgeführt (s. Tafel »Architektur III«, Fig. 1 u. 3).

Kyknos (»Schwan«), Name mehrerer mythologischer Helden, von welchen der eine der Sohn des Poseidon und der Kalyke ist, von Fischern K. genannt, weil sie, als er am Meeresufer ausgesetzt war, einen Schwan auf ihm sitzen sahen. Er wurde König von Kolonä im Gebiet von Troja. Bethört durch die Verleumdungen seiner zweiten Gemahlin Philonome, ließ er seine beiden Kinder erster Ehe, Tenes und Hemithea, in einem Kasten ins Meer werfen; sie landeten auf Tenedos, wo Tenes König ward. Später fand K. seinen Sohn wieder und zog mit ihm den Troern gegen die Griechen zu Hilfe, ward aber endlich, durch Waffen unverwundbar, von Achilleus mit dem Helmriemen erwürgt u. alsbald in einen Schwan verwandelt. Ein zweiter K., des Ares Sohn, welcher den von Tempe nach Thermopylä Wandernden auflauerte, um aus ihren Schädeln seinem Vater einen Tempel zu bauen, wurde von Herakles im Zweikampf erschlagen und von seinem Vater in einen Schwan verwandelt.

Kyle (spr. kail), Landschaft in Schottland, der mittlere Teil von Ayrshire (s. d.).

Kylix (lat. calix), altgriechische flache Trinkschale mit zwei Henkeln am Rande und niedrigem Fuß (s. Abbild.).

Kylix.

Kyll, Fluß in der Rheinprovinz, entspringt nordwestlich von Kronenburg im Regbez. Aachen und mündet nach 142 km langem Laufe bei Ehrang nordöstlich von Trier links in die Mosel. Das Thal der K. ist außerordentlich reizend, namentlich bei Gerolstein, wo es das vulkanische Gebiet der Eifel im W. streift; durch dasselbe führt die Eifelbahn von Köln nach Trier. Vgl. Rehm, Das Kyllthal in der Eifel (Prüm 1890).

Kyllburg, Flecken im preuß. Regbez. Trier, Kreis Bitburg, in malerischer Lage an der Kyll und der Linie Hillesheim-Trier der Preußischen Staatsbahn, mit frühgotischer Pfarrkirche, Sandsteinbrüchen, Hopfenbau und (1890) 1109 kath. Einwohnern. Vgl. Bock, K. und seine kirchlichen Bauwerke des Mittelalters (Aachen 1895).

Kyllēne, das 2374 m hohe Gebirge im alten Griechenland, zu welchem die arkadischen Berge im N. an der Grenze Achaias ansteigen, nächst dem Taygetos das höchste im Peloponnes. Das Gebirge war dem Hermes heilig, der auf seinem Gipfel geboren sein sollte und dort einen Tempel mit einem alten Schnitzbild hatte. Jetzt Zyria.

Kyllenios, Beiname des auf dem Gebirge Kyllene verehrten Hermes.

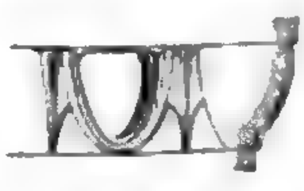
Kyllmann, Walter, Architekt, geb. 16. Mai 1837 in Weyer bei Wald (Kreis Solingen), studierte auf der Berliner Bauakademie, ward 1866 Regierungsbaumeister, 1867 Kommissar bei der Pariser Weltausstellung und verband sich bald darauf mit Adolf Heyden (geb. 15. Juli 1838 in Krefeld, Schüler seines Vaters und Stülers in Berlin). Sie entwickelten bald eine sehr umfangreiche Bauthätigkeit in Berlin und an andern Orten Deutschlands und führten zusammen aus: die Bauten des Deutschen Reiches auf der Wiener Weltausstellung (1873), die Kaisergalerie, das Admiralsgartenbad, die Anlage von Spindlershof, Voßstraße, Hedemannsstraße und zahlreiche Privatbauten in Berlin, mehrere Villen am Wannsee bei Potsdam, die Postgebäude in Breslau und Rostock, die Johanniskirche in Düsseldorf, die evangelische Kirche zu Höchst a. M., das Logengebäude zu Potsdam, das Palais der bayrischen Gesandtschaft in Berlin sowie viele Schlösser und Villen in den Provinzen Schlesien, Preußen und Pommern, in Frankfurt a. M., Bonn, Krefeld und Elberfeld. Sie haben sich daneben besonders in Ausstellungsbauten (Fischereiausstellung Berlin 1880, Hygieneausstellung Berlin 1882—83, Pergamon-Olympiabau und Kaiserdiorama auf der Jubiläumsausstellung Berlin 1886) bewährt. Heyden hat auch zahlreiche Entwürfe für das Kunstgewerbe ausgeführt, welche auf deren Entwickelung von großem Einfluß gewesen sind, so besonders für das von den preußischen Städten dem Prinzen Wilhelm geschenkte Tafelsilber. K. und Heyden sind königliche Bauräte. In ihren Schöpfungen bewegen sie sich mit besonderm Glück in den Formen der deutschen und französischen Renaissance.

Kylon, Athener aus edlem Geschlecht, siegte 640 v. Chr. bei den Olympischen Spielen, vermählte sich mit der Tochter des Theagenes, Tyrannen von Megara, und suchte sich 612 durch einen Aufstand der Alleinherrschaft in Athen zu bemächtigen. Er überrumpelte die Akropolis; als er jedoch sah, daß sein Anschlag vom Volk mißbilligt wurde, das die Burg zu belagern begann, entfloh er mit seinem Bruder. Seinen Anhängern, welche am Altar der Athene ein Asyl gefunden, ward freier Abzug versprochen; sie trauten der Zusage, wurden aber, hauptsächlich auf Anstiften der Alkmäoniden, ermordet. Diese Blutschuld (der Kylonische Frevel) wurde in dem bald darauf heftiger ausbrechenden Parteikampf zur Verfolgung der Alkmäoniden (s. d.) benutzt, und auch nachdem Epimenides, von Kreta berufen, die Entsühnung durch Opfer vorgenommen hatte, wurde das Andenken an den Mord den Nachkommen der Schuldigen gegenüber öfters erneuert.

Kyma, s. Kymation.

Kymation (Kyma, griech., »Welle, Woge«, Blattwelle, Karnies), tektonische Bezeichnung für die architektonischen Profilglieder, durch welche das Stützen symbolisiert wird. Je nachdem der Begriff des stärkern oder leichtern Tragens ausgesprochen werden soll, ist das K. anders profiliert. Man unterscheidet das leicht stützende dorische K. (Fig. 1), wie es im dorischen Gebälk, am dorischen Wandpfeiler (der Ante) vorkommt, von dem schwertragenden

1. Dorisches Kyma.



3. Eierstabkyma.

2. Echinuskyma.

4. Lesbisches Kyma.

Echinuskyma (Fig. 2) des dorischen Säulenkapitäls, aus dem sich dann das sogen. ionische oder Eierstabkyma (der »Eierstab«, so benannt nach seiner plastischen Behandlung, Fig. 3) entwickelt; zwischen beiden etwa steht das lesbische K., auch Herzblattstab genannt (Fig. 4). Abgesehen davon, daß schon die Profilform das elastische Tragen ausspricht, wird der tektonische Begriff insbes. durch die Ornamentierung des K. gegeben und bewiesen. Das in den ältesten Stilarten, so noch im dorischen, nur aufgemalte, später gemeißelte Ornament besteht aus schematischen Reihen neben- und hintereinander gehefteter, aufstrebender Blätter, deren Spitzen je nach dem Grade der Belastung mehr oder weniger stark nach unten umgebogen sind. So ist z. B. das dorische K. nur halb, das Echinuskyma dagegen bis zum Fußpunkt, wo es durch ein bindendes Gliedchen angeheftet ist, herabgebogen. In spätern Stilen geht der strengere tektonische Begriff mehr oder weniger verloren; so z. B. schon beim griechischen Eierstab, noch mehr bei den römischen und Renaissance-Varianten desselben und des lesbischen K., bei denen das tektonische durch das dekorative Moment überwogen wird (vgl. z. B. Fig. 5 u. 6).

5. Römisches Kyma.

6. Römisches Kyma.

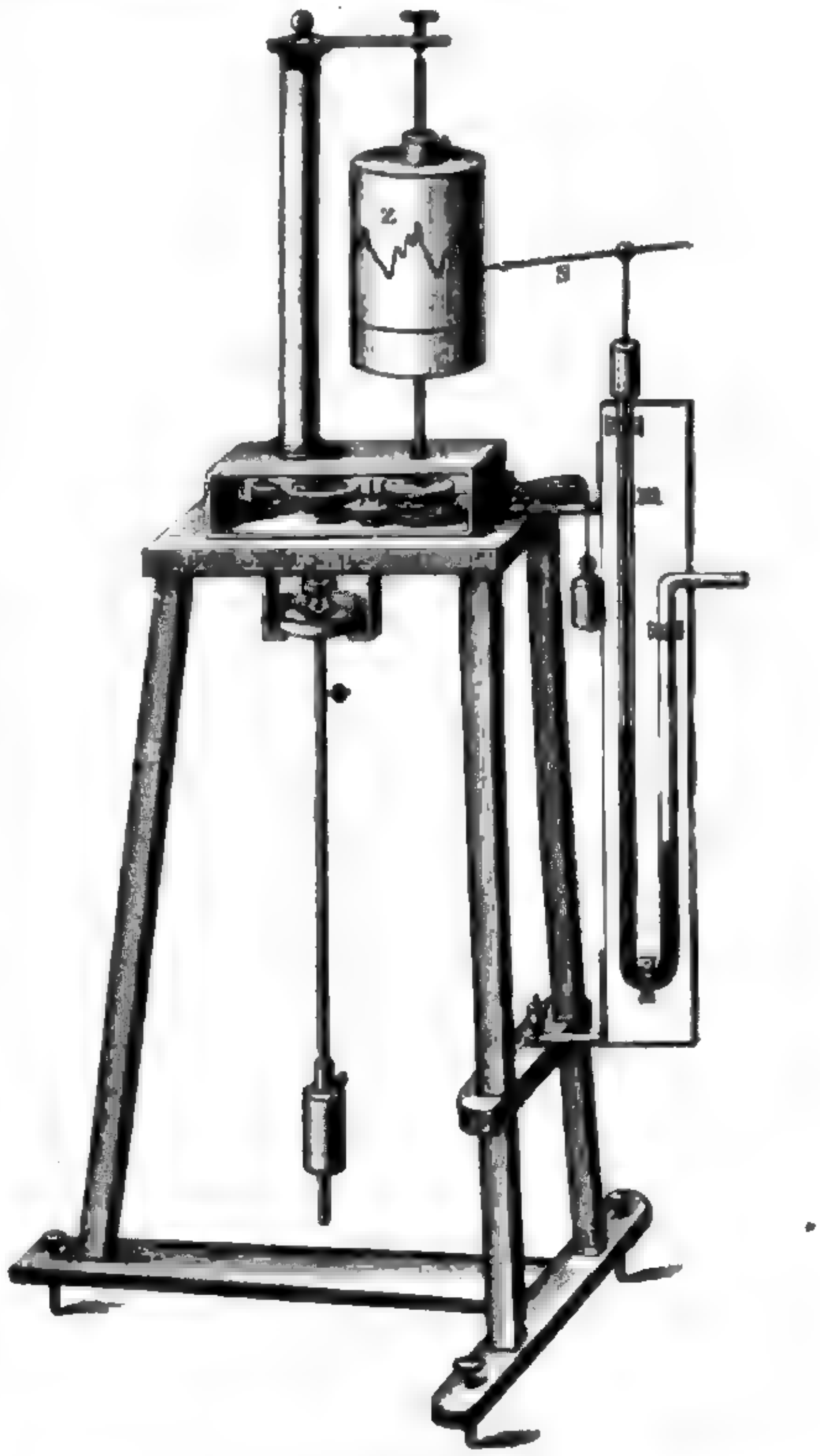
Kyme, größte Stadt in Äolis, Geburtsort des Geschichtschreibers Ephorus, am Elaïtischen Meerbusen, von Lokrern gegründet, historisch unwichtig. Ihre Einwohner wurden ihrer Dummheit wegen verspottet. Eine Kolonie von K. war Cumä in Unteritalien. Jetzt Lamurt-Köi.

Kymi, anmutig zwischen Hügeln gelegene, wohlhabende Stadt nahe der Ostküste von Euböa, Eparchie Xirochorion, mit Weinbau, Handel bis nach Südrußland und (1889) 4417 Einw. In der Nähe lag das antike Kyme, dessen Lage noch nicht genau bestimmt ist. Es war zuerst selbständig, dann im Besitz von Chalkis.

Kymin Hill (spr. kimmin), s. Monmouth 1).

Kymmene-Elf, Fluß in Finnland, entspringt aus dem See Päijäne auf der Grenze der Gouvernements Tavastehus und St. Michel, durchfließt dann einige andre Seen und mündet nach einem Laufe von 334 km in drei sehr tiefen und wasserreichen Armen zwischen Fredrikshamn und Lowisa in den Finnischen Meerbusen. Der K. bildet mehrere Wasserfälle und Stromschnellen, an welchen jetzt eine Anzahl industrieller Etablissements angelegt ist. An der östlichen Mündung liegt der befestigte Hafenort Kymmenegard, Station der russischen Schärenflotte. Davor liegt auf einer Insel der gleichfalls befestigte Ort Kotka (finn. Ruotsinsalmi).

Kymographion (griech., »Wellenzeichner«), Instrument zur Messung und bildlichen Darstellung des in den Blutgefäßen herrschenden, mancherlei Wandlungen unterworfenen Druckes. Seine wesentlichsten Bestandteile sind ein mit der Leistung eines Blutgefäßes zu verbindendes Quecksilbermanometer (m, s. Abbild.), dessen Anzeigen vermittelst eines mit einer Schreibspitze versehenen Schwimmers (s) registriert werden können, und ein gewöhnlich durch ein Uhrwerk in Umdrehungen versetzter, mit berußtem Papier bekleideter Metallcylinder (z), auf dessen Mantelfläche der Manometerschwimmer seinen jedesmaligen Stand aufzeichnet. Die so erhaltenen Aufzeichnungen nennt man Blutdruckkurven. Unsre Abbildung stellt ein Ludwigsches K., das erste Instrument dieser Art, dar. Dasselbe hat später mehrfache Verbesserungen erfahren. Auch die Form des registrierenden Manometers ist verändert worden; an seine Stelle sind neuerdings auch sogen. Tonographen, d. h. elastische Blutwellenschreiber, gesetzt worden, die zu den Quecksilbermanometern sich ähnlich verhalten,



Ludwigs Kymographion.

wie ein Aneroidbarometer zu einem Quecksilberbarometer, bei denen also der aufzuzeichnende Blutdruck auf eine mit Schreibspitze versehene elastische Metallfeder u. dgl. wirkt.

Kymren (Cymry), einheimischer Name der kelt. Bewohner von Wales (s. d.).

Kymrische Sprachen, s. Keltische Sprachen.

Kynance Cove (spr. kainens köw), Bucht an der Südwestküste der engl. Grafschaft Cornwall, nordwestlich vom Vorgebirge Lizard, von schöngefärbten Serpentinklippen eingerahmt. Am Vorgebirge Asparagus Island die Devil's Bellows, ein Felsspalt, durch den das Wasser in Staubwolken aufgelöst hindurchstürzt.

Kynast, eine dem Grafen Schaffgotsch gehörige Standesherrschaft im preuß. Regbez. Liegnitz, hat ihren Namen von dem durch Sage und Gesang viel-

fach verherrlichten **Bergschloß** gleichen Namens im Riesengebirge, das von Herzog Bolko I. 1292 erbaut, von Bolko II., Herzog von Schweidnitz und Jauer, dem tapfern Ritter Gotsche Schoff (Gottfried Schaf) übergeben und 1675 vom Blitz zerstört wurde. Die romantisch gelegenen, ziemlich gut erhaltenen Ruinen vom K., auf einem bewaldeten, 588 m ü. M. sich erhebenden Granitkegel, umfassen das alte Wachthaus als Eingang zur Burg, Reste der Kapelle, des Trinksaales etc. und den Turm, der Aussicht in das Hirschberger Thal gewährt. Die Sage von der Schloßherrin Kunigunde, welche von ihren Bewerbern einen Ritt auf der schmalen Burgmauer forderte, lieferte Th. Körner den Stoff zu einem Gedicht. Vgl. Schubert, Beschreibung und Geschichte der Burg K. (Bresl. 1890).

Kynätha, altgriech. Stadt in Arkadien, am Nordabhang des Aroaniagebirges, merkwürdig durch die Quelle Alyssos, deren Wasser die Hundswut heilen sollte. Ihre Einwohner galten als roh und grausam. Die Stadt wurde 220 v. Chr. von den Ätoliern zerstört, erholte sich aber wieder. Jetzt Kalavryta.

Kyné (griech.), bei den alten Griechen eine halbkugelförmige Mütze aus Leder, welche Hirten, Landleute und Arbeiter zu tragen pflegten.

Kyneton, Stadt in der britisch-austral. Kolonie Victoria, 91 km nordwestlich von Melbourne, wohin eine Eisenbahn führt, mit Gerichtshof, Hospital, Goldgräbereien in der fruchtbaren Umgebung, Handel mit Getreide und Vieh und (1891) 3371 Einw.

Kynewulf (Cynewulf), engl. Dichter des 8. Jahrh., aus einer anglischen Grafschaft stammend, verfaßte die Legenden »Juliana« und »Helene«, die Bibeldichtung »Christ« und die katalogartigen »Geschicke der Apostel«. In diesen Werken hat er sich durch eingeschaltete Runen selbst als Verfasser bekannt. Sie sind herausgegeben in Grein-Wülkers »Bibliothek der angelsächsischen Poesie« (Kassel 1881–94, 2 Bde), übersetzt in Greins »Dichtungen der Angelsachsen«, Bd. 2 (Götting. 1859). Einzelausgaben der »Elene« von J. Grimm (Kassel 1840) und von Zupitza (Berl. 1877, 3. Aufl. 1888); des »Christ« von Gollancz (Lond. 1893). Eine Menge andrer Dichtungen sind ihm noch zugeschrieben worden, mit romanhafter Ausmalung seines Lebens; doch verhalten sich neuere Forscher dagegen skeptisch, und nur ein Teil der Legende »Guthlac« wird ihm noch mit Nachdruck zuerkannt. Vgl. Angelsächsische Litteratur, S. 604.

Kyniatrie (griech.), Hundeheilkunde.

Kyniker (kynische Schule), eine von Antisthenes (s. d.) nach dem Tode des Sokrates gestiftete Sekte, von dem Gymnasium Kynosarges am Fuß des Lykabettos in Athen, wo Antisthenes lehrte, so genannt, wahrscheinlich mit Beziehung auch darauf, daß ihre bedürfnislose Lebensweise den übrigen Athenern als eine »hündische« galt. Sie sahen in der Tugend das einzige Gut, und diese besteht namentlich in Bedürfnislosigkeit und Selbstbeherrschung. Der vorzüglichste Schüler des Antisthenes war Diogenes von Sinope (s. d.), außer welchem als K. früherer Zeit noch bekannt sind Krates von Theben, dessen Frau Hipparchia und deren Bruder Metrokles. Im 1. Jahrh. n. Chr. trat der Kynismus von neuem auf, teils als praktische Lebensrichtung, teils der bloßen Sittenpredigt zugewendet. Von diesen spätern Kynikern sind zu nennen: Demetrius, Freund des Seneca, Önomaos aus Gadara zur Zeit Hadrians, Demonax aus Kypros (gest. 150).

Kynisch, s. Cynisch.

Kynodesme (Kynodesmion, v. griech. kyon, Hund, vulgär für Rute), soviel wie Infibulation (s. d.).

Kynologie (griech.), Lehre vom Hund.

Kynosarges, s. Kyniker.

Kynoskephalä (jetzt Mavro Vuno), ein 800 m hoher Bergzug im Zentrum von Thessalien (Pelasgiotis), wo 364 v. Chr. Pelopidas fiel und 197 T. Quinctius Flamininus über Philipp III. von Makedonien siegte.

Kynosura, Nymphe des Ida auf Kreta, Amme des Zeus, nach welcher der gleichnamige Ort auf Kreta genannt sein sollte, mit ihrer Genossin Helike von Zeus in das Sternbild der beiden Bären verwandelt.

Kynthios (lat. Cynthius), Beiname des Apollon, wie Kynthia der Artemis, vom Berg Kynthos auf Delos, an dessen Fuße sie geboren waren.

Kynurēnsäure $C_{10}H_7NO_3$, eine Oxychinolinkarbonsäure $OH.C_9H_5N.COOH$, findet sich im Hundeharn, bildet farblose Kristalle mit 1 Molekül Kristallwasser, löst sich schwer in Alkohol und Äther, kaum in Wasser, verbindet sich mit Säuren und Basen, wird bei 150° wasserfrei und schmilzt bei 265° unter Spaltung in Kynurin $C_9H_6N.OH$ und Kohlensäure. Kynurin bildet farblose Kristalle, schmeckt bitter, löst sich in Wasser und Alkohol und bildet mit Säuren Salze.

Kynuria, gebirgige Küstenlandschaft des Peloponnes am Argolischen Meerbusen, von Resten einer vordorischen, wahrscheinlich auch vorachäischen Urbevölkerung bewohnt, zuerst den Argeiern, seit 600 v. Chr. den Spartanern gehörig, von Philipp II. 335 v. Chr. erstern zurückgegeben, von den Römern zwischen beiden geteilt. Durch die slawischen Eroberer verdrängte Reste der altgriechischen Bevölkerung haben sich dort bis heute unvermischt unter dem Namen Tsakonen (s. d.) erhalten.

Kyot. Auf einen provenzalischen Dichter dieses Namens beruft sich Wolfram von Eschenbach in seinem »Parzival« als den Gewährsmann seiner Darstellung. Abgesehen von dieser Erwähnung gibt es keine Spur von einem Dichter dieses Namens. Identität mit Guiot von Provins ist abzuweisen. Höchst wahrscheinlich ist der Name K. von Wolfram erfunden, der gegenüber seinen Lesern und Kritikern eine Stütze für die Eigentümlichkeiten seiner Darstellung zu haben wünschte. Vgl. Birch-Hirschfeld, Die Sage vom Gral (Leipz. 1877); Martin, Zur Gralsage (Straßb. 1880); Heinzel, Über Wolfram von Eschenbach (Wien 1894).

Kyparissia, Hauptort einer Eparchie in Messenien, mit (1889) 4707 Einw.; s. Kyparissiä.

Kyparissiä, antike Stadt an der Westküste von Messenien, schon in der »Ilias« erwähnt, nach dem Siege des Epameinondas über Sparta 369 v. Chr. durch Molenbauten zur Hafenstadt umgewandelt, nach welcher der flache Meerbusen (Kyparissischer Meerbusen), welcher von W. her in den Peloponnes einschneidet, benannt wurde. Auf die noch heute existierende Stadt ist im frühen Mittelalter der Name der peloponnesischen Zentrallandschaft, Arkadia, übergegangen, wonach der Meerbusen jetzt noch Golf von Arkadia heißt. Nachdem der Ort 1825 durch Ibrahim zerstört worden war, nahm er bei seinem Wiederaufbau den antiken Namen Kyparissia (s. d.) wieder an.

Kyparissos, nach griech. Sage ein schöner, von Apollon geliebter Knabe auf Keos, der aus Versehen einen zahmen Hirsch tötete und aus Trauer darüber auf seine Bitte in die als Trauerbaum geltende Cy-

presse (griech. kyparissos) verwandelt wurde. Nach einem andern Mythus geschah dies, als K., ein kretischer Jüngling, um seine Keuschheit zu bewahren, vor Apollon oder Zephyr an den Fluß Orontes in Syrien geflohen war.

Kyphōn (griech.), die Gabel am altgriechischen Wagen, sodann ein gekrümmtes Holz, das Verbrechern und Sklaven zur Folterung auf den Rücken gelegt wurde.

Kyphōsis (griech.), Verbuckelung, s. Pottsches Übel.

Kypris, Name der Aphrodite (s. d.), von deren Lieblingsaufenthalt Cypern.

Kypros, Pflanze, s. Lawsonia.

Kypros, griech. Name von Cypern (s. d.).

Kypsĕlos, Tyrann von Korinth, Sohn des Eetion. Seiner Mutter Labde, aus dem Geschlecht der mächtigen Bakchiaden, war vom Orakel ein Nachkomme verheißen, der den Häuptern Korinths furchtbar werden sollte; daher versteckte sie das neugeborne Kind, um es vor Nachstellungen zu sichern, in einen Kasten (kypsele), wovon K. den Namen empfing. Nachdem K. herangewachsen, vertrieb er die Verwandten seiner Mutter und übernahm 657 v. Chr. die Herrschaft, regierte aber sehr mild und schmückte Korinth durch mehrere prachtvolle Bauten und Kunstwerke. Nach 28 Jahren vererbte er die Herrschaft auf seinen Sohn Periandros (629). Der erwähnte Kasten, welchen die Nachkommen des K. (Kypseliden) später in dem Heratempel zu Olympia als Weihgeschenk niederlegten, wo er sich noch am Ende des 2. Jahrh. n. Chr. befand, bestand aus Zedernholz, mit Schnitzereien und eingelegten Figuren, und galt im Altertum als ein vorzügliches Kunstwerk.

Kyrenaika, im Altertum eine reich bewässerte, fruchtbare Landschaft an der Nordküste Afrikas, welche das heutige Hochland von Barka in der türkischen Provinz Tripolis umfaßte. Griechische Kolonisten vom Peloponnes und den dorischen Inseln, namentlich Thera, gründeten hier im 7. Jahrh. v. Chr. Ansiedelungen, welche sich mit den libyschen Bewohnern zu mehreren Staaten vereinigten, an deren Spitze ein König (Battos) stand. Die bedeutendste Stadt war Kyrene (s. d.), ferner das 540 gegründete Barka, Taucheira und Euhesperidä. Nicht nur gegen die Nomaden Libyens, auch gegen den Ägypterkönig (570) wußten sie sich mit Erfolg zu behaupten; dagegen hatten sie mit den benachbarten Karthagern harte und langwierige Kämpfe zu bestehen und wurden um 524 auch dem Perserkönig Kambyses tributpflichtig. Nach dem Sturz des Perserreichs wieder unabhängig, gründeten die Kyrenäer unter dem Schutze der ägyptischen Ptolemäer 321 einen Bund von fünf Staaten, die kyrenäische Pentapolis, nämlich Kyrene, dessen Hafenstadt Apollonia, Ptolemaïs (an Stelle von Barka), Arsinoë (Taucheira) und Berenike (Euhesperidä). 117 ward K. zu einem Königreich unter einem jüngern Zweige der Ptolemäischen Königsfamilie umgewandelt und fiel nach dessen Aussterben 96 v. Chr. durch Testament an die Römer, die es 67 mit Kreta zu einer Provinz vereinigten. Die noch mehrere Jahrhunderte n. Chr. andauernde Blüte des Landes wurde endlich durch die wiederholten Einfälle der Nomaden des innern Afrika, besonders aber durch die mohammedanische Eroberung im 7. Jahrh. vernichtet. Nur Berenike (jetzt arab. Benghâzi) erhielt sich als dürftige Handelsstadt. Noch gegenwärtig ist die ganze Gegend reich an merkwürdigen Überresten aus dem Altertum. Die Blüte Kyrenaikas in Kunst und Wissenschaft bezeugen ferner seine schönen Münzen und berühmte Gelehrte, wie Aristippos, der Begründer der kyrenäischen Philosophenschule, Kallimachos, Eratosthenes und noch im 5. Jahrh. n. Chr. der Bischof Synesios. Vgl. Gottschick, Geschichte und Gründung des hellenischen Staates in K. (Leipz. 1858); Haimann, Cyrenaica (Rom 1882).

Kyrenaiker (kyrenaische Schule; Hedoniker, von hedone, »Lust«), eine von Aristippos (s. d.) um 380 v. Chr. gestiftete philosophische Sekte, welche ungefähr 100 Jahre inner- und außerhalb Griechenlands blühte und in der Lust den Zweck des Lebens sah. Zu den berühmtesten Nachfolgern Aristippos' gehören seine Tochter Arete, sein Enkel Aristippos Metrodidaktos, Antipatros, Annikeris, Theodoros und Hegesias (s. d.). Vgl. Hedonismus.

Kyrēne (ursprünglich wohl Artemis), die Göttin der gleichnamigen Stadt in Libyen, von Apollon Mutter des Aristäos (s. d.), auf Kunstwerken einen Löwen bezwingend dargestellt. Vgl. Studniczka, Kyrene (Leipz. 1890), und in Roschers »Lexikon der griechischen Mythologie«, Bd. 2, Sp. 1717 ff.

Kyrēne, im Altertum reiche und mächtige Stadt in Kyrenaika (s. d.), 631 v. Chr. gegründet, 80 Stadien vom Meere gelegen, berühmt als Geburtsort der Philosophen Aristippos und Karneades und des Dichters Kallimachos. Die Juden machten unter den Ptolemäern ein Viertel der Einwohner aus. Die Ruinen der Stadt, Gurena genannt, sind sehr ausgedehnt.

Kyrie eleïson (eigentlich eleeson, griech., »Herr, erbarme dich!«), eine schon durch Silvester I. aus der griechischen in die abendländische Kirche übertragene Gebetsform, womit die Gemeinde auf die Gebete des Priesters antwortet. Sie bildet auch den ersten Satz (Introitus) der musikalischen Messe.

Kyrill, Kyrillos, s. Cyrillus.

Kyrillica (Kirilica, spr. kirilíza), s. Cyrillica.

Kyriologisch (griech.), in der eigentlichen Bedeutung, nach dem Wortlaut zu verstehen (Gegensatz: tropisch).

Kyritz, Hauptstadt des Kreises Ostpriegnitz im preuß. Regbez. Potsdam, an der Jäglitz und der Linie Neustadt a. D.–Meyenburg der Preußischen Staatsbahn, 44 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein evang. Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, Stärke-, Traubenzucker-, Sirup- und Essigfabrikation, Dampfmahl- und -Sägemühlen, eine Dampfdestillation und (1890) 5086 Einw., davon 40 Katholiken und 57 Juden. — K. erhielt 1237 Stadtrechte. Am 17. Dez. 1635 fand bei der Stadt ein siegreiches Gefecht der Schweden gegen die Sachsen statt. Östlich der langgestreckte Bantikower und der Stolper See.

Kyros (lat. Cyrus), antiker Name des Flusses Kura (s. d. 2), ebenso des Flusses Pulwar in Persien, unweit dessen die Ruinen von Persepolis liegen.

Kyros (Cyrus, pers. Khurush, Koresch), 1) K., gewöhnlich der ältere genannt, der Gründer des altpersischen Reiches, Sohn des Kambyses, eines vornehmen Persers aus dem Geschlecht der Achämeniden, dem alten Königshaus der Perser. Der Sage nach war des K. Mutter Mandane eine Tochter des medischen Königs Astyages. Traumdeuter, so heißt es, hatten einen Traum des letztern, nach welchem ein seiner Tochter entsprossener Baum ganz Asien überschattete, dahin ausgelegt, daß er durch die Hand eines Enkels seiner Krone verlustig gehen werde. Um dem vorzubeugen, hatte Astyages seine Tochter an Kambyses, einen Mann aus dem unterworfenen Volk der

Perser, vermählt und befahl, als diese einen Knaben geboren hatte, seinem Vertrauten Harpagos, das Kind zu töten. Dasselbe wurde aber einem Hirten übergeben, der es erzog und K. nannte. Schon im Knaben äußerte sich der hohe königliche Sinn, und als er einst beim Spiel mit andern Knaben, die ihn zum König erwählt hatten, den Sohn eines hohen Beamten hatte züchtigen lassen und deswegen sich vor Astyages rechtfertigen sollte, erriet dieser aus dem stolzen Benehmen des Knaben dessen Abkunft. Den erschreckten König beruhigten zwar die Aussprüche der Magier, und er sandte K. zu seinen Eltern zurück; Harpagos aber setzte er zur Strafe für seinen Ungehorsam dessen eignen Sohn als Speise vor. Aus Rache bewog dieser später den herangewachsenen K. zur Verwirklichung des Traumes des Astyages. Mit einem Heer Perser drang K. in Medien ein, wo Harpagos mit den medischen Truppen sogleich zu ihm überging. Astyages ward bei Pasargadä (etwa 550 v. Chr.) geschlagen, entthront und gefangen. Die romanhafte Erzählung ermangelt doch nicht eines historischen Kerns; aus einer babylonischen Inschrift wissen wir jetzt, daß in der That, als Kurusch, der Unterkönig von Anschan (Pasargadä?), sich um 550 gegen Astyages empörte, ein Teil des medischen Heeres zu ihm überging. Jedenfalls siegte K. zuletzt und nahm Astyages gefangen; damit wurden die Perser das herrschende Volk im iranischen Reiche. K. eroberte und plünderte darauf Armenien, besiegte die räuberischen Stämme des Kaukasus und machte sich durch Besiegung des Krösos (546) auch Lydien unterthan. Nach der Eroberung von Sardes boten sich ihm auch die vorher übermütigen kleinasiatischen Griechen als Bundesgenossen an. K. aber nahm nur Milet an und schickte gegen die übrigen seinen Feldherrn Mazares und nach dessen Tode Harpagos, die die Unterjochung der Ionier und Äolier vollendeten. Dann erschien er mit Heeresmacht vor Babylon, dessen Eroberung ihm (538) dadurch gelang, daß er den Euphrat abgraben ließ und durch das trockne Flußbett während der Nacht eindrang. Er verwandelte auch Babylonien in eine persische Provinz und erlaubte den exilierten Juden die Rückkehr in ihr Vaterland. Darauf widmete er sich der innern Organisation seines Reiches, weshalb der griechische Geschichtschreiber Xenophon seine Regierung in seiner »Cyropädie« als historische Grundlage seines Regentenspiegels benutzte. Über den Tod des K. existieren die verschiedensten Berichte. Nach Herodot ist die glaubwürdigste der vielen Erzählungen die, daß K. im Kriege mit den Massageten, einem kriegerischen Skythenvolk jenseit des Jaxartes, umgekommen sei (529). Die feindliche Königin Tomyris soll darauf seinen Kopf haben abschneiden und in einen mit Blut gefüllten Schlauch tauchen lassen, damit er seinen Blutdurst stillen könne. Nach andern zuverlässigern Berichten fiel er 529 im Kampfe gegen die Derbikker im nordöstlichen Iran und wurde zu Pasargadä bestattet. Er hinterließ zwei Söhne, Kambyses, seinen Nachfolger, und Bardija (Smerdis). Vgl. A. Bauer, Die Kyrossage und Verwandtes (Wien 1882); R. Schubert, Herodots Darstellung der Cyrussage (Bresl. 1890). — Das sogen. Grabmal des K. in der Ebene von Murghab, der Stätte des alten Pasargadä, ist ca. 14 m hoch und besteht aus einem terrassenförmig aufsteigenden Unterbau von sieben Stufen und einem oblongen, von einem schrägen Steindach bedeckten Gebäude. Das Ganze ist aus weißem Marmor errichtet (s. Tafel »Architektur II«, Fig. 7).

2) K., gewöhnlich der jüngere genannt, der zweite Sohn des Dareios Nothos, erhielt 407 v. Chr. den Oberbefehl über ganz Kleinasien und leistete den Spartanern gegen Athen wirksamen Beistand. Als nach seines Vaters Tod (405) sein älterer Bruder, Artaxerxes Mnemon, den Thron bestieg, stiftete er eine Verschwörung gegen ihn an, ward deshalb zum Tode verurteilt, doch auf Verwendung seiner Mutter Parysatis begnadigt und sogar in seiner Stellung gelassen. Im Frühjahr 401 rüstete K. dennoch gegen jenen und rückte über Tarsos nach Issos. Hier deckte seine Flotte unter dem Ägypter Tamos, vereinigt mit einem spartanischen Geschwader, die Pässe Kilikiens gegen den dortigen Satrapen, und K. gelangte darauf, ohne angegriffen zu werden, nach Thapsakos und zog weiter das linke Ufer des Euphrat entlang bis in die Ebene von Kunaxa, 500 Stadien von Babylon. Hier stieß er auf Artaxerxes, der aus den Provinzen des obern Asien ein Heer gesammelt hatte, das nach Ktesias gegen 400 000 Mann, nach der, von Xenophon übrigens nicht verbürgten, Angabe in der »Anabasis« über eine Million betrug, wogegen die ganze Streitmacht des K. nach Xenophon nur ungefähr 13,000 Griechen und 100,000 Asiaten zählte. K.' Heer wurde geschlagen, er selbst fiel im Kampf, als er die Leibwache des Königs zu durchbrechen und auf seinen Bruder einzudringen versuchte (401). Dies und den berühmten Rückzug der 10,000 Griechen hat Xenophon in seiner »Anabasis« erzählt.

Kyrrhestika, im Altertum Landschaft im nördlichen Syrien, zwischen Antiochia und Kommagene, das Gebiet der von den Makedoniern gegründeten Stadt Kyrrhos (heute Choros).

Kyselack, Joseph, als Sonderling bekannter Reiseschriftsteller, geb. 1795 in Wien, gest. daselbst 1831 als Registratur-Accessist in der Hofkammer, durch seine Manie, seinen Namen überall, selbst an den höchsten Felsen der von Touristen besuchten Gegenden, in großen Buchstaben anzubringen, zu einer typischen Figur geworden. Er schrieb: »Skizzen einer Fußreise durch Österreich, Steiermark, Kärnten &c.« (Wien 1829, 2 Bde.).

Kystoma, s. Cystoma.

Kystoskopie (griech.), s. Cystoskopie.

Kysylzen, kleines tatarisches Volk im Hochthal des Jenissei, in den Kreisen Minussinsk und Atschinsk des russisch-sibir. Gouv. Jenisseisk, das eine fast ganz türkische Sprache spricht und Ackerbau u. Viehzucht treibt.

Kythera (neugriech. Kýthira, ital. Cerigo), die südlichste der Ionischen Inseln, an der Südspitze von Morea und am Eingang zum Lakonischen Meerbusen, ist fast 30 km lang und bis 16 km breit, bis 506 m hoch und hat 277 qkm (5,04 QM.) Flächeninhalt. Die Nordspitze bildet das Kap Spathi (im Altertum Platanistus), die Südspitze Kap Trachili. Die Insel ist reich an Felsenhügeln und Gewässern, auch an fruchtbaren Strichen (bei Potamo u. Livadia) fehlt es nicht; aber landschaftliche Schönheit und Bodenkultur sind gering. Weide ist auf K. mehr vorhanden als auf den übrigen Inseln, daher die Rinder-, Ziegen- u. Schafzucht allgemein in Betrieb. Die Küsten sind steil und wegen der heftigen Strömungen &c. für die Schiffahrt gefährlich. Das Klima ist mild und sehr gesund; Erdbeben nicht selten. Die Bevölkerung zählte 1889: 10,920 meist griech. Einwohner. Die Bodenerzeugnisse sind etwas Wein, Korinthen, Korn, Flachs, Oliven, Zitronen, Orangen und Honig. Viele der Bewohner suchen in Morea und Kleinasien Landarbeit. K. bildet jetzt eine Eparchie des Nomos Argolis und Korinth.

welche die Stadt K. (früher Kapsali), mit (1889) 805 Einw., an der Südküste, wo auch der Bischof residiert, zur Hauptstadt hat. Den besten Ankerplatz hat Hagios Nikolaos, an der Ostseite. — Das alte Kythera war der Aphrodite heilig, weil hier die Göttin ans Land gestiegen sein sollte. Ihr Kultus sowie der des Adonis verbreitete sich von hier über das Festland. Es deutet dies auf phönikische Einwanderung in K. hin, denn auf K., das für den Schlüssel des Peloponnes galt, hatten die Phöniker, namentlich durch die Purpurschnecken des umliegenden Meeres veranlaßt, früh Kolonien errichtet. Vor 570 waren die Argeier Herren der Insel, dann die Spartaner, welche es durch einen besondern, jährlich wechselnden Beamten (Kytherodikas) verwalten ließen. Die Athener richteten mehrfach ihre Angriffe gegen dies Außenwerk Spartas, und es gelang ihnen dreimal (455, 424 und 393 v. Chr.), sich in seinen Besitz zu setzen. Bei der Teilung des römischen Reiches fiel es dem byzantinischen Reiche zu, war nach dem siegreichen Einbruch der Türken lange Zeit ein Zankapfel zwischen diesen und den Venezianern und teilte dann das Schicksal der sieben Ionischen Inseln, mit welchen K. 1863 dem Königreich Griechenland einverleibt wurde. In der Mitte der Ostküste sind Reste der Stadtmauern von Kythera erhalten, westlich davon der Unterbau und einige Säulentrümmer vom Tempel der Aphrodite Urania. S. Karte »Griechenland«.

Kythereia, Beiname der Aphrodite, von der ihr geweihten Insel Kythera.

Kythnos, griech. Insel im Ägäischen Meer, zu den Kykladen, Eparchie Kea, gehörig, 76 qkm groß, besonders im N. wohl angebaut, mit (1889) 1487 Einw., meist Seeleute oder Weinbauer. Die Hauptstadt K., auch Messaria genannt, nahe der Nordostküste, hat einen Hafen, H. Irini, wo sich mehrere, hauptsächlich salzsaure Soda und Magnesia enthaltende Heilquellen von 40—55° finden, von denen die Insel ihren modernen populären Namen Thermia hat.

Kyzikos, milesische Kolonie in Mysien, auf der Südspitze der Insel Arktonnesos in der Propontis (Marmarameer), die heute mit dem Festland zusammenhängt, beherrschte in ihrer Blütezeit (4.—2. Jahrh. v. Chr.) die Inseln der Propontis und Teile der mysischen Küste. 410 v. Chr. besiegte bei K. Alkibiades die Spartaner zur See u. zu Lande. Von Mithridates 74 v. Chr. hart belagert, wurde die Stadt durch Lucullus entsetzt, verlor aber unter Tiberius ihre Freiheit. Dennoch blieb sie noch lange durch Handel, Fischfang und Schiffahrt blühend, bis mehrere Erdbeben, besonders 443 n. Chr., und die Eroberung durch die Araber (675) sie völlig vernichteten. Weit verbreitet waren ihre Goldmünzen. Ruinen Balkiz-serai. Der griechische Erzbischof mit dem Titel von K. ist der vierte im Range nach dem ökumenischen Patriarchen und residiert im nahen Artaki. Beliebt ist in Konstantinopel ein Schaumwein aus K. Vgl. Marquardt, Cyzicus und sein Gebiet (Berl. 1836).

Kyzyl (spr. kisil, türk.), in zusammengesetzten Ortsnamen soviel wie rot; s. Kisil Irmak ꝛc.

L.

L (el), **l**, lat. **L**, **l**, ein tönender Gleitelaut (liquida), ist als solcher so nahe mit den Vokalen verwandt, daß es sogar wie ein Vokal silbenbildend auftreten kann, z. B. in dem deutschen Wort Handel (spr. handl); doch gibt es auch ein tonloses l, z. B. im Deutschen nach s und t. Außerdem kann man, je nach der Stellung der Zunge, unterscheiden ein cerebrales l, das wie das cerebrale r (s. »R«) durch Zurückbiegen der Zungenspitze nach oben gebildet und im ältern Sanskrit durch einen besondern Buchstaben, im Welsch, der Sprache von Wales, durch ll bezeichnet wird; ein dentales oder alveolares l, im Deutschen und den meisten Sprachen die gewöhnlichste Art des l, wie das entsprechende r einfach durch Anlegung der Zungenspitze an das hintere Zahnfleisch der Oberzähne (Alveolen) gebildet, und ein dorsales oder mouilliertes l, französisch (z. B. in Versailles) und spanisch ll, italienisch gl, portugiesisch lh, im Slawischen lj, ein durch Annäherung des Zungenrückens an den harten Gaumen mit gleichzeitiger Herabbiegung der Zungenspitze gebildetes l, bei dem ein j leise nachtönt. Allen Arten von l ist gemeinsam, daß, wie bei der Bildung von d und t, die Zungenspitze den Mund nach vorn zu in der Mitte absperrt, dagegen die Luft seitwärts an den beiden Backen entlang vorbeistreicht. Geschichtlich betrachtet, ist das l sehr häufig aus r entstanden, doch kann auch l in r übergehen. Im Sanskrit gibt es ein besonderes Zeichen für das vokalische l, wie auch im Böhmischen l als Vokal vorkommt. Unser Buchstabe l geht durch Vermittelung des lateinischen l auf das griechische Lambda (Λ, λ) zurück, das seinerseits von dem semitischen (phönikischen) Lamed (»Ochsenknittel«) abstammt.

Abkürzungen.

Als römisches Zahlzeichen ist L = 50 (daher zwei übereinander gesetzte L [später abgerundet C] = 100); als Abkürzung bedeutet L in römischen Inschriften, Handschriften ꝛc. Lucius, Lälius, Lector, Liber, Libertus (Freigelassener) ꝛc., im neuern Latein Linea (Zeile), Licentiatus ꝛc.; auf französischen Kurszetteln steht L für Lettre, Brief (s. d., S. 483); auf franz. Münzen bedeutet es die Münzstadt Bayonne. Im Geschützwesen bezeichnet L mit in Bruchform angehängter Zahl die Länge von Geschütz oder Geschoß in Kalibern, z. B. L/40 ein 40 Kaliber langes Geschützrohr, L/3,5 ein 3½ Kaliber langes Geschoß.

l, amtliche Abkürzung für Liter; l. (mit Punkt) für Livre und Lira.

L., beim Maßwesen früher Abkürzung für Linie ('''), Lot und Lachter.

L, ***£***, in England = Livre Sterling, Pfund Sterling.

L., bei naturwissenschaftl. Namen für Karl v. Linné (Vater), wie ***L. fil.*** für K. v. Linné, Sohn.

l. a., auf Rezepten = lege artis (lat.), nach Vorschrift der (pharmazeutischen) Kunst.

L. A. M. = liberalium artium magister (lat.), »Lehrer der freien Künste« (vgl. »Freie Künste«); in England = London Academy of Music.

l. b. s. = lectori benevolo salutem! (lat.), dem geneigten Leser Heil (oder Gruß)!

l. c. = loco citato (lat.), am angeführten Ort (vgl. unten: l. l.).

L. C. = Landsmannschaften-Konvent.

L. C. J., in England = Lord Chief Justice, Lord-Oberrichter, d. h. der Vorsitzende des obersten Gerichtshofes in England.

L. D. (E. G.) = laus Deo (et gloria), Lob (und Preis) sei Gott!

L. d. R. = Leutnant der Reserve.

L. E. = livre égyptien, das ägypt. Pfund (Gold; = 20,74 Mk.).

L. H. A., in England = Lord High Admiral; desgl. L. H. C. = Lord High Chancellor, L. H. T. = Lord High Treasurer (vgl. die Art. »Admiral«, »Kanzler«, »Treasurer«).

l. l. = loco laudato (lat.), am angeführten Ort.

L. L., in England = limited liability (s. »Limited«); im Handel = Lord-Lieutenant's, berühmte Dubliner Whiskymarke.

LL. B., in England = legum baccalaureus, engl. bachelor of law, Bakkalaureus der Rechte; desgl. **LL. D.** = legum doctor, doctor of law, Doktor der Rechte.

l. m., in der Notenschrift = laeva manu, mit der linken Hand.

L. S. = Loco sigilli (s. d.).

L. v. H., bei naturwissenschaftl. Namen für L. van Houtte (s. d.).

LXX. = Septuaginta (s. d.).

La, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Lanthan.

La, in der Musik, s. Solmisation.

La., Abkürzung für Louisiana.

Laa an der Thaya, Stadt in Niederösterreich, Bezirksh. Mistelbach, an der mähr. Grenze in der Ebene der Thaya und an den Linien Wien-Brünn der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn und Lundenburg-Zellerndorf der Nordbahn gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Ringmauern, eine alte Brauerei, Getreidehandel, Sparkasse und (1890) 3148 Einw. — 1240 siegte hier Friedrich der Streitbare und 1332 Albrecht II. über die Böhmen. Auch im österreichisch-französischen Krieg (7. Juli 1809) war L. der Schauplatz eines Gefechts.

Laab, s. Lab.

Laach (Maria-Laach, Abbatia Lacensis), ehemalige Benediktinerabtei, an der Westseite des Laacher Sees (s. d.) gelegen, wurde 1093 gestiftet, 1801 aufgehoben und in eine große Meierei verwandelt. Die gut erhaltene sechstürmige Kirche (gewölbte Pfeilerbasilika) mit prachtvollem Eingang, einer Krypte und dem 1859 restaurierten Kreuzgang (aus dem Anfang des 13. Jahrh.) ist das schönste Denkmal romanischer Baukunst im Rheinland. 1863 kam das Kloster in den Besitz der Jesuiten, die hier 1863 bis zu ihrer Vertreibung (1873) ein Kollegium unterhielten und eine einflußreiche Zeitschrift, die »Stimmen aus Maria-L.« (jetzt in Freiburg erscheinend), danach benannten. Gegenwärtig ist das Kloster im Besitz des Grafen von Schaesberg. Vgl. Wegeler, Das Kloster L. (Bonn 1854); Kniel, Die Benediktinerabtei Maria-L. (2. Aufl., Köln 1894).

Laacher See, See im preuß. Regbez. Koblenz, nördlich vom Dorf Niedermendig im Kreis Mayen, 229 m ü. M., ist 1964 m lang, 1186 m breit, 57 m tief und von einem Kranz hoher Berge umgeben. Diese bestehen durchweg aus vulkanischem Material (Schlacken, Bomben und Tuffen von trachytischen und basaltischen Gesteinen, untergeordnet auch Laven) und sind das Produkt der ehemaligen vulkanischen Thätigkeit in diesem Teil der Eifel, deren Mittelpunkt die Gegend des Sees war. Der See selbst wird trotz seiner Größe und geringen Tiefe mit den Maaren (s. d.) der Eifel verglichen und wie diese als ein Kratersee aufgefaßt. Das Wasser ist hellbläulich, sehr kalt und widerlich von Geschmack. Der See hat keinen natürlichen Abfluß; der Spiegel desselben soll daher beträchtlichen Schwankungen ausgesetzt gewesen sein, bis im 12. Jahrh. auf der Südseite ein 1 km langer Stollen angelegt wurde. Vgl. Dechen, Geognostischer Führer zum L. (Bonn 1864); die Schriften von Nöggerath (Berl. 1870), Dressel (Münster 1871); Steinbach, Führer zum L. (2. Aufl., Neuw. 1881).

Laag, s. Grenze.

Laage, 1) Stadt im wend. Kreis des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, an der Recknitz und der Linie Neustrelitz-Warnemünde der Mecklenburgischen Eisenbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Papiermühle und (1890) 2349 evang. Einwohner. — 2) Stadt im Fürstentum Lippe, s. Lage.

Laagen (Lougen), zwei wasserreiche Ströme im südlichen Norwegen: 1) (Gudbrands-L.) der Abfluß des Sees Lesje-Verks-Vand, durchströmt das Gudbrandsthal, bildet den See Losna und fällt, nachdem er die Nebenflüsse Otta, Vinstra u. a. aufgenommen hat, bei Lillehammer in den See Mjösen (s. d.). Beim Abfluß aus demselben nimmt er den Namen Vormen an und ergießt sich nach einem Gesamtlauf von 322 km in den Glommen. — 2) (Numedals-L.) entspringt auf Hardangervidda, durchströmt das enge Numethal und die Stadt Kongsberg, bildet unter mehreren Wasserfällen den Labrofos und ergießt sich nach einem Laufe von 300 km bei Laurvik in das Skagerrak.

Laaland (spr. lölan, Lolland), dän. Insel in der Ostsee, mit Falster zusammen das Amt Maribo bildend, südlich von Seeland und westlich von Falster, ist 58 km lang, 15—25 km breit u. umfaßt 1157 qkm (21 QM.) mit (1890) 67,913 Einw. Die Küsten sind sehr zerschnitten, mit geringen Ausnahmen niedrig und durch vorliegende Untiefen schwer zugänglich. Auch die Oberfläche der Insel liegt beinahe überall in gleicher Höhe mit dem Meere. Der höchste Punkt (Baunehöi) erreicht nur 29,5 m. Der ungemein fruchtbare Boden besteht meist aus fettem, mit Humus gemischtem Lehm mit einer Mergelunterlage. Torfmoore finden sich wenige, dagegen sind bedeutende Wälder vorhanden. Von den Landseen ist der fischreiche Maribosee in der Mitte der Insel der größte. Eine Eisenbahnlinie führt von Nykjöbing auf Falster nach Nakskov mit Zweigbahnen nach Bandholm und Rödby. Hauptstadt ist Maribo (s. d.). — Im frühern Mittelalter haben Wenden von den umliegenden Küstenländern auf L. Wohnsitze gehabt, weshalb viele Ortsnamen wendischen Ursprungs sind (mit den Endungen —itse). Späterhin war L. verschiedenen Prinzen des dänischen Königshauses überlassen, und in der Auflösungsperiode des dänischen Staates unter Christoph II. (1326—46) war der größte Teil der Insel nebst Falster in den Händen des holsteinischen Grafen Johann. S. Karte »Dänemark«.

Laar, Bauerschaft im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Ruhrort, an der Ruhr und Emscher, dicht bei Ruhrort, ist Sitz der Gesellschaft Phönix für Bergbau und Hüttenbetrieb mit Eisenhütten und Walzwerk, hat Eisengießerei und Maschinenfabrikanon (Emscher Hütte) und (1890) 4518 Einw.

Laar (Laer), Pieter van (de), holländ. Maler, geb. um 1590 in Haarlem, gest. nach 1658, ging frühzeitig nach Frankreich und von da um 1623 nach Italien, wo er sich besonders in Rom aufhielt und zu Claude Lorrain, Poussin und Sandrart in Beziehungen trat. Wegen seiner verwachsenen Figur nannten ihn die Italiener Bamboccio, und die in seinem Stil gemalten komischen Szenen aus dem Volksleben wurden Bambocciaden (s. d.) genannt. 1639 soll er nach Haarlem zurückgekehrt sein. Er malte Hirten- und Räuberszenen, Jahrmärkte u. dgl. mit geistreicher Behandlung und kräftigem, freilich bisweilen zu

schwerem Kolorit und gab für eine ganze Reihe niederländischer und italienischer Maler den Ton an. Ein Hauptwerk von ihm ist der Marktschreier (in der Galerie zu Kassel). Andre Bilder befinden sich im Louvre, in Dresden (das Kegelspiel, römisches Gesindel im Klosterhofe, die Lohnauszahlung), Wien, München, Schwerin u. a. O. Auch kennt man von ihm 20 Radierungen, zumeist Tiere, auch ländliche Szenen, die geistreich gearbeitet sind.

Laas, Dorf in Tirol, Bezirksh. Meran, 869 m ü. M., am linken Ufer der Etsch im Vintschgau gelegen, hat eine Fachschule für Marmorindustrie, große Brüche des berühmten Laaser Marmors und (1890) 1283 Einw. Südlich öffnet sich das Laaser Thal zum Laaser Ferner der Ortler Alpen (Vertainspitze 3541 m).

Laas, Ernst, Philosoph und Pädagog, einer der Hauptvertreter des Positivismus in Deutschland, geb. 16. Juni 1837 in Fürstenwalde a. d. Spree, gest. 25. Juli 1885 in Straßburg i. E., besuchte die Universität zu Berlin, wo er sich anfänglich der Theologie, dann unter Trendelenburgs Leitung der Philosophie, insbes. dem Studium des Aristoteles, widmete, wurde 1860 Lehrer am Friedrichs-, 1868 am Wilhelmsgymnasium daselbst und 1872 Professor der Philosophie an der neugegründeten Universität zu Straßburg. Das Ergebnis seiner kritischen Studien der Geschichte der Philosophie, insbes. der Aristotelischen und Kantschen, war, abweichend von Trendelenburgs Anschauungen, eine entschiedene Hinneigung zum (namentlich englischen) Empirismus, deren Abschluß sein Hauptwerk: »Idealismus und Positivismus« (Berl. 1879–84, 3 Bde.), bildet. Während er unter jenem die besonders durch Platon und Kant vertretenen Bestrebungen versteht, mit Hilfe vor aller Erfahrung im Geist gelegener Begriffe ein System übersinnlicher Welterkenntnis aufzubauen, bezeichnet er diesen, den er für den »wissenschaftlich allein berechtigten« Standpunkt hält, als Versuch, eine einheitliche, auch den sittlichen Anforderungen genügende Weisheit »auf der festen Basis der Erfahrung« zu begründen. Als Pädagog hat sich L. vornehmlich durch seine epochemachende Schrift »Der deutsche Aufsatz in den obern Gymnasialklassen« (Berl. 1868, 3. Aufl. des 2. Teils: Materialien, 1894) und durch »Der deutsche Unterricht auf höhern Lehranstalten« (das. 1872, 2. Aufl. 1886) verdient gemacht. Von seinen Schriften seien noch genannt: »Die Pädagogik des Johannes Sturm« (Berl. 1872); »Gymnasium und Realschule« (das. 1875); »Kants Analogien der Erfahrung« (das. 1876) und »Kants Stellung in der Geschichte des Konflikts zwischen Glauben und Wissen« (das. 1882). Sein »Litterarischer Nachlaß« (hrsg. von Kerry, Wien 1887) enthält kleinere Aufsätze pädagogischen Inhalts.

Laasan, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Striegau, am Striegauer Wasser, hat ein Schloß mit Park und (1890) 1890 Einw. Zu L. gehört der Fabrikbezirk Ida Marien-Hütte mit bedeutenden chemischen Fabriken der Aktiengesellschaft Silesia, Eisengießerei, Maschinenfabrikation und Braunkohlen-, Blau- und Weißthongruben.

Laasphe, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Wittgenstein, an der Lahn und der Linie Kreuzthal-Amalienhütte der Preuß. Staatsbahn, 330 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, Trikotagen-, Strumpfwaren- und Bettfedernfabrikation und (1890) 2172 Einw., davon 12 Katholiken u. 146 Juden. In der Nähe das fürstlich Wittgenstein-Hohensteinsche Residenzschloß Wittgenstein sowie zwei Eisenhütten. Wegen seiner reizvollen Umgebung und seiner schönen Waldungen wird L. als Luftkurort besucht.

Lab (Laab, Kälberlab, Käsemagen, Renne, Chymosin), die innere Haut des vierten Magens (Labmagen) junger saugender Kälber, die noch nichts als Milch genossen haben, besitzt die Fähigkeit, frische, nicht sauer reagierende Milch zum Gerinnen zu bringen, und dient daher zur Bereitung des Süßmilchkäses. Das im L. enthaltene Ferment (Labferment) bringt sehr große Mengen (über 600,000 Teile) Milch zum Gerinnen, äußert seine Wirkung am kräftigsten bei 40°, büßt dieselbe dagegen bei höherer Temperatur sehr schnell und dauernd ein. Schwach saure Reaktion begünstigt die Labwirkung, alkalische dagegen und gewisse Salze heben sie auf. Durch ganz verdünntes Alkali unwirksam gemachtes Labferment erhält durch Neutralisation mit Säure seine Wirksamkeit nicht zurück. Die in der Milch vorhandene Calciumphosphatverbindung des Kaseins wird durch das L. gespalten in eine weitaus die Hauptmasse bildende Substanz, welche sich als Käse abscheidet, und in einen in den Molken gelöst bleibenden Eiweißkörper. In der Käsefabrikation wird das L. meist bei Temperaturen zwischen 25 und 40° angewendet. Zur Bereitung einer Labflüssigkeit (Labextrakt) von großer Stärke und Haltbarkeit zerschneidet man getrocknete, wenigstens drei Monate alte Magen von Saugkälbern, von denen man den faltenlosen Teil abgetrennt hat, in kleine Stücke und läßt 100 Teile derselben mit 1 Lit. Wasser, 50 g Kochsalz und 40 g Borsäure bei gewöhnlicher Temperatur unter häufigem Umschütteln fünf Tage stehen, setzt dann weitere 50 g Kochsalz zu und filtriert. Von guter Labflüssigkeit muß 1 Teil wenigstens 6000 Teile frischer ganzer Milch bei 35° in 40 Minuten zum Gerinnen bringen. Auch im trocknen Zustande (Labpulver, Labkonserve, Labtabletten) kommt L. in den Handel. Das Pulver soll 300,000 Teile Milch zum Gerinnen bringen. Eine zur Molkenbereitung geeignete Labessenz (Liquor seriparus) erhält man durch dreitägiges Macerieren von 3 Teilen frisch abgeschabter Schleimhaut des Labmagens mit 26 Teilen weißem (sehr schwach saurem, 8–9 Proz. Alkohol enthaltendem) Wein und 1 Teil Kochsalz. Ein Theelöffel voll des Filtrats, auf 35–40° erwärmt, bringt 0,5 Lit. Milch zum Gerinnen. Das L. war schon den Alten bekannt, und Aristoteles rühmt als besonders wirksam das von jungen Hirschen oder Rehen. Dem Labferment sehr ähnlich wirkende Fermente kommen auch im Pflanzenreich vor, so im Safte der Früchte des Melonenbaums (Carica Papaya), im Milchsaft des Feigenbaums (Ficus Carica), in den Samen von Puneeria (Withania coagulans), in den Blüten der Artischocke (Cynara Scolymus) und der Eberwurz (Carlina corymbosa).

Lab., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. J. H. de Labillardière (s. d.).

Laba, bedeutendster linker Nebenfluß des Kuban im russisch-kaukas. Gouv. Kutais, entsteht aus der Großen (120 km) und der Kleinen L. (84 km), die beide auf dem Nordabhang des Kaukasus entspringen, und mündet nach einem Laufe von 160 km bei Ust-Labinsk. Das linke niedrige Ufer leidet sehr durch Überschwemmungen, welche ein sehr gefährliches Fieber erzeugende Sümpfe hinterlassen. Labalinie nannte man früher die an den Ufern des Flusses errichteten Befestigungen und Kosakenposten.

Labadie, Jean de, Mystiker und Separatist, geb. 13. Febr. 1610 zu Bourg in Guienne, gest. 13. Febr. 1674 in Altona, war anfangs Jesuit, verließ aber 1639 den Orden und trat 16. Okt. 1650 zur reformierten Kirche über. Von Montauban, wo er 1652 Prediger geworden war, verbannt, übernahm er das gleiche Amt 1657 in Orange, 1659 in Genf und 1666 zu Middelburg in Zeeland. Hier seines Amtes entsetzt, weil er eine Gemeinschaft Wiedergeborner herstellen wollte und Spaltungen erregte, wendete er sich 1669 nach Amsterdam, von da nach Herford und, als ihn 1672 ein Edikt des Reichskammergerichts auch von hier vertrieb, nach Bremen und endlich nach Altona. Seine Anhänger, Labadisten, wichen zwar äußerlich kaum von der Lehre der reformierten Kirche ab, strebten aber einem katholisch-klösterlichen Lebensideal nach und lebten in Gütergemeinschaft von Händearbeit. Nach Labadies Tod wandten sie sich nach Wieuwerd in Westfriesland, fanden aber wenig Verbreitung (um 1680 etwa 400 Seelen) und erloschen 1744. Unter Labadies Anhängern zeichnete sich namentlich die gelehrte Anna Maria v. Schürmann (s. d.) aus. Vgl. Ritschl, Geschichte des Pietismus in der reformierten Kirche, Bd. 1 (Bonn 1880).

La Balue (spr. -lü'), Jean de, Kardinal und Minister Ludwigs XI. von Frankreich, geb. 1421 in Poitou, gest. 1491 in Rom, trat in den geistlichen Stand und erlangte bald die Gunst des Königs, der ihn trotz seines unwürdigen Lebenswandels zum Bischof von Evreux und Angers und zum Almosenier erhob, ihm auch die Geschäfte eines obersten Ministers, namentlich die Finanzen, übertrug. Er beseitigte die Pragmatische Sanktion, wofür ihn der Papst zum Kardinal ernannte. Weil er aber mit den Feinden Ludwigs XI., den Herzögen von Berri und Burgund, in geheimem Briefwechsel stand und ihnen die Pläne des Königs verriet, ließ ihn dieser 1469 verhaften und in einem engen eisernen Käfig, den der Kardinal zur Peinigung andrer selbst erfunden, elf Jahre lang auf dem Schloß Ozain bei Blois gefangen halten. 1480 endlich frei gelassen, begab sich L. nach Rom, wo ihn der Papst mit Ehren überhäufte und zum Bischof von Albano ernannte. 1484 wurde er sogar als Legatus a latere nach Frankreich geschickt, wo er aber einen schlechten Empfang fand.

Laban, Sohn Bethuels, Bruder der Rebekka und Vater Leas und der Rahel, die er beide Jakob vermählte.

Lábancz (spr. lábanz, v. ungar. láb, »Fuß«), Spottname, mit welchem die Anhänger Tölölys und Franz Rákóczys II. die Anhänger der Regierung, besonders aber das Fußvolk der Gegenpartei, bezeichneten. S. Kurucz.

Laband, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Tost-Gleiwitz, an der Klodnitz, Knotenpunkt der Linien Kosel-Kandrzin – Oswiecim und Peiskretscham – L. der Preußischen Staatsbahn, 218 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Puddlings- und Walzwerk (Herminenhütte), Ziegel- und Kalkbrennerei, einen Kalksteinbruch und (1890) 3479 Einw.

Laband, Paul, Germanist und Staatsrechtslehrer, geb. 24. Mai 1838 in Breslau, studierte daselbst, dann in Heidelberg und Berlin die Rechte und habilitierte sich 1861 in Heidelberg als Privatdozent für deutsches Recht. Seit 1864 außerordentlicher, seit 1866 ordentlicher Professor zu Königsberg, ging er 1872 in gleicher Eigenschaft nach Straßburg. Im Mai 1880 wurde er zum Mitglied des Staatsrats für Elsaß-Lothringen ernannt. Seine ersten selbständig erschienenen Arbeiten bewegten sich auf dem Gebiet germanistischer Rechtsquellenkritik, wie die »Beiträge zur Kunde des Schwabenspiegels« (Berl. 1861), »Das Magdeburg-Breslauer systematische Schöffenrecht« (das. 1863), die »Jura Prutenorum« (Königsb. 1866) und die »Magdeburger Rechtsquellen« (das. 1869), welch letztern seine hervorragende Leistung im Bereich der innern Rechtsgeschichte: »Die vermögensrechtlichen Klagen nach den sächsischen Rechtsquellen des Mittelalters« (das. 1869), voraufging. Später wandte er sich vorwiegend dem Staatsrecht zu. In der Schrift »Das Budgetrecht nach den Bestimmungen der preußischen Verfassungsurkunde« (Berl. 1871) trat er den damals geläufigen Anschauungen mit juristischer Schärfe entgegen, und seine umfassende Abhandlung »Das Finanzrecht des Deutschen Reichs« (in Hirths »Annalen«, 1873) legte den Grund zu seinem Hauptwerk: »Das Staatsrecht des Deutschen Reichs« (Tübing. 1876—82, 3 Bde.; 3. Aufl., Freiburg 1895 ff.), wovon er eine verkürzte Darstellung für Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart« (das. 1883, 2. Aufl. 1894) lieferte. Auch um die Bearbeitung des Handelsrechts machte er sich verdient als Mitherausgeber (seit 1864) der »Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht«. 1886 begründete er mit F. Stoerk das »Archiv für öffentliches Recht«.

Labaria (Kufie, Bothrops atrox *L.*), Schlange aus der Familie der Grubenottern, 1,8 m lang, mit sehr breitem Kopf, dünnem Hals und kurzem, dünnem Schwanz, oben bräunlichgrau mit dunkeln Rautenflecken und dunkeln X-förmigen Zeichnungen, am dunklern Bauch mit weißen Seitenflecken, bewohnt Ostbrasilien und geht in Spielarten über Mittelamerika hinaus und westlich bis Ecuador. Sehr ähnlich ist die Scharakara (B. brasiliensis *L.*), welche vom Amazonenstrom südlicher geht. Beide sind sehr häufig, leben im Urwald und in der Savanne, gehen auch ins Wasser, um zu fischen, und werden wegen ihrer großen Giftigkeit sehr gefürchtet.

Labarre (spr. -bär'), Théodore, franz. Harfenvirtuose und Komponist, geb. 5. März 1805 in Paris, gest. daselbst 9. März 1870, Schüler des Pariser Konservatoriums, lebte abwechselnd in seiner Vaterstadt und in London und machte sich auf Konzertreisen weit bekannt. 1851 wurde er zum Chef der Privatkapelle Napoleons III., 1867 zum Harfenprofessor am Konservatorium ernannt. Außer neun Opern und Balletten schrieb er hauptsächlich für Harfe (Phantasien, Notturnos, Duos und Trios) sowie eine »Méthode complète pour la harpe« und zahlreiche Romanzen.

Labarte (spr. labárt'), Charles Jules, franz. Kunsthistoriker, geb. 23 Juli 1797, gest. 14. Aug. 1880 in Boulogne-sur-Mer, wurde Advokat und 1824 dem Obertribunal des Seinedepartements beigegeben. 1835 legte er sein Amt als Sachwalter nieder und widmete sich fortan ausschließlich kunsthistorischen Studien, die sich meist auf das Kunstgewerbe des Mittelalters und der Renaissance richteten. Sein Hauptwerk ist die »Histoire des arts industriels au moyen-âge et à l'époque de la Renaissance« (1864—66, 4 Bde.; 2. vermehrte Aufl. 1872—75, 3 Bde.).

Labărum (lat., Kreuzfahne), die Hauptheeresfahne bei den Römern seit Konstantin d. Gr., der die griech. Anfangsbuchstaben des Namens Christi in dieselbe setzen ließ, daher L. auch das

Zeichen des christlichen Kreuzes selbst bedeutet. Sie bestand in einer langen Lanze mit einem Querbalken, von welchem ein purpurfarbener Schleier niederhing. Die Bewachung des L. war 50 der tapfersten Krieger (labarii) anvertraut.

Labassère (spr. -ssär'), Dorf im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Bagnères-de-Bigorre, mit einer Schwefelquelle von 12—14°, deren Wasser in Bagnères getrunken wird, reichen Schieferbrüchen und (1891) 201 (als Gemeinde 769) Einw.

Labastide-Rouairoux (spr. labastid'-ruärū), Flecken im franz. Depart. Tarn, Arrond. Castres, am Fuß der Montagne Noire, an der Südbahn, mit Wollspinnerei, Tuchfabrikation und (1891) 2108 (als Gemeinde 2906) Einw. Dabei ein schöner Dolmen.

Labat (spr. -ba), Jean Baptiste, franz. Missionar und Reiseschriftsteller, geb. 1663 in Paris, gest. daselbst 6. Jan. 1738, trat 1685 in den Dominikanerorden, ging 1693 als Missionar nach Martinique und ward später zum Generalprokurator der Mission in Westindien ernannt. Nach seiner Rückkehr (1705) hielt er sich längere Zeit in Spanien und Italien auf. Seine Reisen beschrieb er in »Nouveau voyage aux isles de l'Amérique« (Par. 1722, 6 Bde.), »Voyage en Espagne et en Italie« (das. 1730, 8 Bde.). Außerdem veröffentlichte er mehrere Reisewerke nach Berichten andrer Reisender. Die Pflanzengattung Labatia aus der Familie der Sapotaceen ist nach L. benannt.

Labdakos, im griech. Mythus Sohn des Polydoros, Enkel des Kadmos und Vater des Laïos (s. d.); Labdakiden, seine Nachkommen.

Labdanum, s. Ladanum.

Labdrüsen, s. Magen.

Labe, tschech. Name der Elbe (s. d.).

Labé, Louise, eigentl. Charlieu, genannt Labé, franz. Dichterin, geb. zwischen 1515 und 1524 in Parcieux (Ain), auf einem Gut ihres Vaters, der in Lyon Seiler war, gest. im März 1566 in Lyon, erregte frühzeitig durch ihre Schönheit, ihr Talent für fremde Sprachen und ihr kühnes, unerschrockenes Wesen die Bewunderung ihrer Zeitgenossen. Kaum 16 Jahre alt, nahm sie, als Kavalier verkleidet, unter dem Namen Kapitän Loys an der Belagerung von Perpignan teil (1542). Dann vermählte sie sich in Lyon mit Ennemond Perrin, dem Besitzer einer großen Seilerwerkstätte (daher sie la belle cordière genannt wird), und widmete sich nun der Dichtkunst und der Musik, für die sie ein ebenso großes Talent besaß. Ihr Haus war der Sammelplatz der ausgezeichnetsten Dichter, Gelehrten und Künstler (Maurice Scève, Olivier de Magny u. a.); die Straße in Lyon, in der sie wohnte, heißt seit 1607 rue de la Belle Cordière. Ihre Gedichte (Sonette und Elegien), die den Einfluß Petrarcas zeigen, zeichnen sich durch echt lyrischen Schwung und eine seltene Reinheit der Sprache aus und sichern ihr eine hervorragende Stelle unter den französischen Dichtern. Außerdem hat man von ihr eine reizende Allegorie in Prosa: »Le débat de folie et d'amour«. Die ersten Ausgaben ihrer Gedichte (Lyon 1555 u. ö.) sind jetzt sehr selten; die neueste (von Boy) erschien Paris 1887, 2 Bde. Vgl. Gonon, Documents historiques sur la vie et les mœurs de Louise L. (Lyon 1844); Laur, Louize L. (Straßb. 1873).

La Beaumelle (spr. bomäll'), Laurent Angliviel de, franz. Schriftsteller, geb. 28. Jan. 1726 in Valleraugue (Departement Gard), gest. 18. Nov. 1773 in Paris, trat in Genf zur reformierten Kirche über, wurde 1749 als Professor der französischen Litteratur nach Kopenhagen berufen, wandte sich 1751 nach Berlin, um neben Voltaire zu glänzen, mit dem er sich jedoch infolge seiner Schrift »Mes Pensées« (Kopenhagen 1751; deutsch, Glog. 1754) bald überwarf, und kehrte 1752 nach Paris zurück, mit tödlichem Haß gegen Voltaire. Seine heftigen »Notes sur le siècle de Louis XIV« führten ihn (1753) in die Bastille; kaum hatte er sie verlassen, als die »Mémoires de la Maintenon« (Amsterdam 1755—56, 6 Bde.) und »Lettres de la Maintenon« (das. 1756, 9 Bde.) ihn auf ein Jahr ins Gefängnis zurückführten. Beidemal soll Voltaire mit im Spiele gewesen sein. Seine beste Schrift ist unstreitig die durch Witz, Geist und Energie ausgezeichnete »Réponse au Supplément du siècle de Louis XIV« (1754, 1763), minder gut sein »Commentaire sur la Henriade« (1769, 1775). Vgl. Nicolas, Sur la vie et les écrits de L. A. de L. (Par. 1852).

Labédoyère (spr. -döajär'), Charles Angélique Huchet, Graf von, ein Opfer der Reaktion von 1815 in Frankreich, geb. 17. April 1786 in Paris, gest. 19. Aug. 1815, trat 1806 in die Gendarmerie der Armee und nahm an den Feldzügen von 1806—1812 als Adjutant des Marschalls Lannes, dann Murats teil. 1813 erhielt er von Napoleon I. den Befehl über das 112. Infanterieregiment, an dessen Spitze er bei Bautzen und bei Goldberg kämpfte. Bei Napoleons Rückkehr von Elba führte er diesem sein Regiment, welches in Grenoble stand, nach Vizille entgegen, zog mit ihm in Grenoble ein und erhielt den Grad eines Maréchal de Camp. Bald darauf wurde er zum Generalleutnant und Pair von Frankreich erhoben. Nach der Schlacht von Waterloo eilte er nach Paris und sprach in der stürmischen Sitzung der Pairskammer vom 22. Juni mit besonderer Heftigkeit gegen die Bourbonen. Nach der Kapitulation von Paris folgte er der Armee hinter die Loire. Eben im Begriff, nach Amerika auszuwandern, ward er 3. Juli in Paris verhaftet und kriegsrechtlich erschossen.

Labenwolf, Pankraz, Erzgießer des 16. Jahrh., Schüler von Peter Vischer, war in Nürnberg thätig, wo er an dem von letzterm ausgeführten Renaissancegitter für das Fuggerbegräbnis in Augsburg (später im Rathaus zu Nürnberg, dann verschollen) mit arbeitete. Seine selbständigen Hauptwerke sind: das »Gänsemännchen«, ein Bauer mit zwei Gänsen unter den Armen, deren Schnäbel Wasser speien, auf dem Brunnen des Gemüsemarkts in Nürnberg (s. Tafel »Brunnen«, Fig. 5), der Brunnen im Hofe des Rathauses mit einem eine Fahne haltenden Knaben auf der Säule (1550) und das Grabmal für den Grafen Werner von Zimmern in der Kirche zu Meßkirch.

Labeo, Marcus Antistius, berühmter röm. Jurist der Augusteischen Zeit, ein Mann von unbeugsamer Charakterfestigkeit, streng republikanischer Gesinnung, die ihm den Augustus abgeneigt machte, und vielseitiger Bildung. Seine juristischen Schriften umfaßten 400 Bücher, von denen einzelnes in den Pandekten des Justinianischen »Corpus juris« enthalten ist. Indem er das Recht weiterzubilden suchte, wurde er der Begründer einer besondern juristischen Schule, die sich nach seinem Schüler Proculus die der Proculianer nannte. Vgl. Pernice, M. Antistius L. (Halle 1873—78, 2 Bde.).

Laber, mittelalterl. Dichter, s. Hadamar von Laber.

Laberdan, s. Schellfisch.

Laberius, Decimus, berühmter Mimendichter und röm. Ritter, 106—43 v. Chr., ward im Alter

von 60 Jahren (45) von Cäsar gezwungen, in einem seiner Mimen selbst aufzutreten. Der Prolog zu demselben, in dem er in ergreifender Weise sein Schicksal beklagt, ist noch vorhanden. Die durch sein Auftreten auf der Bühne verwirkte Ritterwürde erhielt er von dem Diktator zurück. Von seinem originellen Witz und seiner kühnen Sprachbildnerei geben die erhaltenen Bruchstücke von etwa 40 Mimen mannigfache Proben (in Ribbecks »Comicorum romanorum fragmenta«, 2. Ausg., Leipz. 1873).

Labes, Hauptstadt des Kreises Regenwalde im preuß. Regbez. Stettin, an der Rega und der Linie Stettin-Stolp der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Waisenhaus (Ottostift), ein Amtsgericht, ein Landgestüt, Fabrikation von Parkettfußböden, Leder und landwirtschaftlichen Maschinen, Spiritusbrennerei, Molkerei und (1890) 5232 Einw., davon 49 Katholiken und 124 Juden.

Labessenz, s. Lab.

Labēt (v. franz. la bête), im Kartenspiel: verloren habend (s. Bête); übertragen soviel wie matt.

Labextrakt, s. Lab.

Labial (lat.), zu den Lippen (labia) gehörig; Labiales, Lippenlaute (s. Lautlehre).

Labialpfeifen (Lippenpfeifen) heißen diejenigen Pfeifen, bei welchen die Tonerzeugung vermittelst eines bandförmigen, gegen eine scharfe Kante getriebenen Luftstroms geschieht, welcher im Pfeifenkörper abwechselnd Verdichtungs- und Verdünnungswellen erregt und durch diese abwechselnd in die Pfeife hineingezogen und nach außen gelenkt wird (vgl. Blasinstrumente). Von den Instrumenten unsers Orchesters gehören nur die Flöten zu den L., Oboe, Klarinette, Fagott und die Blechinstrumente dagegen zu den Zungenpfeifen. Nach der Mensur (s. d.) sowie nach den Höhen- und Breitenverhältnissen des Aufschnittes unterscheidet man in der Orgel eine große Anzahl verschiedener zu den L. gehörigen Stimmen: Prinzipal-, Gambenstimmen, Flötenstimmen, Hohlflöten etc.; von abweichender Gestaltung des Pfeifenkörpers sind: Gemshorn, Doppelflöte u. a. Eine besondere Abteilung der L. bilden die Gedackte und die halbgedeckten L. (Rohrflöte).

Labia majora und **minora**, die großen und kleinen Schamlippen, s. Scheide.

Labiaten (Lippenblumen, Lippenblütler), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Tubifloren unter den Sympetalen, meist ausdauernde Kräuter und Halbsträucher, selten Bäume, von sehr übereinstimmendem Habitus. Die Stengel und Äste sind meist vierkantig, die dekussiert gegenständigen, seltener quirlständigen Blätter sind ungeteilt, fiedernervig, ohne Nebenblätter. Die Laubblätter gehen allmählich in die Hochblätter des Blütenstandes über. Derselbe steht in der Achsel eines Hochblattes und stellt ein bald wenig-, bald reichblütiges, oft auch zu Scheinquirlen zusammengezogenes Dichasium dar. Die Blüten (Fig. 1 u. 2) sind zwitterig u. zygomorph, lippenförmig. Der stehen bleibende Kelch ist verwachsenblätterig, meist trichterförmig, am Saum entweder regelmäßig fünfzähnig oder mehr oder weniger zweilippig und schief. Die abfallende Korolle bildet eine mehr oder weniger lange Röhre, die sich oben rachenförmig erweitert und in den meist ausgeprägt zweilippigen Saum übergeht. Die Oberlippe besteht aus den zwei verwachsenen hintern Blumenblättern; die abstehende oder herabgeschlagene, meist dreiteilige Unterlippe wird von den drei vordern Blumenblättern gebildet. Von den fünf Staubgefäßen schlägt stets das hinterste fehl, und die vier vorhandenen sind meist zweimächtig, indem gewöhnlich die beiden vordern, seltener die beiden seitlichen länger sind; bisweilen sind auch die letztern zu Staminodien verkümmert oder völlig fehlgeschlagen. Die Filamente sind in der Röhre der Korolle inseriert, lang fadenförmig und liegen entweder einander parallel unter der Oberlippe, oder ragen abstehend aus der Blume hervor. Der oberständige Fruchtknoten wird aus zwei Fruchtblättern gebildet und zerlegt sich durch Einschnürung vom Rücken her in vier einsamige Klausen; zwischen diesen erhebt sich ein einfacher, den Grund derselben verbindender Griffel, der an der Spitze in zwei mit den Narben versehene, spitzige Schenkel gespalten ist. Jede Klause enthält eine einzige aufrechte, anatrope Samenknospe. Die Frucht besteht aus vier von dem stehen bleibenden Kelch umgebenen, einsamigen Nüßchen. Der Same enthält innerhalb eines spärlichen fleischigen Nährgewebes einen geraden Embryo mit sehr kurzem, nach abwärts gerichtetem Würzelchen. Die Familie zählt an 2600 Arten; sie sind fast über die ganze Erde verbreitet, am häufigsten jedoch auf der nördlichen Halbkugel, besonders der Alten Welt, zumal in den Ländern, welche das Mittelländische Meer umgeben; von den kalten Klimaten sind sie fast gänzlich ausgeschlossen. Es sind meist aromatisch riechende Pflanzen mit ätherischem Öl, daher bald aromatische, reizende, bald tonische Arzneimittel oder Küchenpflanzen; Pogostemon Patschouly aus China liefert ein bekanntes Parfüm. Die L. werden in die Unterfamilien der Ajugoideen (Ajuga, Teucrium, Rosmarinus), Skutellarioideen (Scutellaria), Stachyoideen (Brunella, Lamium, Stachys, Marrubium, Nepeta, Salvia, Melissa, Satureja, Origanum, Thymus, Mentha) und Ocimoideen (Lavandula, Ocimum) nebst einigen andern ausländischen Gruppen eingeteilt.

Labiatifloren, Ordnung in ältern Pflanzensystemen, gegenwärtig mit der Ordnung der Tubifloren (s. d.) vereinigt, umfaßte sämtliche Pflanzen mit Lippenblumen. L. bezeichnet auch eine Unterabteilung der Kompositen.

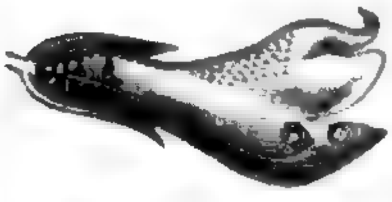


Fig. 1. Blüte von Leonurus.

Fig. 2. Blüte von Salvia.

Labiau, Kreisstadt im preuß. Reg.-Bez. Königsberg, an der Deime, unweit des Kurischen Haffs und an der Linie Königsberg-Tilsit der Preuß. Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, eine Dampfbrauerei, Dampfsägemühlen, Fischhandel und (1890) 4861 Einw., davon 29 Katholiken und 92 Juden. — Hier 20. Nov. 1656 Vertrag zwischen dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm und dem König Karl X. Gustav von Schweden, durch welchen dieser die früher polnische, zuletzt schwedische Lehnshoheit über das Herzogtum Preußen u. Ermeland aufhob. In dem zu erwartenden Frieden sollte Schweden das noch polnische Westpreußen und Pommerellen, ferner Kurland, Semigallen, Samogitien und Livland erhalten. Dagegen verzichtete der Kur-

fürst auf die Entschädigung durch polnisches Gebiet, die ihm Schweden im Vertrag zu Marienburg (s. d.) in Aussicht gestellt hatte.

Labiche (spr. -bisch'), Eugène, bedeutender franz. Lustspieldichter, geb. 5. Mai 1815 in Paris, gest. daselbst 13. Jan. 1888, Sohn eines wohlhabenden Industriellen, besuchte das Collège Bourbon, studierte die Rechte, bereiste dann Italien, von wo aus er in einige Pariser Blätter Plaudereien schrieb, die er später unter dem Titel: »La clef des champs« gesammelt herausgab, und brachte 1837 sein erstes Stück: »La cuvette d'eau«, 1838 die Posse »Monsieur de Coislin« mit großem Erfolg zur Aufführung. Seitdem lieferte er vier Jahrzehnte hindurch den Pariser Genretheatern, besonders dem Palais-Royal, über hundert Lustspiele, Possen, Vaudevilles etc., von denen einige für die Gattung mustergültig geblieben sind, und in denen sich fast immer ein kaustischer, menschenkundiger und doch nie verletzender Humor, seltene Schlagfertigkeit des Dialogs und sichere Bühnentechnik die Hand reichen. Wir nennen als die bedeutendsten: »Le chapeau de paille d'Italie« (1851); »Le misanthrope et l'Auvergnat« (1853); »Le voyage de M. Perrichon« (mit Martin, 1860); »La poudre aux yeux« (1861); »Célimare le Bien-aimé« (1863); »La Cagnotte« (1864); »Un pied dans le crime« (1866); »Le plus heureux des trois« (mit Gondinet, 1870); »Doit-on le dire?« (1873); »Les trente millions de Gladiator« (mit Gille, 1875); »Le prix Martin« (mit Augier, 1876); »La Clé« (mit Duru, 1877). Eine Sammlung seiner Stücke erschien unter dem Titel: »Théâtre de L.« (1879, 10 Bde.), mit Vorwort von Augier, und hatte einen beispiellosen buchhändlerischen Erfolg. Im November 1880 wurde L. an S. de Sacys Stelle Mitglied der französischen Akademie.

Labien (lat., »Lippen«), die unten u. oben den Aufschnitt der Labialpfeifen (s. d.) begrenzenden Kanten.

Labiēnus, 1) T. Atius, röm. Feldherr, war als Volkstribun 63 v. Chr. für Cäsars Pläne thätig und wurde von ihm bei Beginn des gallischen Krieges zum Legaten ernannt. Als solcher zeichnete er sich mehrfach aus und genoß das Vertrauen Cäsars in vollem Maße. Gleichwohl ging er aus gekränktem Selbstgefühl 49, nach Ausbruch des Bürgerkrieges, zu Pompejus über und nahm, nirgends mit Glück, an dem Bürgerkriege sowohl in Griechenland als in Afrika und in Spanien als einer der obern Anführer thätigen Anteil, bis er in der Schlacht bei Munda (17. März 45) seinen Tod fand. Sein Sohn Quintus, im Kriege zwischen den Triumvirn und den Mördern Cäsars Anhänger von Brutus und Cassius, wurde von diesen 42, vor der Schlacht bei Philippi, an den Partherkönig Orodes I. gesendet, um dessen Hilfe zu erbitten, ließ sich nach der Nachricht von dem Verlust der Schlacht bestimmen bei ihm zu bleiben, drang 40 mit Pakoros, dem Sohne des Königs, in Syrien und Vorderasien ein, wurde aber 39 von dem Legaten des Antonius, P. Ventidius, im Taurus geschlagen und darauf in Kilikien getötet.

2) Titus, bedeutender Redner zur Zeit des Augustus, wegen seiner Heftigkeit Rabienus (von rabies, »Wut«) genannt, verfaßte auch ein zeitgeschichtliches Werk, das die trotz der langen Friedenszeit unverminderte Erbitterung des alten Pompejaners bekundete. Als auf Betreiben seiner Feinde seine Schriften auf Senatsbeschluß öffentlich verbrannt wurden, gab er sich selbst den Tod.

Labil (lat.), schwankend; s. Standfähigkeit.

Labill., bei Pflanzennamen Abkürzung für:

Labillardière (spr. labijardjär'), Jacques Julien Houton de, Naturforscher und Reisender, geb. 28. Okt. 1755 in Alençon, gest. 8. Jan. 1834 in Paris, studierte in Montpellier Medizin und Botanik, bereiste Südeuropa, 1786—87 Syrien und den Libanon sowie die Hauptinseln des Mittelmeers, begleitete 1791 die von d'Entrecasteaux geleitete Expedition nach dem Kap, nach Australien und Java und kehrte erst 1795 nach Frankreich zurück. 1800 wurde er Mitglied des Instituts. Seine Hauptwerke sind: »Icones plantarum Syriae rariorum« (Par. 1791—1812, mit 58 Kupfern); »Novae Hollandiae plantarum specimen« (1804—1806, 2 Bde., mit 265 Kupfern); »Relation du voyage à la recherche de Lapeyrouse etc.« (1800, 2 Bde., mit Atlas); »Sertum Austro-Caledonicum« (1824—25, 2 Bde.).

Labin, s. Böhmische Weine.

Labisation (Bebisation), s. Solmisation.

Labischin, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Schubin, an der Netze, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Handelsmühle und (1890) 2328 Einw., davon 1000 Katholiken und 417 Juden.

Labitzky, Joseph, Tanzkomponist, geb. 4. Juli 1802 in Schönfeld bei Eger, gest. 18. Aug. 1881 in Karlsbad, erhielt seine Ausbildung in München durch Winter, unternahm dann mit einer selbstgebildeten Kapelle erfolgreiche Kunstreisen durch ganz Europa und ließ sich 1835 in Karlsbad nieder, wo er bis 1868 die Kurkapelle leitete und sich durch seine genialen Tanzkompositionen neben Strauß und Lanner einen europäischen Ruf errang. Außer Tänzen komponierte er Streichquartette u. Variationen für Violine, Flöte, Klarinette und Horn. Von seinen zehn Kindern ist August, geb. 22. Okt. 1832 in Petschau, seit 1868 Dirigent der Karlsbader Kapelle, ein namhafter Violinist (Schüler von David) und ebenfalls als Tanzkomponist mit Erfolg aufgetreten.

Labium, die Lippe; L. leporinum, Hasenscharte.

Labkonserve, s. Lab.

Labkraut, Pflanzengattung, s. Galium.

Lablab *Savi*, Gattung aus der Familie der Leguminosen und der Unterfamilie der Papilionaten, auch zur Gattung Dolichos gestellt, mit nur einer Art. L. vulgaris *Savi* (Reisbohne, ägyptische Fasel), eine windende Pflanze mit 10 cm langen, 5 cm breiten Hülsen, die 2—4 schwarze oder braune Samen enthalten, ist wahrscheinlich im tropischen Afrika heimisch und wird jetzt als Gemüsepflanze allgemein in den Tropen kultiviert; bei uns benutzt man sie als Zierpflanze.

Lablache (spr. -bläsch'), Luigi, Opernsänger (Bassist), geb. 6. Dez. 1794 in Neapel, gest. daselbst 23. Jan. 1858, machte seine Studien am dortigen Konservatorium della pietà de' Turchini unter Leitung Valesis und debütierte 1812 am Theater San Carlino als buffo napoletano in Fioravantis »Molinara«. Später dehnte er seinen Wirkungskreis auch auf ernste Rollen aus, und nachdem Mercadante die Oper »Elisa e Claudio« für ihn geschrieben hatte, verbreitete sich sein Ruf über ganz Italien und über dessen Grenzen hinaus. In den 20er Jahren, während Rossini als Triumphator Europa durchzog, stand auch L. als eine der Hauptstützen der Opern dieses Meisters auf der Höhe seines Ruhms, wie unter anderm eine in Wien 1825 auf ihn geschlagene Medaille beweist. In den nächsten Jahrzehnten wirkte er abwechselnd an den

italienischen Opern von London, Paris u. Petersburg; schließlich zog er sich auf sein Landhaus zu Maisons Lafitte bei Paris zurück u. starb während eines Aufenthaltes in seiner Heimat. L. war als Sänger wie als Schauspieler, in ernsten wie in komischen Partien gleich bewunderungswürdig; eine von ihm in Paris veröffentlichte Gesanglehre hat dagegen nur geringen Erfolg gehabt.

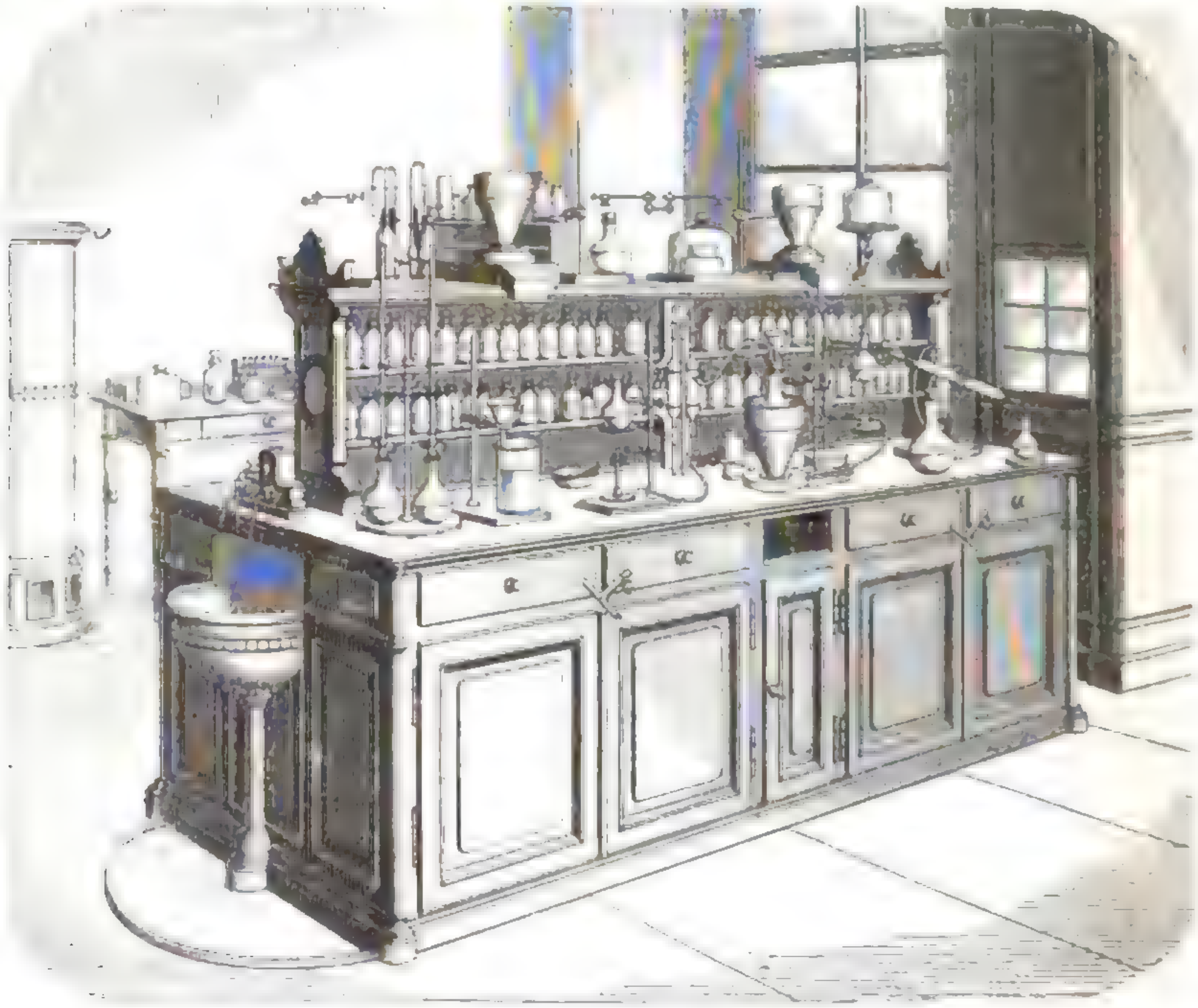
Labmagen (Abomasus), die vierte Abteilung des Magens der Wiederkäuer (s. d.).

Labö, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Plön, an der Ostseite des Kieler Busens, hat ein Strandamt, ein Seebad und (1890) 920 Einw. Dabei das Fort Stosch, der Festung Friedrichsort gegenüber. S. Karte »Kieler Hafen«.

La Boëtie (spr. -ti), Etienne de, franz. Schriftsteller, geb. 1. Nov. 1530 in Sarlat, gest. 18. Aug. 1563 in Germignan, studierte die Rechte und wurde 1553 Parlamentsrat in Bordeaux, wo er 1557 mit Montaigne Freundschaft schloß. Dieser gab 1570—71 die Werke seines früh verstorbenen Freundes heraus. Unter ihnen ist das bekannteste der »Discours de la servitude volontaire, ou le Contre un«, eine stark antikisierende, aber rhetorisch hohle Deklamation gegen die Monarchie. Die »Œuvres complètes de L.« gab Bonnefon heraus (Par. 1892).

Laboránt (lat., »Arbeiter«), einer, der sich mit chemischen Versuchen und mit der Darstellung chemischer Produkte beschäftigt; auch soviel wie Alchemist.

Laboratorium (lat.), das zur Ausführung chemischer Arbeiten bestimmte und mit den nötigen Vorrichtungen versehene Lokal. In der alchemistischen Zeit, in welcher der Adept seine Arbeiten mit tiefstem Geheimnis zu umhüllen suchte, war das L. ein abgeschlossener Raum mit großer Feuerstätte, ausgestattet mit wunderlich gestalteten Gläsern und Apparaten, von denen man sich besondere Leistungen versprach. Mit der Begründung der wissenschaftlichen Chemie wurde das L. nüchterner und geeigneter zur Aufnahme physikalischer Instrumente, wie Wagen, Barometer, Thermometer, Luftpumpen &c., zur Ausführung exakterer Arbeiten, die zu ihrem Gelingen größte Akkuratesse und Sauberkeit voraussetzten. Durch Einführung des Leuchtgases an Stelle der Holzkohlen und des



Chemisches Laboratorium (Arbeitstisch).

Spiritus, durch die Vorrichtungen zur leichten Ableitung von Gasen und Dämpfen und durch vielseitige Benutzung einer Wasserleitung gewann das L. den Charakter, welchen es gegenwärtig besitzt (s. Abbildung). Neben den Privatlaboratorien, in welchen die Chemiker ihre wissenschaftlichen Arbeiten ausführen, benutzt man gegenwärtig Unterrichtslaboratorien, gewöhnlich verbunden mit Hörsälen für Experimentalchemie, welche hinreichende Gelegenheit zur bequemen und sichern Anstellung von Experimenten ohne Belästigung der Zuhörer durch Gase und Dämpfe bieten müssen. In den Unterrichtslaboratorien hat man Säle für qualitative und quantitative Analyse sowie für synthetische Arbeiten, besondere Räume für Arbeiten mit Schwefelwasserstoff, Glühoperationen, Destillationen, Elementaranalysen, spektroskopische und photometrische Untersuchungen, nach Norden gelegene Zimmer für Gasanalysen, Zimmer für die Wage, für Aufbewahrung physikalischer Instrumente, Bibliothek- und Lesezimmer &c.

Digitized by Google

Jeder Praktikant besitzt einen eignen Tisch, ausgestattet mit Gas- und Wasserleitung, Wasserluftpumpe und Reagenzien. Arbeiten, bei denen sich übelriechende oder schädliche Gase entwickeln, werden in gut ventilierten, durch Glasscheiben abgeschlossenen Wandschränken vorgenommen. Die Räume zur Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen sind mit allen Hilfsmitteln versehen, um die Arbeit zu erleichtern und alle mechanischen zeitraubenden Operationen auf ein Minimum zu reduzieren. Besondere Einrichtungen fordern die agrikulturchemischen, pharmazeutischen, chemisch-technischen und die Laboratorien, welche der Kontrolle des Handels mit Lebensmitteln gewidmet sind, ferner die Laboratorien der Gerichtschemiker, die Handelslaboratorien, in welchen Untersuchungen für Handel und Gewerbe ausgeführt werden, die Laboratorien der landwirtschaftlichen Versuchsstationen, der physiologischen Chemiker, der Fabriken und Hüttenwerke. Der Raum, welcher in den Apotheken L. genannt wird, ist weniger der chemischen Untersuchung als der Darstellung pharmazeutischer Präparate gewidmet und enthält gewöhnlich einen Dampfkessel zum Erhitzen von Abdampfgefäßen mit Dampf, zum Betrieb eines Destillationsapparats, zum Heizen eines Trockenschrankes 2c., ferner Windöfen, Wagen 2c. Von modernen Laboratorien wurden beschrieben: das chemische L. der Universität Heidelberg von Lang (Karlsr. 1858), Greifswald: Müller (Berl. 1864), Berlin: Cremer (das. 1868), Leipzig: Kolbe (Leipz. 1872), Wien: Ferstel (Wien 1874), München: Bäcker u. Geul (Münch. 1880), Zürich (Polytechnikum): Bluntschli und Lunge (Zür. 1889), Göttingen: Breymann und Kirstein (Hannov. 1890) u. a.

Beim Militär versteht man unter L. die Anstalten, in welchen für alle Waffen die Munition und Munitionsgegenstände aller Art, wie Zündungen 2c., angefertigt werden. Außer den kleinern Laboratorien zum Fertigmachen der Munition bestehen in manchen Staaten **Zentrallaboratorien** mit ausgedehntem Maschinenbetrieb zur Anfertigung von Patronen (Deutschland) oder für die Herstellung der schwierigern Gegenstände. **Kriegslaboratorien** sind in Kasematten der Festungswerke in Benutzung bei Verteidigung der belagerten Festung, **Speziallaboratorien** werden in detachierten Forts oder selbständigen Außenwerken angelegt. Die Laboratorien gehören zu den Artilleriedepots (s. d.) und stehen unter Verwaltung von Feuerwerksoffizieren.

Labor-Bureau, Labor-Department (engl., spr. léber), s. Arbeitsämter.

Laborcza (spr. láborza), Fluß in Ungarn, entspringt in den Ostbeskiden nächst Mezö-Laborcza an der galizischen Grenze, durchschneidet, gegen Süden fließend, das Komitat Zemplin und mündet nach Aufnahme des Ung, der Ondova und der Latorcza in den Bodrog, einen rechten Nebenfluß der Theiß.

Laborde, s. Delaborde.

Laborieren (lat.), »arbeiten«, namentlich chemische Arbeiten vornehmen; an etwas leiden.

Labor imprŏbus (sc. omnia vicit), »die böse, d. h. unablässige Arbeit (überwand alles)«, Citat aus Vergil (»Georgica«, I, 145).

Laboriös (lat., franz.), arbeitsam.

Labouchère (spr. -buschǟr), 1) **Henry de L., Lord Taunton**, brit. Staatsmann, geb. 15. Aug. 1798 in London, aus einer französischen Hugenottenfamilie stammend, gest. 13. Juli 1869, erzogen in Winchester und Oxford, machte nach dem Tode seines Vaters große Reisen und wurde 1826 Mitglied des Unterhauses. Von 1832 bis November 1834 war er Lord der Admiralität, 1835 Münzmeister und Vizepräsident des Handelsamtes, 1839 Unterstaatssekretär für die Kolonien und bis zum September 1841 Präsident des Handelsministeriums, vom Juli 1846 bis Juli 1847 erster Sekretär für Irland, übernahm hierauf wieder den Vorsitz im Handelsministerium und hatte vom November 1855—58 das Portefeuille der Kolonien. L. gehörte den Whigs an, unterstützte namentlich die Aufhebung der Korngesetze und ward 1859 Lord.

2) **Henry**, geb. 1831, Verwandter des vorigen, Parlamentsmitglied für Northampton, war 1854—1864 im englischen diplomatischen Dienst, seitdem Journalist und machte sich als Verfasser des zuerst in den »Daily News« 1870—71 veröffentlichten »Tagebuchs eines Belagerten in Paris« (deutsch, Leipz. 1871) bekannt. Er ist Herausgeber der satirischen Wochenschrift »Truth«, gehört zu den Führern der fortgeschrittensten, dem Republikanismus zuneigenden Radikalen und hat sich durch seine Rücksichtslosigkeit und Skandalsucht wiederholt hervorgethan.

Laboulaye (spr. -bulǟ), **Edouard René Lefebvre de**, ausgezeichneter franz. Jurist, auch namhafter Publizist und Journalist, geb. 18. Jan. 1811 in Paris, gest. daselbst 25. Mai 1883, studierte die Rechte, war erst Besitzer einer Schriftgießerei, ward 1843 Advokat am Appellhof zu Paris und 1849 Professor der vergleichenden Rechtswissenschaft am Collège de France. Seine Arbeiten über römisches Recht, wie: »Flores juris antejustinianei« (Par. 1839) und »Juris civilis promptuarium« (1844), sind verfehlt, bedeutender dagegen die über französisches Recht: »Glossaire de l'ancien droit français« (mit Dupin, 1846); »Le coutumier de Charles VI« (1846); neue Ausgaben von Ant. Loysels »Institutes coutumières« (1846, 2 Bde.) und Fleurys »Institution au droit français« (1858, 2 Bde.); »Études sur la propriété littéraire en France et en Angleterre« (1858). Besonderes Verdienst erwarb er sich durch Herausgabe der »Revue historique de droit français et étranger« (1855—69, 15 Bde.), worin er die von Savigny angebahnte historische Richtung der Jurisprudenz in Frankreich vertrat, und an welche sich als Fortsetzungen anschlossen die »Revue de législation ancienne et moderne« (1870—76, 6 Bde.) sowie die noch fort erscheinende »Nouvelle Revue historique de droit français et étranger« (1877 ff.). Sein Hauptwerk ist die »Histoire politique des États-Unis 1620—1789)« (1855—66, 3 Bde.; 6. Aufl. 1876; deutsch, Heidelb. 1870, 3 Bde.). Auch auf belletristischem Gebiet ist L. aufgetreten, beispielsweise mit dem sehr bedeutenden humoristisch-satirischen Roman »Paris en Amérique« (1863, 27. Aufl. 1872; deutsch, Berl. 1867) sowie mit den »Contes bleus« (1863), »Nouveaux contes bleus« (1867), »Le prince Caniche« (1868, in 20 Auflagen; deutsch, Heidelb. 1869), »Derniers contes bleus« (1883) und außerdem vielfach als Essayist in Zeitschriften. Einen Teil dieser Aufsätze geschichtlichen und religiösen Inhalts hat L. gesammelt in den »Études contemporaines sur l'Allemagne et les pays slaves« (1856, 4. Aufl. 1876) sowie in der »La liberté religieuse« (1858) betitelten Schrift. Außerdem veröffentlichte er noch: »La révision de la Constitution« (1851; neue Ausg. u. d. T. »Questions constitutionnelles«, 1873), »L'État et ses limites« (1863). Als Politiker ist L. mit weniger Glück thätig gewesen denn als Schriftsteller. Nachdem

er dreimal als Kandidat der Opposition bei den Wahlen zur Zeit des Kaiserreichs durchgefallen, erklärte er sich 1870 für das Plebiszit und für das Ministerium Ollivier. Im Juli 1871 ward er in die Nationalversammlung gewählt, in der er sich den gemäßigten Republikanern des linken Zentrums anschloß. 1875 bot er allen Einfluß auf, um das von den Jesuiten veranlaßte Gesetz über den freien Unterricht durchzubringen, und 1876 als lebenslängliches Mitglied in den Senat gewählt, bewirkte er hier die Ablehnung des Waddingtonschen Versuchs, die Nachteile jenes Gesetzes zu verhüten. Nach seinem Tode erschienen noch: »Derniers discours populaires« (1886) und »Trente ans d'enseignement au Collège de France«, Vorlesungen (1888). Vgl. Wallon, Notice sur la vie et les travaux de M. Ed. L. (Par. 1889). — Sein Sohn Antoine René Paul Lefebvre de L., geb. 1833 in Fontenay-aux-Roses, war im diplomatischen Dienst thätig, seit 1878 Gesandter in Lissabon und 1886—1891 Botschafter in Petersburg.

Laboulbenien (Laboulbeniaceen), parasitisch auf Fliegen und Käfern lebende Pilzgruppe aus der Ordnung der Pyrenomyceten, von höchst eigentümlicher Bildung. Eine auf der Stubenfliege epidemisch auftretende Art (Stigmatomyces Baeri *Kn.*) besteht nur aus einem cylindrischen Träger, einem mit Bauch- und Halsteil versehenen Perithecium, in welchem sich viersporige Schläuche befinden, und einem seitlich neben dem Perithecium stehenden, seitlich gekrümmten Anhang des Trägers. Bei der Keimung wachsen die Sporen direkt zu den gestielten Fruchtkörpern aus. Vgl. Peyritsch, Beiträge zur Kenntnis der L. (Sitzungsberichte der Wiener Akademie, 1871—75).

Labourdan (spr. -burdāng, Labourd), baskische Landschaft, teils zum franz. Depart. Niederpyrenäen, teils zu Spanien gehörig, hat den Namen von ihrer alten Hauptstadt Lapurdum (bask., »Hafen«, jetzt Bayonne) erhalten.

Labourdonnais (spr. -burdŏnä), 1) Bertrand François Mahé de, berühmter franz. Seeoffizier, geb. 11. Febr. 1699 in St.-Malo, gest. 9. Sept. 1753, war schon 1723 Kapitän in der Marine der Französisch-Indischen Kompanie. 1724 zeichnete er sich bei der Einnahme von Mahé an der Küste Malabar aus und erhielt deshalb diesen Namen beigelegt. Seit 1734 Gouverneur der Inseln Ile de France und Bourbon, erhob er diese zu blühenden Kolonien. 1740 mit dem Kommando über eine Flottenabteilung in den ostindischen Gewässern betraut, fügte er den Engländern 1741—44 bedeutenden Schaden zu, zwang 21. Sept. 1746 Madras zur Kapitulation, verließ es aber wieder, da er auf dem Festland keine Eroberung machen sollte, gegen eine Kontribution von 9 Mill. Livres. Deshalb vom Generalgouverneur Dupleix beschuldigt, das Interesse der Kompanie verraten zu haben, kehrte er 1748 nach Paris zurück und ward hier nach dreijähriger Haft in der Bastille 1752 für schuldlos erklärt und in Freiheit gesetzt. Er hat »Mémoires« hinterlassen (Par. 1750). In »Paul et Virginie« ist sein Andenken verewigt; in Port Louis auf Ile de France wurde ihm 1859 eine Bildsäule errichtet. — Sein als Schachspieler berühmter Enkel Bertrand François Mahé de L., geb. 1795, gest. 1840 in London, gab die Lebensgeschichte des Großvaters (1827) und einen »Traité du jeu des échecs« heraus; auch gründete er die Schachzeitung »Le Palamède«. Sehr bekannt sind seine großen, im Endergebnis siegreichen Wettkämpfe mit A. Macdonnell (1834).

2) François Regis, Graf de L.-Blossac, franz. Minister, ein Verwandter des vorigen, geb. 19. März 1767 in Angers, gest. 28. Aug. 1839, war beim Ausbruch der Revolution Munizipalbeamter seiner Vaterstadt. 1792 kämpfte er unter dem Prinzen Condé, dann mit den Chouans und in der Vendée, unterwarf sich aber zur Zeit des Konsulats der neuen Ordnung und wurde Maire zu Angers. 1815 trat er für das Depart. Maine-et-Loire in die sogen. Chambre introuvable und war fast 15 Jahre lang das Haupt der sogen. Konteropposition auf der äußersten Rechten. Man gab ihm allgemein den Namen des weißen Jakobiners. Im Ministerium Polignac erhielt er im August 1829 das Portefeuille des Innern, mußte aber, da er durch seine extremen Vorschläge selbst mit seinen Kollegen in Widerspruch geriet, schon nach drei Monaten seine Entlassung nehmen. Der König ernannte ihn darauf zum Staatsminister und zum Mitglied des königlichen Geheimrats. Am 27. Jan. 1830 ward er Pair von Frankreich, verlor aber die Pairschaft durch die Julirevolution und lebte seitdem auf seinem Schloß Mésangeau bei Beaupréau.

Labpulver, s. Lab.

Labrador (polychromatischer Feldspat, Labradorit, Labradorstein), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Feldspatgruppe), zunächst der durch sein prachtvolles Farbenspiel ausgezeichnete Feldspat, den Herrnhuter Missionare von der Küste von Labrador mitbrachten, jetzt jeder diesem gleich zusammengesetzte und gleich kristallisierte (keineswegs jeder ähnlich farbenwandelnde) Feldspat. Man hat denselben in den Gabbros von Schlesien und Harzburg, im Dolerit am Meißner ꝛc. nachgewiesen, auch gefunden, daß mancher sogen. Saussurit nur derber L. ist. L. gehört zu den triklinen Plagioklasen, ist selten deutlich kristallisiert, findet sich meist in körnigen, blätterigen bis dichten Massen, hat die Härte 6, spez. Gew. 2,68—2,74. Er ist farblos oder verschieden gefärbt, glasglänzend, meist kantendurchscheinend und besteht aus einem isomorphen Gemisch von Albit mit Anorthit $Na_2Al_2Si_6O_{16}+CaAl_2Si_2O_8$, worin sich Natrium zu Calcium wie 1 : 3 bis 1 : 1, $Al_2 : Si$ wie 1 : 2,57 bis 1 : 3,33 verhält. L. geht einerseits in die kalkreichern, natronärmern Andesine, anderseits in die etwas natronhaltigen Anorthite über. Er findet sich als Gemengteil vieler Gesteine, im Diorit, Diabas, Gabbro, Basalt, Porphyr, in Laven ꝛc., bei Penig, Roßwein und Siebenlehn in Sachsen, am Meißner in Hessen, bei Neurode in Schlesien, auf Skye; sehr schöne Varietäten auch bei Kiew und im Gouv. Wolhynien. Der L. mit schönem Farbenspiel wird zu Ring- und Nadelsteinen, Dosen, Stockknöpfen ꝛc. verarbeitet. Im Handel heißt er Changeant und Oeil de boeuf (Ochsenauge). Vgl. Feldspat.

Labrador, Halbinsel Britisch-Nordamerikas, zwischen 50° 30'—62° 30' nördl. Br. und 56—79° westl. L. v. Gr., begrenzt im NO. vom Atlantischen Ozean, im N. von der Hudsonstraße, im W. von der Hudson- und Jamesbai, im S. von der kanadischen Provinz Quebec, der ein Teil von L. angehört, dem St. Lorenzgolf und der Belle Isle-Straße, welche L. von Neufundland trennt, hat eine Küstenlänge von 5250 km und ein Areal von 1,380,800 qkm (25,080 QM.), wovon 310,800 qkm (5644 QM.) auf den kleinern östlichen, Neufundland unterstellten Teil und 1,070,900 qkm (19,400 QM.) auf den weit größern östlichen entfallen, der als East Main (s. d.) einen Teil von Kanada bildet. Das noch sehr wenig be-

kannte, namentlich durch Agenten der Hudsonbaikompanie erforschte Land scheint sich von der, von zahlreichen kleinen Inseln und Klippen umsäumten und von tiefen Fjorden zerrissenen Steilküste zu einem bis 460 m hohen Plateau zu erheben, aus dem im N. Berge bis 2500 m ansteigen. L. besteht hauptsächlich aus Gneis der laurentischen Formation und andern Felsarten (Granit und Gabbro), die mehr untergeordnet als Einlagerungen in dem Gneis auftreten und in ihren tiefer gelegenen Teilen von diluvialen Glazialbildungen bedeckt sind. Von der Süd- und Westküste von L. sind auch silurische u. devonische Ablagerungen bekannt. Die **Bewässerung** ist außerordentlich reichlich. Zur Hudsonbai ziehen der Rupert-, East Main-, Big-, Große und Kleine Whale-, Nastapola River u. a., zur Ungovabai der Koksoak, zum Atlantischen Ozean der Grand River, der durch den Melville-See und das Hamilton Inlet zum Meer abfließt und, wie die übrigen Flüsse, teils aus Seen zieht, teils auch in seinem Laufe große Seen und große Fälle bildet, darunter einen solchen von 90 m Höhe. Das **Klima** ist rauh, selbst im Sommer, wo der Einfluß der kalten Labradorströmung sich geltend macht. In Nain (57° 10′ nördl. Br.) beträgt die mittlere Temperatur im Januar —19,9°, im August 10,5°, im ganzen Jahr —3,8°. Regenmenge: Ramah (58° 54′ nördl. Br.) 84 cm, Nebeltage 24, Nordlichttage 62. Durch die von der Baffinbai her südwärts fließende kalte Meeresströmung beeinflußt, besitzt die Küste Labradors eine arktisch-alpine **Flora** ohne Baumwuchs, charakterisiert durch Steinbrecharten und eine die Felsen überziehende Moos- und Flechtendecke. Nach Südwesten geht die Tundra über in das kanadische Waldgebiet, dessen Hauptrepräsentanten in den Nadelhölzern aus der Gattung Pinus (P. Strobus, P. Douglasii, P. Menziesii und P. Mertensiana) sowie Picea alba aufzutreten beginnen. In seiner **Tierwelt** gehört L. teils zur antarktischen, teils zur nearktischen Region und zwar zur kanadischen Subregion derselben: sie besteht hauptsächlich aus Renntieren u. Raubtieren sowie aus der arktischen Vogelwelt. Das Meer wimmelt von Fischen und Seetieren, namentlich Seehunden u. Kabeljaus, deren Fang sowohl von den Eingebornen als von verschiedenen Nationen eifrig betrieben wird. Die **Bevölkerung** besteht aus 5000 Indianern (Naskapi, Utauai, Montagnais) im Innern, 1350 Eskimo an der Ostküste, 2800 Franzosen und 1250 Engländern rc., zusammen 10,400 Seelen. In den zu Neufundland gehörigen Gebieten wurden 1881: 4211 Personen (1347 Eskimo und 2864 Weiße) gezählt. Zur Ausübung der hier sehr ergiebigen Fischerei (Kabeljaus, Heringe, Makrelen, Lachse) und zur ebenso einträglichen Robbenschlägerei finden sich von Juni bis September, namentlich an der Südostküste, jährlich an 30,000 Menschen aus Neufundland und England ein. Die Hudsonbaikompanie hat ihre Hauptstation in Rigolet am Hamilton Inlet, Nebenstationen in Naskopi an der Nachwalbai, in Fort Chimo am Koksoak, Hannah Bay House, Ruperts House, East Main Fort und Fort Victoria am Südostufer der Hudsonbai; die Mährischen Brüder haben an der Ostküste sechs Stationen errichtet: Hoffenthal, Zoar, Nain, Okkak, Hebron und Ramah, mit zusammen 1250 christlichen Eskimo. Außer dem Ertrag der Fischerei kommen Pelzwerk und Federn zur Ausfuhr. — L., den alten Normannen als **Helluland** (»Steinland«) bekannt, das Leif, Sohn Eriks des Roten, um das Jahr 1000 entdeckte, wurde 1498 von Sebastian Cabot wieder entdeckt und erhielt 1501 von dem Portugiesen Gaspar Cortereal den ganz unpassenden Namen Terra labrador (»Ackerland«). Hudson erforschte 1610 einen Teil der Küste, 1811 kamen die Mährischen Brüder hierher, 1827 errichtete die Hudsonbaikompanie die Station Fort Chimo, ihre Agenten machten wiederholt Reisen ins Innere. 1860 machte eine amerikanische Expedition zur Beobachtung der Sonnenfinsternis wertvolle Aufnahmen, 1883 wurde eine zweite zur Erforschung des Landes um den See Mistassini, aus dem der Rupert River abfließt, ausgesandt; 1891 erforschte Bryant den Grand River. Vgl. **Hind**, Explorations in the interior of L. Peninsula (Lond. 1867, 2 Bde.); **Stearns**, L., a sketch of its peoples, its industries, etc. (Boston 1885); **Packard**, Labrador coast, a journal of two summer cruises (New York 1891); **Grenfell**, Vikings of to-day (Lond. 1895).

Labradorporphyr, Gestein aus der Gruppe des Diabas (s. d.).

Labradorstrom, s. Atlantischer Ozean, S. 83.

Labradorthee, s. Ledum.

Labrax, der Seebarsch.

Labrea, Hauptort des gleichnamigen Distrikts im brasil. Staat Amazonas, am Rio Purus, Dampferstation, 1871 gegründet, besteht meist aus elenden Palmstrohhütten, hat aber bereits eine Kirche, Schule, Gefängnis und Geschäftshäuser aus soliderm Material, ist Sitz der Behörden und des Pfarramts und treibt ansehnlichen Handel mit Kautschuk, Paranüssen, Sassaparille, Kopaivabalsam, Kakao, Fischen rc.

Labrède, Flecken im franz. Depart. Gironde, Arrond. Bordeaux, an der Lokalbahn Beautiran-Hostens, mit wohlerhaltenem Schloß aus dem 13.—15. Jahrh. (Geburtsort Montesquieus), Weinbau und (1891) 801 (als Gemeinde 1702) Einw.

Labrofos, Wasserfall, s. Laagen 2).

Labroiden, soviel wie Lippfische.

Labrouste (spr. -brūst'), **Henri**, franz. Architekt, geb. 11. Mai 1801 in Paris, gest. daselbst 26. Juni 1875, bildete sich in den Ateliers von Baudoyer und Lebas sowie an der Akademie der bildenden Künste und errang 1824 den großen Preis für Architektur. Früchte seiner darauf hin erfolgenden Reise nach Italien waren neun Zeichnungen des Poseidontempels zu Pästum (veröffentlicht 1878, 21 Tafeln). 1829 ward er Inspektor der Arbeiten an dem Palais des Beaux-Arts in Paris und erhielt, nachdem er mehrere größere Bauten, wie das Hospiz von Lausanne (1837) und die Bibliothek Ste.-Geneviève in Paris (1843–50), vortrefflich ausgeführt hatte, auch den Bau der Nationalbibliothek überwiesen, welcher in Bezug auf die Konstruktion des Innern ein Muster für ähnliche Institute geworden ist. L. wurde 23. Nov. 1867 Nachfolger Hittorfs an der Kunstakademie.

Labruguière (spr. -brügjǟr'), Stadt im franz. Depart. Tarn, Arrond. Castres, am Thoré und der Südbahn, hat eine Kirche (13. Jahrh.), ein ehemals festes Schloß (jetzt Spital), Fabriken für Wirkwaren, Flanell rc. und (1891) 1610 (als Gemeinde 3450) Einw.

Labrunie (spr. -brünī'), franz. Schriftsteller, s. Nerval.

La Bruyère (spr. brüjǟr'), **Jean de**, berühmter franz. Charakter- und Sittenschilderer, getauft 17. Aug. 1645 in Paris, gest. 10. Mai 1696 in Versailles, studierte die Rechte, ward aber bald nach seiner Aufnahme in den Advokatenstand seiner Stellung überdrüssig und kaufte sich das Amt eines Schatzmeisters in der Generalität (Steuerbezirk) zu Caen,

welches ihm erlaubte, frei und unabhängig in Paris zu leben und sich ganz den Wissenschaften zu widmen. 1684 wurde er auf Bossuets Verwendung berufen, den Enkel des großen Condé Geschichte zu lehren, und blieb bis an seinen Tod diesem Hause treu ergeben, allerdings in einer abhängigen Stellung, in welcher nur seine Würde und sein Takt ihn vor mancher Demütigung bewahrten. Unter diesen Verhältnissen konnte L., wenn auch dem Hof Ludwigs XIV. nicht angehörig, doch in dessen unmittelbarer Nähe und mit um so unparteiischerm Blick das Wesen und Treiben desselben studieren und die Ergebnisse dieser Beobachtungen in seinem berühmten Buch verwerten, das 1688 unter dem Titel: »Les Caractères de Théophraste, traduits du grec, avec les caractères ou les mœurs de ce siècle« erschien. Der Erfolg des Buches war ein ungeheurer: im Laufe d. J. erschienen noch zwei Auflagen, und sechs andre folgten bis zum Tode des Verfassers, jede mit ansehnlicher Vermehrung, so daß die ursprüngliche Zahl von 420 Charakteren schließlich auf 1120 anwuchs. Das Buch erlebte unzählige Ausgaben; die besten sind die von Servois in der Sammlung der »Grands écrivains« (Par. 1866—78, 3 Bde.) und die von Chassang (das. 1876, 2 Bde.). L. hatte sich vielfach zu verteidigen gegen den Vorwurf, er habe Satiren schreiben und boshafte Angriffe gegen einzelne Personen richten wollen, und schon zu seinen Lebzeiten existierten sogen. Schlüssel, welche die vermeintlichen Anspielungen erklären sollten; dieselben wurden später mit den »Charakteren« zusammengedruckt, besonders 1697 und 1732 (neu herausgegeben von Ed. Fournier: »La comédie de L.«, Par. 1872, 2 Bde.). Die Vorrede zu seiner Antrittsrede an die Akademie widerlegt diese Insinuationen und gibt eine genaue Darlegung von dem Plan seines Werkes. Das Buch ist beinahe in alle modernen Sprachen (ins Deutsche von Eitner, Hildburgh. 1870, und von Hamel, Stuttg. 1884) übersetzt worden und verdient diese Ehre durch die Gediegenheit des Inhalts wie durch die selbst einem Voltaire Bewunderung entlockende Klassizität der Form. Allerdings ist diese nicht selten gesucht und sticht schon merklich ab von dem schwungvollen, edlen und einfachen Stil der großen Periode; allein an Schärfe der Beobachtung, an lebendiger und treffender Schilderung ragt L. über seine Zeit weit hervor. Die nicht ohne Opposition erfolgte Aufnahme La Bruyères in die Akademie (1693) war eine wohlverdiente Auszeichnung. Außer den »Charakteren« und seiner Antrittsrede an die Akademie besitzen wir von L. noch »Dialogues sur le quiétisme«, welche 1698 vom Abbé Du Pin herausgegeben und ergänzt wurden (die Vorrede sowie der 8. und 9. Dialog sind von ihm) und auch in der Ausgabe von Servois enthalten sind. Vgl. Rahstede, L. und seine Charaktere (Oppeln 1886); Allaire, L. dans la maison de Condé (Par. 1886, 2 Bde.); Pellisson, La Bruyère (das. 1892). Über die »Schlüssel« vgl. Janet in der »Revue des Deux Mondes«, 15. Aug. 1885.

Labsalben, das Tauwerk eines Schiffes zum Schutz gegen die Witterung teeren.

Labtabletten, s. Lab.

Labuan, Insel an der Nordwestküste von Borneo, unter 5° 16′ nördl. Br. und 115° 14′ östl. L. v. Gr., 1846 vom Sultan von Brunei an England abgetreten, seit 1. Jan. 1891 der Britisch-Nordborneogesellschaft unterstellt, aber trotzdem Kronkolonie, 78 qkm (1,4 QM.) groß mit (1891) 5853 Einw. (Malaien, Chinesen, 30 Europäer). Die Insel ist hügelig, gut bewässert und bewaldet, erzeugt viel Reis, Kampfer, Kautschuk, Vogelnester ꝛc. und ist reich an Steinkohlen. Die Einfuhr betrug 1892: 86,782, die Ausfuhr 54,833 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 115,455 Ton.; die Einnahmen 6311, die Ausgaben 4876 Pfd. Sterl. Hauptort ist Victoria an der Südküste mit 1500 Einw., ein zweiter Hafen ist Port Raffles an der Nordwestküste.

Labuan-Deli, s. Deli 1).

Labyrinth (ägyptisch-griech.), ursprünglich ein verwickelter Bau mit sich kreuzenden Gängen, vielen Kammern und nur einem oder wenigen Ausgängen, so daß man sich schwer herausfinden konnte; dann eine ähnliche Gartenanlage (Irrgarten) und übertragen soviel wie Irrgang, Wirrwarr. Im erstern Sinne gab es (nach Plinius) im Altertum vier berühmte Labyrinthe: das ägyptische, kretische, lemnische und italische. Das ägyptische L., nach den Beschreibungen von Herodot und Strabon ein ungeheures Gebäude, lag in der Nähe des Mörissees (s. d.). Nach Brugsch stammt der Name vom ägyptischen lepi, »heilige Anlage«, und re-hint, »Mündung des Kanals« (d. h. desjenigen, welcher Nil und Mörissee verband), also »heilige Anlage der Kanalmündung«. Die Lage des Labyrinths wurde zuerst von Lepsius richtig erkannt, kaum 2 km nördlich vom Dorfe Hauwâret el Maqtab, unweit dessen der Bahr-Jussuf in das Fayûm (s. d.) eintritt; aber was er für Reste des Labyrinths hielt, sind Häuser einer viel spätern Zeit. Das L., kürzlich von Flinders Petrie aufgedeckt, ist jetzt völlig zerstört, aber sein Areal, 1000 englische Fuß lang und 800 Fuß breit, ist noch zu erkennen. Es war eine Tempelanlage, aber nicht, wie sonst in Ägypten, mit einem zentralen Heiligtum, sondern ein Nebeneinander zahlreicher Tempel für durchaus gleichwertige Götter, nämlich die der Nomen des Landes. Jetzt geht der Kanal el Wardân mitten durch das Areal des Labyrinths hindurch. Unmittelbar nördlich von ihm liegt die Pyramide von Hauwara, in welcher die Mumien des Königs Amenemhat III. (um 2300 v. Chr.), des Schöpfers des Labyrinths und des Mörissees, und seiner Tochter gefunden worden sind. Vgl. Flinders Petrie, Hawara, Biahmu and Arsinoë (Lond. 1889). Das kretische L., in der Nähe der Stadt Knosos, der Sage nach von Dädalos nach dem ägyptischen erbaut, soll dem Minotauros zum Aufenthaltsort gedient haben; doch ist es fraglich, ob dieses L. wirklich existiert hat. Wahrscheinlich hat man in Griechenland mit dem Namen L. anfangs bloß die zahlreichen natürlichen Zerklüftungen der Berge Kretas bezeichnet, und daraus hat erst ein späterer Mythus jenes Dädalische L. geschaffen. Noch jetzt führen die unterirdischen Grotten und vielverschlungenen Gänge bei Gortyn den Namen L. Das lemnische L., auf Samos, eins der großartigsten Werke der ältern samischen Künstlerschule, war ein künstlicher Bau, dem die Natur jedoch vorgearbeitet hatte. Plinius sah noch Reste davon. Unter dem italischen L. versteht Plinius das riesenhafte Grabmal des Porsena bei Clusium, welches in seiner Basis ein verwickeltes System von Grabkammern enthielt; doch sah es Plinius schon nicht mehr selbst. Man hat dieses Grab neuerdings in einem der zahlreichen um Chiusi liegenden Grabhügel erkennen wollen (in dem sogen. Poggio Gajella).

Labyrinth, in der Anatomie das innere Ohr (s. d.).

Labyrinthdichtung, s. Liderung.

Labyrinthfische (Labyrinthidae), Familie der Stachelflosser (Acanthopteri), charakterisiert durch

den eigentümlichen Bau der obern Schlundknochen, welche ein labyrinthartiges Organ aus feinen Knochenlamellen, ausgekleidet mit einer blutgefäßreichen Schleimhaut, besitzen. Dieses Organ findet wie eine Art Lunge zur Luftatmung Verwendung, sobald die Fische das Wasser verlassen. Die Labyrinthhöhle steht mit der Kiemenhöhle und mit der Mundhöhle in Verbindung und kann daher Luft aufnehmen. Die L. bewohnen die süßen Gewässer von Ostindien, China, den Sundainseln und Südafrika. Hierher gehören unter andern der Guarami (Osphromenus), Großflosser (Macropus) und Kletterfisch (Anabas).

Labyrinthkorallen, s. Korallen.

Labyrinthodonten (Labyrinthzähner), s. Stegocephalen.

Lac (franz.), See.

Lac (lat.), Milch; L. cruentum, Blutmelken; L. sulfuris, Schwefelmilch.

Lac, ostind. Rechnungsmünze, s. Lak.

Lacaille (spr. -kāj'), Nicolas Louis de, Astronom, geb. 15. Mai 1713 in Rumigny, gest. 21. März 1762 in Paris, anfangs Theolog, wurde von Cassini und Maraldi für die Astronomie gewonnen und war dann als Astronom bei der französischen Gradmessung thätig. 1739 wurde er Professor der Mathematik am Collège Mazarin und reiste im Auftrag der Pariser Akademie 1751 nach dem Kap der Guten Hoffnung, um eine Bestimmung der Mond- u. Sonnenparallaxe auszuführen; er maß hier auch einen Breitengrad, lieferte eine Karte der Inseln Ile de France und Bourbon und beobachtete zahlreiche südliche Sterne, die im »Coelum australe stelliferum« (hrsg. von Maraldi, Par. 1763) veröffentlicht wurden, aus denen 1847 ein Katalog von 9766 Sternen von der British Association herausgegeben wurde. 1754 wieder in Paris angelangt, stellte er auf der kleinen Sternwarte des Collège Mazarin mit unermüdlichem Eifer astronomische Beobachtungen an. Von seinen Schriften sind folgende hervorzuheben: »Leçons élémentaires d'astronomie géométrique et physique« (1746; 5. Aufl., hrsg. von Lalande, 1780); »Éphémérides des mouvements célestes depuis 1745—75« (1744—63; fortgesetzt von Lalande 1774—92, 3 Bde.); »Astronomiae fundamenta« (1757); »Journal historique du voyage fait au cap de Bonne-Espérance« (hrsg. von Carlier, 1763); »Observations sur 515 étoiles du zodiaque« (hrsg. von Bailly, 1763); »Tables solaires« (1758); »Tables de logarithmes« (1760, 4. Aufl. von Lalande, 1804).

La Calprenède (spr. -nǟd'), Gautier de Costes de, franz. Romanschriftsteller, geb. um 1610 bei Sarlat (Dordogne), gest. 1663, kam 1632 nach Paris, trat als Offizier in das Garderegiment und wurde königlicher Kammerherr. Die ersten Werke, die L. veröffentlichte, Tragödien und Tragikomödien, gingen ohne besondern Beifall vorüber, aber mit seinen dem Amadis nachgeahmten Ritterromanen erwarb er sich großen Ruf, besonders mit »Cléopâtre« (1647—58 u. öfter, 12 Bde.); Namen und Begebenheiten aus der Zeit des Augustus geben den Rahmen für die Schilderung von Sitten und Persönlichkeiten seiner eignen Zeit, die an übertriebener Galanterie, geistreichen Spitzfindigkeiten und fader Sentimentalität Gefallen fand. Dabei sind seine Charaktere meist gut gezeichnet, einzelne Szenen trefflich erfunden und die Sprache immer elegant und klar, wenn auch unendlich weitschweifig. Von andern Romanen nennen wir noch: »Cassandre« (1642—50 u. ö., 10 Bde.); »Faramond« (1661—70, 7 Bde.); »Les nouvelles, ou les divertissements de la princesse Alcidiane« (1661).

Lacaune (spr. -kōn'), Stadt im franz. Depart. Tarn, Arrond. Castres, am Nordfuß der zu den Cevennen gehörigen Berge von L. (1266 m), hat Mineralquellen (8—18°), eine Badeanstalt, ein Schloß, Marmorbrüche, Schafzucht, Käsebereitung, Fabrikation von Tuch und Hüten und (1891) 1617 (als Gemeinde 3547) Einwohner.

Lacāva, Pietro, ital. Staatsmann, geb. 1835 in einem kleinen Orte der Basilicata, studierte die Rechte in Neapel, beteiligte sich an den Vorbereitungen der Revolution von 1860 und trat nach deren Gelingen als Unterpräfekt, dann als Polizeidirektor von Neapel in die Dienste der neuen Regierung. Seit der zehnten Legislaturperiode gehört er der italienischen Deputiertenkammer an, in welcher er sich der Linken anschloß. Als diese 1876 zur Regierung gelangte, wurde L. unter Nicotera zum Generalsekretär im Ministerium des Innern ernannt, trat aber im Dezember 1877 mit diesem zurück. Von Dezember 1878 bis Juli 1879 war er unter Depretis Generalsekretär im Ministerium der öffentlichen Arbeiten; vom März 1889 bis zum Februar 1891 unter Crispi Leiter des neubegründeten Ministeriums der Posten und Telegraphen. Im Kabinett Giolitti war er vom Mai 1892 bis zum November 1893 Minister des Ackerbaues.

Lacaze-Duthiers (spr. -kās'dütjē), Henri de, Zoolog, geb. 1821 im Depart. Lot-et-Garonne, studierte in Paris Medizin, wurde 1854 Professor der Zoologie in Lille, 1865 am naturhistorischen Museum zu Paris und 1868 an der Universität daselbst. Er gibt seit 1872 die »Archives de zoologie générale et expérimentale« heraus und leitet die von ihm 1873 gegründete zoologische Station zu Roskoff an der Küste der Bretagne. L. machte sich zuerst durch Untersuchungen über die äußern Geschlechtswerkzeuge der Insekten (1849—53) bekannt, wendete sich dann aber dem Studium der Anatomie und Entwickelungsgeschichte der niedern Seetiere zu und lieferte Arbeiten über Muscheln, Schnecken, Brachiopoden, Ascidien, Korallen etc. In seinem »Mémoire sur le pourpre« (1859) behandelte er die Purpurfärberei der Alten vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus. Auch schrieb er: »Histoire naturelle du corail« (1863).

Lacca (neulat.), Lack (s. d.); L. in baculis, granis, ramulis, soviel wie Stocklack; L. in globulis, soviel wie Kugellack; L. in tabulis, soviel wie Schellack; L. musica, L. musci, soviel wie Lackmus.

Lac.-Duth., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Henry de Lacaze-Duthiers (s. d.).

Lac-dye (engl., spr. läck-dai), s. Lackdye.

Lace (spr. lēß), engl. Bezeichnung für Spitzen (geklöppelte, Litzen, Borten etc.).

Lacedonia, Stadt in der ital. Provinz Avellino, Kreis Sant' Angelo de' Lombardi, auf einer Anhöhe zwischen Ofanto und Carapella, Bischofsitz, hat eine alte Kathedrale, einen schönen Glockenturm, Kalkbrennerei und (1881) 5822 Einw.

Lacép., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Lacépède (s. d.).

Lacépède (spr. -ßepǟd'), Bernard Germain Etienne de Laville, Graf de, Naturforscher, geb. 26. Dez. 1756 in Agen, gest. 6. Okt. 1825 auf seinem Landsitz Epinay bei St.-Denis, diente in seiner Jugend bei den bayrischen Truppen, studierte dann in Paris Naturwissenschaften, ward Aufseher des Naturalienkabinetts im königlichen Garten, während der

Revolution Professor der Naturgeschichte, Mitglied des Verwaltungsrats von Paris, 1791 Deputierter, 1799 Senator, 1809 Staatsminister und nach der Rückkehr der Bourbonen 1814 Pair von Frankreich. Als Präsident der Gesetzgebenden Nationalversammlung zeichnete er sich durch Mäßigung aus. Von seinen Schriften (gesammelt von Desmarest, Par. 1826—33, 11 Bde.) nennen wir: »Histoire des quadrupèdes ovipares et des serpents« (1788—89, 2 Bde.); »Histoire naturelle des reptiles« (1788); die sehr geschätzte »Histoire naturelle des poissons« (1798—1805, 6 Bde.; deutsch, Berl. 1800—1804, 2 Bde.); »Histoire naturelle des cétacés« (1804). Nach seinem Tode erschienen: »Histoire naturelle de l'homme« (1827; neue Ausg., Straßb. 1840) u. »Les âges de la nature« (1830, 2 Bde.). Außerdem schrieb L.: »Poétique de la musique« (1785, 2 Bde.). Neue Ausgaben seiner Werke erschienen in Paris 1857—61 (2 Bde.) und 1876 (3 Bde.).

Lacepedeinseln (spr. laßpëd-), kleine Inselgruppe an der Nordwestküste der Kolonie Westaustralien, unter 17° südl. Br. und 122° östl. L. v. Gr., mit bedeutenden Guanolagern.

Lacerieren (lat.), zerfleischen, zerreißen; uneigentlich soviel wie verleumden.

Lacérna (lat.), bei den alten Römern ein leichter Mantel, der über der Toga getragen und mit einer Spange über der rechten Schulter zusammengeheftet wurde. In der Kaiserzeit wurde dieselbe die allgemeine Tracht in der Öffentlichkeit und fing an, die Toga (s. d.) zu verdrängen.

Lacérta (lat.), die Eidechse; auch Name eines Sternbildes (s. Eidechse).

Lacertiden, s. Eidechsen.

Lacessieren (lat.), necken, reizen.

Lacet (franz., spr. -ßä), Schnürband, Schnürsenkel.

Lachaise (spr. -schäs'), François d'Aix, genannt le Père L., Beichtvater Ludwigs XIV. von Frankreich, geb. 25. Aug. 1624 auf dem Schloß Aix in Forez aus guter Familie, gest. 20. Jan. 1709, vollendete seine Studien im Jesuitenkollegium zu Lyon, wurde an dieser Anstalt Professor der Physik und der schönen Wissenschaften und war Provinzial seines Ordens, als ihn Ludwig XIV. 1675 nach dem Tode des Paters Ferrier zum Beichtvater wählte. Freundlich, einschmeichelnd, fein gebildet, dabei persönlich uneigennützig, wußte er sich einen herrschenden Einfluß auf den König zu verschaffen und namentlich die Verteilung der kirchlichen Pfründen ganz in seine Hand zu bekommen. Er befestigte seine Stellung durch Begünstigung der ihm ergebenen Maintenon und nahm das ultramontane Interesse bei der Erklärung der Geistlichkeit über die Freiheiten der gallikanischen Kirche, bei der Zurücknahme des Edikts von Nantes und bei den quietistischen Streitigkeiten mit Erfolg wahr. Ludwig XIV. hatte ihm im Osten von Paris ein Landhaus bauen lassen, das den Namen Montlouis führte, und dessen weite Gärten 1804 zu dem unter dem Namen Père Lachaise bekannten Begräbnisplatz (s. Paris) umgewandelt wurden. Vgl. Chantelauze, Le Père de L., confesseur de Louis XIV (Par. 1859).

Lachambeaudie (spr. -schangbödi'), Pierre, franz. Fabeldichter, geb. 16. Dez. 1807 in Sarlat (Dordogne) als Sohn eines armen Landmanns, gest. 7. Juli 1872 in Brunoy bei Paris, ward Buchhalter in einem Handelshaus zu Lyon, erhielt dann, nachdem eine erste Gedichtsammlung: »Essais poétiques« (1829), ziemlich unbeachtet geblieben war, eine Anstellung an einer Eisenbahn und redigierte zu gleicher Zeit die »Échos de la Loire«, bis nach einem ziemlich unsteten, armseligen und durch geistige Verirrungen getrübten Leben seine 1839 erschienenen »Fables populaires« (7. Aufl. 1849) durch ihren glänzenden Erfolg ihm nicht bloß eine gesicherte Existenz, sondern auch einen geachteten Namen verschafften. Eine größere Anzahl Fabeln von L. hat Ludwig Pfau (2. Ausg., Dresd. 1863) ins Deutsche übertragen.

Lachamulzen (Lachamulen), Volksstamm, wahrscheinlich jüd. Abkunft, im russisch-kaukasischen Gouv. Kutaïs, der, 400 Seelen stark, in 50 Gehöften zerstreut wohnt und etwas Wein und Wassermelonen baut, vornehmlich aber Handel treibt, dessen er sich in ganz Swanetien bemächtigt hat. Obgleich die L. der griechisch-katholischen Kirche angehören u. die Sprache der Swanetier angenommen haben, gelten sie doch bei letztern für unrein.

La Chaussée (spr. schoßé), Pierre Claude Nivelle de, franz. Schauspieldichter, geb. 1692 in Paris, gest. daselbst 14. März 1754, trat erst in seinem 40. Jahr mit einem kleinern Gedicht an die Öffentlichkeit, wandte sich dann dem Theater zu und wurde der Begründer der sogen. comédie larmoyante. Hierher gehören besonders die Stücke: »La fausse antipathie« (1734); »Le préjugé à la mode« (1735), gegen das damals weitverbreitete Vorurteil gerichtet, ein Mann von Stand könne für seine Frau keine Liebe zeigen; »L'école des amis« (1737); »Mélanide« (1741); »L'école des mères« (1745); »La gouvernante« (1747) u. a. L., der nur in Versen schreibt und die Regeln des klassischen Dramas streng befolgt, verlegt seine Handlung in die bürgerlichen Kreise; dabei entbehren seine Situationen jeder Komik, und der Ton seiner moralisierenden, sententiösen Dialoge ist bis zur Abgeschmacktheit langweilig. Seit 1736 war er Mitglied der Akademie. Seine »Œuvres complètes« erschienen Paris 1762, 5 Bde.; seine »Œuvres choisies« das. 1813, 2 Bde., und 1825; »Contes et poésies« gab Lacroix heraus (das. 1880). Vgl. Uthoff, N. de La Chaussées Leben und Werke (Heilbr. 1885); Lanson, Nivelle de L. et la comédie larmoyante (Par. 1887).

La Chaux-de-Fonds, s. Chaux-de-Fonds.

Lachbaum, ein Baum mit eingehauenem Zeichen (früher Lache genannt); besonders Grenzbaum.

Lâche (franz., spr. lasch', lasch), schlaff, träge, feig, niederträchtig; Lâcheté, Feigheit ꝛc.

Lachen (Risus), eigentümliche Modifikation der Atembewegungen, bei der die Ausatmung in mehreren schnell hintereinander folgenden Stößen unter mehr oder weniger starkem Schall ausgeführt wird, während die Einatmung meist in einem kontinuierlichen, etwas beschleunigten und tiefen Zuge geschieht. Diese Bewegung ist stets mit einer Zusammenziehung der mimischen Gesichtsmuskeln verbunden, welche im wesentlichen auf eine Verbreiterung der Mundspalte und Hebung der Mundwinkel hinausläuft. Überschreitet das erwähnte Muskelspiel ein bestimmtes Maß, so entsteht anstatt des Lachens ein Grinsen; findet es dagegen in geringerm Grade statt, so bezeichnet man es als Lächeln, bei welchem übrigens die stoßweise Ausatmung auch fehlen oder auf ein Minimum reduziert sein kann. Das L. ist gewöhnlich ein mehr oder weniger unwillkürlicher Akt, der entweder durch gewisse Vorstellungen hervorgerufen wird, oder der dadurch zu stande kommt, daß ein durch die Empfindungsnerven der Haut (beim Kitzeln der Fußsohle, der

Achselhöhle) dem Gehirn überlieferter Reiz dadurch beantwortet wird, daß er in jenem Zentralorgan auf die Nervenursprünge der beim L. in Zusammenziehung versetzten Muskeln übertragen wird. Demnach ist das L. in den meisten Fällen eine sogen. Reflexbewegung (s. d.) und hat, wie alle Reflexbewegungen, die Eigentümlichkeit, daß sie am vollkommensten stattfindet, wenn unsre Aufmerksamkeit von unserm Körper abgewendet ist, wogegen man das L. durch Selbstbeherrschung bis zu einem gewissen Grade zurückzuhalten vermag. Bei reizbaren Personen, welche an sich schon zur Maßlosigkeit motorischer und sensorischer Reaktionen hinneigen, kann die Reflexbewegung des Lachens leicht zu einer Art von Krampf ausarten. Dies ist der sogen. Lachkrampf, an welchem nicht selten hysterische Frauen und Mädchen leiden. Vgl. Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen (deutsch, 4. Aufl., Stuttg. 1884); Hecker, Die Physiologie und Psychologie des Lachens (Berl. 1873).

Lachen, Marktflecken im schweizer. Kanton Schwyz, Hauptort des Bezirks March, am Südufer des Züricher Sees (Eingang ins Wäggithal) und an der Linie Zürich-Glarus-Linththal der Schweizer Nordostbahn, hat eine kath. Kirche, 2 Rathäuser, eine Baumwollweberei, mechanische Weberei, Zündholzfabrik u. (1888) 1669 meist kath. Einwohner. In der Umgegend Anbau des zum Schabziegerkäse verwendeten Ziegerkrauts.

Lachender Hans, Vogel, s. Baumliest.

Lachendorf, Dorf, s. Celle.

Laches, Sohn des Melanopos, athen. Feldherr, wurde 427 v. Chr. nebst Charöades mit einer Flotte nach Sizilien gesandt, um Leontinoi und die mit ihm verbündeten übrigen chalkidisch-ionischen Staaten gegen Syrakus zu unterstützen. Als Charöades 426 fiel, übernahm L. den Oberbefehl über die Flotte allein und zwang Mylä und Messana zur Übergabe. Anfang 425 wurde er im Oberbefehl durch Pythodoros ersetzt. Von Kleon angeklagt, in Sizilien Unterschleife begangen zu haben, wurde er zwar freigesprochen, erhielt aber kein Kommando und zog unter Hippokrates als Hoplit mit nach Böotien. Nach Kleons Tode wieder zu Einfluß gelangt, unterhandelte er gemeinsam mit Nikias den Frieden, welcher im Frühjahr 421 zu stande kam. 418 befehligte er mit Nikostratos die Truppen, welche den Argeiern zu Hilfe geschickt wurden, und beide athenische Heerführer blieben in der Schlacht von Mantineia. Nach L. ist der Platonische Dialog über die Tapferkeit benannt.

Lachesis, eine der Parzen oder Mören (s. d.).

Lachesis, Schlange, s. Rautenschlange.

Lachgas (Lustgas), soviel wie Stickstoffoxydul.

Lachine (spr. laschīn), Stadt in der Grafschaft Jacques Cartier der kanad. Provinz Quebec, 13 km südwestlich von Montreal, links am St. Lorenzstrom, der hier die Stromschnellen Sault Saint Louis u. a. bildet, die in dem 14 km langen Kanal von L. umgangen werden, mit (1891) 3777 Einw.

Lachkrampf, s. Lachen.

Lachmann, Karl Konrad Friedrich Wilhelm, berühmter Philolog, geb. 4. März 1793 in Braunschweig, gest. 13. März 1851 in Berlin, wurde auf dem Catharineum seiner Vaterstadt vorgebildet, widmete sich seit 1809 in Leipzig klassischen, dann in Göttingen unter Benecke auch germanistischen Studien, habilitierte sich 1815 in Göttingen, trat aber bald darauf als freiwilliger Jäger ein, wurde 1816 Kollaborator am Friedrichswerderschen Gymnasium zu Berlin und Privatdozent an der dortigen Universität, übernahm noch im Sommer d. J. die Stelle eines Oberlehrers am Friedrichs-Gymnasium zu Königsberg und 1818 eine außerordentliche Professur an der Universität daselbst, wurde 1825 außerordentlicher, 1827 ordentlicher Professor in Berlin und 1830 Mitglied der Akademie der Wissenschaften. L. ist der Begründer der modernen diplomatischen Kritik, indem er sie von subjektivem Belieben auf feste Normen zurückführte, nicht bloß auf dem Gebiet der klassischen, sondern auch der altdeutschen Litteratur. In ersterer Beziehung sind vor allem hervorzuheben seine »Betrachtungen über Homers Ilias« (Abhandlungen der Berliner Akademie 1837, 1841 u. 1843; gesammelt mit Zusätzen von Haupt, Berl. 1847; 3. Aufl. 1874), in denen die Ilias in einzelne Lieder zerlegt wird, und seine bahnbrechende Ausgabe des Lucretius (das. 1850; 1. Bd.: Text, 4. Aufl. 1871; 2. Bd.: Kommentar, 4. Aufl. 1882), sodann die Ausgaben des Properz (Leipz. 1816; neue Ausg., Berl. 1829), Tibull (das. 1829), Catull (das. 1829, 3. Aufl. 1874), des Neuen Testaments (kleinere Ausg., das. 1831, 3. Aufl. 1846; größere mit Buttmann, das. 1842—1850, 2 Bde.), des Genesios (Bonn 1834), Terentianus Maurus (Berl. 1836), Gajus (Bonn 1841 u. Berl. 1842), Babrios (das. 1845), Avianus (das. 1845), der römischen Feldmesser (mit Blume, Th. Mommsen, Rudorff, das. 1848—52, 2 Bde.), des Lucilius (aus seinem Nachlaß hrsg. v. Vahlen, das. 1876) und die Abhandlungen: »Observationes criticae« (Götting. 1815), »De choricis systematis tragicorum graecorum« (Berl. 1819), »De mensura tragoediarum« (das. 1822) u. a.; auch gab er die »Philologischen Abhandlungen« seines Freundes Klenze heraus (das. 1839). Von seinen germanistischen Schriften nennen wir an erster Stelle seine Arbeiten über das Nibelungenlied, die freilich zum Teil sehr bestritten wurden (s. Nibelungenlied): die Abhandlung »Über die ursprüngliche Gestalt des Gedichts der Nibelunge Not« (Götting. 1816) sowie die Ausgabe von »Der Nibelunge Not und die Klage« (Berl. 1826, 5. Ausg. 1878; 11. Abdruck des Textes, 1892; Anmerkungen u. Lesarten dazu, 1837), neben der auch die zum Jubiläum der Erfindung der Buchdruckerkunst veranstaltete Prachtausgabe: »Zwanzig alte Lieder von den Nibelungen« (das. 1840), welche nur die von L. für echt erklärten Lieder enthält, zu erwähnen ist. Außerdem gab er heraus: »Auswahl aus den hochdeutschen Dichtern des 13. Jahrhunderts« (Berl. 1820), »Specimina linguae francicae« (das. 1825), Walther von der Vogelweide (das. 1827; 5. Aufl. von Müllenhoff, 1875), Hartmanns »Iwein« (mit Benecke, das. 1827; 4. Aufl. 1877), Wolfram von Eschenbach (das. 1833, 5. Aufl. 1891), Hartmanns »Gregor« (das. 1838), Ulrich von Lichtenstein (mit Th. v. Karajan, das. 1841) und veröffentlichte Abhandlungen: »Über die Leiche der deutschen Dichter des 12. und 13. Jahrhunderts« (1829), »Über althochdeutsche Betonung und Verskunst« (1831), wodurch er der eigentliche Begründer der deutschen Metrik ward; »Über das Hildebrandslied« (1833), »Über Singen und Sagen« (1833), »Über den Eingang des Parzival« (1835) u. a. Auch verdanken wir ihm eine Übersetzung von Shakespeares Sonetten (Berl. 1820) und »Macbeth« (das. 1829) sowie eine kritische Ausgabe der »Sämtlichen Schriften« Lessings (s. d.). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte Moritz Haupt eine von L. hergestellte Ausgabe älterer Minnesinger (»Des Minnesangs

Frühling«, Leipz. 1857; 4. Aufl. von Fr. Vogt, 1888). Seine »Kleinern Schriften« wurden von Müllenhoff und Vahlen (Berl. 1876, 2 Bde.) herausgegeben. Seine Briefe an Moritz Haupt hat Vahlen veröffentlicht (Berl. 1891), andre Briefe K. Weinhold in den »Mitteilungen über K. L.« (Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften, 1894). Vgl. M. Hertz, Karl L. (Berl. 1851); J. Grimm, Rede auf L. (das. 1851, abgedruckt in den »Kleinen Schriften«, Bd. 1); Fr. Leo, Rede zur Säkularfeier K. Lachmanns (Göttingen 1893).

Lachmöwe, s. Möwe.

Lachmuskel (Musculus risorius Santorini), kleiner flacher Muskel, ein Teil des breiten Halsmuskels (Platysma myoides, s. Muskel), verläuft von der untern Wangengegend quer zum Mundwinkel und wird beim Lachen in Thätigkeit versetzt.

Lachner, 1) Franz, Komponist, geb. 2. April 1803 zu Rain in Oberbayern, gest. 20. Jan. 1890 in München, erhielt von seinem Vater, einem tüchtigen Organisten, den ersten musikalischen Unterricht, besuchte dann das Gymnasium zu Neuburg an der Donau, widmete sich aber daneben unter Eisenhofer dem Studium der Komposition und setzte dieses 1822—23 in München, dann in Wien (wo er sich mit Schubert befreundete) unter der Anleitung des Abtes Stadler und Sechters fort. 1824 ward er Organist an der evangelischen Kirche zu Wien, und 1826 erhielt er die Kapellmeisterstelle am Kärntnerthor-Theater, welche er 1834 mit der gleichen Stelle in Mannheim vertauschte, worauf er aus Anlaß der Preiskrönung seiner »Sinfonia appassionata« (Wien 1835) 1836 als Hofkapellmeister nach München berufen wurde. Hier wurde er 1852 zum Generalmusikdirektor ernannt, fand sich aber 1867, nachdem mit Richard Wagners Ankunft in München eine neue Musikrichtung eingeschlagen war, bewogen, seine Entlassung zu nehmen. L. ist, was Beherrschung der kontrapunktischen Technik und ansprechende melodiöse Erfindung betrifft, den bedeutendsten Vokal- und Instrumentalkomponisten der neuern Zeit beizuzählen. Der glücklichen Idee, die seit Haydn in Vergessenheit geratene Form der Orchestersuite wieder zu beleben, dankte er noch in vorgerücktem Alter die glänzendsten Komponistenerfolge. Seine Werke dieser Gattung, acht an der Zahl, überragen an Frische der Erfindung und geistvoller Arbeit fast alle seine frühern und haben auch über Deutschlands Grenzen hinaus warme Verehrer gefunden. Von seinen übrigen größern Kompositionen sind zu nennen: das Oratorium »Moses«, die Kantate »Die vier Menschenalter«, mehrere Messen und sonstige Kirchensachen, weitere acht Symphonien, zahlreiche Streichquartette, Trios, Sonaten sowie die Opern: »Die Bürgschaft«, »Alidia«, »Katharina Cornaro« (1841, die sich längere Zeit auf dem Spielplan erhielt) und »Benvenuto Cellini« (1849), endlich die beiden Kantaten für Männerchöre: »Sturmesmythe« und »Macte Imperator«.

2) Ignaz, Komponist, Bruder des vorigen, geb. 17. Sept. 1807 in Rain, gest. 25. Febr. 1895 in Hannover, wurde von seinem Vater zum Violinspieler ausgebildet und fand, nachdem er schon als sechsjähriger Knabe mit Beifall öffentlich aufgetreten war, im Alter von 15 Jahren am Isarthortheater in München eine Anstellung. 1826 wurde er Organist an der reformierten Kirche zu Wien, dann Orchestermitglied am Hofoperntheater, 1831 Musikdirektor zu Stuttgart und bald darauf zu München, 1853 Kapellmeister zu Hamburg und 1861 Kapellmeister am Stadttheater zu Frankfurt a. M., 1875 trat er in den Ruhestand. Von seinen Kompositionen haben besonders die zu Alpenszenen (z. B. »Das letzte Fensterln«) Glück gemacht. Außerdem schrieb er vier Opern, Sonaten, Streichquartette 2c. und viele Lieder.

3) Vinzenz, ebenfalls Komponist, Bruder der vorigen, geb. 19. Juli 1811 in Rain, gest. 22. Jan. 1893 in Karlsruhe, besuchte das Gymnasium zu Augsburg, widmete sich später ausschließlich der Musik, erhielt 1830 des vorigen Stelle an der reformierten Kirche und am Hoftheater in Wien und ging 1836 als Kapellmeister nach Mannheim. 1873 trat er in Ruhestand. 1884—91 weilte er als Kompositionslehrer am Konservatorium zu Karlsruhe. Von seinen Kompositionen wurden eine Festouvertüre und ein Klavierquartett mit Preisen gekrönt. Außerdem schrieb er Symphonien, Konzertouvertüren, ein Streichquintett, Klavierstücke sowie ein- und mehrstimmige Gesänge, darunter beliebte komische Männerchöre.

Lachs (Salm, Salmo *Art.*, Trutta *C. V.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Lachse (Salmonidae), Fische mit gestrecktem, rundlichem Leib, verhältnismäßig kleinem Kopf, bis unter das Auge gespaltenem Maul, kegelförmigen Zähnen an Kiefern, Pflugscharbein, Gaumenbein und Zunge, kurzer Afterflosse und kleinen Schuppen. Die Jungen sind im ersten Jahr mit 8—12 dunkeln Querbinden gezeichnet, im zweiten Jahr erhalten sie die Färbung der Erwachsenen, und viele Arten wandern nun nach dem Meer; bei alten Männchen biegt sich der Unterkiefer hakig nach oben. Färbung, Zeichnung, selbst Gestalt ändern sich je nach Geschlecht, Alter, Jahreszeit, Aufenthalt und Nahrung, auch treten sterile Formen und Blendlinge auf, welche wahrscheinlich unter sich oder mit einer der Stammarten fruchtbar sind. Der Lachs (S. salar *L.*, s. Tafel »Künstliche Fischzucht I«, Fig. 9), bis 1,5 m lang und 45 kg schwer, meist aber viel kleiner, mit schmächtiger, lang vorgezogener Schnauze, zahnloser, kurzer Pflugscharbeinplatte und einreihig gestellten, frühzeitig ausfallenden Zähnen auf dem Pflugscharbeinstiel, auf dem Rücken graublau, an den Seiten silberglänzend mit wenigen schwarzen Flecken oder ungefleckt; die Unterseite ist silberweiß. Rücken-, Fett- und Schwanzflosse erscheinen dunkelgrau, die übrigen Flossen bläser. Bei alten Männchen steht der Unterkiefer hakig vor (Hakenlachs). Er bewohnt das Eismeer, den nördlichen Atlantischen Ozean, die Nord- und Ostsee, steigt aber jährlich in die Flüsse Rußlands bis zum Ural, Skandinaviens, Großbritanniens, Deutschlands (besonders Rhein, Oder, Weichsel), Frankreichs und Spaniens bis zum Kap Finisterre hinauf, um zu laichen (derselbe Fisch sucht stets wieder denselben Fluß auf). Er lebt gern gesellig, schwimmt sehr gewandt, springt vortrefflich und mästet sich im Meer, wo er sich niemals sehr weit von seinem Geburtsfluß entfernt, von Krustern, Fischen 2c. außerordentlich. Im März, April oder Mai erscheint er an den Mündungen der Flüsse, hält sich hier einige Zeit auf und schwimmt dann in geordnetem Zug stromaufwärts. Dabei werden Stromschnellen, Wasserfälle, Wehre mit großer Kraft, Gewandtheit und Ausdauer übersprungen. Die Lachse schnellen sich im Bogen von 6 m etwa 2—3 m empor und gelangen so, wenn auch erst nach Monaten, in den obern Lauf der Ströme und in die Nebenflüsse. Um den Fischen das Überwinden natürlicher Hindernisse in den Strömen zu ermöglichen,

baut man sogen. Lachsleitern (s. Fischzucht, S. 493). Wahrscheinlich ist der längere Aufenthalt im Süßwasser erforderlich, um die Lachse zum Fortpflanzungsgeschäft fähig zu machen. Der stromauf steigende Fisch ist sehr fett (Weißlachs), hat rotes Fleisch, färbt sich dunkler, und das Männchen erhält rote Flecke an den Seiten und Kiemendeckeln; besonders alte Milchner legen ein prachtvolles Farbenkleid an (Kupferlachs). Zur Aufnahme des Laichs höhlt das Weibchen mit dem Schwanz eine seichte Grube aus, in welcher das Männchen die in mehreren Tagen gelegten Eier befruchtet, die sodann durch Schwanzbewegungen wieder bedeckt werden. Nach dem Laichgeschäft kehren die Lachse abgemagert, da sie im Süßwasser kaum fressen, und mit blassem Fleisch (Graulachs) ins Meer zurück; auf dieser Thalwanderung gehen sehr viele Lachse zu Grunde. Die Jungen schlüpfen nach vier Monaten aus und sind ca. 1 cm lang; sie werden im ersten Sommer 10, in 16 Monaten aber ca. 40 cm lang (Sälmlinge) und wandern dann langsam ins Meer, wo sie in kurzer Zeit außerordentlich an Gewicht zunehmen. Gezeichnete Lachse waren nach nur achtwöchigem Aufenthalt im Meere bis 7 kg schwerer geworden. Der Lachsfang hat durch unvernünftigen Betrieb stark abgenommen, und erst in neuester Zeit zeigt sich als Folge neuerer Gesetzgebung und der künstlichen Fischzucht hier und da eine Besserung. In Australien wurde der L. mit bestem Erfolg eingebürgert. In Sibirien, Rußland, Skandinavien ist der L. für die Volksernährung von hoher Bedeutung; bei uns gilt er mehr als Delikatesse (Rheinlachs) und kommt frisch, geräuchert und mariniert in den Handel. (Vgl. Fritsch, Der Elbelachs, Prag 1894.) Der Saibling (Salbling, Salmling, Gold-, Rotforelle, Ritter, S. Salvelinus *L.*, s. Tafel »Künstliche Fischzucht I«, Fig. 3), bis 80 cm lang und 10 kg schwer, mit gestrecktem, seitlich etwas zusammengedrücktem, aber nach Alter, Geschlecht und Aufenthaltsort in seiner Form und Farbe äußerst wandelbarem, auf dem Rücken blaugrauem, an den Seiten gelblichweißem und hell geflecktem, am Bauch orangerotem Körper. Die Flossen sind ziemlich lang, die Bauchflossen stehen unter der Rückenflosse, die paarigen Flossen und die Afterflosse sind am Rande milchweiß, die Schwanzflosse behält selbst im höhern Alter einen halbmondförmigen Ausschnitt. Auf der vordern Pflugscharbeinplatte stehen 5—7 gekrümmte Zähne, auf dem Stiel eine mit vielen kleinen Zähnen besetzte Längsplatte. Er lebt in den Tiefen der Alpenseen Mitteleuropas und des hohen Nordens, in den Bergseen Nordrußlands und Schottlands, steigt selbst während der Laichzeit nicht regelmäßig in den Flüssen empor, nährt sich hauptsächlich von Schmarotzerkrebsen, auch von kleinen Fischen, laicht Ende Oktober bis Ende November an seichten Uferstellen, auch wohl im untern Laufe der Flüsse und wird dann seines sehr wohlschmeckenden Fleisches halber gefangen. Die künstliche Fischzucht erzielt Blendlinge des Saiblings mit der Forelle, welche schneller wachsen als der erstere und zarteres, schmackhafteres Fleisch besitzen als die letztere. Der Heuchen oder Huchen (Rotfisch, S. Hucho *L.*, s. Tafel »Künstliche Fischzucht I«, Fig. 8), bis 2 m lang und bis 50 kg schwer, mit sehr gestrecktem, cylindrischem Körper, auf Oberkopf und Rücken grünlich dunkelbraun oder blaugrau, auf dem Bauch silberweiß, auf dem ganzen Körper mehr oder weniger schwarz gefleckt und punktiert, mit weißlichen Flossen, im Alter rötlich, findet sich in der Donau und deren aus den Alpen kommenden Nebenflüssen, ist ungemein gefräßig, laicht im April und Mai, auch schon im März an seichten, kiesigen Stellen, wo er mit dem Schwanz Gruben wühlt. Sein Fleisch ist weißlich und sehr wohlschmeckend. Für Teichwirtschaft eignet er sich wegen seiner Gefräßigkeit, und weil er leicht einer Hautkrankheit erliegt, weniger. Unechter L., eine Form der Meerforelle, s. Forelle.

Lachse (Salmonidae), Familie der Knochenfische aus der Unterabteilung der mit Bauchflossen versehenen Physostomen (Physostomi abdominales, deren Schwimmblase einen Ausführungsgang besitzt, s. Fische, S. 477). Es sind meist ansehnliche Raubfische; die meisten leben im Süßwasser der nördlichen Gegenden, sind jedoch auch im Meere zu Hause und steigen dann zur Laichzeit in die Flüsse. Sie sind alle mit einer Fettflosse versehen und haben kleine Schuppen; der Kopf ist nackt. Die zahlreichen Gattungen werden nach der sehr wechselnden Bezahnung des Mundes unterschieden; wichtig sind folgende: Lachs, Saibling, Huchen, Stint, Renke, Kilch, Maräne, Äsche, Forelle. Fossil kennt man L. aus der Kreideperiode.

Lachsfänge, s. Fischerei, S. 486.

Lachsforelle, s. Forelle.

Lachsleiter und **Lachstreppen**, s. Fischzucht.

Lachswage, s. Fischerei, S. 485.

Lachtaube, s. Tauben.

Lachter (Berglachter), deutsches Bergmaß vor Einführung des metrischen Systems für Grubentiefen und als Quadrat-L. für Grubenfelder, meistens etwas größer als die Klafter und in 8 Achtel (Spann, Gräpel) zu 10 Lachterzoll von 10 Primen zu 10 Sekunden, aber zuweilen in 10 Lachterfuß zu 10 Zoll geteilt. Die preußische Maßordnung von 1816 setzte das L. allgemein auf 80 rheinische Zoll = 209,24 cm; in Braunschweig und Hannover war es 8 Spann = 192 cm; in Sachsen bis 1830 = 7 Dresdener Fuß und dann 7 Lachterfuß = 2 m; in Bayern zu $3\frac{1}{8}$ Freiberger Ellen = 194,25 cm; in Württemberg = 200,54 cm, die Joachimsthalsche L. = 191,8, die krainsche zu 6 Idrianer Fuß = 195,7 und die Schemnitzer = 202,2 cm. Als Meßwerkzeug diente eine geölte Lachterschnur von 10—12 L. Länge.

Lachterkette, s. Meßkette.

Lacieren (franz., spr. laß-), einschnüren, zuschnüren, mit Band durchflechten; vgl. Lacet.

Lacinium (Lakinion), felsiges Vorgebirge an der Küste von Bruttium in Unteritalien, westlich am Eingang des Tarentinischen Meerbusens (jetzt Kap Nao), berühmt durch seinen Tempel der Hera Lakinia, den jährlichen Versammlungsort aller unteritalischen Griechen, in dessen Hain Hannibal eine Bronzetafel mit dem Verzeichnis seiner Thaten aufstellen ließ, welche dem Geschichtschreiber Polybios als Quelle diente. Von den Trümmern des Tempels erhielt das Vorgebirge im Mittelalter den Namen »Capo delle Colonne«.

Lacis (franz., spr. -ßi), netzförmiges Gewebe.

Lacistemaceen, kleine, aus 16 tropisch-amerikanischen Arten bestehende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Piperalen, Holzpflanzen mit zweizeiligen, lanzettlichen Blättern und sehr kleinen, büschelförmige Ähren bildenden Blüten.

Lack, soviel wie Firnis, besonders durchsichtiger; häufig soviel wie Farblack, s. Lackfarben; brauner L., s. Bister; gelber L., s. Schüttgelb.

Lack (Gummilack, lat. Lacca, Gummi Laccae), ein Harz, welches nach dem Stich der Lackschildlaus

(Coccus Lacca *Kerr.*) aus den jüngsten Trieben verschiedener Bäume, wie Croton lacciferus. Ficus religiosa und F. indica. Zizyphus Jujuba, Butea frondosa ꝛc., ausfließt, die Zweige in mehr oder minder starker Schicht umhüllt und erstarrt. Nur die befruchteten ungeflügelten Weibchen der Lackschildlaus erzeugen den Harzausfluß; sie selbst werden von dem Harz vollständig eingehüllt und sterben ab, während sich in ihnen 20—30 Larven entwickeln, die endlich durch cylindrische Bohrlöcher das Harz verlassen. Man sammelt die Harzmassen samt den Zweigen oder bricht die Harzkrusten von den Zweigen ab und bringt erstere Ware als Stocklack (Holz-, Stengel-, Stücklack), letztere als Körnerlack in den Handel. Die Gangesländer Siam und Assam liefern die größte Menge, Bengalen u. die Irawadiufer die beste Sorte, welche zum großen Teil nach China und Japan ausgeführt wird. Auch Sumatra liefert L. Die Handelsware besteht gewöhnlich in Schichten von 3—8 mm, ist lichtbräunlich bis tief braunrot, geruch- und geschmacklos, durchscheinend bis undurchsichtig; sie enthält verschiedene Harze, Wachs, Pflanzenleim, einen dem Karmin ähnlichen Farbstoff, die Laccainsäure $C_{16}H_{10}O_8$ ꝛc. Letzterer ist am reichlichsten in den von den Larven noch nicht durchbohrten Sorten vorhanden; der Körnerlack des Handels ist oft durch Auswaschen seines Farbstoffes beraubt. Man benutzt L. zur Darstellung von Lackdye (s. d.) und andern Farben und zur Bereitung von Schellack (s. d.).

Lack, Pflanzengattung, s. Cheiranthus.

Lack (Lacre, Lecke), soviel wie Lak (Rupien).

Lack (Bischoflack, slowen. Škofja Loka), Stadt im österreich. Herzogtum Krain, Bezirksh. Krainburg, 350 m ü. M., an der Sora (Nebenfluß der Save) und der Staatsbahnlinie Laibach-Tarvis, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Pfarrkirche, zwei Klöster, ein altes Schloß, Fabriken für Schafwollwaren und Parketten und (1890) 1349 (als Gemeinde 3983) slowen. Einwohner. Nördlich das Dorf Alt-Lack, gleichfalls mit altem Schloß und 684 (als Gemeinde 3609) slowen. Einwohnern.

Lackarbeiten, orientalische, in China, Japan, Persien und andern Ländern Asiens gefertigte Gegenstände jeglicher Art, die teils dem Luxus, als Wandschränkchen, Etagèren, Schmuck-, Taschentuch-, Handschuh- u. Fächerkasten, Dosen, Schalen, teils dem Hausgebrauch, als Tische, größere Schränke, Tablette, Brotkörbe, Flaschen- u. Gläseruntersätze, dienen und bei ihrer erstaunlichen Billigkeit, welche sich durch die geringen in China und Japan gezahlten Arbeitslöhne erklärt, in Europa seit ihrer Einführung durch die Wiener Weltausstellung von 1873 reichen Absatz finden. Diese auf die Massenausfuhr gearbeiteten Gegenstände werden mit geringerer Sorgfalt ausgeführt als die größern Prachtstücke, die für den heimischen Gebrauch oder für Ausstellungen angefertigt werden. Alte japanische L., d. h. solche, die mindestens in das vorige Jahrhundert zurückreichen, werden mit hohen Preisen bezahlt. Über das Alter der orientalischen Lackindustrie läßt sich ebensowenig etwas Sicheres feststellen wie über das Alter der übrigen Industriezweige Ostasiens. Aus dem konservativen Charakter der ostasiatischen Völkerschaften darf man jedoch schließen, daß ihre Industrien bis tief in das Altertum, zum Teil noch bis über den Beginn der christlichen Zeitrechnung hinausreichen. Japanische Lackwaren gelangten im 16. und Anfang des 17. Jahrh. durch Portugiesen und Spanier über Macao und Manila nach Europa, von 1640 ab aber nur durch Holländer, welche auch die ersten Versuche machten, sie nachzuahmen. Eine ganze Sammlung japanischer L. besaß im vorigen Jahrhundert die Königin Marie Antoinette von Frankreich (im Louvre).

Die Technik der japanischen und chinesischen L. ist folgende. Zuerst wird das Holz, welches lackiert werden soll, mit einem eisernen Schaber sorgfältig glatt geputzt und dann poliert. Etwaige Risse werden mit Werg, Pflanzenpapier oder Kitt ausgefüllt. Nach der Glättung überzieht man die Fläche mit Hanfleinwand oder Bastpapier und dann mit einer Grundmasse, die aus Wasser, Kleister, Rohlack und Ziegelmehl oder Ocker besteht. Dieser Grund muß einen Tag trocknen und zeigt dann eine körnige Oberfläche, welche mit einem Stein von neuem poliert und dann mit einem ähnlichen feinern Gemisch überdeckt wird. Nach dem Trocknen findet das Abschleifen der noch vorhandenen Unebenheiten statt, dann folgen noch mehrere Anstriche, zuletzt mit schwarzem Lack, und endlich sorgfältige Abschleifung mit Magnolienholzkohle und Wasser. Darauf beginnen die Schlußarbeiten mit glänzenden Lackanstrichen und mancherlei sonstigen Verzierungen. Der Lack wird durch Einschnitte in die Rinde des Firnissumach (Rhus vernix oder vernicifera, chinesisch: Tsi, japanisch: Urushi) gewonnen. Es ist eine grauweiße, dickflüssige Emulsion, die an der Luft bald in ein tiefes Braun oder Schwarz übergeht. Zur Reinigung preßt man den gesammelten Lack durch Tücher, entfernt an der Sonne oder durch künstliche Wärme sein Wasser und setzt ihm verschiedene Farben zu. Durch Beimengung von Kampfer wird er dünnflüssig. Die erste Lackschicht wird mit einem feinen Pinsel sehr dünn aufgetragen und muß langsam trocknen, damit sie nicht Risse bekommt. Um dies zu erreichen, wird der Arbeitsraum mit Wasser besprengt, wodurch zugleich die Atmosphäre von Staub befreit wird. Es wird erzählt, daß Arbeiten, auf welche man eine ganz besondere Sorgfalt verwenden will, sogar in feuchten Gruben und auf Kähnen gemacht werden. Nachdem die erste Lackschicht trocken geworden, wird sie mit Wasser angefeuchtet und dann mit Holzkohle, Schachtelhalm, auch wohl mit Thonerde poliert. Das Auftragen der Lackschicht wird nun unter denselben Prozeduren so oft wiederholt, wie es der Wert der Arbeit bedingt. Die geringste Zahl der Lackschichten beträgt 3, die höchste 18. Das Trocknen der Lackschichten wird in Gestellen mit zahlreichen Fächern bewirkt. Man fängt damit an, daß man die Holzplatte in das unterste Fach legt und sie dann langsam von unten nach oben wandern läßt, wodurch der rasche Temperaturwechsel vermieden wird. Hat der Lackierer seine Arbeit vollendet, so beginnt die des Künstlers, welcher entweder nach Vorlagen arbeitet und sie dann durchpaust, oder aus freier Hand mit dem senkrecht gehaltenen Pinsel oder Stift die Farben aufträgt, oder die Linien der Zeichnung eingraviert. In diesen Malereien auf dem Lackgrund, die vorzugsweise in Gold, aber auch in Gelb, Grün, Rot und Blau ausgeführt werden, entfalten die japanischen Künstler eine reiche Phantasie. Sie beschränken sich zwar vorzugsweise auf die Darstellung von Vögeln und Pflanzen in naiv aufgefaßten Landschaften, bekunden darin aber ein äußerst sorgsames Naturstudium und ein fein ausgebildetes Gefühl für Harmonie und Farbenverbindungen. Die strengen Stilprinzipien der europäischen Künstler sind ihnen fremd; sie sind in den Details Naturalisten, ohne sich

jedoch zu einer der Wirklichkeit entsprechenden Wiedergabe der gesamten Natur emporschwingen zu können. Vgl. Japanische Kunst. Die Kunsttechnik vererbt sich in Japan wie in China durch mündliche Überlieferung vom Vater auf den Sohn. Eine eigentliche Kunstschule existiert in Japan erst seit 1875. Doch ist diese nur dazu bestimmt, die Japaner mit den europäischen Künsten bekannt zu machen.

Das Auftragen der Figuren, Pflanzen und landschaftlichen Teile auf die Lackfläche geschieht folgendermaßen: die Zeichnung wird zunächst mit Zinnober oder Lack angelegt, und ihre Umrisse werden dann mit einem Stahlstift scharf umzogen. Damit werden auch alle Details und innern Linien in den Lack eingeritzt. Die Vergoldung erfolgt dadurch, daß die noch feuchte Grundierung mit pulverisiertem Gold eingestäubt wird. Nach dem Trocknen wird das überflüssige Gold mit einer weichen Bürste weggekehrt und das Ganze dann noch einmal mit einem dünnen, völlig durchsichtigen Lack überzogen. Bei den neuern Arbeiten ist ein mehr oder minder starkes Relief der Vögel, Pflanzen, Berge ꝛc. sehr beliebt. Es wird mittels eines Kittes erzielt, welcher fest auf seiner Unterlage haftet, und aus welchem die Formen durch Gravierung entstehen. Dann folgt Anstrich mit Transparentlack, Verzierung durch Gold- oder Silberpulver und zuletzt die Politur. Die Farbe des Goldes wird dadurch nüanciert, daß man es mit grünlichem Lack überzieht, oder daß man es mit Silber legiert, wodurch es ebenfalls grünlich-blaß erscheint. Später führten die Japaner auch die Perlmutterschale, deren grünlich oder rötlich schillernder Glanz mit Gold und Lack zu einer vollendeten Harmonie verbunden wird, in ihr dekoratives System ein. Vögel, Insekten, Pflanzen, namentlich Blumenkelche, werden aus Perlmutter geschnitten und in den Lack eingelegt. Bei der billigern Ausfuhrware wird die Perlmutterschale gelb, rot, grün, blau und violett, je nach dem Bedürfnis, gefärbt. Neben den gemalten kommen auch geschnittene L. vor, bei welchen die Ornamente in den Lack, der bis zu sechs Schichten übereinander aufgetragen wird, eingeschnitten werden. Endlich gibt es auch in Japan schwarze, braune, rote, grüne und grün-rot-gelb marmorierte L., welch letztere vermutlich nur Nachahmungen der indischen oder persischen L. sind. Die nach Europa eingeführten Gegenstände bestehen durchweg aus Holz. In China und Japan wird der Lack, namentlich bei leichten Arbeiten, auf Geflechte von Bambusrohr, auf Papier (Tapeten), auf Elfenbein, Schildpatt u. Thonwaren aufgetragen. Bei Vasen von Porzellan wird nach Art der Emailarbeiten zunächst ein Zellennetz von Metall aufgesetzt, in dessen Vertiefungen der Lack eingetragen wird. Im Lande wird der Lack auch zur Sicherung des Holzes gegen Nässe und Wurmfraß in der Architektur gebraucht. So werden die Säulen, Pfeiler, Querbalken und die Rahmen der aus Papier bestehenden Wände mit einem dichten Lacküberzug versehen, der auch wohl mit Gold dekoriert wird. Bei den Tragbäumen der außer Gebrauch gekommenen Sänften war eine reiche Dekoration des Lackanstrichs etwas Gewöhnliches. S. Tafel »Chinesische Kultur II«, Fig. 17, bei Art. »China«, und Tafel »Japanische Kultur II«, Fig. 14 u. 18, bei Art. »Japan«.

Die indischen und persischen L. unterscheiden sich von den ostasiatischen vor allem dadurch, daß das Material ein Harz ist, das Ornament zunächst vollständig aufgetragen und dann erst durch einen Lacküberzug geschützt wird. Dieser Lack (Gummilack) muß sehr hell und durchsichtig sein. Die Ornamentik schließt sich sowohl in Indien als in Persien an streng vegetabilische Elemente an. Nur in Persien werden in diese stilisierten Pflanzenmuster Medaillons mit ebenfalls stilisierten oder doch typisch behandelten, nicht der Natur nachgebildeten menschlichen Figuren eingefügt. Bisweilen wird das Pflanzenornament noch durch Vögel belebt. Die Färbung ist im Gegensatz zu China und Japan außerordentlich reich. Sie ist augenscheinlich durch die Shawlfabrikation in Kaschmir beeinflußt. Wenigstens sind die Muster sowohl als das Farbensystem eng verwandt. Grün, Rot, Gelb und Blau sind die Lieblingsfarben, besonders das erste, welches mit Gold zu einer höchst wirksamen Verbindung gebracht wird. Für den Grund wird dann auch ein tiefes Blau verwendet. Im fernern Gegensatz zu Japanern und Chinesen überziehen die Inder und Perser die ganzen Flächen, z. B. Deckel, Vorder-, Rücken- und Seitenflächen eines Kästchens, mit einem dichten ornamentalen Gewebe, welches systematisch durch Borten eingefaßt ist, in denen sich das einmal verwendete Motiv rhythmisch wiederholt. Dieses ornamentale System ist dem der Renaissance, welches aus Pflanzen systematisch entwickelt ist, verwandt. Bisweilen werden in Indien die Muster auch aus mehreren aufgetragenen Lackschichten herausradiert. Die Stoffe dieser L. sind starkes Papier, Papiermaché und leichtes Holz. Es sind meist Schalen, Büchsen, Flaschen, Fächerbehälter, Teller und Buchdeckel. In Indien selbst, wo die besten L. in Kaschmir gemacht werden, lackiert man auch Stühle, Tische und Bettgestelle. Es gibt auch lackierte Spielkarten, die mit Figuren bemalt sind. Die indischen und persischen Lackwaren halten an Güte des Materials mit den japanischen den Vergleich aus. Vgl. Semper, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, Bd. 1 (2. Aufl., Stuttg. 1876); Bucher, Geschichte der technischen Künste, Bd. 1 (das. 1878); Rein, Japan, Bd. 2, S. 400 ff. (Leipz. 1886); Gonse, L'art japonais (Par. 1883).

Lackdye (engl. Lac-dye, spr. läck-dai, von to dye, »färben«, Färbelack), roter Farbstoff, welcher in Ostindien aus Lack bereitet wird, indem man diesen pulvert, mit schwacher Alkalilauge auszieht, die Flüssigkeit über Feuer oder an der Sonne verdampft und den Rückstand mit Thon, Kreide, Gips mischt und in quadratische Stücke formt. Man zieht auch den Lack mit Sodalösung aus und fällt die Flüssigkeit mit Alaun. Dieses Präparat kommt als Lack-lack in den Handel. Der Farbstoff steht dem der Kochenille sehr nahe und besteht aus Laccainsäure $C_{16}H_{12}O_8$. Man benutzt beide Präparate hauptsächlich zum Färben von Scharlachrot und Karmesinrot auf Baumwolle und Seide. Sie liefern sehr echte und feurige Nüancen. Eine Lösung von L. in einer Mischung von Salzsäure und Zinnchlorür bildet den Lac-spirit.

Lackfarben (Lacke, Farblacke), chemische Verbindungen oder Gemische von Farbstoffen mit basischen Oxyden, besonders mit Thonerdehydrat, Zinnhydroxyd, namentlich aber mit Stärke, welche besonders für die Darstellung von L. aus Teerfarben wichtig ist, weil die letztern an mineralischen Stoffen schlecht haften. Eine innige Verbindung des Farbstoffes mit Thonerdehydrat oder Zinnhydroxyd wird erhalten, wenn man Farbstofflösungen mit den Salzen der genannten Oxyde versetzt und den Lack durch Ammoniak oder Soda fällt. Sind die Salze im Überschuß vorhanden, so wird bei einem hinreichenden Zusatz des

Fällungsmittels mehr Oxyd gefällt, als dem Farbstoff entspricht, und man erhält Mischungen der eigentlichen Lackfarbe mit den Oxyden, verdünnte L. Enthält die Farbstofflösung schwefelsaure Magnesia, und erhitzt man sie mit überschüssigem kohlensaurem Ammoniak zum Sieden, so erhält man äußerst lockern Magnesialack. Sehr schöne L. gibt Thonerdenatron, aus welchem das Thonerdehydrat mit dem Farbstoff durch Säuren gefällt wird. Man benutzt L. als Wasser- und Ölfarbe, in der Buntpapier- und Tapetenfabrikation; sie besitzen eine gewisse Durchsichtigkeit (lasieren) und müssen gewöhnlich dünn aufgetragen werden, weil in stärkerer Schicht ihre sonst feurige eigentümliche Farbe häufig verschwindet und bisweilen metallisch grüne oder bronzeartige Reflexe (Bronzelacke) auftreten. Aus einem und demselben Farbstoff kann man je nach der Wahl des farbstoffaufnehmenden Körpers verschiedene L. darstellen. Vgl. Bersch, Fabrikation der Mineral- und Lackfarben (2. Aufl., Wien 1893).

Lackfirnis, s. Firnis.

Lackharz, soviel wie Gummilack, s. Lack.

Lackieren, Gegenstände aus Holz, Leder, Metall rc. mit einem glatten, glänzenden oder matten, durchsichtigen oder undurchsichtigen Anstrich versehen. Die natürlichen oder mit Ölfarbe gestrichenen (grundierten) Oberflächen von Holz u. Metall werden zum Schutz oder zur Verschönerung mit durchsichtigem Lack überzogen. Mit Ölfarbe gestrichenes Holz erhält dabei in der Regel nur einen Lackanstrich. Metall wird durch wiederholtes abwechselndes Auftragen der mit fettem Kopal- oder Bernsteinlack angemachten Farbe und des reinen Firnisses lackiert. Nach jedesmaligem Anstrich trocknet man die Gegenstände in Trockenräumen bei 50—75° und gibt ihnen zuletzt durch Schleifen mit Bimsstein, Polieren mit Tripel und Abputzen mit Puder den höchsten Glanz. Viel komplizierter ist das L. mit undurchsichtigen Lacken. Holz wird mit Bimsstein geschliffen, mit heißem Leinölfirnis, welchem etwas Bleiweiß oder Umbra zugesetzt wurde, getränkt, zwei- bis viermal mit einer Grundfarbe aus Bernsteinfirnis, Bleiweiß, Mennige und Umbra überzogen, nach völligem Trocknen des letzten Überzugs geschliffen, dann wiederholt mit der in Bernstein- oder Kopalfirnis angemachten Farbe gestrichen, abermals geschliffen, zwei- bis dreimal mit Kopalfirnis überzogen, nochmals geschliffen, mit Tripel poliert und mit Puder abgeputzt. In die Lackierung werden manchmal Verzierungen aus dünner Perlmutter oder Metallblech eingedrückt und schließlich mit klarem Kopalfirnis überzogen (eingelegte Arbeit, Nacré chinois mit den Schalen von Nautilus oder Haliotis). Ein sehr schätzbarer Lack ist der Zaponlack (s. Celluloid). Über orientalische Lackarbeiten vgl. oben, S. 930; über das L. des Leders s. Leder. Vgl. Creuzburg-Tormin, Lehrbuch der Lackierkunst (10. Aufl., Weim. 1884); Andés, Handbuch für Anstreicher u. Lackierer (2. Aufl., Wien 1892).

Lackiererschulen, Schulen zur Ausbildung von Lehrlingen und Gehilfen des Lackierergewerbes, sind in der Regel mit Schulen für Zimmer- und Dekorationsmaler verbunden und erteilen Unterricht im Freihandzeichnen und Malen mit Deckfarben. Sie sind zahlreich vorhanden und haben zum Teil vierteljährliche Kurse mit täglich sechs Unterrichtsstunden während des Winters, teils dreijährige Kurse mit Abendunterricht an einigen Wochentagen während des ganzen Jahres.

Lack-lack, s. Lackdye.

Lackmoid, s. Resorcinblau.

Lackmus (Lacca musica), blauer Farbstoff, welcher aus verschiedenen Flechten (Roccella-, Variolaria- und Lecanora-Arten), besonders aus Lecanora tartarea *Ach.*, namentlich in Holland dargestellt wird. Man überläßt die gemahlenen Flechten unter Zusatz von Kalk, Pottasche oder Ammoniak etwa vier Wochen der Gärung, verdickt dann die Masse, in welcher sich der blaue Farbstoff entwickelt hat, mit Kreide und Gips, bringt sie in die Form kleiner Würfel und trocknet sie. Das L. ist dunkelblau, matt, erdig und gibt mit Wasser eine blaue Flüssigkeit, welche sich durch Säure zwiebelrot färbt, während die gerötete Lösung durch Alkalien ebenso leicht wieder blau wird. An der Luft ist es leicht vergänglich. Im L. sind wahrscheinlich mehrere, durch Einwirkung von Luft und Ammoniak auf Orcin entstandene Farbstoffe vorhanden. Als wichtigster Farbstoff gilt das Azolitmin $C_7H_7NO_4$. Man benutzt das L. als Reagens und bestimmt damit die saure, neutrale oder alkalische Reaktion eines Körpers. Dies geschieht besonders bei der Maßanalyse durch Lackmustinktur, sonst aber durch Lackmuspapier (charta exploratoria). Zur Bereitung des letztern behandelt man 1 Teil gepulvertes L. 24 Stunden mit kaltem Weingeist, extrahiert es dann mit heißem Wasser, versetzt die Hälfte des 10 Teile betragenden Filtrats vorsichtig mit verdünnter Phosphorsäure, bis sich die Flüssigkeit rötet, und tröpfelt dann von dem zurückgestellten Filtrat so viel hinzu, daß die Flüssigkeit wieder blau wird. Mit dieser Flüssigkeit tränkt man feines Filtrierpapier, welches, nach dem Trocknen in Streifen geschnitten, an einem von Säure- und Ammoniakdämpfen freien Ort aufbewahrt wird. Zur Darstellung von rotem Lackmuspapier zieht man das trockne blaue durch sehr stark verdünnte Phosphorsäure und trocknet es. Lackmustinktur ist ein kalt bereiteter wässeriger Auszug von L., zu welcher man verdünnte Phosphorsäure tröpfelt, bis er eben einen schwach rötlichen Schein annimmt.

Lackmusflechte, s. Lecanora und Roccella.

Lackmuskraut, s. Crozophora.

Lackmuspapier und **-Tinktur,** s. Lackmus.

Lackporzellan (Burgauté), japan. Porzellan (Biskuit oder mit aufgerauhter Glasur), welches mit dem aus Rhus vernix gewonnenen Lack überzogen wird. Die Dekoration besteht in feinen Malereien, die meist in perlmutterartig schillernden Farben auf schwarzem Grunde ausgeführt werden. Vgl. Lackarbeiten.

Lackschildlaus, s. Lack.

Lackviole, s. Cheiranthus.

Lac Léman, s. Genfer See.

Laclos (spr. -klo), Pierre Ambroise François Choderlos de, franz. Schriftsteller, geb. 1741 in Amiens, gest. 5. Nov. 1803 in Tarent, war Artilleriehauptmann und Privatsekretär des Herzogs von Orléans und wurde 1778 durch seinen schlüpfrigen Roman »Les liaisons dangereuses« (Amsterd. u. Par. 1782, 4 Bde., u. ö.) in weitern Kreisen bekannt. 1791 redigierte er das »Journal des amis de la Constitution«, wurde 1792 Brigadegeneral und 1794 in den Prozeß des Herzogs von Orléans verwickelt und verhaftet; Robespierre schonte ihn aber, weil er ihm, wie man sagte, seine Reden verfaßte. Später war er Generalinspektor der Artillerie in Tarent.

Lacobriga, s. Lagos.

Lacock-Abtei, ehemaliges Augustinernonnenkloster, 5 km südlich von Chippenham in Wiltshire (England), am Avon, 1232 gegründet, noch teilweise erhalten, doch im 16. Jahrh. in einen Herrensitz umgewandelt.

Lacombe (spr. -longb'), Louis Trouillon-, franz. Komponist, geb. 26. Nov. 1818 in Bourges, gest. 29. Sept. 1884 in St.-Vaast-la-Hougue am Kanal (la Manche), erhielt schon 1831 den ersten Klavierpreis im Pariser Konservatorium, unternahm 1832 eine Kunstreise durch Frankreich, Belgien und Deutschland, machte 1834 noch weitere Studien im Klavierspiel unter Czerny in Wien, theoretisch bei Sechter und Seyfried und widmete sich, 1839 nach Paris zurückgekehrt, mehr und mehr der Komposition. Ein Klavierquintett, ein Trio und Klavierstücke waren seine ersten Publikationen; dann folgten die dramatischen Symphonien (mit Soli und Chören): »Manfred« (1847) und »Arva« (1850), ein zweites Trio, eine große Oktavenetüde für Klavier, zahlreiche andre Klavierstücke, viele Lieder, ein »lyrisches Epos« von gigantischer Anlage, eine einaktige Oper: »La Madone« (1861 im Théâtre Lyrique aufgeführt), die Musik zu Ribonets »L'amour« u. a. Am bekanntesten wurde von seinen Werken »Sappho«, Preiskantate der Weltausstellung 1878. Nachgelassene Werke sind: die große Oper »Winkelried« (1892 in Genf aufgeführt) und eine zweiaktige komische Oper »Meister Martin« (»Le Tonnelier«). Lacombes Begabung war eine lyrische; seine Opern und Chorwerke enthalten Nummern von ansprechender Melodik und inniger Empfindung. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Dernier amour«, Gedichte (1886) und gesammelte Aufsätze unter dem Titel »Philosophie et musique« (1895). Vgl. Boyer, Louis L. et son œuvre (Par. 1888).

Lacon, s. Schnellkäfer.

Lacondamine (spr. lakongdamīn'), Charles Marie de, franz. Reisender und Mathematiker, geb. 28. Jan. 1701 in Paris, gest. daselbst 4. Febr. 1774, ergriff erst die Soldatenlaufbahn, ließ sich dann 1730 als Adjunkt für Chemie von der Akademie der Wissenschaften zu Paris aufnehmen, machte darauf Reisen nach Kleinasien und Nordafrika und unternahm 1735 mit Bouger und Godin im Auftrage der Akademie eine Reise nach Peru zur Messung eines Meridiangrades unter dem Äquator. Die Expedition verließ 16. Mai 1735 La Rochelle, langte 13. März 1736 in Guayaquil an und ging von hier auf beschwerlichem Landwege nach Quito, wo inmitten des Doppelkammes der Anden die schwierigen Messungen stattfanden. Erst 1744 trat L. die Rückreise an, auf der er als der erste wissenschaftlich gebildete Mann den Amazonenstrom hinabfuhr und von demselben die erste auf astronomische Bestimmungen begründete Karte entwarf. Auch brachte er von hier das erste Curare (Pfeilgift) mit nach Paris, wo er nach 10jähriger Abwesenheit 26. Febr. 1745 eintraf. Lange bemühte er sich, ein allgemeines Maß einzuführen, wozu er die Länge des Sekundenpendels unter dem Äquator vorschlug; auch strebte er danach, die Einimpfung der natürlichen Blattern, die er in Amerika schätzen gelernt hatte, zum Gesetz zu erheben. Seit 1763 fast gänzlich gelähmt, fand er seinen Trost namentlich in der Poesie. L. verstand fast alle europäischen Sprachen. Über seine Reise berichtete er in: »Journal du voyage fait par ordre du roi à l'équateur« (Par. 1751, Suppl. 1752); »Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique méridionale« (das. 1745; neue Aufl., Maastricht 1778). Außerdem schrieb er: »La figure de la terre déterminée« (Par. 1749); »Mesure des trois premiers degrés du méridien dans l'hémisphère austral« (das. 1751); »Histoire de l'inoculation de la petite vérole« (Amsterd. 1773) u. a.

Laconia, Hauptort der Grafschaft Belknap des nordamerikan. Unionsstaates New Hampshire, am Winnepesaukee River, nahe dem See Winnisquam, hat Fabriken von Strumpfwaren, Flanell, Eisenbahnwagen und (1890) 6143 Einw.

Laconicum (lat.), bei den Alten ein kreisrunder, mit einer Kuppel überdeckter Raum, der zum Behuf eines trocknen Schwitzbades bis zu einem hohen Temperaturgrad erwärmt ward. Seiner Benutzung folgte in der Regel ein kaltes Bad.

Lacord., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Jean Théodore Lacordaire (s. d. 1).

Lacordaire (spr. -dǟr'), 1) Jean Théodore, Reisender u. Naturhistoriker, geb. 1. Febr. 1801 in Recey-sur-Ource, gest. 19. Juli 1870 in Lüttich, bereiste 1825—32 Südamerika und wurde 1835 Professor der Zoologie, später der vergleichenden Anatomie an der Universität zu Lüttich. Außer Reiseberichten für die »Revue des Deux Mondes« schrieb er: »Introduction à l'entomologie« (Par. 1834—37, 2 Bde.); mit Boisduval: »Faune entomologique des environs de Paris« (1835); »Monographie des Érotyliens, famille de l'ordre des Coléoptères« (1842); »Monographie des Coléoptères subpentamères de la famille des Phytophages« (1845—48, 2 Bde.); »Histoire naturelle des insectes. Genera des Coléoptères« (1854—76, 12 Bde.).

2) Jean Baptiste Henri Dominique, franz. Kanzelredner, Bruder des vorigen, geb. 12. Mai 1802 in Recey-sur-Ource (Côte d'Or), gest. 21. Nov. 1861, studierte erst in Dijon die Rechte, trat aber schon 1824 in das geistliche Seminar St.-Sulpice, empfing 1827 die Priesterweihe und begründete 1830 mit Lamennais den »Avenir«. Gleichzeitig eröffnete er mit Montalembert eine freie Schule, ohne sich den Gesetzen der Universität unterwerfen zu wollen. Als der Papst den »Avenir« verdammte, unterwarf sich L. Aus Rom 1833 nach Paris zurückgekehrt, fesselte er seit 1835 in Notre Dame durch seine Rednergabe sowie dadurch, daß er alle Interessen und Bewegungen der Zeit, die Sache der Nationalität und der Freiheit, Industrie und Politik in den Kreis seiner Besprechungen zog, die Menge in hohem Grade. Da ihm der Erzbischof von Paris die Kanzel untersagte, trat er, um sich von dessen Autorität freizumachen, nachdem er in den »Considérations philosophiques sur le système de Lamennais« (1834) u. der »Lettre sur le saint-siège« (1838) seine im »Avenir« geäußerten Grundsätze förmlich widerrufen hatte, 1840 auf einer italienischen Reise in den Dominikanerorden. Mit diesem Schritt hängt zusammen sein »Vie de saint Dominique« (1840; 10. Aufl., Par. 1895; deutsch, Regensb. 1871). Im Februar 1841 erschien er in der Kutte des Dominikaners wieder auf der Kanzel von Notre Dame, 1848 sogar als Volksvertreter in der Konstituierenden Versammlung, legte aber schon im Mai sein Mandat wieder nieder. 1850 nach Rom gereist, ward er Provinzial des Dominikanerordens für Frankreich. Seit 1853 beschränkte er sich auf die Leitung seiner Schule zu Sorrèze. 1860 wurde er in die französische Akademie aufgenommen. Seine »Œuvres complètes« (darunter auch seine Predigten) erschienen Paris 1872—1873 in 9 Bänden, und 1893 in 6 Bänden; einen Auszug aus seinen Werken enthalten die »Pensées choisies du Père L.« (hrsg. von Chocarne, 7. Aufl. 1892, 2 Bde.; deutsch, Brünn 1885—86); die »Kanzelvorträge in der Notre Dame-Kirche« auch in deutscher Übersetzung (Tübing. 1846—52, 4 Bde.). Seine

Selbstbiographie enthält das vom Grafen Montalembert herausgegebene »Testament du Père L.« (1870; deutsch, Freiburg 1872). Aus dem umfangreichen Briefwechsel Lacordaires sind die »Correspondance inédite à sa famille, etc.« (hrsg. von Villard, 2. Aufl. 1876) und die »Lettres à Théophile Foisset« (1886, 2 Bde.) hervorzuheben. Sein Leben beschrieben Montalembert (Par. 1881), Chocarne (8. Aufl. 1894), Foisset (1870), de Broglie (1889) und der Graf d'Haussonville (1895). Vgl. Nicolas, Étude historique et critique sur le Père L. (Par. 1886).

La Côte, s. Côte.

La Cour (spr. -kūr), Poul, Physiker und Meteorolog, geb. 13. April 1846 auf Skjärsö bei Ebeltoft in Jütland, studierte in Kopenhagen und Utrecht, machte 1870—72 meteorologische Studienreisen zu Schiff nach Wales und Messina, wurde 1872 Vizedirektor des meteorologischen Instituts in Kopenhagen, 1878 Lehrer an der Hochschule in Askov in Jütland und 1891 zugleich Direktor der von der Regierung veranlaßten Versuche an der Versuchswindmühle daselbst. L. gab 1871 eine Methode zur Messung der Wolkenhöhe an, erfand 1874 die Phonotelegraphie (mit Stimmgabel), 1876 das Phonische Rad und 1880 die Synchronisierung desselben, wodurch die Basis für mehrere Methoden der Telegraphie gegeben wurde. 1886 erfand L. die Spektrotelegraphie, 1895 den Kratostat. Er schrieb: »Femaarsberetning fra det kgl. Landhusholdningsselsk absmeteorologiske Comitee for 1866—70« (1872); »Tonehjulet« (1878; deutsch: »Das phonische Rad«, Leipz. 1878) und gab heraus »Tyge Brahes meteorologiske Dagbog, 1582—1597« (1876).

Lacretelle (spr. lakr'tĕll), 1) Pierre Louis, der ältere (l'aîné) genannt, franz. Schriftsteller, geb. 1751 in Metz, gest. 5. Sept. 1824, betrat die Advokatenlaufbahn zu Nancy, ging 1778 als Parlamentsadvokat nach Paris und machte sich als Mitredakteur des »Grand répertoire de jurisprudence« und durch mehrere Schriften bekannt. In diese Periode seines Lebens fallen sein »Essai sur l'éloquence du barreau« (Par. 1779), die »Mélanges de jurisprudence« (1779), der »Discours sur le préjugé des peines infamantes« (1784), dem die französische Akademie den Monthyonschen Preis zuerkannte, sowie mehrere Abhandlungen, welche sich in den »Œuvres diverses« (1802—1807, 5 Bde.) und »Fragments politiques et littéraires« (1817, 2 Tle.) gesammelt finden. Seit 1787 hatte er als Vertrauter des Ministers Malesherbes an manchen Verbesserungen im Justizwesen Anteil, und mit Laharpe u. a. gab er den »Mercure« heraus. Während der Revolution stand er als Mitglied der verschiedenen parlamentarischen Körperschaften stets auf der Seite vernunftgemäßer Freiheit. Er war nicht bloß der begeisterte Anwalt der Konstitution von 1791, sondern auch der ehrlichste Mann der Revolution. Seit 1803 an Laharpes Stelle Mitglied des Instituts, arbeitete er nach Kräften an dessen Reorganisation mit. Als Napoleon I. sich die Kaiserkrone aufsetzte, zog er sich zurück. Nach der Restauration trat er auf die Seite der Opposition und gab als Chefredakteur den »Mercure de France« und die »Minerve française« heraus, die beide unterdrückt wurden. Von seinen Schriften erwähnen wir nur noch die »Portraits et tableaux« (1817, 2 Bde.), in denen sich meisterhafte Schilderungen Mirabeaus, Bonapartes und Lafayettes befinden. Eine Ausgabe seiner sämtlichen Werke erschien Paris 1823—24 in 6 Bänden.

2) Jean Charles Dominique de, genannt der jüngere, ausgezeichneter franz. Geschichtschreiber, Bruder des vorigen, geb. 3. Sept. 1766 in Metz, gest. 26. März 1855 in Bel-Air bei Mâcon, kam beim Ausbruch der Revolution nach Paris, wo ihm durch Fürsprache seines Bruders mit Ducos die Redaktion des neugestifteten »Journal des Débats« übertragen wurde. 1795 stand er an der Spitze der gegen den Konvent auftretenden Sektionen. Am 18. Fructidor 1797 ward er verhaftet und zwei Jahre gefangen gehalten. 1800 ward er zum Mitglied des Büreaus der Presse, 1810 zum Zensor ernannt und 1816 Präsident der französischen Akademie, deren Mitglied er seit 1811 war. Seit 1809 war er auch Professor der Geschichte an der Pariser Universität. Ludwig XVIII. erhob ihn in den Adelstand. Seine Werke bilden eine ziemlich vollständige Geschichte Frankreichs, unter ihnen stehen obenan die »Histoire de France pendant les guerres de religion« (1814—16, 4 Bde.; 2. Aufl. 1822; deutsch von Kiesewetter, Leipz. 1815) und die »Histoire de France pendant le XVIII. siècle« (1808, 6 Bde.; 5. Aufl. 1830; deutsch, Berl. 1810). Die »Histoire de la Révolution française jusqu'au 18 et 19 brumaire« (1821—1826, 9 Bde.) ist eine Darstellung der Revolution im Sinne der Ultras; besser ist Lacretelles älteres Werk über denselben Gegenstand: »Précis de l'histoire de la Révolution française« (1801—1806, 6 Bde.), das von Rabaud-Saint-Étienne begonnen und vom 2. Band an von L. fortgesetzt wurde. Ferner sind von seinen Werken zu nennen: »Histoire de France depuis la Restauration« (1829—35, 4 Bde.); »Histoire de l'Assemblée constituante« (1821; 2. Aufl. 1844, 2 Bde.); »Histoire du Consulat et de l'Empire« (1845—48, 6 Bde.). Interessant sind auch die Denkwürdigkeiten aus seinem Leben: »Dix années d'épreuves pendant la Révolution« (1842) und das »Testament philosophique et littéraire« (1840, 2 Bde.). — Sein Sohn Henri de L., geb. 21. Aug. 1815, gest. 1885, hat sich als Dichter und Schriftsteller (»Lamartine et ses amis«, 1878) bekannt gemacht; er war auch 1871—76 Mitglied der Nationalversammlung und seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer; ein andrer Sohn, Charles Nicolas de L., geb. 30. Okt. 1822, bis 1887 Divisionsgeneral, Verfasser eines Buches über Algerien, starb 14. Nov. 1891.

Lacretie, Arnold, Pseudonym, s. Claretie.

Lacrimae Christi (lat., »Christusthränen«), ein Wein des Vesuvs, benannt nach der Lacrimatraube und dem Kloster auf dem Vorsprung des Vulkans, wird nur in sehr geringer Menge erzeugt, kommt selten in den Handel und ist sehr kostbar. Er ist ein Likörwein ersten Ranges, hellrot, sehr feurig, gewürzig, äußerst wohlschmeckend und von köstlichem Parfüm. Ihm stehen am nächsten die dunkel bernsteingelben L. C. della Somma von dem westlichen und nordwestlichen Hang der Somma und die hellern L. C. greco vom Fuße des Berges am Meere bis nach Castellammare, aus Malvasiertrauben (Grecotrauben) gekeltert. Was in und bei Neapel als L. vorgesetzt wird, sind gewöhnlich Capuaner Likörweine. Im übrigen Italien und im Ausland gehen verschiedene bessere italienische Weine unter dem Namen L.

Lacroix (spr. -kröa), 1) Silvestre François, Mathematiker, geb. 1765 in Paris, gest. daselbst 25. Mai 1843, ward 1787 Lehrer an der Pariser Kriegsschule, 1788 Professor an der Artillerieschule zu Besançon, 1793 Examinator der Artillerieoffiziere, 1794

Büreauchef des Komitees für Wiederherstellung des öffentlichen Unterrichts und Professor an der Normalschule, 1799 Professor an der polytechnischen Schule, später Professor an der Universität und 1815 auch am Collège de France. 1821 legte er seine meisten Ämter nieder. Als selbständiger Gelehrter ohne Bedeutung, hat er vortreffliche Lehrbücher verfaßt, die noch heute vielfach gebraucht werden. Seine Hauptwerke sind: »Traité du calcul différentiel et du calcul intégral« (Par. 1797, 2 Bde.; 7. Aufl. 1867; deutsch, Berl. 1830—31, 3 Bde.), dazu »Traité des différences et des séries« (1800, 3 Bde.; 2. Aufl. 1810—19); »Traité élémentaire du calcul des probabilités« (1816, 4. Aufl. 1864; deutsch von Richter 1818) und »Cours des mathématiques« (1797—1816, [illegible] Bde.; deutsch von Hahn).

2) Paul, Historiker und Romanschriftsteller, auf dem Titel seiner Werke P. L. Jacob, Bibliophile, genannt und unter diesem Namen am bekanntesten, geb. 27. Febr. 1806 in Paris, gest. daselbst 16. Okt. 1884, erwarb sich durch seine mit schätzbaren Erläuterungen begleiteten Ausgaben älterer französischer Litteraturwerke, unter andern der Werke von Marot, Rabelais, Malfilâtre, Dangeau, sowie durch seine gelehrten »Dissertations sur quelques points curieux de l'histoire de France et de l'histoire littéraire« (Par. 1838—47, 3 Bde.) und seine dramatisch lebendige »Histoire du XVI. siècle en France« (1834, Bd. 1 u. 2), die mit H. Martin verfaßte und gekrönte »Histoire de la ville de Soissons« (1837, 2 Bde.), die »Histoire politique, anecdotique et populaire de Napoléon III« (1853, 4 Bde.) und die auf 12 Bände berechnete »Histoire de la vie et du règne de Nicolas I« (1864—73, Bd. 1—8) einen geachteten Namen. Zahlreich sind seine historischen Romane und Novellen, deren Inhalt und Darstellung zwar nicht immer geschichtlich treu, aber sehr anziehend ist. Von geringerm Wert sind seine übrigen Romane. Auch ein historisches Drama in Versen: »La maréchale d'Ancre« (1840), schrieb er; doch wurde dessen Aufführung von der Zensur verhindert. Ferner beteiligte er sich an mehreren Zeitschriften, besonders an dem »Figaro«, redigierte seit 1829 mit Pichot den »Mercure du XIX. siècle« und gründete 1830 den »Gastronome« und »Garde national«. Auf dem Gebiete der Kulturgeschichte lieferte er eine Reihe interessanter, mit sorgfältigen Abbildungen versehener Werke, z. B. über die Trachten Frankreichs: »Costumes historiques de la France« (1852, 10 Bde.), »Le Moyen-âge et la Renaissance« (1847—1852, [illegible] Bde.). Namentlich sind aber in dieser Beziehung seine weitern Publikationen über das Mittelalter und die Renaissance, mit Illustrationen von Kellerhoven u. a., zu erwähnen: »Mœurs, usages et costumes au moyen-âge et à l'époque de la renaissance« (1870, 2. Aufl. 1872); »Les Arts« (1868, 4. Aufl. 1874); »Vie militaire et religieuse« (1872) und »Les sciences et les lettres« (1876). Ihnen schlossen sich an: »Dix-huitième siècle. Institutions, usages et costumes de la France 1700—1789« (1874); »Dix-huitième siècle. Lettres, sciences et arts en France« (1877); »Dix-septième siècle. Institutions, usages et costumes« (1879); »Dix-septième siècle. Lettres, sciences et arts« (1881) und »Directoire, Consulat et Empire. Mœurs et usages, lettres, sciences et arts« (1883). Von seinen zahlreichen bibliographischen Arbeiten erwähnen wir die »Bibliographie Molièresque« (2. Aufl. 1875) und die »Iconographie Molièresque« (2. Aufl. 1876). Unter dem Namen Pierre Dufour gab er »Histoire de la prostitution chez tous les peuples du monde« (1851—54, 6 Bde.) und »Mémoires curieux sur l'histoire des mœurs et de la prostitution en France« (1854, 2 Bde.) heraus, die beide mit Beschlag belegt wurden. Seit 1855 war er Konservator an der Bibliothek des Arsenals zu Paris. — Sein Bruder Jules L., geb. 7. Mai 1809 in Paris, gest. 10. Nov. 1887, hat ebenfalls zahlreiche Romane verfaßt sowie einen Band Gedichte: »Les Pervenches« (1838), mehrere Dramen, Übersetzungen altklassischer Dichter und »L'année infâme«, eine Sammlung patriotischer Dichtungen (1872), herausgegeben.

3) Eugène und Auguste de, s. Delacroix.

Lacroma, dalmat. Insel, zur Bezirksh. Ragusa gehörig, nahe südlich von Ragusa gelegen, 76 qkm groß, mit üppiger Vegetation, einem Schloß und einem aufgelassenen Fort. L. war im Besitz des Erzherzogs Maximilian, nachherigen Kaisers von Mexiko, später des Kronprinzen Rudolf, nach dessen Tode [illegible] der Kaiser den Dominikanern schenkte. Vgl. Kronprinzessin-Witwe Stephanie, Lacroma, mit Illustrationen (Wien 1892).

La Crosse (spr. -kroß), das kanadische Nationalspiel, ursprünglich von den Indianern erlernt, jetzt auch in England eingeführt. Es wird gespielt von zwei Parteien zu je zwölf Mann; Zweck jeder Partei ist, einen Gummiball mittels an langen Stielen befestigter Schlagnetze (crosse) zwischen zwei Malpfosten hindurch zu tragen oder zu treiben. Der Ball darf nur vom »Malhüter« oder, wenn er in ein Loch fällt, mit der Hand berührt werden. Das Schlagen mit dem Schlagnetz ist verboten, auch dürfen sich die Spielenden nicht festhalten.

La Crosse (spr. -kroß), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Wisconsin, an der Mündung des Flusses L. und des Black River in den Mississippi, Bahnknotenpunkt, Sitz eines katholischen Bischofs, hat ein Kloster, zwei kath. Waisenhäuser, Hochschule, Bibliothek, Opernhaus, ein großes Zollhaus und (1890) 25,090 Einw. (1880 erst 14,505), darunter 8369 im Ausland (3537 in Deutschland) Geborene. Die schnell sich hebende Industrie erzeugte 1890 in 200 gewerblichen Anstalten durch 4127 Arbeiter Waren im Werte von 9,157,501 Doll., insbes. Mehl, dann Bier, Eisengußwaren, Maschinen, Wagen rc.; sehr bedeutend ist der Schiffbau und vor allem der Holzhandel (es bestehen große Sägemühlen). Das steuerpflichtige Eigentum betrug 1890: 10,750,180, die städtische Schuld 297,500 Doll.

Lac-spirit (engl., spr. läck-spirrit), s. Lackdye.

Lac sulfuris (lat.), Schwefelmilch, s. Schwefel.

Lactantius, Lucius Cölius L. Firmianus, lat. Kirchenschriftsteller, trat als Lehrer der Beredsamkeit zu Nikomedia in Bithynien zur Zeit Diokletians zur christlichen Kirche über und soll etwa 312 in Gallien Lehrer von Konstantins d. Gr. Sohn Crispus geworden sein. Die Zeit seines Todes läßt sich nicht bestimmen. Mit Minucius Felix und Arnobius bildet er die Klasse der sogen. christlichen Popularphilosophen; in seinem bedeutendsten Werk: »Divinarum institutionum libri VII«, zeigt er sich vor allem für die christliche Moral begeistert. Im übrigen erscheinen seine Vorstellungen von christlicher Weltanschauung noch roh, während anderseits seine wohlgeschliffene Sprache ihm den Namen eines Cicero christianus eingetragen hat. Kirchenhistorisch wichtig

ist seine Schrift »De mortibus persecutorum«. Neuere Ausgaben seiner Werke besorgten Fritzsche in Gersdorfs »Bibliotheca patrum latinorum« (Leipz. 1842 u. 1844), Migne (Par. 1844), Brandt und Laubmann (Wien 1890 ff.).

Lactarius, Pilzgattung, s. Agaricus.

Lactéscens (lat.), milchend, Milch gebend, von Pflanzenteilen, welche Milchsaft enthalten.

Lactūca *L.*, Pflanzengattung, s. Lattich.

Lactucarium (Giftlattichsaft), ein aus Lactuca sativa *L.* und L. virosa *L.* gewonnenes Präparat, welches als Arzneimittel benutzt wird. L. virosa (der Giftlattich) läßt besonders zur Blütezeit bei der Verwundung einen weißen Milchsaft austreten, dessen Tropfen an der Luft bald zu dunkel gelbbraunen, innen weißen, wachsglänzenden Klümpchen erhärten. Dies in Zell an der Mosel bereitete L. germanicum riecht eigentümlich narkotisch, schmeckt äußerst bitter, erweicht in der Wärme, ist in keinem Lösungsmittel völlig löslich, enthält kristallisierbares indifferentes Lactucerin (Lactucon) $C_{15}H_{24}O$, einen kristallisierbaren Bitterstoff, Lactucin $C_{11}H_{14}C_{4}$, in geringerer Menge amorphes bitteres Lactucopikrin $C_{44}H_{32}O_{21}$, außerdem Lactucasäure und die gewöhnlichen Pflanzenbestandteile. Das L. anglicum bildet dunklere, sprödere, sonst dem deutschen Produkt gleiche Klumpen und wird bei Edinburg sowohl aus Lactuca sativa als auch aus L. virosa gewonnen. Österreichisches L., welches dem deutschen ebenfalls gleicht, wird bei Waidhofen an der Thaya dargestellt. Auch das aus Lactuca altissima *Biberst.* bei Clermond-Ferrand gewonnene L. ist dem deutschen ähnlich, während ein andres, L. gallicum (Thridax), aus Lactuca sativa durch Auspressen der ganzen Pflanze, Abscheiden des Eiweißes und Verdampfen des Saftes als dunkelbraunes hygroskopisches Extrakt gewonnen wird; es enthält die wirksamen Bestandteile in viel geringerer Menge. Als Arzneimittel kam das L. in Deutschland erst im vorigen Jahrhundert in allgemeine Anwendung. Früher fast dem Opium an Wert gleichgestellt und in ähnlichen Fällen wie dieses angewendet, ist es heute fast vergessen.

Lacturcia, s. Ackerkulte.

Lacūnar (Lacunarium), Kassettendecke, hölzerne Balkendecke der alten Römer, zwischen deren Tragbalken Querbalkenstücke eingefügt und so vertiefte Felder gebildet wurden, welche mannigfache Verzierung durch Bekleidung mit Elfenbein und edlem Holz sowie durch erhabene und vertiefte Arbeit erhielten.

Lacus (lat.), See.

Lacy (Laßcy), 1) Peter, Graf von, russ. Feldherr, geb. 1678 in der irischen Grafschaft Limerick, gest. 1751 in Riga, stammte aus einer normännischen Familie, wanderte 1691 mit Jakob II. nach Frankreich aus, begann seine militärische Laufbahn unter Catinat in Frankreich und trat hierauf in österreichische, sodann in polnische, endlich in russische Kriegsdienste. Bei Poltawa wurde er verwundet. 1719 erhielt er den Oberbefehl der Landungstruppen, welche zu einer Expedition nach Stockholm bestimmt waren, und beschleunigte durch seine energischen Maßregeln den 1721 erfolgenden Nystader Frieden. Unter Peter II. erhielt L. den Auftrag, Moritz von Sachsen aus Kurland zu vertreiben. Im Polnischen Erbfolgekrieg begann er als Oberbefehlshaber der russischen Armee 1734 die Belagerung von Danzig, ward aber später durch den Feldmarschall Münnich abgelöst. 1735 focht er mit einem Hilfskorps von 12,000 Mann am Rhein. Im Türkenkrieg von 1736—38 eroberte er Asow und erfocht wesentliche Vorteile in der Krim. Im neu ausbrechenden Kriege mit Schweden erhielt er den Oberbefehl des russischen Heeres, eroberte Finnland und führte dadurch den Frieden zu Åbo 1743 herbei. Zuletzt war er Gouverneur von Livland.

2) Franz Moritz, Graf von, österreich. Feldmarschall, Sohn des vorigen, geb. 21. Okt. 1725 in Petersburg, gest. 24. Nov. 1801 in Wien, begann, seit 1739 in Wien für den Kriegsdienst geschult, seine militärische Laufbahn 1743 als Fähnrich in österreichischen Diensten, kämpfte mutig, so daß er oft verwundet wurde, während des Österreichischen Erbfolgekriegs in Italien, Schlesien und den Niederlanden und wurde bereits 1750 zum Obersten eines Infanterieregiments ernannt. Beim Ausbruch des Siebenjährigen Krieges wurde L. wegen seiner hervorragenden Leistungen bei Lobositz zum Generalmajor befördert und focht dann mit Auszeichnung bei Prag, Breslau und Leuthen. Hierauf zum Feldmarschallleutnant und wegen seiner militärischen Kenntnisse als Generalquartiermeister Dauns zum Chef des Generalstabs ernannt, reorganisierte er die Armee und leitete 1758 den Entsatz von Olmütz. Er entwarf den Plan zum Überfall bei Hochkirch und leitete auch die Unternehmung bei Maxen, nutzte aber wegen übertriebener Vorsicht beide Erfolge nicht aus. Er geriet deswegen oft mit dem weniger kenntnisreichen, aber kühnern Laudon in Konflikt. Im Feldzug von 1760 befehligte er als Feldzeugmeister ein besonderes Korps, mit welchem er der Reichsarmee bei Dresden noch zu rechter Zeit zu Hilfe kam und im Oktober bis Berlin vordrang, wofür er zum Feldmarschall befördert ward. Nach dem Hubertusburger Frieden fungierte er als Generalinspektor der Armee und 1766 als Präsident des Hofkriegsrats. Um die Reform der Heeresverwaltung und die Erhöhung der Kriegstüchtigkeit der Armee erwarb er sich große Verdienste. Er übernahm da gewissermaßen die Erbschaft seines Gönners Daun und genoß bei Kaiser Joseph II. unbedingtes Vertrauen. Im Bayrischen Erbfolgekrieg wies er 1778 den österreichischen Truppen die vorteilhafte Stellung an der Elbe bei Jaromierz an. Nach dem Teschener Frieden trat er wieder in das Kriegsministerium. 1788 wohnte er dem Türkenkrieg bei, ohne aber den österreichischen Waffen zum Siege verhelfen zu können.

Ladak (Ladach), eins der Nebenländer von Kaschmir unter einem von dessen Maharadscha eingesetzten Gouverneur, begreift das Thal des Indus und seiner Zuflüsse zwischen 32° 17'—36° 40' nördl. Br. und 75° 40'—80° 30' östl. L. v. Gr., umfaßt außer dem eigentlichen L. noch die Landschaften Nubra, Lingsitiang, Pangkong, Hanle, Rupschu, Dianskar, zusammen 73,138 qkm (1328 QM.) mit (1891) 28,274 Einw. Zwischen Himalaja und Karakorum gelegen, ist L. eins der höchsten Gebirgsländer der Erde, das im Tschongiung zu 7675 m emporsteigt. Das Klima bewegt sich zwischen großen Extremen, auf glühende Hitze am Tage folgen eisige Nächte; bei der ausnehmenden Trockenheit der Luft verdorrt die Vegetation, nur in geschützten Thälern kommt etwas Getreide- und Obstbau fort. Aber auch dort lohnt trotz mühsamer Bearbeitung mit der Hacke und umfassender Bewässerungsanlagen der Ackerbau nur schlecht. Waldbestände sind äußerst selten. Reich ist L. an Borax; er findet sich namentlich häufig am Salzsee Tsomoriri, neben dem Pangkong, dem bedeutendsten einer Reihe von Salzseen. An Wild beherbergt L. das Moschustier,

das wilde Pferd (Kiang, Equus hemionus), den Yak, der zum Hausochsen gezähmt ist, und als große Schafarten Ovis Argali, von der Größe eines Hirsches, und Pseudois Nahoor; auch Antilopen sind zahlreich. Schafe sind die lohnendsten Haustiere und dienen auch als Lasttiere. Die Ziegen liefern in der kurzen Wolle (Paschm) unter der darüber weit vorstehenden Decke langer Haare das für die Shawlfabrikation so wichtige Material. Sehr zahlreich sind Hunde; Hühner wurden erst 1850 aus Indien eingeführt. Die turanischen Bewohner sind klein, unsauber und häßlich, aber stark und ausdauernd, sie betreiben fast ausschließlich Ackerbau (Gerste, Erbsen). Sie sind Buddhisten; in jedem Dorfe befindet sich ein Mönchskloster. Polyandrie ist, die Reichen ausgenommen, die Regel. Der Handel ist zum größten Teil Durchfuhrhandel. China bringt Wolle; Thee, Goldstaub, Silber und Tscharas, ein aus Hanf bereitetes berauschendes Getränk, Indien Baumwollwaren, Häute und Felle, Leder, Korn, Schießwaffen ꝛc., wogegen L. Wolle (von Schafen und Ziegen), Borax, Schwefel und getrocknete Früchte ausführt. Für die Verbesserung der Wege für den Durchzugsverkehr ist viel geschehen: die Straßen folgen, wo sie können, den Flußthälern, überschreiten die Flüsse auf Hängebrücken, Fähren und Flößen aus aufgeblasenen Schaffellen und steigen über Pässe von 6000 m Höhe. Hauptstadt ist Le (s. d.). S. Karte »Zentralasien«. — Das Land bildete ursprünglich eine Provinz von Tibet, wurde nach Zerfall dieses Reiches unabhängig, 1839 von Kaschmir unterworfen und kam mit diesem in Abhängigkeit von Britisch-Indien. Vgl. Cunningham, Ladak, physical, statistical and historical (Lond. 1854).

Ladánum (Labdanum), aus verschiedenen Arten von Cistus (Zistrosen) auf Cypern, Kandia, Naxos und in Spanien gewonnenes Harz, riecht angenehm storaxartig und wurde schon von den alten griechischen Ärzten gegen das Ausfallen der Haare sowie als erwärmendes und adstringierendes Heilmittel benutzt. Später diente es bei chronischen Katarrhen, Wunden und Geschwüren. Es ist jetzt noch im Orient sehr geschätzt und wird von den Ägyptern als Schutzmittel gegen die Pest getragen. Bei uns benutzt man es bisweilen zu Räucherungen und Parfümerien.

Ladány (spr. ládānj), Name mehrerer Ortschaften in Ungarn. Die bedeutendsten sind: 1) Püspök-L. (s. d.) im Komitat Hajdu. — 2) Körös-L. (s. d.) im Komitat Békés. — 3) Jász-L. (s. d.) im Komitat Jász-Nagykun-Szolnok.

Ladbergen, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Tecklenburg, an der Glane, hat eine evang. Kirche und (1890) 2019 Einw.

Lade, ein hölzerner länglicher Kasten zum Aufbewahren von Kleidungsstücken, Schmuckgegenständen ꝛc., der heute nur noch auf dem Lande und bei Dienstboten im Gebrauch ist. Vgl. auch Truhe.

Ladebüchse (Ladeschaufel), s. Geschützzubehör.

Ladebühne, s. Laderampe.

Ladegast, Friedrich, namhafter Orgelbauer, geb. 30. Aug. 1818 zu Hermsdorf in der sächs. Amtsh. Rochlitz, erlernte in letzterer Stadt die Orgelbaukunst bei seinem ältern Bruder, Christlieb, arbeitete dann in andern Werkstätten und etablierte sich 1846 in Weißenfels. Eine seiner frühesten größern Arbeiten war der Umbau der Orgel im Dom zu Merseburg (1855), welcher seinen Namen schnell bekannt machte. Mit seinem Sohn Oskar, geb. 26. Sept. 1856, hat L. bis 1894 ca. 150 zumeist mehrmanualige Werke vollendet (darunter die Orgel in der Nikolaikirche zu Leipzig, mit vier Manualen und 85 Stimmen).

Ladegriffe, s. Griffe.

Lademaß der Eisenbahnen, Vorrichtung zur Verhütung zu weit in die Breite ausgedehnter Beladung offener Eisenbahnwagen, besteht in der Regel aus zwei an Pfosten zu beiden Seiten des Gleises mit Gelenken (wie Thorflügel) befestigten Lehren, welche die äußerste Umgrenzung der zulässigen Beladung, das sogen. Ladeprofil, darstellen. Beim Hindurchschieben des zu prüfenden Wagens stoßen zu weit überstehende Punkte der Ladung an eine oder beide Hälften des Lademaßes an und drehen sie zur Seite. Statt der drehbaren Lehren werden auch an Ketten aufgehängte Kugeln benutzt, welche durch Anstreifen zu großer Ladebreiten in Bewegung geraten.

Laden, s. Ladenkrankheiten.

Laden, s. Leichenbretter.

Ladenberg, 1) Philipp von, preuß. Staatsmann, geb. 15. Aug. 1769 in Magdeburg, gest. 11. Febr. 1847, studierte in Halle die Rechte und Kameralwissenschaften. Seit 1795 Kriegs- und Domänenrat in Ansbach, wurde er 1806 zum Direktor der Kammern in Bialystok ernannt, 1807 in gleicher Eigenschaft nach Marienwerder versetzt und kam 1809 als Regierungsdirektor nach Potsdam. 1810 wurde er Direktor der Sektion für direkte und indirekte Abgaben im Finanzministerium, 1817 der neuorganisierten Generalkontrolle der Finanzen und 1820 des Schatzministeriums, nachdem er einige Jahre zuvor in den Adelstand erhoben worden war; 1823 ward er zum Präsidenten der Oberrechnungskammer ernannt. 1835 zum Chef der Domänen-, Forst- und Jagdverwaltung und 1837 zum Staatsminister erhoben, erhielt er auf sein Nachsuchen 1842 seine Entlassung und lebte seitdem in Berlin. Die zur Feier seines Jubiläums von den preußischen Forstbeamten gegründete Ladenbergsche Stiftung ist zur Unterstützung der Söhne unbemittelter Forstbeamten bei ihren Studien bestimmt.

2) Adelbert von, preuß. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 18. Febr. 1798 in Ansbach, gest. 15. Febr. 1855, besuchte das Friedrich Wilhelms-Gymnasium zu Berlin und trat 1815 als Freiwilliger in das Gardedragonerregiment. Nachdem er 1816 als Leutnant den Militärdienst verlassen, studierte er in Berlin, Heidelberg und Göttingen die Rechte und Kameralwissenschaften, trat 1818 als Auskultator in den preußischen Staatsdienst, wurde 1824 Regierungsrat und Justitiarius in Köln, 1829 Oberregierungsrat zuerst in Königsberg, dann in Merseburg, 1834 Präsident der Regierung zu Trier, 1839 unter Altenstein Direktor im Ministerium des Unterrichts und zugleich Mitglied des Staatsrats. Nach Altensteins Tod verwaltete er dessen Ministerium vom 14. Mai bis 22. Okt. 1840. Seitdem dirigierte er die Abteilung für die evangelisch-geistlichen, die Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten im Eichhornschen Ministerium und erhielt 1841 die Stelle eines außerordentlichen Regierungsbevollmächtigten bei der Universität Berlin. Als Eichhorn 1848 sein Amt niederlegte, verwaltete L. das Ministerium auch unter dem Grafen Schwerin und unter Rodbertus und hatte vom Juli bis November 1848 die interimistische, dann die wirkliche Leitung des Ministeriums. In die Zeit seiner Verwaltung fiel die Errichtung des evangelischen Oberkirchenrats. Die Verwirklichung andrer Reformpläne verhinderte sein Rücktritt, zu dem er sich im Dezember 1850 durch den Olmützer Vertrag bewogen fand. Er

ward hierauf zum Wirklichen Geheimen Rat und zum Chef der Oberrechnungskammer ernannt. L. schrieb anonym: »Übersicht der französischen und preußischen Hypothekenverfassung« (Köln 1829) und »Preußens gerichtliches Verfahren in Zivil- und Kriminalsachen« (3. Aufl., das. 1842).

Ladenbergia *Klotzsch*, Gattung aus der Familie der Rubiaceen, Bäume mit gewöhnlich großen, krautigen, oft lederartigen, kahlen oder behaarten Blättern, abfälligen Nebenblättern, weißlichen, wohlriechenden Blüten in oft sehr reichblütigen, weitschweifigen, meist endständigen, dekussierten Rispen und oft sehr großen, oblongen, keuligen oder cylindrischen Kapseln. Etwa 30 Arten, hauptsächlich auf den Anden Südamerikas. L. magnifolia *Klotzsch* ist in Neugranada und Peru weit verbreitet. Von L. pedunculata *K. Sch.* (Remijia pedunculata *Tr.*), einem Bäumchen, welches von Neugranada bis Peru in ca. 1000 m Höhe gefunden wird, kommt die Rinde als China cuprea in den Handel und liefert ca. 2 Proz. Chininsulfat. L. hexandra *Klotzsch*, ein Baum von 6—10 m Höhe, mit großen, breit elliptischen, behaarten Blättern und 8 cm langen Früchten, liefert die Quina do Rio.

Ladenburg (das Lupodunum der Römer), Stadt im bad. Kreis und Amt Mannheim, am Neckar und an der Linie Frankfurt a. M.-Heidelberg der Main-Neckarbahn, 111 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, ein Waisenhaus, eine Kreiserziehungsanstalt, eine Bezirksforstei, Zigarrenfabrikation, Hopfen- und Tabaksbau, Gärtnerei und (1890) 3284 Einw., davon 1274 Evangelische und 99 Juden. — Hier 15. Juni 1849 siegreiches Gefecht der bad. Insurgenten unter Mieroslawski gegen die Reichstruppen (Mecklenburger und Hessen).

Ladenburg, Albert, Chemiker, geb. 2. Juli 1842 in Mannheim, studierte in Heidelberg, Berlin, Gent und Paris, habilitierte sich 1868 in Heidelberg, wurde dort 1872 außerordentlicher und 1873 ordentlicher Professor in Kiel, 1889 in Breslau. Er arbeitete über organische Siliciumverbindungen, Pyridinabkömmlinge, Synthese der Alkaloide und Konstitution des Benzols. Er schrieb: »Vorträge über die Entwickelungsgeschichte der Chemie in den letzten 100 Jahren« (Braunschw. 1869, 2. Aufl. 1887); »Theorie der aromatischen Verbindungen« (das. 1876); auch gab er ein »Handwörterbuch der Chemie« (Bresl. 1883—1895, 13 Bde.) heraus.

Ladenkrankheiten der Pferde, Quetschungen des zahnlosen Teiles der Kinnladen (Laden, zwischen Schneide- und Backenzähnen). Die L. entstehen durch ungeeignetes Gebiß u. zu scharfes Zügeln, welches bei hartmäuligen und heftigen Pferden bisweilen unvermeidlich ist. Es besteht Schmerz, Schwellung, bisweilen Geschwürbildung, welche auch den Knochen ergreifen kann. Behandlung durch Schonung des erkrankten Teiles, weiches Futter, event. Reinigung der Geschwüre und Bestreichen mit Wundheilmitteln.

Ladeprofil, s. Lademaß.

Laderampe (Ladebühne), eine feste oder auf Rädern bewegliche schiefe Ebene, deren höchste Kante in gleicher Höhe mit dem Fußboden der Güterwagen liegt, dient zur Erleichterung des Ein- und Ausladens von Gütern, Fahrzeugen, Vieh ꝛc.

Ladeschaufel, s. Geschützzubehör.

Ladeschein (Stromkonnossement, Binnenkonnossement), ein dem Konnossement (s. d.) nachgebildetes Warenpapier, auf welchem der Frachtführer dem Absender bestätigt, daß ihm (dem Frachtführer) bestimmte Waren zum Transport übergeben wurden, und sich verpflichtet, dieselben dem zum Empfang berechtigten Inhaber des Ladescheins gegen Rückgabe des letztern zu überliefern. Berechtigter Inhaber ist derjenige, auf dessen Namen der L. lautet, oder an den derselbe, wenn er an Order lautet, durch Indossament (s. Indossieren) weiter begeben wurde. Für die Rechtsverhältnisse zwischen Absender, Frachtführer und Empfänger entscheidet der Inhalt des Ladescheins; jedoch befreit sich der Frachtführer von der Haftung für die Richtigkeit der im L. enthaltenen Bezeichnung der Güter durch den Nachweis seiner Schuldlosigkeit; für Zahl, Maß und Gewicht haftet er im Binnenschiffahrtsverkehr, wenn er sich nicht der Klausel »Zahl, Maß, Gewicht unbekannt« bedient hat; im übrigen haftet er auch bezüglich der Quantität und für die Sorgfalt eines gewöhnlichen Frachtführers. Ist der L. einmal ausgestellt, so kann Konterorder nur erteilt werden, wenn der L. dem Frachtführer zurückgegeben wird. Die Übergabe des Ladescheins hat nach Übernahme der Güter durch den Frachtführer im Binnenschiffahrtsverkehr für den Erwerb der von der Übergabe abhängigen Rechte dieselben rechtlichen Wirkungen wie die Übergabe der Güter. Vgl. Handelsgesetzbuch, Art. 303 ff. und 413 ff., und Reichsgesetz vom 15. Juni 1895, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt. In Deutschland ist der L. nur im Stromschiffahrtsverkehr üblich, in Österreich kommt er dagegen (als Ladungsempfangschein, Rezepisse) auch im Eisenbahnverkehr vor.

Ladestellen, im Eisenbahnwesen, s. Haltestellen.

Ladestock, konischer oder cylindrischer Stab zum Hinabstoßen der Ladung in den Lauf der Vorderladungshandfeuerwaffen; für Kriegswaffen aus Stahl, für andre meist aus Holz; ersterer wurde 1730 vom »alten Dessauer« in der preußischen Armee eingeführt. Hinterladungsgewehre haben einen Entladestock.

Ladesysteme, in Festungen die aus einer Geschoßladestelle, einem Verbrauchs-Geschoß- und einem Verbrauchs-Pulvermagazin bestehenden Gruppen artilleristischer Hohlräume, in denen der Tagesbedarf an Munition für 5—14 Geschütze fertig gemacht und aufbewahrt wird. Vom Geschoßmagazin führt häufig eine Geschoßhebevorrichtung nach einer Munitionsfördertraverse auf dem Wall (s. Traverse). Die detachierten Forts haben in der Regel zwei L., die stets in den Wall eingebaut sind.

Ladewasserlinie, die bei Vollbelastung des Schiffes vom Wasserspiegel begrenzte Umfangslinie des Schiffskörpers, welche in manchen Seestaaten außenbords gesetzlich markiert wird.

Ladezeit, im Schiffahrtsverkehr die bei der Befrachtung eines Schiffes im ganzen oder eines verhältnismäßigen Teiles desselben oder eines bestimmt bezeichneten Schiffsraums, im Binnenverkehr auch bei Befrachtung von Stückgütern im Gewicht von 10,000 kg oder mehr dem Befrachter eingeräumte Zeit, binnen welcher die Befrachtung zu erfolgen hat. Im übrigen s. Frachtgeschäft, S. 677, und bezüglich der Binnenschiffahrt Reichsgesetz vom 15. Juni 1895, § 27 ff.

Lädieren (lat.), beschädigen, verletzen.

Ladies' life preserver (engl., spr. lēdis laif prisörwer), eine in England als Flammenschutzmittel (s. d.) benutzte Lösung von wolframsaurem Natron.

Ladikie (Latakia, das phönik. Ramitha, das seleukidische Laodicea ad mare), Hauptstadt eines Liwa

im asiatisch-türkischen Wilajet Beirût, am Mittelmeer, hat einen schlechten Hafen, Ruinen aus der Römerzeit, mehrere europäische Konsulate (darunter auch ein deutsches) und 10,000 Einw., darunter ca. 1000 griech. Christen. Das Haupthandelsgeschäft ist die Versendung des einheimischen, sehr starken Tabaks (Latakia); auch Seidenraupenzucht und Schwammfischerei werden betrieben.

Ladinisch, das Romanische im Engadin, auch das Rätoromanische überhaupt; s. Romanische Sprachen.

Ladino, die von den Juden auf der Pyrenäischen Halbinsel gebildete, sodann nach Südfrankreich, Hamburg, London, Amsterdam, namentlich aber nach Nordafrika u. Konstantinopel verpflanzte Mischsprache.

Ladinos, in Mexiko Mischlinge von Europäern, bez. Weißen und Indianerinnen.

Ladis, Dorf in Tirol, Bezirksh. Landeck, 1190 m ü. M., im Oberinnthal gelegen, mit einer Schwefelquelle und (1890) 278 Einw. Darüber das Bad Obladis, 1382 m ü. M., mit einem schon im 13. Jahrh. bekannten Sauerbrunnen, Kurhaus und schöner Aussicht auf die Ferner des Kaunser Thales (Ötzthaler Alpen). Vgl. White, Obladis (Innsbr. 1882).

Ladislaus (ungar. László), 1) der Heilige, König von Ungarn, zweiter Sohn Belas I., wurde nach seines Bruders Geisa Tod 1077 zum König erwählt, züchtigte die Kumanen, unterwarf das binnenländische Kroatien, rottete die Reste des Heidentums in Ungarn aus, verbesserte die Rechtspflege, erweiterte die Gesetze zur Sicherung des Eigentums; starb 29. Aug. 1095. — 2) S. Wladislaw.

Ladismith, Division der britisch-südafrikan. Kapkolonie, zwischen den Zwartebergen im N. und dem Gouritzfluß im O., 3253 qkm (59 QM.) groß mit (1891) 6706 Einw. (3653 Weiße, 2933 Hottentoten), welche Getreide- und Weinbau treiben. Der gleichnamige Hauptort hat 596 Einw.

Ladmirault (spr. lamirō), Louis René Paul de, franz. General, geb. 17. Febr. 1808 in Montmorillon bei Vienne, ging 1831 als Leutnant nach Algerien, wo er 22 Jahre diente und sich durch militärische Tüchtigkeit, die er in vielen Gefechten und Unternehmungen bewährte, zum Divisionsgeneral aufschwang. 1859 befehligte er in Italien eine Division des 1. Korps und wurde beim Sturm auf Solferino schwer verwundet. 1870 erhielt er das Kommando des 4. Korps, mit dem er an den Schlachten vor Metz teilnahm; namentlich 18. Aug. verteidigte er die Stellung von Amanvillers mit Tapferkeit und Erfolg gegen die Angriffe des preußischen 9. Korps. Aus der deutschen Kriegsgefangenschaft zurückgekehrt, nahm er an dem Kampf gegen die Kommune teil und wurde darauf zum Gouverneur von Paris und Mitglied des obersten Kriegsrats ernannt, welchen Posten er bis 1878 bekleidete. 1876—91 gehörte er dem Senat an, dessen Vizepräsident er wiederholt war.

Ladó, früherer Hauptort des ägypt. Äquatoria, am Weißen Nil, unter 5° nördl. Br., 465 m ü. M., wurde 1874 von Gordon statt des verlassenen Gondokoro erbaut, von Emin später mit Wadelai vertauscht.

Ladogasee, der größte Landsee Europas, liegt zwischen den russ. Gouvernements St. Petersburg, Olonez und Finnland, ist 208 km lang, 126 km breit und hat einen Flächenraum von 18,129 qkm (329,25 QM.). Er ist sehr fischreich, hat viele Busen, Vorgebirge, Sandbänke, Klippen und im nordwestlichen Teil zahlreiche Inseln. Die Tiefe ist verschieden, im südlichen Teil meist gegen 100 m, während im nördlichen Teil Stellen von 223 m Tiefe vorkommen. Im Oktober fängt der L. an zuzufrieren und taut erst gegen Mitte Mai wieder auf, wobei er die Ufer in weitem Umkreis überschwemmt. Der L. nimmt über 70 Flüsse auf; die bedeutendsten davon sind im W. der Wuoxen, der Ausfluß des Saimasees, und die Tuloma, im O. der Swir, der Abfluß des Onegasees, und die Pascha, im S. der Sjas, die Lawa und der Wolchow, der aus dem Ilmensee kommt. Sein einziger Abfluß ist die Newa. Um die gefährliche Schiffahrt auf dem L. zu umgehen, wurde unter Peter d. Gr. 1719—32 am südlichen Ufer zwischen den Städten Schlüsselburg an der Newa und Nowaja Ladoga am Wolchow der Ladogakanal (neuerdings Kanal Peters d. Gr. genannt) erbaut, der 110 km lang, gegen 18 m breit ist und eine große Bedeutung für den Handel Petersburgs hat, indem er den Finnischen Meerbusen durch den Swir und Wolchow und die sich ihnen anschließenden Kanalsysteme mit den korn- und waldreichen Gouvernements verbindet. In den letzten Jahrzehnten nahm die Schiffahrt auf dem Kanal so zu (er wurde von mehr als 24,000 Schiffen und gegen 1200 Flößen mit einem Gesamtwert von ca. 60 Mill. Rubel befahren), daß die Regierung sich veranlaßt sah, den Bau einer neuen Wasserstraße, des 108 km langen Nowoladogakanals (auch Kanal Alexanders II. genannt), der mit dem alten fast parallel läuft, auszuführen. Außer diesen ziehen sich noch zwei Kanäle am L. hin: der 112 km lange Sjaskanal, zwischen dem Wolchow und dem Sjas, und der 80 km lange Swirkanal, zwischen Sjas und Swir.

Ládōn, 1) linker südlicher Zufluß des Peneios in der Landschaft Elis. — 2) Rechter nördlicher Zufluß des Alpheios in Arkadien, heute Ruphia.

Ladon, 1) (hesperischer Drache) in der griech. Mythologie der hundertköpfige, nie schlafende Sohn des Typhon oder Phorkys und der Echidna oder Keto, der die Äpfel der Hesperiden zu bewachen hatte; ward von Herakles getötet. — 2) Arkadischer Flußgott, Sohn des Okeanos und der Tethys, Vater der Daphne (s. d.).

Ladritscher Brücke, Brücke über den Eisack in Tirol bei der Franzensfeste, merkwürdig durch den hier 4. Aug. 1809 erfochtenen Sieg der Tiroler unter Haspinger über die Franzosen und Bayern unter Lefebvre.

Ladronen, Inselgruppe, s. Marianen.

Ladung, im allgemeinen die zu einem Schuß erforderliche Pulvermenge nebst dem Geschoß, in der Regel nur die erstere, auch die bei Hohlgeschossen zum Zersprengen nötige Pulvermenge (Sprengladung). — In der Schiffahrt nennt man L. die gesamte Güterfracht eines Schiffes; ein Schiff hat volle L., wenn es bis zu seinem größtmöglichen Tiefgang belastet ist (vgl. Ladewasserlinie); ein Schiffer »liegt in L.«, solange er Güter zum Weitertransport annimmt, und hat sodann zu diesem Zweck »in L. gelegt«; die L. »löschen« heißt das Schiff entfrachten. Beim Einbringen der L. ist dieselbe in gewissen Fällen durch Holzplanken und Reisigbündel (Garnierung) vor einsickerndem Seewasser zu schützen und so unterzubringen (zu verstauen), daß die einzelnen Stücke möglichst ihre Lage nicht verändern können. In Seehäfen und besonders für Hochseedampfer gehört das Laden und Löschen nicht zu den Arbeiten der Bemannung, sondern bildet ein besonderes Gewerbe der Stauer (vgl. Stauen).

Ladung (Vorladung, Citation), die an eine Person gerichtete Aufforderung zum Erscheinen vor einer Behörde. Eine L. kann schriftlich oder mündlich

unter Androhung von Strafen oder sonstigen Rechtsnachteilen oder ohne solche Androhung erfolgen. Wird der Geladene alsbald zwangsweise der betreffenden Behörde zu- und vorgeführt, so spricht man in der Sprache der ältern Doktrin von einer Realcitation. Die gerichtlichen Ladungen werden in monitorische und arktatorische eingeteilt, je nachdem in der L. eine Handlung freigestellt oder aufgegeben wird. Die arktatorischen Ladungen zerfallen in dilatorische und peremtorische, je nachdem der Ungehorsame in der L. mit keinem Rechtsnachteil oder mit einem solchen bedroht wird. In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten war bei den Römern die Parteiladung ursprünglich die Regel, d. h. die Aufforderung des Klägers an den Beklagten, ihm vor den Magistrat zur rechtlichen Entscheidung zu folgen. Der gemeine deutsche Zivilprozeß dagegen kannte nur die gerichtliche L., während die neue deutsche Zivilprozeßordnung zu der Parteiladung, entsprechend der Citation und dem Ajournement des französischen Rechts, zurückgekehrt ist. Sie stellt die Parteiladung als die Regel auf (§ 191 ff.). Ist mit der L. zugleich eine Klageschrift oder ein andrer Schriftsatz zuzustellen, so ist die L. in den Schriftsatz aufzunehmen. Im Anwaltsprozeß vor dem Landgericht muß die L., sofern sie nicht einem Rechtsanwalt zugestellt wird, die Aufforderung an die Partei zur Bestellung eines solchen enthalten. Die L. geschieht durch Zustellung der Ladungsschrift. Den Termin zur Sitzung, in welcher verhandelt werden soll, bestimmt das Gericht; es ist daher die Ladungsschrift zuvor dem Gerichtsschreiber zu übergeben, der binnen 24 Stunden die Terminsbestimmung zu erwirken hat. Eine gerichtliche L. ergeht nur bei den Aufgeboten, im Konkurs, an Zeugen und Sachverständige und in denjenigen Fällen, in welchen ein Termin durch nicht verkündete Entscheidung von Amts wegen angesetzt oder verlegt worden ist. Das österreichische Zivilprozeßrecht kennt nur die gerichtliche, aber nicht die Parteiladung. Die L. ergeht durchweg schriftlich; sie ist eine private oder eine öffentliche (Ediktalladung), welch letztere durch Aushang an der Gerichtstafel und durch Insertion in öffentliche Blätter erfolgt (s. Aufgebot). Im Strafverfahren erfolgen die Ladungen regelmäßig durch Vermittelung der Staatsanwaltschaft; doch können Amtsrichter und Untersuchungsrichter unmittelbar Vorladungen ergehen lassen. Die L. erfolgt nach der deutschen Strafprozeßordnung immer unter Hinweis auf die gesetzlichen Folgen des Ausbleibens. Die L. einer dem aktiven Heer oder der aktiven Marine angehörenden Person des Soldatenstandes als Zeugen geschieht (ebenso im Zivilprozeß) durch Ersuchen der Militärbehörde. Was insbes. die L. des Angeklagten anbetrifft, so geschieht sie, wofern letzterer sich auf freiem Fuß befindet, schriftlich mit der Verwarnung, daß im Falle seines unentschuldigten Ausbleibens seine Verhaftung oder Vorführung erfolgen werde. Ist der Angeklagte verhaftet, so wird seine Vorladung durch Bekanntgabe des Termins zur Hauptverhandlung bewirkt. Handelt es sich um einen Fall, in welchem auch in Abwesenheit des Angeklagten verhandelt werden kann (§ 321 f. der Strafprozeßordnung), so darf jene Androhung an den nicht verhafteten Angeklagten unterbleiben. Es muß aber der Angeklagte in der L. ausdrücklich auf die Zulässigkeit des Verfahrens in seiner Abwesenheit aufmerksam gemacht werden. Ist der Aufenthalt eines Beschuldigten unbekannt, oder hält er sich im Ausland auf, und ist seine Gestellung vor das zuständige Gericht nicht ausführbar oder nicht angemessen, so kann auch gegen den Abwesenden eine Hauptverhandlung stattfinden (§ 318 ff.), wenn die That, um die es sich handelt, nur mit Geldstrafe oder Einziehung bedroht ist. In solchen Fällen ist aber eine öffentliche L. erforderlich, welche an die Gerichtstafel anzuheften und in das für amtliche Bekanntmachungen des betreffenden Bezirks bestimmte Blatt und nach Ermessen des Gerichts auch in ein andres Blatt dreimal einzurücken ist. Zwischen dem Tage der letzten Bekanntmachung und dem Tage der Hauptverhandlung muß eine Frist von mindestens einem Monat liegen. Endlich ist eine öffentliche L. auch Abwesenden gegenüber, welche sich der Wehrpflicht entzogen haben, zulässig (Strafprozeßordnung, § 470 ff.). Zeugen und Sachverständige kann der Angeklagte zur Hauptverhandlung auch unmittelbar selbst laden lassen, d. h. so, daß er selbst einen Gerichtsvollzieher mit der Ladung beauftragt. In Privatklagesachen steht dies Recht dem Ankläger wie dem Angeklagten zu. Für Österreich kommen hier bezüglich Vorladung der Zeugen der § 150, bezüglich Vorladung des Beschuldigten die § 173 und 452, bezüglich Vorladung neuer Zeugen und Sachverständiger zur Hauptverhandlung die § 222, 225 und 254 der Strafprozeßordnung in Betracht; Vorschriften über Vorladung enthalten die § 8, 79, 150, 156—160, 173, 221, 223, 286, 381—383, 422, 423, 452, 454, 459, 471 u. a.

Ladungscertifikat, die einem Schiffer in Kriegszeiten ausgestellte obrigkeitliche Bescheinigung, daß er nur neutrales Gut und keine Kriegskonterbande in Ladung habe.

Ladungsempfangschein, s. Ladeschein.

Ladungsfrist, in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten die Frist, welche zwischen der Zustellung der Ladung und dem Terminstag liegen muß. Sie beträgt im Anwaltsprozeß mindestens eine Woche, in andern Prozessen mindestens drei Tage und in Meß- und Marktsachen wenigstens 24 Stunden. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 194, 204, 217, 302, 636. Im Strafverfahren kann man L. die Frist nennen, welche zwischen der Zustellung der Ladung und dem Tage der Hauptverhandlung liegen muß. Sie beträgt nach § 216 der Deutschen Strafprozeßordnung mindestens eine Woche.

Ladungsinteressent (Ladungsbeteiligter), derjenige, der an einem Gütertransport zur See rechtlich beteiligt ist, insbes. der Befrachter, der legitimierte Konnossementsinhaber, zuweilen auch der Ablader.

Ladungssäulen, s. Akkumulator.

Ladungsschein, soviel wie Ladeschein (s. d.) oder Konnossement (s. d.).

Ladungsverhältnis, s. Flugbahn.

Ladungsverzeichnis, das Schriftstück, mittels dessen dem Grenzzollamt vom Zugführer oder einem Bevollmächtigten der Eisenbahnverwaltung die auf der Eisenbahn über die Zollgrenze eingehenden und mit Begleitzettel (s. d.) nach einem Zollabfertigungsamt weiter zu transportierenden Frachtgüter anzumelden sind. S. auch Deklaration.

Lady (engl., spr. lēdi, Mehrzahl: Ladies; v. angelsächs. hlafdige, »Brotherrin«), in alter Zeit Ehrentitel der Königinnen von England und später der Prinzessinnen von königlichem Geblüt; jetzt Titel der Frauen aller englischen Peers, Baronets und Ritter (knights) sowie der Töchter der Herzöge, Marquis und Grafen, die ihn jedoch vor den Taufnamen setzen und so auch

beibehalten, wenn sie sich mit einem Bürgerlichen verheiraten; im allgemeinen Bezeichnung jeder gebildeten Frau, ohne Rücksicht auf Rang oder Titel. Our L., soviel wie Unsre liebe Frau, die Jungfrau Maria.

Lady-chapel (spr. lédi-tschäppel), eine in der gotischen Architektur Englands übliche, der Jungfrau Maria gewidmete Kapelle, welche, an das Chor von Kathedralen angebaut, in der Hauptachse der Gebäude liegt. Man nennt sie auch Scheitelkapelle.

Laeken (spr. läken), Vorort im N. von Brüssel, an der Staatsbahnlinie Brüssel-Ostende und der Nebenbahn Brüssel-Humbeek, mit königlichem Lustschloß (1782 erbaut, seit dem Brande vom 1. Jan. 1890 wiederhergestellt), sehenswertem Park und der Gruft der königlichen Familie neben der neuerbauten gotischen Marienkirche; L. hat eine Staats-Knabenmittelschule und (1890) 25,289 Einw. Auf einem benachbarten Hügel seit 1880 das kolossale Denkmal Leopolds I., ein gotischer Bau mit Standbild des Königs von W. Geefs.

Laënnec (spr. la-ennéck), René Théophile Hyacinthe, Mediziner, geb. 17. Febr. 1781 in Quimper, gest. 13. Aug. 1826 zu Kerlouanec in der Bretagne, studierte in Nantes, befand sich 1799 bei der Westarmee als Wundarzt, studierte dann noch unter Corvisart in Paris und wurde 1816 Arzt am Hospital Necker zu Paris. Hier sammelte er seine Beobachtungen mit dem von ihm erfundenen Stethoskop an Lungen- und Herzkrankheiten, die er 1819 und später (1826) in seinem »Traité de l'auscultation médiate« (Par. 1819, 2 Bde.; 4. Aufl. von Andral, 1836, 3 Bde.; deutsch von Meißner, Leipz. 1832) bekannt machte. 1823 ward er Professor am Collège de France und im folgenden Jahr Professor der medizinischen Klinik. L. hat neben Auenbrugger, dem Entdecker der Perkussion, den Grund zu der exakten physikalischen Diagnostik der Krankheiten der Brustorgane gelegt und dadurch die Fortschritte der neuern Medizin auf diesem Gebiet angebahnt. 1868 wurde ihm in seinem Geburtsort ein Standbild errichtet. Vgl. Lallour, Notice historique sur L. (Quimper 1868); Du Chatellier, Les L. sous l'ancien et le nouveau régime 1763—1836 (Vannes 1885).

Laer (spr. lār), 1) Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Steinfurt, hat eine kath. Kirche, Leinweberei, Bleicherei und (1890) 2185 Einw. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, Güterstation an der Linie Steele-Witten der Preußischen Staatsbahn, hat Steinkohlenbergbau, Bierbrauerei, Spiritusbrennerei und (1890) 4135 Einw.

Laer (spr. lār), Pieter van, Maler, s. Laar.

Laërtes, in der griech. Mythe Gemahl der Antikleia und durch diese Vater des Odysseus (s. d.), war Teilnehmer an der kalydonischen Jagd und dem Argonautenzug und erlebte noch seines Sohnes Rückkehr vom Trojanischen Krieg nach Ithaka.

Laet (spr. lāt), Johan Jakob de (mit dem Pseudonym Johan Alfried), vläm. Schriftsteller, geb. 13. Dez. 1815 in Antwerpen, gest. daselbst 22. April 1891, studierte in Löwen Medizin und machte 1839 sein Doktorexamen, gab aber die Praxis bald wieder auf, um in Brüssel ein vlämisches Blatt: »Vlaemsch Belgiё«, zu gründen, in welchem er für die Sprache und Rechte der Vlämen eintrat. Als dasselbe 1845 einging, gründete er mit Bleeckhouwer in Antwerpen den »Roskam«, ein satirisches, gegen die Franzosenfreunde gerichtetes Blatt, übernahm 1849 die Redaktion des »Journal d'Anvers« und 1851 die der »Emancipation« in Brüssel, ward aber plötzlich des journalistischen und politischen Treibens überdrüssig und trat an die Spitze einer großen Bäckerei in Brüssel, später in Antwerpen, die er seitdem leitete. Auch als Mitglied der belgischen Abgeordnetenkammer ist L. seit 1863 als einer der eifrigsten Verfechter der vlämischen Sache aufgetreten. Von seinen frühern belletristischen Schriften sind namentlich der auch wiederholt ins Deutsche übersetzte Roman »Het huis van Wesenbeke« (Antwerpen 1842), die Dorfgeschichte »Het lot« (das. 1846; deutsch: »Der Spieler«, Hannover 1847) und seine »Gedichten« (Antwerp. 1848, 2. Aufl. 1883) zu nennen. Im Auftrag der königlichen Akademie der bildenden Künste verfaßte er einen kritischen »Catalogue du Musée d'Anvers« (1849). Sein Leben schrieb Aug. Snieders (Gent 1892).

La Fare (spr. fār'), Charles Auguste, Marquis de, franz. Dichter, geb. 1644 im Schloß Valgorge im Vivarais, gest. 1712 in Paris, zeichnete sich in den Feldzügen von 1667 u. 1674 aus, wurde Turennes Freund, mußte aber infolge seiner zahlreichen Liebesabenteuer den Dienst aufgeben und führte seitdem ein nur dem Genuß geweihtes Leben, dessen Freuden er mit glänzendem Esprit und in eleganten Versen besang. Seine »Poésies« enthalten seine leichten, natürlichen Gedichte und »L'opéra de Panthée«, zu der der Herzog von Orléans die Musik komponierte. Seine Werke werden meist mit denen Chaulieus (s. d.) zusammen gedruckt.

La Farina, Giuseppe, ital. Historiker, geb. 20. Juli 1815 in Messina, gest. 5. Sept. 1863 in Turin, studierte in seiner Vaterstadt und in Catania die Rechte und wurde Advokat, widmete sich aber bald der italienischen Geschichte und Litteratur. Wegen Verdachts einer politischen Verschwörung mußte er 1837 fliehen, kehrte aber schon im nächsten Jahre zurück und veröffentlichte »Rimembranze della Toscana e di Roma«. Vier von ihm gegründete Zeitschriften wurden nacheinander unterdrückt; die Teilnahme an einer Verschwörung in Palermo trug ihm Verhaftung und, nachdem er aus Mangel an Beweisen frei gelassen war, so strenge Polizeiaufsicht ein, daß er 1841 nach Toscana auswanderte, wo er an seinem historischen Hauptwerk, der »Storia d'Italia narrata al popolo italiano« (1846 ff., 10 Bde.), arbeitete. Als die Sizilische Revolution von 1848 ausbrach, kehrte er in die Heimat zurück, wurde ins Parlament gewählt, mit wichtigen diplomatischen Missionen von der revolutionären Regierung beauftragt und verwaltete einige Zeit das Unterrichts- und Kriegsministerium. Nach der Unterdrückung des Aufstandes floh er nach Marseille und begab sich von da nach Turin, wo er die Società Nazionale gründete, welche sich die Einigung Italiens unter der savoyischen Dynastie zum Ziel setzte. Am Kriege von 1859 nahm er als Führer einer Freiwilligenschar teil und spielte bei den Vorbereitungen des Unternehmens gegen Sizilien 1860 den Vermittler zwischen Cavour und Garibaldi. 1860 wurde er in das Turiner Parlament gewählt und bald darauf zum Staatsrat ernannt. Im italienischen Parlament vertrat er bis zu seinem Tode Messina. Er schrieb noch »Studi del secolo decimo terzo« (1837); »Italia nei suoi monumenti, nelle sue rimembranze, ne' suoi costumi« (1841); »La Svizzera« (1841, 2 Bde.); »Storia d'Italia dal 1815 al 1850« (Mail. 1860); »Storia documentata della rivoluzione siciliana del 1848—49« (1853, 2 Bde.); »Sulle presenti condizioni d'Italia« (Tur. 1860) u. a. Seine »Scritti politici« (Mail. 1870, 2 Bde.) und sein

»Epistolario« (das. 1869, 2 Bde.) wurden von Franchi herausgegeben.

Lafayette (spr. -fajétt'), Hauptstadt der Grafschaft Tippecanoe im nordamerikan. Staat Indiana, am Wabash, Bahnknotenpunkt, hat eine landwirtschaftliche Schule, starke Industrie (Mehl, Eisenguß, Ackergeräte, Papier), lebhaften Handel mit Kolonialwaren und Schuhwerk und (1890) 16,243 Einw.

Lafayette (spr. -fajétt'), 1) Marie Pioche de Lavergne, Gräfin de, berühmte franz. Romandichterin, geb. im März 1634 in Paris als die Tochter des Maréchal de Camp Aymar de Lavergne, gest. daselbst 25. Mai 1693, spielte frühzeitig eine bedeutende Rolle in dem litterarischen Zirkel des Hôtel Rambouillet und machte nach ihrer Verheiratung mit dem Grafen L. (1655) ihr eignes Haus zum Sammelplatz der ausgezeichnetsten Geister. Huet u. Ménage, die sie unterrichtet hatten, Frau v. Sévigné, Lafontaine und Ségrais sah man häufig bei ihr, und der Herzog von Larochefoucauld war ihr intimer Freund. Die allgemein verbreitete Ansicht, daß Mad. de L. nach dem Tode (1680) dieses ihres einzigen Freundes ein einsames und strengen Büßungen geweihtes Leben geführt habe, ist neuerdings durch die Entdeckung ihrer Korrespondenz mit dem Hofe von Piemont umgestoßen worden (»Lettere inedite di Mad. de L.«, hrsg. von Perrero, Turin 1880); es wird unwiderleglich dargethan, daß sie (seit 1683 Witwe) bis zu ihrem Tode eine äußerst einflußreiche Rolle am Hofe Ludwigs XIV. spielte und sich in der Verteidigung der Ansprüche der verwitweten Herzogin von Piemont, einer französischen Prinzessin und Jugendfreundin der L., als geschickte Intrigantin bewies. Galt sie bisher für eine poetische Figur mit krankhafter, nervöser Konstitution, ruhebedürftig und jeder Anstrengung abhold, so müssen jetzt hauptsächlich ihre höchst achtungswerten Charaktereigenschaften betont werden: treue Anhänglichkeit und ehrlicher Freimut, scharfer Verstand und rastlose Thätigkeit. Unter ihren Romanen, die zum Teil unter Mitwirkung ihrer Freunde entstanden sind, und von denen einige zuerst sogar unter deren Namen erschienen, nimmt unbedingt die erste Stelle ein: »La princesse de Clèves« (1678, 4 Bde.; zuletzt hrsg. von A. France, 1889), ein wegen der Reinheit und Anmut der Empfindung, der Wahrheit der Beobachtungen und der Eleganz und frischen Natürlichkeit des Stils vielbewundertes Meisterwerk. Außerdem nennen wir: »La princesse de Montpensier« (1662, neue Aufl. 1849); »Zayde« (1670, neue Ausg. 1826); »Histoire d'Henriette d'Angleterre« (Amsterd. 1720; beste Ausg., Par. 1882) und die »Mémoires de la cour de France pour les années 1688 et 1689« (Amsterd. 1731; neue Ausg., Par. 1890). Ihre »Œuvres complètes« erschienen Paris 1812, 5 Bde., und zusammengedruckt mit den Werken der Damen Tencin und Fontaines, das. 1825, 5 Bde.; neuere Ausgaben das. 1863 (mit Zeichnungen von Staal) und 1882. Auger veröffentlichte auch die »Lettres de Mesdames de Villars, de L. et de Tencin« (1813), jedoch unvollständig. Vgl. »Revue des Deux Mondes« vom 15. Sept. 1880; Graf d'Haussonville, Mad. de L. (1891).

2) Marie Joseph Paul Roch Yves Gilbert Motier, Marquis de, berühmter franz. General und Staatsmann, geb. 6. Sept. 1757 auf Schloß Chavagnac in der Auvergne aus einem alten Geschlecht, gest. 20. Mai 1834, ging, nachdem er sich bereits 1773 mit einem Fräulein Noailles vermählt und 1774 durch den Tod seines Großvaters mütterlicherseits, des Marquis de Larivière, Herr eines beträchtlichen Vermögens geworden war, 1776 auf einem von ihm ausgerüsteten Schiff nach Nordamerika, um als Freiwilliger für die Unabhängigkeit der Kolonien zu kämpfen. Er gewann bald Washingtons Freundschaft, erhielt vom Kongreß den Generalmajorsrang und erwarb sich in vielen Gefechten hohen Ruhm. Anfang 1779 reiste er nach Paris, brachte eine Anleihe von mehreren Millionen zu stande und bewog das französische Ministerium zur Unterstützung des jungen Freistaats mit einem Geschwader und einem Hilfskorps. Schon im April 1780 erschien L. wieder in Boston und befehligte während des Feldzugs von 1780 die leichte Infanterie; 1781 übernahm er das Oberkommando in Virginia, welches er mit Erfolg gegen die Engländer verteidigte, und kehrte zu Ende des Jahres nach Europa zurück. 1784 machte er einen Besuch in den Vereinigten Staaten; seine Reise durch Stadt und Land glich einem Triumphzug. Er ging darauf nach Deutschland, um die Höfe von Berlin und Wien zu besuchen, und fand daselbst ehrenvolle Aufnahme; daheim aber schürte er eifrig die volkstümliche wie die parlamentarische Opposition gegen die Mißbräuche des alten Staates. Ein jugendlich schöner Mann, begeistert für sein Ideal von Freiheit, umstrahlt vom Ruhm seiner Thaten in Amerika, aber ohne klare politische Ziele, eitel und nach Volksgunst strebend, spielte er im Beginn der französischen Revolution eine große Rolle. Von Riom in der Auvergne zum Mitglied der Adelskammer der Generalstaaten erwählt, brachte er 11. Juli nach amerikanischem Muster die berühmte Erklärung der Rechte des Menschen und des Bürgers vor die Versammlung. Am 15. Juli zum Generalkommandanten der neuerrichteten Nationalgarde in Paris ausgerufen, machte er sich um deren Organisation sehr verdient und nahm eine mächtige Stellung an ihrer Spitze ein. Ihm und seinen Freunden ist es zu danken, daß 6. Okt. 1789 die königliche Familie gewaltsam von Versailles nach Paris geführt wurde. Besonders auf dem Föderationsfest 14. Juli 1790 konnte er an der Spitze der Nationalgarde als Vertreter der Nation gelten; in theatralischer Haltung leistete er den Eid am Altar. Allein indem er den Ausschweifungen der Demokratie ebenso entgegentrat wie der Politik des Hofes, den er durch Demonstrationen mit dem Aufruhr des Pöbels zur Nachgiebigkeit zwingen wollte, verscherzte er das Vertrauen beider Parteien. Die Hofpartei haßte ihn bitter als abtrünnigen Edelmann und Haupturheber der Umwälzung, während die Gegenpartei mit den von ihm vorgeschlagenen Konzessionen: konstitutionelles Königtum, Aufhebung des Erbadels und Volksvertretung, nicht zufriedengestellt war. In Gemeinschaft mit Bailly stiftete er den Klub der Feuillants und zerstreute (17. Juli 1791) die Aufrührer, welche das Königtum zu stürzen beabsichtigten. Nach Annahme der Konstitution, deren Feststellung er namentlich betrieben hatte, legte er den Oberbefehl über die Pariser Nationalgarde nieder. Im November 1791 bewarb er sich um die Stellung des Bürgermeisters von Paris, unterlag aber dem Bündnis der Hofpartei und der Republikaner gegen ihn. Dafür drängte er auf einen Krieg mit Österreich. Beim Ausbruch des Krieges mit den Verbündeten 1792 wurde ihm der Befehl über die Ardennenarmee übertragen. Auf die Kunde von dem Eindringen des Pöbels in die Tuilerien 20. Juni 1792 und der Insultierung des Königs eilte er Ende Juni nach Paris und forderte von der Nationalversammlung in einer energischen

Rede Bestrafung der Anstifter als Verbrecher gegen die Nation. Ebenso erklärte er sich entschieden gegen die Ausschweifungen vom 10. Aug. und ließ am 14. die Abgesandten der Nationalversammlung zu Sedan verhaften. Der hierauf von den Republikanern über ihn ausgesprochenen Acht entzog er sich, da er bewaffneten Widerstand nicht wagen konnte, durch die Flucht nach Flandern, um von da nach Nordamerika zu gehen; er und seine Begleiter, Latour-Maubourg, Alex. Lameth und Bureaux de Pusy, wurden jedoch von den Österreichern verhaftet und als politische Verbrecher mit ausgesuchter Härte behandelt, durch preußische und österreichische Gefängnisse geschleift und erst aus dem letzten, Olmütz, nach einem mißlungenen Fluchtversuch infolge des Waffenstillstandes von Leoben durch Bonaparte befreit. L. begab sich nach Holstein, ließ sich dann in Hamburg nieder und ging endlich nach Holland. Erst nach dem 18. Brumaire eilte er nach Paris zurück. So zuvorkommend ihn auch der Erste Konsul behandelte, ward L. doch seinen politischen Grundsätzen nicht untreu und zog sich auf sein einziges ihm übriggelassenes Landgut Lagrange zurück. Erst in den Hundert Tagen 1815 erschien er wieder auf der politischen Bühne. Als Vizepräsident der Deputiertenkammer drang er nach der Schlacht bei Waterloo auf die Abdankung Napoleons und befand sich unter den Kommissaren, die mit Blücher und Wellington unterhandelten, zog sich aber nach der Besetzung von Paris abermals nach Lagrange zurück. Seine Stellung gegen die Bourbonen blieb eine feindliche. 1818 vom Departement der Sarthe zum Deputierten erwählt, nahm L. seinen Sitz auf der äußersten Linken und bekämpfte mit jugendlichem Feuer das reaktionäre Streben der Regierung. Im Frühling 1824 folgte er einer Einladung des Kongresses der Vereinigten Staaten von Nordamerika und ward dort als »Gast der Nation« höchst ehrenvoll empfangen (vgl. »Voyage du général L. aux Etats-Unis en 1824—25«, Par. 1825, und seines Sekretärs Levasseur »Journal d'un voyage aux États-Unis, ou L. en Amérique en 1824—25«, das. 1829). Auf die Nachricht von dem Ausbruch der Julirevolution in Paris eilte er sofort dahin und übernahm 29. Juli das Kommando der Pariser, später das der ganzen französischen Nationalgarde. Er ließ sich trotz eigentlich republikanischer Absichten von Ludwig Philipps geschickten Schmeicheleien gewinnen, und seine damals unbegrenzte Volkstümlichkeit verschaffte den Orléans den Thron. Als L. 31. Juli auf dem Balkon des Stadthauses den Herzog umarmte, war dessen Sieg entschieden. L. verlangte einen auf Volkssouveränität gegründeten und mit republikanischen Institutionen umgebenen Thron. Die Umarbeitung der Charte fiel jedoch keineswegs nach seinem Wunsch aus, und bereits im März 1831, als Casimir Périer Minister wurde, stand L. wieder in den Reihen der republikanischen Opposition und gründete 1833 den Verein der Menschenrechte. L. war ein edler und bei allem persönlichen Ehrgeiz für die Sache der Freiheit begeisterter Patriot; jedoch kamen der Reinheit seiner Absichten die Klarheit seiner politischen Einsicht und die Festigkeit seines Charakters nicht gleich. 1883 ward sein Denkmal zu Puy enthüllt. Vgl. Regnault Warin, Mémoires pour servir à la vie du général L. et à l'histoire de l'Assemblée constituante (Par. 1824, 2 Bde.); Sarrans, L. et la révolution de 1830 (das. 1832, 2 Bde.); »Mémoires, correspondance et manuscrits du général L.« (das. 1837—40, 8 Bde.); Büdinger, L., ein Lebensbild (Leipz. 1870); Derselbe, L. in Österreich (Wien 1878); Tuckerman, Life of general L. (New York 1889, 2 Bde.); Bardoux, La jeunesse de L. (Par. 1892) u. »Les dernières années de L.« (1892); Tower, The marquis de la Fayette in the Americain revolution (Philad. 1895, 2 Bde.).

3) George Washington de, einziger Sohn des vorigen, geb. 1777, gest. 30. Nov. 1849, trat früh in das Heer, war Grouchys Adjutant und zeichnete sich in den Feldzügen in Italien, Österreich, Preußen und Polen rühmlichst aus, brachte es aber wegen des Mißfallens des Kaisers an den liberalen Grundsätzen seines Vaters nicht weiter als bis zum Leutnant. Seit 1815 fast beständig Mitglied der Kammer, hielt er sich auf der äußersten Linken und ward 1848 nach der Februarrevolution Vizepräsident der Konstituierenden Versammlung.

4) Oscar Thomas Gilbert, Marquis de, Sohn des vorigen, geb. 1816 in Paris, gest. 26. März 1881, trat in die Artillerie und zeichnete sich in mehreren Gefechten in Algerien aus. Als Kapitän zurückgekehrt, ward er in die Deputiertenkammer gewählt und gehörte darin zur Opposition. Nach der Februarrevolution von 1848 wurde er von Ledru-Rollin zum provisorischen Regierungskommissar im Seine- und Marnedepartement ernannt und Abgeordneter dieses Departements in der Konstituante und in der Legislative, wo er mit den gemäßigten Republikanern stimmte. Auch in der Nationalversammlung 1871—1876 gehörte er zur republikanischen Partei und wurde von derselben in den Senat gewählt. — Auch sein jüngerer Bruder, Edmond de L., geb. 11. Juli 1818 in Lagrange, gest. 11. Dez. 1890 in Paris, ward nach 1848 Mitglied der Konstituante und teilte die liberalen Grundsätze seiner Familie; im Januar 1876 wurde er im Depart. Oberloire zum Senator erwählt.

Lafayette College (spr. -fajett tollidsch), s. Easton.

Lafeld (Laveld), Dorf in der belg. Provinz Limburg, Arrond. Tongern, zwischen Bilsen und dem holländischen Maastricht, denkwürdig wegen des Sieges vom 2. Juli 1747, welchen der Marschall Moritz von Sachsen über die Verbündeten (Engländer, Österreicher und Holländer) unter dem Herzog von Cumberland errang.

Lafère, Stadt, s. Fère.

Laferté, Victor, Pseudonym, s. Jurjewskaja.

Lafette (Laffete, v. franz. l'affût), Gerüst, in dem das Geschützrohr beim Schießen und meist auch beim Transport liegt. Für die Feldgeschütze ist möglichst leichte und schnelle Handhabung und Fahrbarkeit der L. Hauptbedingung. Der Leichtigkeit der L. ist indes eine praktische Grenze durch den Rücklauf gesteckt, welcher im umgekehrten Verhältnis zum Gewicht der L. steht. Man beschränkt ihn durch Hemmvorrichtungen. Im allgemeinen bestehen die Lafetten aus zwei auf der hohen Kante stehenden, parallelen oder nach hinten sich nähernden Wänden, welche durch Riegel auseinander- und durch wagerechte Bolzen zusammengehalten werden. In der obern Kante der Wände befinden sich die Schildzapfenpfannenlager zur Aufnahme des Geschützrohrs; die Höhe ihrer Achse über dem Boden ist die Lager- oder Feuerhöhe, mit welcher auch die Kniehöhe wächst (unter letzterer versteht man den senkrechten Abstand der Schartensohle oder Feuerlinie vom Geschützstand). Unter dem Bodenstück des Rohres sitzt zwischen den Wänden die Richtmaschine zum Heben und Senken des Rohres bei der Höhenrichtung. Das hintere Ende der L., der

Lafettenschwanz, endet bei den Räderlafetten entweder in eine *Protzöse*, oder der *Schwanzriegel* hat ein *Protzloch* zur Verbindung der L. mit der Protze. Die Linie vom Auflagepunkt des Lafettenschwanzes durch die Schildzapfenachse bildet mit der Horizontalen den *Lafettenwinkel*, mit dessen Größe der zerstörende Einfluß des Rückstoßes auf die L. wächst, der lästige Rücklauf aber abnimmt. In Rücksicht darauf macht man den Lafettenwinkel der Feldlafetten etwa 30° (deutsche Feldlafette 33°).

Die Feldlafetten (s. Tafel »Geschütze I«) haben in allen Artillerien aus Gußstahlblech gestanzte Wände, zwischen denen ein Lafettenkasten für Zubehörstücke eingenietet und die Schraubenrichtmaschine angebracht ist. Die Achse aus Gußstahl ist meist rund. Zur Verhütung des Brechens der Achse beim Rückstoß dienen die *Mitnehmer*, flache Eisenstäbe, welche mit einer Öse, die als *Stoßscheibe* dient, über die Achsschenkel bis zum Stoß geschoben sind, und deren andres Ende an die Lafettenwände angebolzt ist. Die Räder haben eine bronzene Nabe, zwischen deren beiden Scheiben die keilförmigen Enden der hölzernen Speichen stecken. Auf der Achse und dem Mitnehmer ruht auf drei Trägern mit Gummipuffern zu jeder Seite der L. ein *Achssitz* für je einen Kanonier der Geschützbedienung. Die L. hat eine Lemoinesche Seil- oder Hebelbremse. Das mit einer Spannschiene verbundene Seil der erstern, welche in Frankreich und Deutschland eingeführt ist, wickelt sich beim Rücklauf auf die Nabe auf und zieht Bremsklötze um so fester gegen die Radreifen, je mehr es sich auf die Nabe aufwickelt. Die *Gawronsche Scheibenbremse*, von Krupp angewendet, wirkt durch das Aneinander reiben stählerner und hölzerner ringförmiger Scheiben, von denen die einen an der Nabe, die andern an der Achse befestigt sind und in die Zwischenräume der andern greifen. Je fester sie zusammengepreßt werden, um so stärker ist die Reibung und Hemmung des Rades. Auch hydraulische Rücklaufbremsen, verbunden mit Vorlauffedern (Nordenfelt u. a.), sind angewendet. Der blattförmige Sporn (Pflugschar) unter dem Lafettenschwanz sowie die La Placesche Ankerbremse, ein in die Erde gedrückter Anker, mittels Kette oder Seil an der Geschützachse befestigt, sind wirksame Schußbremsen für Feldlafetten, jedoch nicht auf Felsboden. Erstere ist in Spanien eingeführt. Zur Fahrbarmachung wird die L. *aufgeprotzt*, d. h. mit der Protze verbunden, die den Vorderwagen des Fahrzeugs bildet. Über der Achse desselben steht der *Protzkasten* zur Aufnahme der Munition und Zubehörstücke. Auf dem Deckel sitzen beim Fahren drei Bedienungskanoniere.

Die Kanonen der Belagerungs- und Festungsartillerie haben eine L. mit 180—190 cm Lagerhöhe, um über die Brustwehr hinwegschießen zu können; zu diesem Zweck tragen die Wände über der Achse meist einen dreieckigen Bock, in dem oben das Geschützrohr liegt (s. Tafel »Geschütze II«, Fig. 1). Die L. ist aus Eisen gebaut, Achse, Räder, Richtmaschine sind ähnlich denen der Feldartillerie, hydraulische Bremsen oder Hemmkeile hemmen den Rücklauf. Krupp hat in den siebziger Jahren eine Festungskanone in Verschwindungslafette auf einem offenen Eisenbahnwagen (Lowry) aufgestellt, welcher hinter der Festungsbrustwehr auf einem Schienengleise läuft, daher nach jedem Schuß die Stelle ändern kann. Das Geschützrohr wird durch den Schuß aus der Feuerstellung, in welcher es über die Brustwehr hinwegsieht, in die tiefe Ladestellung, in welcher es dem Feind nicht sichtbar ist, herabgedrückt und erhebt sich erst wieder zum Schuß. Solche Eisenbahn- oder Lowry-Lafetten sind vielfach, in Dänemark für die Befestigung von Kopenhagen 1894, in Frankreich 1890 nach der Konstruktion Mougins für die lange 15,5 cm-Kanone als »affût-truc« eingeführt. Das Geschützrohr preßt beim Rückstoß ein System von Scheibenfedern zusammen, die es auch in die Feuerstellung hinaufheben. Die L. ist auf einem Zahnkranz drehbar, der auf der Lowry liegt. Die Lafetten der Mörser größern Kalibers sind zwar auch fahrbar, doch werden die Räder meist beim Schießen abgezogen, die niedrige L. aus Eisen ruht dann mit breiter Sohle auf der Bettung. Ihre Richtmaschine gestattet Elevationen bis zu 70° (s. Tafel »Geschütze II«, Fig. 2 u. 3). Die Rahmenkasemattenlafette C/72 für 8 und 9 cm Kanonen ist den *Küstenlafetten* ähnlich. Letztere sind für die Aufstellung auf offenem Walle (s. Tafel »Geschütze IV«, Fig. 2) eiserne Rahmenlafetten von 1,80 oder 2 m Feuerhöhe. Die eigentliche L. ist aus Eisenblechen zusammengenietet. Die *Zahnbogenrichtmaschine* wird durch ein Handspeichenrad in Bewegung gesetzt u. durch eine Bremse arretiert. Der Rahmen steht auf vier Rädern auf kreisförmig gebogenen Schienen. Er wird auf diesen durch eine *Schwenkvorrichtung* seitlich um ein Pivot bewegt, welches nahe der Brustwehr liegt, und mit dem er durch die *Pivotklappe* verbunden ist. Der Rücklauf wird durch eine *hydraulische Bremse* gehemmt. Die *Schiffslafetten* sind im Konstruktionsprinzip diesen Küstenlafetten ähnlich, nur bedeutend niedriger, damit der Schwerpunkt des Geschützes in Rücksicht auf die Schwankungen des Schiffes möglichst tief zu liegen komme. Zum Feststellen der L. auf jedem Punkte des Rahmens und zum Hemmen des Rücklaufs dient bei den ältern Konstruktionen die *Lamellenbremse*, 6—8 flache, hochkantig zwischen den Laufschwellen des Rahmens stehende eiserne Schienen, in deren Zwischenräume gleiche, an der L. befestigte Schienen greifen, die durch eine Welle mit Klauen aneinandergepreßt werden können. Die dadurch beim Rücklauf bewirkte Reibung beschränkt die Bewegung. Die *Breitseitenlafetten* sind für alle Kaliber nach demselben System erbaut. Die neuern Schiffslafetten sind alle *Mittelpivotlafetten*, welche um einen in der Mitte der kreisrunden Rollbahn stehenden Drehzapfen schwenken (s. Tafel »Geschütze III u. IV«); sie können sowohl mittschiffs, wie an Schiffsseiten aufgestellt werden und sind in der Seitenrichtung unbeschränkt. Die Rahmen der Geschütze in Panzerdrehtürmen sind meist in den Turm fest eingebaut, drehen sich daher mit diesem; in festen Türmen stehen sie auf der Drehscheibe (barbette), und die L. hat dann eine solche Feuerhöhe, daß das Geschütz über die Brustwehr hinwegfeuern kann. Diese sowie alle nicht in der Batterie oder in bedeckten Türmen aufgestellten Kanonen erhalten heute einen kappenförmigen Schutzschild aus 25—40 mm dickem Stahlblech, der auf dem Rahmen steht und sich daher mit dem Geschütz bei der Seitenrichtung dreht, wie bei den Schnellfeuerkanonen (s. Tafel »Geschütze III u. IV«). Die das Schnellfeuergeschützrohr tragende Kruppsche Oberlafette steht auf dem Rahmen, dessen Laufschwellen nach vorn stark geneigt sind, um im Verein mit den seitlich liegenden hydraulischen Bremsen den Rücklauf auf 1—1,5 Kaliber Länge zu beschränken. Der Rahmen ruht drehbar auf einer Kugelbahn am Rande des Untersatzes, der auf dem Deck des Schiffes durch Bolzen gehalten wird. Die kleinen Schnellfeuerkanonen

liegen in einer als L. dienenden Gabel, die in einer feststehenden Pivotsäule drehbar ist. Die Kruppsche **Pivotgelenklafette** hat senkrechte Wände, die um eine wagerechte Achse drehbar sind. In ihrem obern Drittel sind sie mit einer hydraulischen Bremse verbunden, die ihr Widerlager in einem in die Bettung eingelassenen Ring findet. Diese L. mit geringem Rücklauf bedarf keines besondern Rahmens und wird ähnlich den Mittelpivotlafetten verwendet. **Landungslafetten** sind leicht zerleg- und zusammensetzbare Räderlafetten für leichte Kanonen, welche bei Landungen von Mannschaften gezogen werden. Lafetten, die eine solche Drehung des Rohres gestatten, daß es um einen Punkt in der Schartenmitte bei der Höhenrichtung schwingt, heißen **Minimalschartenlafetten**, weil das Geschützrohr nur eines minimalen Spielraums in der Scharte bedarf. In Deutschland ist eine solche nach der Konstruktion von Gruson (Fig. 1) für Geschütze in Hartgußpanzerständen eingeführt, bei welcher das Rohr durch eine hydraulische Pumpe d bewegt wird, deren Einstellung durch die Hebel i erfolgt. Das Geschützrohr gleitet mit der Oberlafette B auf der Unterlafette l zurück, wobei hydraulische Bremsen zu beiden Seiten den Rücklauf beschränken. Die Unterlafette dreht sich um die Welle m, gehoben und gesenkt durch die Pumpe d. Durch die Kruppsche **Panzerkanone**, welche kugelgelenkartig mit der Mündung in dem Panzer selbst drehbar festgehalten wird, ist sowohl jede offene Scharte als der Rücklauf aufgehoben. Die **Moncrieffsche Gegengewichtslafette** gab den Anstoß zu den vielen neuzeitlichen Konstruktionen von **Verschwindungslafetten**, bei welchen durch den Rückstoß das Geschützrohr aus der hohen Feuerstellung in die tiefe Deckungs- und Ladestellung hinabgesenkt und hierbei so viel überschüssige Kraft des Rückstoßes aufgespeichert wird, als hinreicht, das Geschützrohr in die Feuerstellung wieder hinaufzuheben. Moncrieff, Gordon u. a. lassen Gewichte heben, welche hierdurch zu Kraftspeichern werden. Nach Biancardis Vorgang konstruierte Armstrong später eine **hydropneumatische** L. (Fig. 2). Der Rückstoß preßt aus einer hydraulischen Bremse Flüssigkeit in Luftkammern, die mit Luft auf etwa 60 Atmosphären gefüllt sind. Nach Auslösung der Hemmung treibt sie die Druckflüssigkeit zurück u. hebt das Geschütz. Eine derartige nach Moncrieff-Razkazoff konstruierte L. hat auf russischen Panzerschiffen Verwendung gefunden. Italien hat in Küstenwerken Armstrongsche Verschwindungslafetten aufgestellt. Auch die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben von pneumatischen u. Gegengewichts-Verschwindungslafetten an den Küsten Gebrauch gemacht. Die Neuzeit ist bemüht, zur Steigerung der Feuerschnelligkeit bei allen Lafetten den Rücklauf auf ein Mindestmaß zu beschränken, zu diesem Zweck erhalten die Feldlafetten außer der Fahr- auch eine Rücklaufbremse. Gawron in Stettin und Krupp haben eine Scheibenbremse angewendet (s. oben). Die Fortschritte der Maschinentechnik sind auch den Lafetten zugute gekommen, haben aber auch deren Konstruktionen ins Unendliche vermehrt. Über Panzerlafetten s. d. Vgl. **Maresch**, Waffenlehre (3. Aufl. von Maudry, Wien 1893); **Galster**, Die Schiffs- und Küstengeschütze der deutschen Marine (Berl. 1885); über hydro-pneumatische Verschwindungslafetten in den »Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens« (Wien 1886, 1887); »Moncrieffs gedecktes Überbankfeuer« (Darmst. 1869)

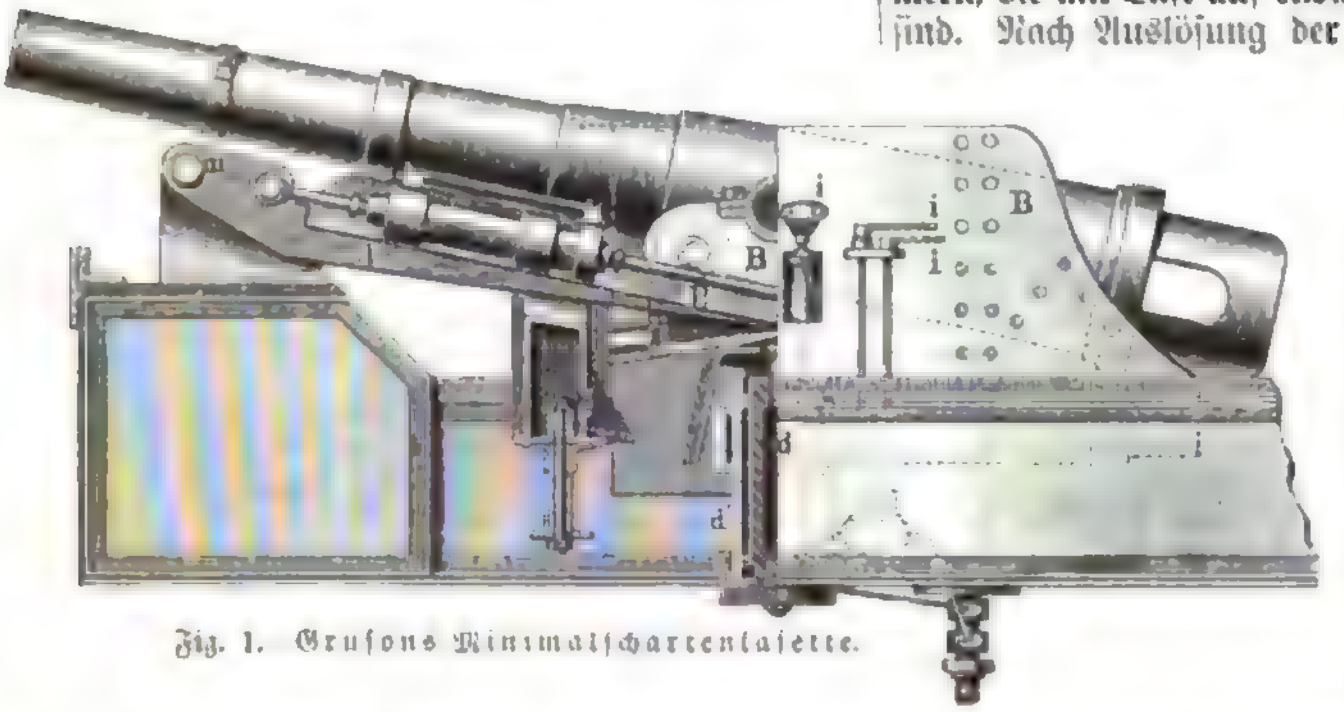


Fig. 1. Grusons Minimalschartenlafette.

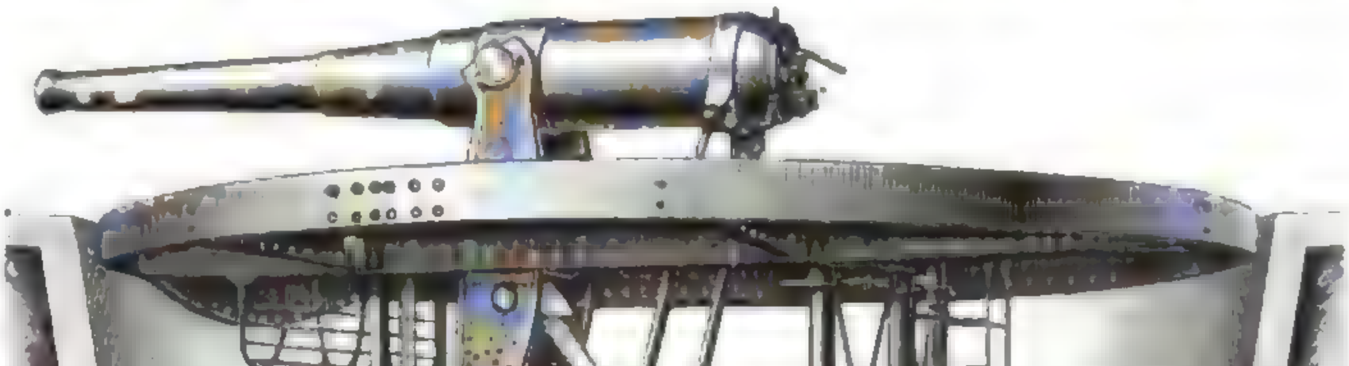


Fig. 2. Armstrongs hydro-pneumatische Lafette.

Laff, Fisch, s. Drachenköpfe.

Laffe, einfältiger, aber eingebildeter Mensch, mit Anklang an Löffel (s. d.). Affe und Maulaffe, von Lappen (und läppisch) ähnlich hergeleitet wie Lump aus Lumpen.

Laffitte (Laffite, spr. laffit'), Jacques, franz. Staatsmann und Bankier, geb. 24. Okt. 1767 in Bayonne als Sohn eines Zimmermanns, gest. 26. Mai 1844, trat 1787 als Kommis in das Wechselhaus des Senators Perregaux in Paris. Seit dessen Tod 1805 Chef dieses Hauses, erwarb er demselben durch Fleiß u. Geschick europäischen Ruf und für sich ein ungeheures Vermögen. Die Regierung ernannte ihn 1814, als der Kredit des Landes erschüttert war, zum Gouverneur der Bank. In die Deputiertenkammer gewählt, stand er auf seiten der Opposition und ergriff besonders bei Finanzverhandlungen mit Erfolg das Wort. Bei den Wahlen von 1817 wurde er von allen 20 Sektionen in Paris zugleich gewählt. 1824 unterstützte er das Ministerium Villèle bei Gelegenheit der Rentenreduktion, namentlich in seinen »Réflexions sur la réduction de la rente et sur l'état du crédit« (Par. 1824), wodurch er seinen Sitz in der Kammer verlor. 1827 von neuem in die Kammer gewählt, unterzeichnete er die berühmte Adresse der 221. Im Juli 1830 war sein Haus der Sammelpunkt aller einflußreichen Männer, die sich der Bewegung anschlossen, und aus seiner Privatkasse flossen die Mittel, um die Revolution zu vollenden. Er war es, der die Republik unmöglich machte, indem er den Herzog von Orléans bestimmte, auf dem Stadthaus das sogen. Programm der Julirevolution anzuerkennen. Im ersten Ministerium 11. Aug. 1830 war er Minister ohne Portefeuille, 3. Nov. d. J. bildete er im Auftrag des Königs ein neues, radikales Kabinett und übernahm selbst das Portefeuille der Finanzen. Doch zerfiel er bald mit der Kammer, die seine politische Schwäche und Unfähigkeit nicht mehr ertragen wollte, und nahm 12. März 1831 wegen einer Differenz über die auswärtige Politik in Italien seine Entlassung; der undankbare König that nichts, den Mann zu halten, dem er zum großen Teile die Krone verdankte. In der Kammer, in die er 1831 wieder als Deputierter trat, gehörte L. seitdem zur Opposition. Da er beim Eintritt in das Ministerium genötigt war, sein Bankgeschäft aufzugeben, wurde sein bereits wankend gemachter Kredit vollends zerrüttet, und er sah sich jetzt genötigt, seine Besitztümer zu veräußern, um 50 Mill. Frank Schulden zu decken. Durch eine Nationalsubskription ward ihm wenigstens sein Hotel in Paris erhalten. Aus den Trümmern seines Vermögens bildete er 1837 die Banque sociale, welche einen raschen Aufschwung nahm. Je mehr sich inzwischen Regierung und Kammern von den Grundsätzen der Julirevolution entfernten, desto anklagender erhob L. seine Stimme. 1843 wählte ihn die Kammer noch einmal zu ihrem Präsidenten. Er hinterließ drei Töchter, von denen eine den Sohn des Marschalls Ney, den Fürsten von der Moßkwa, heiratete und 1881, durch ihren Geiz berüchtigt, starb. Die »Souvenirs de J. L., racontés par lui-même« (Par. 1844, 3 Bde.) sind von Marchal verfaßt.

Lafitte (spr. lafit'), Weinsorte, s. Bordeauxweine.

Laflèchehuhn (spr. laflăsch'), s. Huhn, S. 30.

Lafont (spr. -fóng), Charles Philippe, Violinspieler, geb. 1. Dez. 1781 in Paris, gest. 23. Aug. 1839, erhielt seine Ausbildung im Violinspiel durch Rud. Kreutzer und Rode, in der Komposition durch Berton, begab sich 1801 auf Kunstreisen durch ganz Europa und wurde 1808 in Petersburg vom Kaiser Alexander I. zu seinem ersten Violinisten und Konzertmeister ernannt. 1815 nach Paris zurückgekehrt, wirkte er daselbst als erster Akkompagnist der Herzogin von Berri. Er verunglückte auf einer Reise zwischen Bagnères-de-Bigorre und Tarbes durch Umstürzen des Postwagens. Als Virtuose glänzte er namentlich im Vortrag der Kantilene, welcher er durch seinen markigen, dabei aber einschmeichelnden Ton einen unwiderstehlichen Reiz zu geben wußte, und dieser Richtung folgen auch seine Kompositionen (Konzerte, Variationen, Phantasien ꝛc. für Violine), die sich großer Beliebtheit erfreuten.

Lafontaine (spr. -fongtän'), 1) Jean de, Frankreichs größter Fabeldichter, geb. 8. Juli 1621 zu Château-Thierry in der Champagne, gest. 13. April 1695 in Paris, trat nach völlig vernachlässigter Erziehung in seinem 20. Jahre bei den Oratoriern in Reims ein, um Theologie zu studieren, was er aber nach 18 Monaten wieder aufgab, um sich einem lustigen und ausschweifenden Leben zu ergeben. Erst in seinem 25. Jahre soll die Lektüre der Ode Malherbes auf den Tod Heinrichs IV. sein Dichtergenie geweckt haben; er las nun eifrigst Malherbe und Voiture, bald aber auch andre Schriftsteller, besonders die italienischen, daneben Villon, Marot, Rabelais, und ließ sich von Freunden in die lateinische und griechische Litteratur einführen; vor allen interessierte ihn Horaz. Sein erstes Werk war eine Übersetzung des »Eunuchen« von Terenz (1654). Um seinem unregelmäßigen Leben ein Ziel zu setzen, verheiratete ihn sein Vater 1647 und übertrug ihm seinen Posten als maître des eaux et forêts: L. aber, seinem Charakter nach ein sonderbares Gemisch von Herzensgüte und Leichtsinn, Zerstreutheit, Ungeschick und Verstand, ließ Amt und Frau im Stich und lebte meist in Paris, wo ihn seine Gönner, der Finanzminister Fouquet, die Prinzen von Condé und Conti, die Herzöge von Vendôme und Burgund, Henriette von England, die Herzogin von Orléans, besonders aber Marie Mancini, Mazarins Nichte, Frau von La Sablière und in seinen letzten Tagen Frau von Hervart, wie ein unmündiges Kind sein ganzes Leben hindurch leiteten und für seinen Unterhalt sorgten. In intimem geistigen Verkehr mit Molière, Racine, Boileau (der gleichwohl die Fabel im »Art poétique« übergangen hat), besonders aber mit dem gelehrten Kanonikus Maucroix, lebte er fern vom Hofe; Ludwig XIV., sei es aus tugendhafter Anwandlung oder aus Groll gegen den Dichter, der seine treue Anhänglichkeit an den gestürzten Minister Fouquet laut zu bekennen wagte, ist ihm immer ungnädig gewesen und hätte sogar gern seine Wahl in die Akademie (1684) gehindert. Eine schwere Krankheit (1692) und das fortgesetzte Drängen der Geistlichkeit riefen in L. eine vollständige Sinnesänderung hervor; er verleugnete seine leichtfertigen Schriften und beschäftigte sich nur noch mit Übersetzungen aus der Bibel. Lafontaines Hauptwerke sind seine schlüpfrigen, aber vorzüglich erzählten »Contes et nouvelles« in 5 Büchern (1665—85), ein Hauptgenuß der frivolen Gesellschaft jener Zeit, und seine in unregelmäßigen Versen, sogen. vers libres, gedichteten »Fables« (12 Bücher, 1668—95; 1867 hrsg. mit Zeichnungen von G. Doré; deutsch von Dohm, 1876—77; mit deutschem Kommentar von Laun, Heilbr. 1877), deren Stoff zwar überallher genommen ist, welche aber wegen der Wahrheit und Naivität der Erzählung, der Gesundheit ihrer Moral und Vollkommenheit des Stils unübertreffliche Meisterwerke sind. Außerdem

hat er elf Theaterstücke geschrieben und eine Menge kleinerer Gedichte, von denen viele verschollen sind; eine Menge zweifelhafter finden sich in den »Œuvres inédites« von Lacroix (1863). Die besten Ausgaben seiner »Œuvres complètes« sind die von Walckenaer (1819—20, 18 Bde.) und Regnier (1883—92, 11 Bde.). Vgl. Saint-Marc Girardin, L. et les fabulistes (2. Aufl., Par. 1876, 2 Bde.); Taine, L. et ses fables (13. Aufl., das. 1895); Kulpe, L., seine Fabeln und ihre Gegner (Leipz. 1880); P. Lacroix, Bibliographie Lafontainienne (Par. 1875).

2) August Heinrich Julius, überaus fruchtbarer und seiner Zeit sehr beliebter deutscher Romanschriftsteller, geb. 5. Okt. 1758 in Braunschweig, gest. 20. April 1831 in Halle, studierte 1777—80 in Helmstedt Theologie, bekleidete bis 1789 meist Hauslehrerstellen, folgte 1792 dem preußischen Heere als Feldprediger in die Champagne und privatisierte seit 1800 in Halle. Dem Beifall, den Friedrich Wilhelm III. und die Königin Luise seinen Schriften schenkten, verdankte er ein Kanonikat am Domstift zu Magdeburg; die philosophische Fakultät von Halle verlieh ihm 1811 die Doktorwürde. L. ist Erfinder und zugleich Koryphäe der spießbürgerlich-moralisch-sentimentalen Richtung, welche, wie das Drama unter Ifflands Führung, auch der Roman in Deutschland am Schluß des vorigen und am Anfang dieses Jahrhunderts einschlug. Sein ursprünglich hübsches, gefällig und leicht darstellendes Talent verflachte er durch Vielschreiberei. Über 150 Bände Romane hat er anfänglich oft unter Pseudonymen (Gustav Freyer, Miltenberg, Selchow) verfaßt, wobei er sich freilich oft selber ausgeschrieben hat. Als die bessern seiner Erzählungen nennen wir: »Gemälde des menschlichen Herzens« (1792), »Die Familie von Halden« (1803), »Quinctius Heymeran von Flamming« (1796), »Schilderungen aus dem menschlichen Leben« (1811), »Die Pfarre am See« (1816) etc. Durch die scharfen Angriffe, welche die Jünger der romantischen Schule, vor allem A. W. Schlegel (vgl. dessen »Schriften«, Bd. 12, S. 11), gegen L. richteten, ließ er selber sich ebensowenig beirren wie das Publikum. Moralisch suchte er zu wirken durch seinen »Sittenspiegel für das weibliche Geschlecht« (1804—1807, 5 Bde.). Vgl. Gruber, Lafontaines Leben und Wirken (Halle 1833).

Laforest (spr. -förä), Jean Louis Dubut de, franz. Romanschriftsteller, geb. 1853 in St.-Pardoux (Dordogne), verfaßte zahlreiche Romane extrem naturalistischer Richtung, von denen hervorzuheben sind: »Le Gaga, mœurs parisiennes« (1885), der dem Verfasser eine Verurteilung zu 2 Monaten Haft wegen Unsittlichkeit zuzog; »La Bonne à tout faire« (1886, dramatisiert 1892), »Mademoiselle de Marbœuf« (1888) und »Les petites Rastas« (1894).

La Fosse (spr. -foß'), 1) Charles de, franz. Maler, geb. 1636 in Paris, gest. daselbst 1716, studierte bei Le Brun, ging 1658 nach Italien, lebte zwei Jahre in Rom, dann in Venedig und ward 1674 Professor der Pariser Akademie, 1702 Rektor u. 1715 Kanzler. Sein Hauptwerk ist das große Deckengemälde in der Kuppel des Invalidendoms zu Paris, den heil. Ludwig darstellend, welcher Christus sein Schwert überreicht. Mit einer großen Leichtigkeit des Schaffens begabt, malte er die Wölbung über dem Hochaltar der Kapelle zu Versailles in vier Monaten, außerdem eine Menge Bilder für Kirchen und Paläste. Seine Kompositionen zeigen ein kräftiges, glänzendes Kolorit, aber oberflächliche, gespreizte Formen und zu wenig Naturstudium.

2) Antoine de L., Sieur d'Aubigny, franz. Dramatiker, geb. 1653 in Paris, gest. daselbst 2. Nov. 1708, war Sekretär des französischen Gesandten in Florenz, dann des Marquis de Créquy, an dessen Seite er sich in der Schlacht bei Luzzara (1702) auszeichnete, und schließlich des Herzogs von Aumont. L. war Verfasser von vier Tragödien, von denen die zweite, »Manlius« (1698), zu den vorzüglichsten und beliebtesten Trauerspielen des 18. Jahrh. gehörte. Außerdem hat er Idylle, Elegien, Oden, Madrigale, Epigramme etc. veröffentlicht. Seine »Œuvres« erschienen in 2 Bänden (Par. 1747 u. 1811).

3) Etienne Guillaume, Tierarzt, geb. in Paris, gest. daselbst 24. Jan. 1765. Er lieferte Untersuchungen über den Sitz des Rotzes und förderte auch die Lehre vom Hufbeschlag. — Sein Sohn Philippe Etienne, geb. 1739 in Montaterre bei Paris, gest. im Juni 1820 in Villeneuve-sur-Yonne, erlernte unter des Vaters Leitung die Tierheilkunde, trat 1758 als Pferdearzt bei der Armee ein, und hielt 1767—1770 zahlreich besuchte Vorlesungen. Großen Ruf besonders im Auslande erwarb er durch sein Prachtwerk »Cours d'hippiatrique« (Par. 1772, 2 Bde.; auch deutsch, Prag 1787) und das »Dictionnaire d'hippiatrique« (Par. 1775, 4 Bde., u. ö.). 1777—81 lebte er in Rußland und wurde, nach Paris zurückgekehrt, Obertierarzt beim Hof und beim Gendarmeriekorps. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Dissertation sur la morve« (Par. 1761; deutsch, Wien 1781); »Guide du maréchal« (Par. 1766).

Lafr., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Lafresnaye (spr. -fränä'), franz. Ornitholog.

Lafuénte, 1) Modesto, span. Geschichtschreiber, geb. 1806 zu Rabanel de los Caballeros in der Provinz Palencia, gest. 25. Okt. 1866, war zuerst Professor u. Bibliothekar zu Astorga und siedelte 1838 nach Madrid über, wo er mehrmals in die Cortes gewählt und Direktor der diplomatischen Hochschule sowie Präsident der Junta de los archivos y bibliotecas wurde. Unter dem Pseudonym Fray Gerundio (s. Isla) gab er eine Reihe satirischer Zeitschriften und Schriften heraus, die großen Anklang und weite Verbreitung gefunden haben. Die wichtigsten sind: »Coleccion de capilladas y disciplinazos« (16 Bde.), »Viages por Francia, Belgica, Hollanda y orillas del Rhin« (2 Bde.), »Viage aerostatico« und »Revista europea« (4 Bde.), sämtlich zwischen 1844 und 1850 erschienen. Sein Hauptwerk ist jedoch die »Historia general de España« (Madr. 1850—66, 30 Bde.; 2. Aufl. 1874—75, 13 Bde.; illustrierte Ausg., fortgesetzt von Valera, Barcelona 1877—82, 2 Bde.), die gründlichste, unparteiisch und trefflich geschriebene Geschichte Spaniens.

2) Miguel L. y Alcántara, geb. 10. Juli 1817 zu Archidona in der Provinz Malaga, gest. im August 1850 als Fiskal von Cuba, schrieb eine »Historia de Granada« (Granada 1843—48, 4 Bde.; Par. 1851, 2 Bde.).

Lagan (spr. läggen), Fluß in der irischen Provinz Ulster, entspringt am Slieve Croob in der Grafschaft Down, fließt erst nordwestlich, dann nordöstlich, bildet die Grenze zwischen Down und Antrim und mündet nach einem 56 km langen Lauf bei Belfast in den Belfast Lough. Er ist bis 3 km oberhalb Lisburn schiffbar und steht von hier ab durch den Lagan Canal mit dem Lough Neagh in Verbindung.

Lagarde (spr. -gárd'), Paul Anton de (bis 1854 Bötticher), hervorragender Orientalist, geb. 2. Nov.

1827 in Berlin, gest. 22. Dez. 1891 in Göttingen, studierte seit 1844 in Berlin Theologie und orientalische Sprachen, habilitierte sich 1851 in Halle, verweilte 1852—53 zu wissenschaftlichen Studien in London und Paris, las im Winter 1853/54 wieder in Halle, wirkte darauf bis 1866 an verschiedenen gelehrten Schulen Berlins, privatisierte dann unter Fortbezug seines Gehalts in Schleusingen und wurde 1869 zum Professor der orientalischen Sprachen an der Universität Göttingen ernannt. Die wichtigsten seiner erstaunlich zahlreichen und vielseitigen philologischen Schriften sind: »Arica« (Halle 1851); »Gesammelte Abhandlungen« (Leipz. 1866); »Symmicta« (Göttingen 1877—80, 2 Bde.); »Orientalia« (das. 1879—80, 2 Hefte); »Semitica« (das. 1878—79); »Mitteilungen« (das. 1884—90, 4 Bde.); »Purim. Ein Beitrag zur Geschichte der Religion« (das. 1887); »Übersicht über die im Aramäischen, Arabischen und Hebräischen übliche Bildung der Nomina« (das. 1889); »Genesis graece« (Leipz. 1868); »Librorum Veteris Testamenti pars prior graece« (Götting. 1883); »Septuaginta-Studien« (das. 1891); »Reliquiae juris ecclesiastici graece« (Leipz. 1856); »Hippolyti quae feruntur graece« (das. 1858); »Titi Bostreni quae servata sunt graece« (Berl. 1859); »Constitutiones apostolorum graece« (Leipz. 1862); »Clementina« (das. 1865); »Agathangelus und die Akten Gregors von Armenien« (Götting. 1887); »Psalterii graeci quinquagena prima« (das. 1892); »Onomastica Sacra« (2. Aufl., das. 1887); »Hieronymi quaestiones hebraicae in libro Geneseos« (Leipz. 1868); »Psalterium juxta Hebraeos Hieronymi« (das. 1874); »Prophetae chaldaice« (das. 1872); »Hagiographa chaldaice« (das. 1873); »Judae Harizii macamae hebraice« (Götting. 1883); »Materialien zur Geschichte und Kritik des Pentateuchs« (Leipz. 1867); »Psalmi I—XLIX arabice« (Götting. 1875); »Psalterium, Job, Proverbia arabice« (das. 1876); »Die Evangelien arabisch« (Leipz. 1864); »Petri Hispani de lingua Arabica libri« (Götting. 1883); »Didascalia apostolorum syriace« (Leipz. 1854); »Reliquiae juris ecclesiastici syriace« (das. 1856); »Analecta Syriaca« (Leipz. u. Lond. 1858); »Titi Bostreni libri syriace« (Berl. 1859); »Geoponicon quae supersunt« (syrisch, Leipz. u. Lond. 1860); »Libri Veteris Testamenti Apocryphi syriace« (das. 1861); »Clementis recognitiones syriace« (das. 1861); »Praetermissorum libri duo« (syrisch, Göttingen 1879); »Veteris Testamenti ab Origene recensiti fragmenta« (syrisch, das. 1880); »Bibliothecae Syriacae« (das. 1892); »Beiträge zur baktrischen Lexikographie« (Leipz. 1868); »Persische Studien« (Götting. 1884); »Armenische Studien« (das. 1877); »Epistolae Novi Testamenti coptice« (Halle 1852); »Der Pentateuch koptisch« (Leipz. 1871); »Psalterii versio Memphitica« (Götting. 1875); »Aegyptiaca« (das. 1883); »Catenae in Evangelia aegyptiacae« (das. 1886); »Le opere italiane di Giordano Bruno« (das. 1888, 2 Bde.) ꝛc. Außerdem veröffentlichte er: »Deutsche Schriften« (2. Aufl., Götting. 1886); »Gedichte« (das. 1885); »Am Strande. Gedichte« (das. 1887) und zahlreiche Aufsätze in den »Nachrichten« und »Abhandlungen« der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, den »Göttingischen Gelehrten Anzeigen« ꝛc. Mit seiner außerordentlichen wissenschaftlichen Begabung gingen bei L. krankhafte Rechthaberei und Mißtrauen gegenüber den Bestrebungen andrer Hand in Hand. In den »Deutschen Schriften«, die das Verhältnis des deutschen Staates zur Theologie, Kirche und Religion, die gegenwärtige Lage des Deutschen Reiches, das Unterrichtsgesetz und die Religion der Zukunft behandeln, verrät er, bei aller Einseitigkeit seines Standpunktes, scharfes politisches Verständnis und warmen Patriotismus. Vgl. Anna de Lagarde, P. de L., Erinnerungen aus seinem Leben (Götting. 1894).

La garde meurt et ne se rend pas (franz., »die Garde stirbt und ergibt sich nicht«), ein Ruf, der in der Schlacht von Waterloo seitens der Franzosen gefallen sein soll; s. Cambronne.

Lagaria, im Altertum Flecken in Lukanien, nordöstlich von Thurii, durch seinen Wein berühmt.

Lagarina, Val (Lägerthal), s. Etsch.

Lage, in der Fechtkunst soviel wie Auslage; s. Fechtkunst, S. 244. — In der Musik ist L. ein auf die Handhaltung u. Fingersetzung bei den Streichinstrumenten bezüglicher Ausdruck: die erste L. (Position) hat dann statt, wenn der erste Finger (Zeigefinger) den nächsten Ton über der leeren Saite greift; bei der zweiten L. (zweiten Position, halben Applikatur, mezza manica) und dritten L. (ganzen Applikatur) rückt derselbe um eine, resp. zwei Stufen nach der Höhe, was eine entsprechende Verrückung der Hand bedingt (s. Demanchieren), u. s. f. Erste, zweite, dritte L. des Dur- und Mollakkords in der Harmonielehre sind technische Unterscheidungen, je nachdem der Grundton (1. Lage), die Terz (2.) oder die Quinte (3.) Baßton ist; über enge und weite L. s. Akkord. — Im Seewesen die Breitseite, auf Kriegsschiffen alle Kanonen, die nach derselben Schiffsseite feuern, daher »dem Feinde die volle L. geben«, alle auf einer Schiffsseite befindlichen Kanonen gleichzeitig abfeuern.

Lage (Laage), Stadt im Fürstentum Lippe, an der Werre, der Linie Herford-Detmold und der (im Bau begriffenen) Linie L.-Hameln der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, mechanische Leinweberei und (1890) 4117 Einw., davon 98 Katholiken und 60 Juden.

Lageabweichung eines Eingeweides, d. h. vorübergehend oder dauernd abnorme Lage eines normalen Organs im Körper, welche teils angeboren sein kann, meist aber erst während des Lebens durch verschiedene schädliche Einflüsse entsteht. Die angeborne L. tritt zuweilen unter der Form von Mißbildungen auf, so z. B. die sogen. Ektopie des Herzens, wobei letzteres durch eine Spalte in der vordern Brustwand frei nach außen tritt, ꝛc. Zuweilen kommt eine L. auch bei scheinbar ganz normal gebauten und vollkommen gesunden Individuen vor. So sind manchmal diejenigen Organe, welche normalerweise in der linken Körperhälfte liegen, nach rechts verlegt und umgekehrt (situs inversus). Die Herzspitze liegt dann unter der rechten Brustwarze, die Leber in dem linken, die Milz in dem rechten Hypochondrium. Diese L. vermag im Leben nur der in der Kunst des Beklopfens und Behorchens des Körpers geübte Arzt zu erkennen, während der betreffende Mensch selbst gewöhnlich gar nichts davon weiß, da sie ohne allen Einfluß auf sein Befinden ist. Die während des Lebens entstehende L. ist von größerer praktischer Bedeutung, da sie die Quelle mannigfacher Leiden und sehr häufig Gegenstand ärztlicher Behandlung wird, wie die verschiedenen Arten von Unterleibsbrüchen, Darmverschlingung ꝛc. Andre Lageabweichungen dieser Art werden nur selten beobachtet und scheinen auch seltener krankhafte Zustände zu bedingen,

wie die sogen. wandernde Milz oder die Wanderniere (s. d.) und die Wanderleber (s. d.). Diese Organe sind nicht losgelöst aus ihren organischen Verbindungen u. wechseln nicht nach Belieben ihren Platz im Körper, sondern es haben sich nur infolge krankhafter Einflüsse ihre Aufhängebänder oder die im Körper sie sonst an ihrer Stelle festhaltenden anderweitigen bindegewebigen Häute und Stränge bald weniger bald mehr gelockert, so daß die Organe eine gewisse Beweglichkeit dadurch erlangen, welche ihnen normalerweise fremd ist, die aber weniger durch die wechselnde Lage als durch die dadurch bedingten Zerrungen an den mit sympathischen Nervenfasern versehenen Mesenterien ꝛc. zu tieferen Störungen Anlaß geben. Diesen Störungen zu begegnen ist deshalb schwierig, weil sie sich sehr schwer als der Grund der höchst mannigfaltig auftretenden Beschwerden erkennen lassen. Über die Ursachen der Lageabweichungen und über die Bedingungen, unter welchen sie auftreten, ist man vielfach noch durchaus im unklaren; wenigstens gilt dies von den angebornen Lageabweichungen. Bei den erworbenen Lageabweichungen vermag die ärztliche Kunst in zahlreichen Fällen Hilfe zu gewähren, während andre Fälle nur durch operative Entfernung der verlagerten Organe zu heilen sind. 1883 hat Glénard als eine besondere Krankheit die Enteroptose (»Sturz oder Fall der Eingeweide«) aufgestellt. Es sollte, besonders infolge von Erschlaffung der Bauchdecken (daher die Enteroptose auch besonders häufig bei Frauen, die öfter geboren hatten), ein Herabsinken der Baucheingeweide statthaben, wodurch habituelle Verstopfung und ähnliche Beschwerden entstehen. Andre stellen die Möglichkeit einer solchen Krankheit überhaupt in Frage.

Lägel (Legel, Lögel), kleines rundes Holzgefäß für Heringe ꝛc., in Berglandschaften mit länglich ovalem Boden zum Fortschaffen auf Saumtieren; als Weinmaß in der Ostschweiz = rund 45 Lit.; in der Steiermark bis 1875 für Stahl ꝛc. = 125 Wiener Pfund oder 70 kg und so auch in Stettin, für inländischen Stahl aber = 46,77 kg gerechnet.

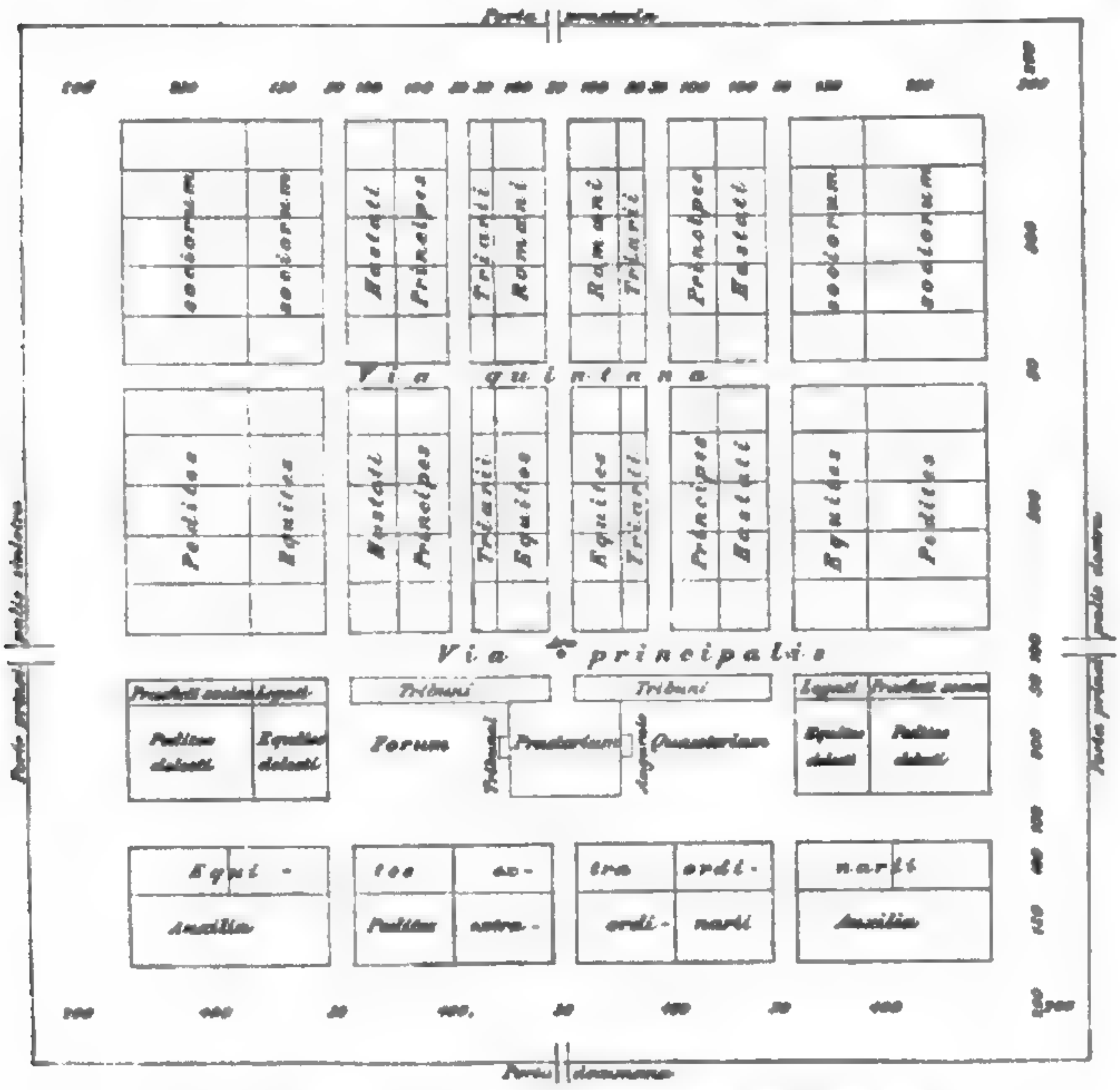
Lagenaria, s. Kürbis.

Lageplan (Situationsplan), s. Grundriß.

Lager (lat. Campus), Unterbringung einer Truppe außerhalb bewohnter Orte, im Gegensatz von Garnisonen und Kantonnements (s. Kantonierung). Man unterscheidet Biwaks (s. d.), Hütten-, Zelt- und Barackenlager. Marschlager werden auf Märschen für einen oder höchstens einige Tage, Standlager auf längere Zeit bezogen. Eine Erweiterung der letztern sind die stehenden oder Übungs- (Exerzier-) L., oder Truppenübungsplätze der neuesten Zeit. Über verschanzte L. s. Feste Stellungen. Die Zeltlager bedingen durch Mitführung der Zelte eine ganz erhebliche Vermehrung des Trains, und beschränken die Beweglichkeit und Schlagfertigkeit der Truppe. Muß ein L. für mehrere Tage bezogen werden, und ist es nötig, sich gegen Witterungseinflüsse einen Schutz zu verschaffen, den das Biwak nicht gewährt, so werden Hüttenlager errichtet. Im Frieden, wo die Herbeischaffung aller Lagerbedürfnisse für den Hüttenbau ꝛc. möglich ist und durch die Verpflegungsbeamten erfolgt, werden die Hütten (s. d.) nach darüber bestehenden Vorschriften erbaut. Bei den operierenden Feldtruppen dagegen reduziert sich die Hütte meist auf einen Windschirm aus Holzstöcken und Reisig oder Stroh, oder auf ganz kleine, in gleicher Weise hergerichtete Hütten zum Unterkriechen für 2—4 Mann, wozu man sich Material sucht. Bleibt die Truppe längere Zeit auf der Stelle, z. B. vor Festungen, so werden hier Erd-, Stroh- oder Holzhütten erbaut. Je nachdem die Zelt- oder Hüttenreihen senkrecht zur Lagerfront stehen oder ihr parallel laufen, unterscheidet man Gassen- und Linienlager. Bei jenen werden zwei Zeltreihen immer von demselben Truppenteil belegt und stehen mit den Zeltöffnungen sich gegenüber; der Zwischenraum von etwa 20 m bildet die Lager- (Kompanie-) Gasse. Die Rücken der Zelte zweier benachbarter Lagergassen haben nur einen Abstand von 2—3 m, die Brandgasse. Für die Pferde wird eskadron- und batterieweise in Verlängerung der Zeltreihe nach der Front zu mittels der Pikett- (Kampier-) Pfähle, die durch eine Stall- (Kampier-) Leine verbunden werden, der Stall aufgeschlagen. Die Pferde werden mit der Halfterkette an der Stallleine angebunden. Übungslager haben den Zweck, größere Truppenabteilungen in der Stärke von Divisionen oder Armeekorps auf längere Zeit zu gemeinschaftlichen taktischen Übungen und zur Gewöhnung der Truppen an das Feldleben zu vereinigen.

Von der Gestalt der griechischen L. ist wenig bekannt; selten wurden sie verschanzt, geschah es, so wurden Holz und Steine zur Herstellung der Befestigungen stets der Erde vorgezogen. Dagegen wurde der Lagerplatz in Bezug auf natürliche Verteidigungsfähigkeit mit Sorgfalt und großem Verständnis im Gelände ausgesucht. Das spartanische L. war kreisrund. Bei den Römern hatten die Taktik wie die täglichen Märsche ein befestigtes L. zur Basis. Sie unterschieden Winterlager (castra hiberna) und Sommerlager (castra aestiva); letztere waren die beständigen Stützpunkte der Operationen und wurden am Abend jedes Marschtages neu errichtet. Über Lage und Form des Lagers sowie die in ihm zu beobachtende Lagerordnung bestanden sehr genaue Vorschriften. Das L. bildete nach Polybios (s. den Plan, S. 950) ein Quadrat, die Front gegen den Feind, in derselben das Hauptthor (porta praetoria), durch welches eine Straße zum Feldherrnzelt (praetorium) und zum Thor in der Rückfront (porta decumana) führte. Vor dem Prätorium führte die via principalis parallel der Front quer durch das L. nach den Seitenthoren (porta principalis dextra und sinistra). Die Zelte, aus Leder, waren gewöhnlich für 10 Mann und ihren Dekanus berechnet. Die Verschanzung bestand aus einem Graben, dem eigentlichen Hindernis, und dem dahinterliegenden Wall, welcher nicht Schutz, sondern erhöhte Stellung gewähren sollte; auf seiner Krone standen die Kämpfer sowie Geschütze (Katapulten) hinter einer Palissadenbrustwehr (lorica). In den Winter- oder Standlagern wurden diese Brustwehren nicht nur widerstandsfähiger durch Erdvorlagen gemacht, sondern auch Türme, meist mit Geschützen armiert und durch Wachen besetzt, angelegt; statt der Zelte wurden Holz- oder Erdhütten gebaut. War es nötig, zur Sicherung der Herrschaft in dem besetzten Lande diesen Lagern größere Dauer zu geben, so wurden Brustwehr und Türme, das Prätorium ꝛc., statt aus Holz, aus Steinen aufgeführt, und es entstanden so die festen L., welche die Anfänge vieler jetzt blühender Städte am Rhein bilden. — Die Marschlager der Germanen waren Wagenburgen, aus den Karren des Trosses hergestellt, die Rad an Rad nebeneinander mit aufgehobener Deichsel in einem oder zwei konzentrischen Ringen aufgestellt wurden; sie dienten als Schutz-

wall, der jedoch bei Standlagern durch Palissadierungen, auch Verschanzungen verstärkt wurde. Ähnlich waren die L. zur Zeit der Kreuzzüge, rund oder viereckig, innerhalb in regelmäßigen Quartieren die Zelte der Ritter und Hütten der Knappen und Dienstmannen. — Einen eigentümlichen Charakter erhielt das Lagerwesen durch die Hussiten (Anfang des 15. Jahrh.), die mit ihren ganzen Familien auf Wagen ins Feld zogen. Auf der Verwendung dieses großen Wagentrosses mit verhältnismäßig zahlreichen Geschützen als Wagenburg (Tabor, daher Taboriten) beruhte die von Ziska ausgebildete Kampfweise der Hussiten. Die Wagen fuhren in vier Reihen hintereinander; die über die innern Reihen übergreifenden Flügel der äußern (ersten und vierten) Reihe wurden,



Plan eines römischen Lagers. (Die Maße sind Fuß.)

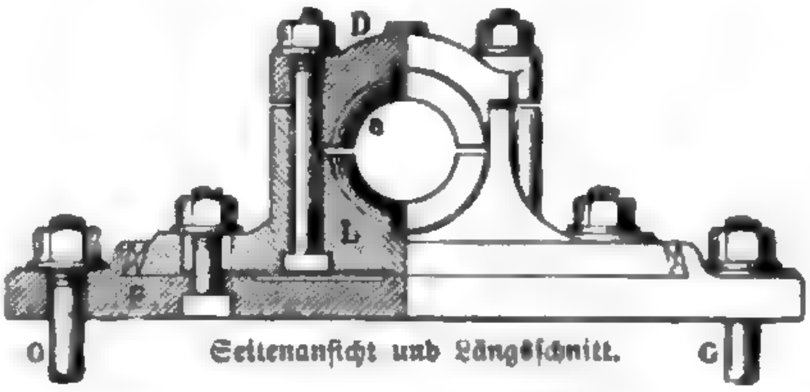
um das L. oder den Tabor zu bilden, zusammengezogen. Diese Kampfweise wurde auch von den Deutschen im 15. Jahrh. angenommen, nur wurden von diesen besondere Heerwagen, mit 20—25 Streitern besetzte Streitwagen, oder mit dem zunehmenden Gebrauch der Feuerwaffen die vielgestalteten Büchsenwagen verwendet; diese Heerwagen bildeten die äußere, die Troßwagen die innere Reihe der Wagenburg, außerhalb der letztern wurde meist noch Graben und Wall, mit Thoren, durch spanische Reiter gesperrt, angelegt. Innerhalb der Wagen wurde das L. nach bestimmter Ordnung abgesteckt. Die L. der Landsknechte waren ähnlich den römischen eingerichtet; innerhalb derselben waren die Nationen, wie Reiter und Fußvolk voneinander getrennt; letzteres zunächst dem Feinde, dahinter der Feldherr. Die Geschütze standen am Lärmplatz, die Troßwagen mit Fuhrleuten in besondern Quartieren oder außerhalb des Lagers. Die Wagenburgen hielten sich noch bis Mitte des 17. Jahrh. Der Lineartaktik (18. Jahrh.) waren die Zeltlager in Verbindung mit der Magazinverpflegung eigentümlich. Der durch die Mitführung der Zelte bedingte große Troß machte die Bewegungen des Heeres sehr beschwerlich und entsprach nicht der Taktik und schnellen Operation der großen französischen Heere nach den Revolutionskriegen; die Zelte wurden abgeschafft und das Biwakieren oder Kantonieren Gebrauch. Das erste **Übungslager** wurde von Napoleon I. 1804 bei Boulogne für etwa 100,000 Mann errichtet. Das nächste ist das L. von **Châlons**, welches zuerst 1857 bezogen wurde, und für das Napoleon III. sich besonders interessierte. Da die französische Armee lange Zeit für die beste galt, so ahmten alle Staaten, mit Ausnahme Preußens, diese Art der Truppenausbildung nach, wobei das L. von Châlons mit seinen Einrichtungen im allgemeinen als Muster diente. Die dort lagernden Truppen bestehen in der Regel aus 30,000 Mann aller Waffen. Eine Division liegt in Baracken, die andre in runden Zelten; die Pferde stehen im Freien. Eine besondere **Lagerintendantur** besorgt die Verwaltung und Verpflegung des Lagers. Was man sich von dem L. versprach, hat es nicht erfüllt; es wirkte im Gegenteil das Lagerleben in nicht geringem Grad entsittlichend auf Offiziere und Mannschaften, ohne sie an das Feldleben zu gewöhnen, und die Übungen wurden schließlich, weil das Terrain bekannt war, schematisch und geistlos, so daß selbst von französischen Offizieren das L. als ein Krebsschaden der Armee bezeichnet wurde. Daß die Regierung trotzdem an dieser Einrichtung noch festhält und L. ähnlicher Art bei St.-Maur, Satory, Sathonay, Lannemegan, St.-Medard, Calais ꝛc. errichtete, scheint seinen Grund mehr in politischen als in militärischen Erwägungen zu haben. In großartigerer Weise finden, veranlaßt durch die Zersplitterung der Truppenteile auf viele Garnisonen, Zusammenziehungen von Truppenmassen in Übungslagern in **Rußland** statt. Das bedeutendste L. ist das bei **Krasnoje Selo**, 25 km südwestlich von Petersburg, wo zuzeiten 5 Infanterie- und 2 Kavalleriedivisionen nebst entsprechender Artillerie, also etwa 70,000 Mann, sich im L. befinden. Alle Fußtruppen lagern in viereckigen Zelten, die Kavallerie und reitende Artillerie kantonieren auf den umliegenden Ortschaften, weil das Klima für das Lagern der Pferde im Freien nicht günstig ist. Die L. bei Warschau, Moskau, Wilna, Kowno, Grodno, Kiew, Luzk, Bender, Tschugujew und Jelissawetgrad sind von ganz ähnlicher Einrichtung. **Österreich** hat ein Übungslager bei Bruck a. d. Leitha errichtet, in welchem ein Teil der Mann-

schaften in Holzbaracken, der andre Teil in Zelten von so außerordentlicher Größe untergebracht ist, daß 35 Mann in einem Zelt liegen und jede Kompanie nur vier Zelte hat. Die Pferde stehen im Freien an hölzernen Barrieren befestigt. In **England**, welches immer Zeltlager beibehalten hat, sind Übungslager nach französischem Muster bei Aldershott (s. d.) und Curragh angelegt, in welchen die Truppen teils in Baracken, teils in Zelten liegen, die Pferde unter freiem Himmel stehen. In **Preußen**, wo man dem Prinzip der fortschreitenden Manöver treu blieb, fanden deshalb die vorgenannten Übungslager keine Nachahmung. Indessen machen ökonomische Gründe bei Zusammenziehung der Artillerie zu den jährlichen Schießübungen auch hier die Einrichtung von Barackenlagern auf den Schießplätzen notwendig. Diese L. (**Truppenübungsplätze**) werden auch von andern Truppenteilen zu Schießübungszwecken benutzt, dienen aber niemals als Standquartier für Manövrierübungen mit gemischten Truppen, wie dies in andern Staaten der Fall ist. 1895 bestanden in Deutschland außer dem Lockstedter L. (Feldartillerie-Schießplatz) bei Itzehoe im Bereich des IX. Armeekorps größere Truppenübungsplätze mit Lagerkommandanturen in Arys (I. Armeekorps), Darmstadt (XI.), Döberitz bei Spandau (Garde), Elsenborn bei Malmedy (VIII.), Hagenau (XV.), Jüterbog (III.), Loburg bei Alten-Grabow (IV.), Munster bei Soltau (X.), Senne bei Neuhaus (VII.), Wesel (VII.), Zeithain (XII.) und das bayrische L. auf dem Lechfelde. Die **Lagerkommandanturen** verwalten den staatlichen Besitz und regeln die Lagerordnung, Verteilung des Übungsplatzes nach Zeit und Raum. Die Kommandanten sind Obersten oder Generalmajors. Vgl. **Jähns**, Geschichte des Kriegswesens (Leipz. 1880).

Lager, in der **Botanik** soviel wie Thallus. — In der **Geologie** sind L. von ihrer Umgebung abweichende Gesteins- oder Erzmassen, welche innerhalb mächtiger geschichteter Gesteine auftreten und zwar in ganz oder annähernd gleicher Erstreckung mit denselben. Oft sind es nur Schichtenkomplexe (Flöze) dieser Gesteine selbst, imprägniert durch fremdartige Mineralien und Erze, wie z. B. das Kupferschieferflöz (s. Dyasformation); meist bestehen sie aus anderm Gesteinsmaterial, zuweilen auch aus Eruptivgestein u. werden dann auch wohl als **Decken** bezeichnet (vgl. Gesteine, S. 477). So kommen im Gneis u. Glimmerschiefer, parallel der Schieferung derselben, Marmor- und Dolomit-, Kupferkies- und Magnetkieslager, im devonischen Thonschiefer Lager von Diabas vor. Die L., insonderheit die Erzlagerstätten (s. d.), stehen demnach im Gegensatz zu den Gängen (s. Gang). **Lagerstöcke** sind L. von geringer Ausdehnung nach Länge und Breite, **Linsen** solche, die sich bei geringer oder doch mäßiger Ausdehnung allmählich auskeilen. — Im **kaufmännischen Sinne** ist L. der vorhandene Warenvorrat, daher auf L. arbeiten als Gegensatz zur Produktion auf Bestellung. Zur Aufnahme der L. dienen die Lagerräume, Speicher, Niederlagen oder Entrepots. Vgl. Zollniederlagen. — L. in der Jägersprache s. Bett.

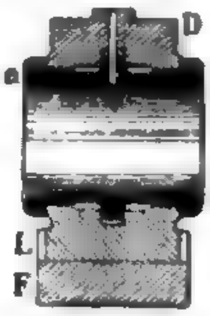
Lager, im Maschinenwesen Bezeichnung für diejenigen Maschinenteile, welche dazu dienen, die Zapfen von Wellen, Achsen ꝛc. so zu unterstützen, daß sie ihnen eine Drehung um ihre geometrische Achse gestatten. Je nach der Richtung der Achse unterscheidet man L. für liegende (**Traglager**) und für stehende Wellen (**Stützlager**) und, je nachdem die Welle durch das L. hindurchläuft oder in demselben endet, **Halslager** und **Stirnlager**. Das einfachste Traglager besteht aus einer cylindrischen Bohrung (**Auge**) in einem zur Maschine gehörigen Metallkörper (**Augenlager**). Vollkommener ist das L. mit **Büchse**, nämlich einem Rohrstück aus passendem Material (Bronze, Stahl), welches, in das Auge eingepreßt, dem Zapfen eine bessere Führung gibt. In

Fig. 1.



Seitenansicht und Längsschnitt.

Fig. 2.



Querschnitt.

Stehlager.

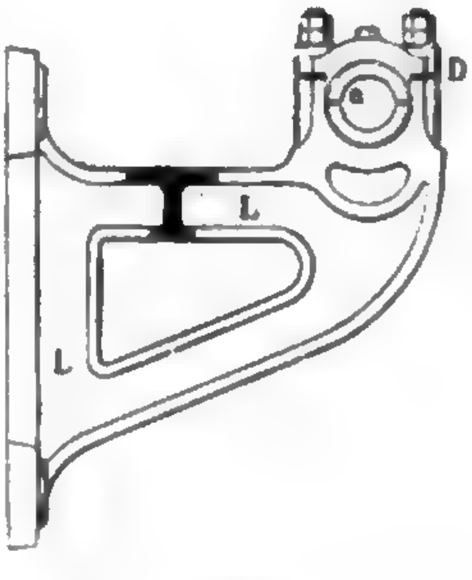


Fig. 3. Wandlager.

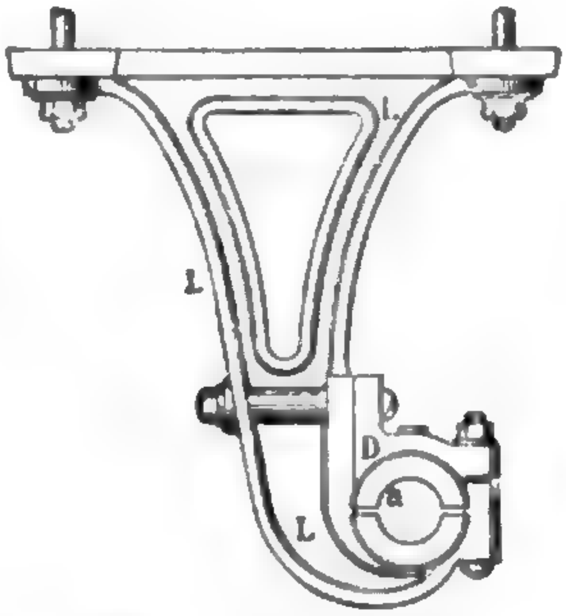


Fig. 4. Hängelager.

Uhren werden die L. mit Glas oder Edelsteinen ausgebüchst. Für schwerer belastete Maschinenzapfen werden stets L. angewendet, welche aus mehreren Teilen bestehen und zwar (Fig. 1—4) aus den Schalen a, dem Lagerkörper (Lagergerüst) L und dem **Lagerdeckel** D. Die Lagerschalen bestehen zuweilen aus Pockholz, meist aus Lagermetall (s. d.) oder von mit Weißmetall ausgegossenem Gußeisen, jetzt auch vielfach aus bloßem Gußeisen. Die **Lagerschale** hat den Zweck, eine möglichst geringe Reibung und die Schonung des Zapfens zu gewähren, aber auch entweder durch Nachstellen oder durch Auswechselung jene Abnutzung ausgleichen zu lassen, die durch die Drehung des Zapfens bewirkt wird und die sichere und stoßfreie Führung aufheben würde. Das Lagergerüst wird fast ausnahmslos aus Gußeisen, aber je nach dem Zweck und der Befestigung mit den übrigen Maschinenteilen oder einem festen Mauerwerk verschieden geformt. Das normale, am häufigsten vorkommende Lagergerüst besteht bei dem sogen. **Stehlager** (Fig. 1 und 2) aus einer horizontalen Platte, an welcher zwei seitlich aufragende Angüsse die Schalen auf-

nehmen, welche, außen entweder mit runden oder mit eckigen Auflageflächen versehen, fest eingepaßt sind. Zur Erleichterung der Montierung und Verteilung des Druckes wird eine Fundamentplatte F unter das L. gelegt, welche zuerst mit dem Grundmauerwerk ꝛc. durch lange Ankerschrauben GG verbunden wird, während das eigentliche L. später darauf geschraubt wird. Der Deckel des Lagers, welcher die obere Schalenhälfte aufnimmt, ist gleichfalls aus Gußeisen und durch Deckelschrauben an den Lagerkörper gebunden. Er ist in der Mitte durchbohrt, um die Schmierung des Zapfens durch direktes Ölaufgießen oder vermittelst sparsamer und gleichmäßiger wirkender Schmiergefäße zuzulassen. Ist das Lagergerüst nicht auf eine horizontale, sondern auf eine vertikale Fläche geschraubt, so nennt man es Seiten- oder Wandlager (Fig. 3)

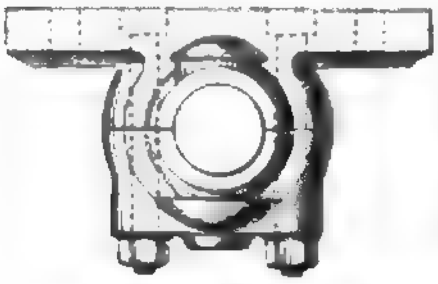


Fig. 5. Vorderansicht.

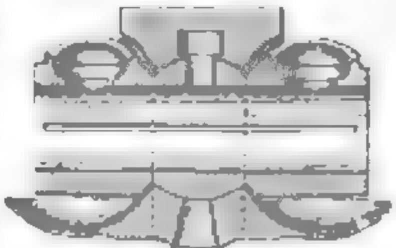


Fig. 6. Längsschnitt.

Sellerssches Deckenlager.

und, ist nur die Grundplatte seitlich befestigt, welche aber ein Normallager mit der obern, horizontal gerichteten Fläche trägt, Konsollager. Letztere Arten benutzt man für die Transmissionswellen der Fabriken, welche meist an den Mauern oder einer Säulenreihe entlang geführt werden. An der Decke befestigte L. heißen Hängelager (Deckenlager, Fig. 4). In neuerer Zeit finden die Sellersschen L. (Fig. 5 u. 6) eine immer größere Verbreitung zur Lagerung von Transmissionswellen. Die Schalen dieser L. bestehen aus Gußeisen und sind mit einem Kugelgelenk im Lagerkörper drehbar, so daß bei dem unvermeidlichen Durchbiegen der Wellen sich die Schalen genau einstellen können. Es ist deshalb gestattet, hier beliebig lange Schalen anzuwenden, ohne der Gefahr eines Zwängens oder

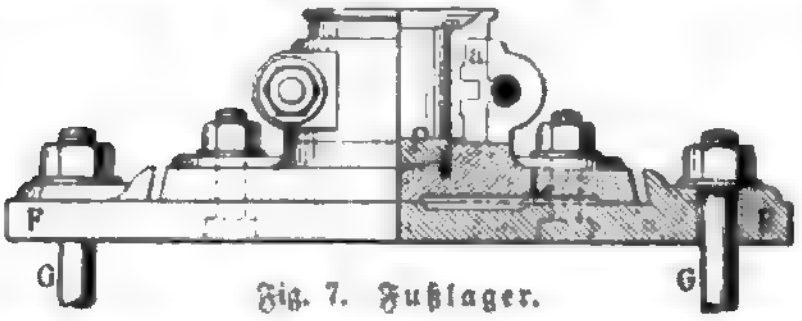


Fig. 7. Fußlager.

Eckens der Welle ausgesetzt zu sein. Durch die Verlängerung der Schalen und die daraus erwachsende Vergrößerung der Zapfenauflagerfläche wird der Druck auf die Flächeneinheit so gering, daß sich bei hinreichender Ölung die Metallflächen überhaupt nicht mehr berühren, sondern gleichsam der Zapfen von der zwischen ihm und der Schale befindlichen Ölschicht frei getragen wird. Eine Eigentümlichkeit der Sellersschen L. sind zwei große Talglöcher an den Enden der obern Schale. Der in dieselben hineingedrückte Talg soll als Schmiermittel für den Fall dienen, daß die Schmierung mit Öl vom Arbeiter vernachlässigt worden ist, so daß beim Warmwerden der Welle der Talg in die Schalen hineinschmilzt und einer weitern Erhitzung vorbeugt.

Für die Unterstützung solcher Wellen, welche ihren Hauptdruck in der Richtung ihrer Längsachse ausüben, verwendet man, wenn die Welle in einem Stützzapfen (Spurzapfen) endigt, dessen Endfläche den Druck aufnimmt, entweder einfache Vertiefungen in einem Metallkörper (Spuren) oder ein Fußlager (Fig. 7). Dieses kommt unter anderm bei allen vertikal stehenden Wellen (Königswellen) vor, und die Lagerschalen a werden hier noch durch eine eingelegte Platte (Spurplatte) P aus Hartbronze oder Stahl (bei unter Wasser stehenden Lagern vorteilhaft aus Pockholz) vervollständigt, auf welcher die Drehung stattfindet. Für sehr starke Belastung des Stützzapfens ist der Vorschlag gemacht, das Lager gegen den Zapfen abzudichten und durch eine Pumpe Öl einzupumpen, so daß der Zapfen gewissermaßen auf dem Öl schwimmt, ohne die Spurplatte zu berühren. Bei den Schraubenwellen der Dampfschiffe, bei vielen Turbinen ꝛc., wo man kein Fußlager anwenden kann oder des großen Druckes halber anwenden will, benutzt man Kammlager, bei denen der Zapfen mit 4—8 Ringen (Kämmen) in die Schalen greift, welche erst ihrerseits mit dem Lagergerüst gegen die Längsverschiebung gesichert sind. Bei allen Lagern ist auf die Abnutzung Bedacht zu nehmen. Der Zapfendruck soll daher nicht in die Fuge der Schalen, sondern senkrecht darauf gerichtet sein, damit man einer stattgefundenen Abnutzung durch Anziehen der Deckelschrauben begegnen kann. Geht dies nicht an, so werden Stelllager verwendet, wobei die meist mehrteiligen Schalen einzeln durch Stellschrauben oder Keile immer wieder an den Zapfen angedrückt werden können. Ein einfaches Nachstellen kann man durch Unterlegen von dünnen Papier- oder Blechstreifen zwischen Schale und Lagerkörper bewirken, sonst muß es aber auch durch Auswechseln der abgenutzten Schalen geschehen, wie schon oben bemerkt wurde.

Um bei Lagern die gleitende Reibung in rollende zu verwandeln und dadurch eine Verminderung des Reibungswiderstandes herbeizuführen, werden zuweilen Rollen- oder Kugellager angewendet, bei welchen ein Zwischenraum zwischen Lagerschale und Welle, bez. Zapfen mit Rollen oder Kugeln ausgefüllt ist. In einzelnen Anwendungsarten haben sich diese L. durchaus bewährt, z. B. bei Velocipeden (s. Fahrrad). Vgl. Reuleaux, Der Konstrukteur (4. Aufl., Braunschw. 1882—89); v. Reiche, Die Maschinenfabrikation (2. Aufl., Leipz. 1876).

Lagerbauten, Gesamtbezeichnung für die Baracken, Hütten, Zelte, Kochgräben, Latrinen ꝛc. im Lager oder Biwak.

Lagerbeute, s. Bienenzucht, S. 998.

Lagerbier, s. Bier, S. 1004.

Lagerbring, Sven, schwed. Geschichtschreiber, geb. 24. Febr. 1707, gest. 5. Dez. 1787, ward 1731 Adjunkt der Rechte an der Universität zu Lund, 1742 Professor der Geschichte und 1769 geadelt (er hieß vorher Bring). Er förderte durch seine Gründlichkeit und Kritik die Entwickelung der historischen Litteratur Schwedens, insbes. durch sein hervorragendes Werk »Svea rikes historia« (1769—83, 4 Bde.).

Lagerbuch, s. Buchhaltung, S. 619.

Lagerbücher, s. Grundbücher.

Lagerdeckel, s. Lager, S. 951.

Lägerdorf, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Steinburg, an dem zur Stör gehenden Breitenburger Kanal, hat Kreidebrüche, Zementfabrikation, eine Solquelle und (1890) 2543 Einw.

Lagerfestung, soviel wie Armeefestung, verschanztes Lager, s. Festung, S. 347.

Digitized by Google

Lagerfrist, Zeit, während der eine Ware in öffentlichen Lagerhäusern, Packhöfen und sonstigen Niederlagen unverzollt oder an Bahnhöfen ohne Vergütung oder Strafmiete liegen bleiben darf.

Lagerfrucht, durch starke Regengüsse oder Wind zur Erde gelegtes Getreide. Bei normaler Entwickelung richtet sich der Halm dadurch wieder in die Höhe, daß der Blattknoten an der dem Boden zugekehrten Seite stärker als an der dem Lichte zugekehrten Seite wächst. Bei übermäßig üppiger Entwickelung (Geilung) auf reich gedüngtem Boden und der hierdurch bedingten unzureichenden Verholzung richtet sich dagegen der niedergebogene Halm nicht mehr auf, lagert sich. Gelagerte Frucht ist in ihrer weitern Ausbildung gestört und liefert daher nur unvollkommen ausgebildete Körner, während zugleich für Rost- und andre Pilze die Widerstandskraft der Kulturpflanzen geschwächt ist. Ursache der Bildung von L. ist der Mangel an Licht, wodurch die untern Internodien des Getreidehalms übermäßig verlängert werden, während die Verholzung der Zellen behindert ist. Die üppig entwickelten obern Halmpartien können nunmehr von den schwächlich ausgebildeten untern Halmteilen nicht mehr aufrecht erhalten werden. Geeignetste Abhilfe gegen L. gewähren: Drillsaat, Aussaat von lang- und kurzhalmigen Getreidevarietäten, Lichtung des zu üppigen Pflanzenstandes im Frühjahr durch flüchtiges Abweidenlassen, scharfes Eggen u. Abwalzen, Schröpfen oder Serben, d. h. Abnehmen der obersten Halmblätter mit der Sichel oder Sense, u. dgl. Auch andre Kulturpflanzen, wie z. B. Flachs, Hülsenfrüchte, Klee ꝛc., unterliegen aus denselben Ursachen dem Lagern. Vgl. Kraus, Das Schröpfen und Walzen der Getreidesaaten als Mittel gegen Lagerung (in Wollnys »Forschungen auf dem Gebiet der Agrikulturphysik«, Bd. 13, Heidelb. 1890).

Lagerfuge, s. Gewölbe und Stoßfuge.

Lagergang, s. Erzlagerstätten.

Lagergasse, s. Lager, S. 949.

Lagergeld heißt die Vergütung für Aufbewahrung einer Ware in den Lagerräumen eines andern. L. kann insbes. von Kommissionären, Spediteuren, öffentlichen Lagerhäusern u. Bahnhofsverwaltungen beansprucht werden. Nach Art. 290 des Handelsgesetzbuchs kann jeder Kaufmann, welcher in Ausübung des Handelsgewerbes Waren für einen andern aufbewahrt, auch ohne vorherige Verabredung L. zu den ortsüblichen Sätzen verlangen.

Lagergerüst, s. Lager, S. 951.

Lagerhaus, ein Gebäude zur Aufbewahrung von größeren Warenmengen verschiedener Eigentümer, insbes. eine Anstalt, deren Eigentümer (häufig eine Aktiengesellschaft) die Aufbewahrung für Dritte gegen Entgelt übernimmt. Stehen Lagerhäuser in Verbindung mit besondern, die Entladung erleichternden Hafeneinrichtungen, so wird dafür (in England) die Bezeichnung Dock gebraucht. In Deutschland hat der staatlich ermächtigte Eigentümer eines Lagerhauses die Befugnis, indossable Lagerscheine (s. d.) auf Grund des Handelsgesetzbuchs, Art. 302 u. 305, auszustellen. Eine eigne Gesetzgebung über Lagerhäuser hat Österreich; hier gelten nach dem Gesetz vom 28. April 1889 als öffentliche Lagerhäuser jene Unternehmungen, die auf Grund einer besondern, vom Handelsministerium erteilten Konzession die Aufbewahrung von Waren für fremde Rechnung geschäftsmäßig betreiben und indossable Lagerscheine auszustellen berechtigt sind. Die öffentlichen Lagerhäuser können nach Maßgabe der Konzession öffentliche Freilager errichten, welche sich damit befassen, unverzollte ausländische Waren im Zollgebiet so lange aufzubewahren, bis sie ihrer Bestimmung, d. h. der Einfuhrverzollung, Weiterversendung oder Wiederausfuhr, zugeführt werden, ferner aus dem Zollgebiet ausgeführte Waren unter Wahrung ihrer Nationalität u. steuerpflichtige Waren bis zur Versteuerung, bez. der Anlegung der Verzehrungssteuer in Städten aufzubewahren. Die Aufstellung des Gebührentarifs ist den öffentlichen Lagerhäusern freigegeben, er bedarf jedoch zu seiner Gültigkeit der Publikation. Begünstigungen (Refaktionen, Rabatte ꝛc.) sind nur bei allgemeiner Gültigkeit statthaft. Den Lagerhausunternehmern ist es untersagt, mit Waren, welche nach ihrer Gattung zur Aufnahme in die Lagerhäuser geeignet wären, für eigne oder fremde Rechnung Handel zu treiben. S. Lagerscheine und Zollniederlagen.

Lagerhöhe, s. Lafette.

Lagerholz, in der Waldwirtschaft Bezeichnung für Stämme, die vor Alter umgefallen sind.

Lagerhütten, s. Hütte.

Lagerintendantur, s. Lager, S. 950

Lagerkörper, s. Lager, S. 951.

Lagermetall, Legierungen, aus welchen die Lager (s. d., S. 951 f.) für Wellen u. dgl. an Maschinen hergestellt werden, dann auch ähnlich zusammengesetzte Legierungen zu andern Zwecken. Die Lagermetalle müssen große Festigkeit u. Widerstandsfähigkeit gegen den Druck schwerer Walzen besitzen und einen möglichst geringen Reibungswiderstand gegen die Drehung der Zapfen darbieten, damit sie sich wenig erwärmen und abnutzen. Wird auf erstere Eigenschaft der größte Wert gelegt, so benutzt man Legierungen mit vorherrschendem Kupfer- und geringerm Zinn- und Zinkgehalt, während im andern Fall Legierungen angewendet werden, welche wesentlich aus Zinn und Zink bestehen. Die Legierungen der ersten Gruppe enthalten 73—94 Proz. Kupfer, bisweilen neben Zinn und Zink auch etwas Blei. Die Härte der Legierungen wächst mit dem steigenden Zinngehalt; auch das Zink vermehrt die Härte, gibt aber zu gleicher Zeit größere Festigkeit und vermindert den Reibungswiderstand. 1 Proz. Eisen, dem Zinn beigemischt, macht die Legierung hart und fest und für kleinere Gegenstände besonders geeignet. Da diese Legierungen meist gegossen werden, so dürfen sie nicht zu strengflüssig sein, müssen die Form gut ausfüllen und eine schöne Politur annehmen. Auch Phosphorbronze wird mit Vorteil angewendet; sehr gut bewährt sich ein Zusatz von Mangan zu Rotguß (vgl. Manganlegierungen). Die Legierungen der zweiten Gruppe: Weißguß (Weißmetall) mit sehr wenig Kupfer, sind billig, leicht zu ergänzen, aber weniger fest, weicher und leichter schmelzbar, so daß sie beim Warmlaufen schnell verderben. Sie nutzen die Achsenschenkel nicht merklich ab und sind bei richtiger Zusammensetzung sehr dauerhaft; den geringsten Reibungswiderstand leistet eine Legierung mit etwa 90 Proz. Zinn, bei größerm Zinngehalt wird das L. zu weich. Starkes Vorwalten von Antimon (bis 30 Proz.) erhöht den Reibungswiderstand bedeutend, während 11 Proz. Kupfer nicht schädlich wirken. Antimon und Zink scheinen sich ohne Nachteil vertreten zu können. Zu dieser Gruppe von L. gehört auch das Antifriktionsmetall. Vgl. Großmann, Die Schmiermittel und Lagermetalle (Wiesb. 1885). Beispiele von der Zusammensetzung verschiedener Lagermetalle gibt die folgende Tabelle.

Zusammensetzung verschiedener Lagermetalle.

	Kupfer	Zinn	Zink	Blei	Antimon
Lagermetall der Aachen-Maastrichter Eisenbahn	86	14	—	—	—
Metall der Anhalter Bahn	78,7	6,4	7,8	7,1	—
Lagermetall für Kuppel- und Bleuelstangenlager der Berlin-Stettiner Eisenbahn	88	2	10	—	—
" der Sächsischen Staatsbahnen	100	6,66	13,33	10	—
Hartes Lagermetall der Österreichischen Staatseisenbahngesellschaft	84	—	16	—	—
Lagermetall der Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg	83—84	—	17—16	—	—
Lokomotivachsenlager nach Calvert und Johnson	87,03	5,07	7,88	—	—
Bayrische Staatsbahn	2	—	90	—	8
Berlin-Stettiner Bahn, für Wagenachsenlager	—	—	42	42	16
Anhalter Bahn für Lokomotivachsen	—	—	[illegible]	—	16
Lagermetall der Sächsischen Staatsbahnen	4,7	—	86	—	9,3
" nach Kieß	3	40	15	42	—
" nach Pierrot	2,27	83,33	7,57	3,03	3,79
" nach Wagner	0,5	24	18	14,5	3 u. 0,5 Eisen
Antifriktionsmetall der Westfälischen Bahn	7	—	82	—	11
" der Bergisch-Märkischen Bahn	8	—	80	—	12
" der Ostbahn	—	—	—	84	16
" mehrerer Bahnen, sehr empfohlen	5	—	85	—	10
" der Berlin-Hamburger Bahn	—	—	20	60	20
Babbits Metall	1,5	—	45,5	40	13

Lagermiete, die vertragsmäßig ausbedungene Vergütung für Überlassung eines zum Lagern von Waren bestimmten Raumes.

Lägern, ein jurassischer Bergzug in den schweizer. Kantonen Aargau und Zürich, aus dem Limmatdurchbruch von Baden rasch zu 806 m ansteigend, im Burghorn 862 m hoch, großenteils und bis zum schmalen Grat hinauf bewaldet. Von der Hochwacht aus, einem zweiten Gipfelpunkt der Kette (856 m), senkt sich der Rücken zu einer in das Flachland vortretenden, aussichtsreichen Felszinne, auf welcher Schloß (jetzt Anstalt für Schwachsinnige) und Ort (Neu-) Regensberg stehen (606 m).

Lagerpfandschein, s. Lagerscheine.

Lagerpflanzen (Thallophyten), s. Kryptogamen.

Lagerschale, s. Lager, S. 951.

Lagerscheine (Lagerpapiere, Auslieferungsscheine, Entrepotscheine, engl. Warrants), Urkunden, auf welchen der Aussteller (gewöhnlich eine Lagerhausverwaltung) bekennt, eine Ware in seinem Lager erhalten zu haben, und dieselbe an den zum Empfang Berechtigten gegen Rückgabe der Urkunde auszuliefern verspricht. Solche Scheine kamen bereits 1602 in Holland unter dem Namen Ontvangcedullen vor. Eine größere Ausdehnung aber fand ihre Anwendung in England, Frankreich, Belgien, Italien, Nordamerika, dann auch in Spanien und Brasilien im Anschluß an die Ausbildung des Großlagergeschäfts, welchem die Lagerhäuser, Packhäuser, Niederlagen ꝛc. dienen. Letztere nehmen zoll- u. steuerpflichtige Waren bis zur Entrichtung der Zölle und Steuern auf, ebenso Waren, welche nicht zum sofortigen Detailverkehr bestimmt sind, bis zum Übergang in den Detailhandel ꝛc. Einrichtung und Verwendung der Scheine ist in den verschiedenen Ländern sehr ungleich. Man unterscheidet insbes. das Einscheinsystem, nach welchem nur ein Schein ausgestellt wird, welcher sowohl zur Veräußerung als zur Verpfändung der Ware dient, und das Zweischeinsystem, bei welchem der eine Schein, der Lagereigentumsschein (in England weight-note, in Frankreich récépissé, in Belgien cédule) zur Übertragung des Eigentums an der lagernden Ware, der andre, der Lagerpfandschein, Warrant, zur Verpfändung der Ware benutzt wird. Das Einscheinsystem ist das der holländischen, hamburgischen, spanischen Gesetzgebung und herrscht in England und Rußland neben dem Zweischeinsystem; letzteres gilt in allen europäischen Staaten außer Holland und Spanien, dann in Argentinien und Mexiko. Die L. gestatten nicht allein eine vorteilhafte Verwendung zu Kreditzwecken, sondern auch leichten Verkauf, überhaupt freie Verfügung über die Ware ohne Nachteil für den Gläubiger. In Deutschland haben sie noch keine größere Ausdehnung gefunden und entbehren der reichsgesetzlichen Regelung; das Handelsgesetzbuch bestimmt lediglich, daß L., welche von staatlich konzessionierten Lagerhäusern ausgegeben sind, durch Indossament übertragen werden können, wenn sie an Order lauten. Die Rechtswirkung der Übertragung der L. in Bezug auf die dinglichen Rechte an der Ware ist im Handelsgesetzbuch nicht ausgesprochen und in der Doktrin bestritten. Eine spezielle gesetzliche Regelung ist erfolgt in Hamburg (1876) und in Bremen (1877). In Elsaß-Lothringen gelten mit einigen Änderungen die frühern französischen Bestimmungen. Vgl. Ebermann, Lagerhäuser und Warrants (Wien 1876); Bayerdörffer, Das Lagerhaus- und Warrantsystem (Jena 1878); Hecht, Die Warrants (Stuttg. 1884); Leonhardt, Der Warrant als Bankpapier (Wien 1886); Levy, Der Warrant (deutsch, Berl. 1889); Adler, Das österreichische Lagerhausrecht (das. 1892); v. Tuhr, Das russische Lagerhausgesetz vom 30. März (11. April) 1888 (das. 1888).

Lagerstätten, s. Erzlagerstätten.

Lagerstock, im geologischen Sinn, s. Lager und Erzlagerstätten; eine Art der Bienenwohnung, s. Bienenzucht, S. 998.

Lagerstuhl, meist aus Gußeisen hergestellte Gestelle oder Gerüste, welche den Zweck haben, einzelne (einfacher L.) oder mehrere Lager (mehrfacher L.) in einer bestimmten Stellung gegen Gebäudeteile oder Maschinengestelle zu erhalten.

Lägerthal (Val Lagarina), s. Etsch.

Lagerung der Gesteine (Tektonik der Gesteine), die räumliche Anordnung und die relative Stellung der Gesteinsmassen gegeneinander. Wie im Artikel »Gesteine« ausgeführt ist, werden die Gesteine nach ihrer Lagerung eingeteilt in geschichtete und massige Gesteine. Die erstern zerfallen durch parallel verlaufende Trennungsebenen (Schichtungsklüfte) in lauter platten- oder tafelförmige Lager.

sogen. **Schichten**, und sind, diesem schichtweisen Aufbau entsprechend, nach und nach durch Anhäufung fester Bestandteile zum Absatz gelangt; die geschichtete L. ist daher besonders für die Gesteine sedimentären Ursprungs (Sedimente) charakteristisch. Die massigen Gesteine besitzen statt der Schichtung eine mehr oder weniger unregelmäßige Zerklüftung (s. Absonderung), nur bei Lavaströmen und zumal da, wo solche bei jüngern Eruptionen über ältere geflossen sind, ist zuweilen eine Parallelstruktur angedeutet (falsche, abnorme, anomale Schichtung). Häufig treten die massigen Gesteine auch gangförmig auf (s. Gang). — Ganze Schichtsysteme können untereinander parallel, **gleichförmig** (Konkordanz der L.), oder nicht parallel, **ungleichförmig** (Diskordanz der L.), gelagert sein (s. Schichtung). Bei der L. sind besonders noch folgende Begriffe zu unterscheiden: **Auflagerung**: ein Gestein jüngerer Bildung hat sich auf einem ältern abgelagert (bei Sedimenten und Lavenströmen); **Anlagerung**: ein jüngeres Gestein lehnt sich an ein älteres an (Deltabildungen an die das Ufer bildenden Gesteine, vulkanische Lapilli und Aschen an den Vulkanen); **umschlossene L.**: das ältere Gestein umgibt das jüngere (das Gestein der Kraterwandung in seinem Verhältnis zu dem Ausfüllungsmaterial des innern Kanals, das durch spätere Ausbrüche geliefert wurde); **mantelförmige** oder **umschließende L.**: ein älteres Gestein, von jüngerm eingehüllt; **durchgreifende L.**, besonders bei Gängen: ein jüngeres Gestein durchsetzt verschiedene ältere. Vgl. auch Gebirge sowie Fallen u. Streichen der Schichten.

Lagerung des Getreides, s. Lagerfrucht.

Lagerwachen, die Außen- und Innenwachen (s. d.) bei Lagern und Biwaks (s. Wache); erstere werden zur Sicherung, letztere aus polizeilichen Rücksichten ausgestellt.

Laggan, Loch (spr. lock läggen), See in der schott. Grafschaft Inverneß, 11 km lang; sein Abfluß, Spean River, mündet in den Fluß Lochy unterhalb seines Ausflusses aus dem Loch Lochy.

Laghuât (El Aghuât), Hauptort des Militärbezirks der Sahara-Oasen (L., Berrian, Ghardaja etc.) in der alger. Provinz Algier, am Südabhang des Atlas, 428 km südlich von Algier, mit dem es durch eine gute Straße verbunden ist, unter 33° 48' nördl. Br. und 2° 52' östl. L. v. Gr., 790 m ü. M., am Wadi Msi, hat ein zwischen 47,5° und —4° schwankendes, aber dennoch sehr gesundes Klima, liegt malerisch auf zwei einander gegenüberliegenden Bergkuppen, zwischen welchen zahlreiche Bewässerungskanäle sich hinziehen, hat zwei Forts, eine Mauer mit 5 Thoren, ein Militärhospital, Schulen für Knaben und Mädchen und (1891) 5384 Einw. (1722 Franzosen, 303 Juden, darunter 1545 Mann Garnison), die Ackerbau treiben, Lederwaren, Zeuge und Tücher verfertigen und einen lebhaften Zwischenhandel mit den Produkten des Tell und denen der Sahara und des Sudân treiben. Die 2062 (mit den zugehörigen Oasen Ain Mahdi, Ksar el Hiran, M'Amra, Tadschemut 1,731,900) Hektar große Oase hat schöne Gärten und Getreidefelder (1000 Hektar) und (1891) 14,406 Einw. L., 1852 von den Franzosen erobert, ist eine wichtige Station auf der Straße nach Timbuktu.

Lagiden, s. Lagos (Lagus).

Lagina, im Altertum Flecken in Karien, an der Straße von Bargasa nach dem Mäander, bekannt durch einen Tempel der Hekate (Ruinen mit Inschriften und Skulpturen beim heutigen Leïna).

Lagnieu (spr. lanjiö), Stadt im franz. Depart. Ain, Arrond. Belley, nahe dem rechten Ufer des Rhône an der Lyoner Bahn, hat Reste alter Wälle, Weinbau, Branntweinbrennerei und (1891) 2146 Einw.

Lagny (spr. lannji), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, Arrond. Meaux, am linken Ufer der Marne und an der Ostbahn gelegen, hat eine Kirche aus dem 14. Jahrh. und andre Reste der im 7. Jahrh. gegründeten Benediktinerabtei, einen schönen Brunnen aus dem 13. Jahrh., eine Bibliothek, Marmorbrüche, Fabrikation von Leder und Pinseln und (1891) 4998 Einw. L. war im Anfang der Belagerung von Paris 1870/71 Endpunkt der einzigen Bahn, welche das Belagerungsheer mit der Operationsbasis verband.

Lago (ital. u. span.), See, Landsee.

Lagoa Mirim (»kleiner See«), Haff an der Südgrenze der brasil. Provinz Rio Grande do Sul, empfängt den schiffbaren Jaguarão und steht durch den Gonçalo mit der nördlicher gelegenen Lagoa dos Patos in Verbindung.

Lago Maggiore (spr. madschöre, Langensee, Lacus Verbanus der Römer, daher auch Verbano), See am Südfuß der Alpen, mit seinem größten Teil zu Italien (Provinzen Novara und Como) und nur mit einem Sechstel, dem nördlichsten Teil (hier auch Lago di Locarno genannt), zum schweizer. Kanton Tessin gehörig (s. Karte »Schweiz«), liegt 197 m ü. M., ist bis 353 m tief, 64 km lang, bis 11 km breit (zwischen Laveno und Feriolo) und bedeckt eine Fläche von 210 qkm. Er ist bedeutenden Anschwellungen unterworfen, und sein Spiegel hebt sich zuweilen 7 m über den niedrigsten Wasserstand. Der L. nimmt im N. bei Magadino den Tessin auf, welcher ihn an der Südspitze bei Sesto Calende wieder verläßt. Außerdem ergießen sich 40 andre Flüßchen und Bäche in den See, darunter im N. die viel Gerölle führende Maggia, im W. die aus dem Thal von Domodossola kommende Toce mit der Strona, welche den Abfluß des Ortasees aufnimmt, und im O. die aus dem Luganersee kommende Tresa. In der nördlichen Hälfte wird der See im W. von den Tessiner Alpen (Monte Limidario 2184 m, Monte Zeda 2157 m, Monte Spalavera 1535 m), im O. von den Luganer Alpen (Monte Tamaro 1961 m, Monte Nudo 1109 m) umgürtet. Zwischen dem L. und dem Ortasee erhebt sich der Monte Motterone, 1491 m. Die südlichen Ufer sind mäßige Hügelreihen, welche sich gegen die lombardische Ebene abflachen. Überall herrscht mildes Klima und südliche Vegetation. Die herrschenden Luftströmungen sind der Nordwind von Mitternacht bis zum Morgen, der Südwind vom Mittag bis zum Abend. Weinberge, Obstgärten und Kastanienwälder bedecken zumeist die Ufer, an welchen sich zahlreiche Städtchen und Dörfer, Villen, Kirchen und Klöster erheben. In dem in das westliche Ufer eingreifenden reizenden Busen von Pallanza liegen die berühmten Borromeischen Inseln (s. d.). Der See ist sehr fischreich (Aale, Lachsforellen, Alsen u. a.) und hat lebhafte Schiffahrt; er wird auch von Dampfern befahren. An seinem Ostufer führt von Bellinzona aus die Gotthardbahnlinie nach Luino, wo sie an die italienische Linie nach Novara Anschluß findet. Die Bewohner der Seeufer betreiben starke Seidenraupenzucht, Steingewinnung und mannigfache Industrie. Die bedeutendsten Orte am Ufer sind Locarno im N., Intra und Pallanza im W. und Arona im S.

Lagomyidae (Pfeifhasen), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

Lagöna (lat., griech. Lagynos), bei den Römern ein Gefäß mit gewöhnlich engem Hals, weitem Bauch und einem Henkel, auch wohl mit Weiden umflochten (ähnlich dem italienischen Fiasko); hing als Aushängeschild vor den Weinhandlungen und wurde bei Tisch den Gästen vorgesetzt (s. Abbildung).

Lagöna.

Lagonēgro, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Potenza, in bergiger Gegend, mit Wollspinnerei und Weberei und (1881) 3954 Einw.

Lagōni (ital., »Lagunen«), Wassertümpel von einem Durchmesser bis zu 20 m und einer Tiefe von 1,5—2,5 m, die mit Wasser von 93—95° gefüllt sind und von Zeit zu Zeit nach Art der Soffioni (s. Fumarolen), mit welchen sie zusammen vorkommen, Dampfsäulen bis zu 2 m Höhe ausstoßen.

Lagophthalmus, s. Hasenauge.

Lagōpus, das Schneehuhn.

Lagos, brit. Kolonie an der Sklavenküste von Westafrika, zwischen 2° 40′ und 5° 10′ östl. L. v. Gr., begrenzt im W. von der französischen Kolonie Dahomé et Dépendances, im O. von dem britischen Nigerprotektorat, im S. vom Golf von Benin, während nach N. die Grenze noch unbestimmt ist. L. besteht aus der eigentlichen Kolonie (3429 qkm) und dem nördlich davon gelegenen Protektorat, das Abbeokuta, Joruba ꝛc. umfaßt, so daß das ganze Gebiet 285,070 qkm mißt. Zur Kolonie gehören die kleinen Inseln L. und Iddo, der schmale Landstreifen zwischen dem Meer und einer langen Lagunenkette und die hinter diesem liegenden Landschaften. In die Lagunen münden zahlreiche Flüsse, darunter der Ogun, Omi und Oni. Klima, Tier- und Pflanzenwelt sind ganz die des übrigen Guinea. Die vornehmsten Erzeugnisse der Kolonie sind Öl, Pfeffer, Nüsse, Baumwolle und Seide; die Eingebornen beschäftigen sich mit der Gewinnung von Palmöl, fertigen Baumwollzeug und Grastuch, Matten, Bambusmöbel, irdenes Geschirr, die alle mit den aus den Nigerdistrikten zugeführten Arbeiten aus Leder (Sandalen, Sättel und Zäume) und Messing (Wassertöpfe, Becken) in den Handel kommen. Der Handel zur See liegt in den Händen von Engländern und Deutschen; 1893 betrug die Einfuhr (Baumwollwaren, Spirituosen, Tabak, Faßdauben ꝛc.) 749,027 (deutsch 176,187), die Ausfuhr (Palmkerne und Palmöl, dann Elfenbein ꝛc.) 836,295 (deutsch 358,518) Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 679,354 Tonnen. Die Einkünfte der Kolonie erreichten 115,317, die Ausgaben 101,251 Pfd. Sterl., eine Schuld existiert nicht. Die Kolonie steht unter einem Gouverneur, der 400 Haussa- und Jorubaneger als Militär zur Verfügung hat, und ist das Arbeitsfeld von drei englischen protestantischen Missionsgesellschaften und einer katholischen. Fast der gesamte Verkehr konzentriert sich in der Hauptstadt L., unter 6° 28′ nördl. Br. und 3° 26′ östl. L. v. Gr., am Westrande der flachen Insel Kuramo, die der Lagune von Kradu vorgelagert ist. Sie hat breite, gepflasterte Straßen, große Plätze, 4 Kirchen, 27 Moscheen und (1891) 85,607 Einw., davon 10,269 Christen, 21,108 Mohammedaner und 54,230 Heiden. Die Eingebornen gehören zu den Stämmen der Eko, Nango, Egba, Jebu u. a. Von den 150 Weißen sind 81 Engländer, 34 Deutsche, 18 Franzosen, 8 Amerikaner, 4 Italiener ꝛc. L. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es bestehen hier 6 englische Firmen, 5 deutsche, 2 französische, eine brasilische, 5 einheimische. Da die offene Reede das Verladen von Waren sehr erschwert und nur Schiffe von 700 Ton. die nur 4 m tiefe Barre am Ausfluß der Lagune passieren können, so gehen große Seeschiffe in dem Forcadosarm des Niger vor Anker, wohin kleine Dampfer von L. die Ladung bringen. Trotz der fortwährenden Kämpfe der Eingebornen im Innern hat der Handel keine Schmälerung erhalten, ganz besonders ist aber der deutsche gestiegen und muß auch, nachdem die Handelssperre der Egba durch deren Unterwerfung 1892 beseitigt wurde, noch sehr bedeutend anwachsen. Neben zwei englischen Dampferlinien verkehrt hier auch regelmäßig die Wörmannlinie. S. Karte bei »Guinea«.

Lagos, befestigte Stadt im portug. Distrikt Faro (Algarve), in schöner Lage am Westufer einer Bai des Atlantischen Ozeans, hat mehrere Kirchen, eine Wasserleitung, einen großen, über einen Meeresarm führenden Viadukt, einen versandeten Hafen, Wein- und Südfrüchtebau, Thunfisch- und Sardellenfang und (1878) 7880 Einw. L. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. In der Nähe Reste des römischen Lacobriga.

Lagos (Lagus), der Vater des Ptolemäos I. (daher Ptolemäos Lagi genannt), ersten Königs von Ägypten aus der Dynastie der Lagiden oder Ptolemäer (s. d.).

Lagos de Morēno, Departementshauptstadt im mexikan. Staat Jalisco, mit höherer Schule, Baumwoll- u. Wollfabriken, Eisenbahnwerkstätte und (1880) 13,500 Einw.

Lagosta (slaw. Lastovo), dalmat. Insel, zur Bezirksh. Curzola gehörig, südlich von der Insel Curzola, 41,5 qkm groß, fällt steil zum Meere ab, ist bis 421 m hoch und im O. und W. von zerrissenen Klippen umgeben. Die Insel enthält eine große Tropfsteinhöhle und trägt an der Bucht Porto Rosso der Südküste einen Leuchtturm. Nahe der Nordküste liegt der Hauptort L. mit (1890) 1226 Einw., welche Fischerei, Öl- und Weinbau betreiben.

Lagostomidae (Hasenmäuse), eine Familie der Nagetiere (s. d.).

Lagostŏmus, s. Biscacha.

La Goulette, Stadt, s. Goletta.

Lagow, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Oststernberg, zwischen zwei Seen, hat eine evang. Pfarrkirche, eine Oberförsterei und (1890) 493 Einw., davon 13 Katholiken u. 2 Juden. Südlich der 179 m hohe Spiegelberg und dabei das Gut L., ehemals eine Komturei des Herrenmeistertums Sonnenburg.

Lagrange (spr. -grendsch), Hauptort der Grafschaft Troup des nordamerikan. Unionsstaates Georgia, hat zwei höhere Töchterschulen und (1890) 3090 Einw.

Lagrange (spr. -grangsch'), Joseph Louis, Mathematiker, geb. 25. Jan. 1736 in Turin, gest. 10. April 1813 in Paris, studierte zuerst Philosophie, dann Mathematik, löste sehr jung die von Euler gestellten isoperimetrischen Aufgaben und wurde, kaum 19 Jahre alt, Professor der Mathematik an der Artillerieschule in Turin. Schon etwas früher entdeckte er das Prinzip der virtuellen Geschwindigkeiten, das er in den »Recherches sur la libration de la lune« zuerst anwendete, und 1766 behandelte er in gleicher Weise wie den Mond die Trabanten des Jupiter. In demselben Jahre berief ihn Friedrich d. Gr. als Direktor der Akademie an Eulers Stelle nach Berlin, wo er sich hauptsächlich mit analytischer Mechanik beschäftigte und für seinen »Essai d'une nouvelle méthode pour résoudre le problème des trois corps« 1772 wie schon für seine Arbeit über den Mond den Preis der Pariser Akademie gewann. 1787 ging er nach Paris,

wurde Akademiker und Mitglied der Belohnungskommission für nützliche Erfindungen und wirkte seit 1792 einige Zeit als Vorsteher der Münze. Nach der Revolution wurde er Professor an der neuerrichteten Normalschule sowie an der polytechnischen Schule in Paris und erstes Mitglied des Instituts und des Längenbüreaus. Von Napoleon I. wurde er zum Mitglied des Senats ernannt und zuletzt in den Grafenstand erhoben. Seine Leiche wurde im Panthéon beigesetzt. Lagranges bleibendstes Werk ist die »Mécanique analytique« (Par. 1788, 2 Bde.; 3. Aufl. 1853—55; deutsch von Servus, Berl. 1887); seine »Théorie des fonctions analytiques, contenant les principes du calcul différentiel« (Par. 1797, 3. Aufl. 1847; deutsch von Grüson, Berl. 1798—99, 2 Bde.) enthält zwar manchen Irrtum, hat aber zur Entwickelung des Funktionenbegriffes sowie des Begriffes der Stetigkeit sehr viel beigetragen. Hoch verdient ist L. um die Theorie der Reihen (unter andern rührt die Ausdehnung der Taylorschen Reihe auf Funktionen mehrerer Veränderlicher von ihm her), nicht minder um die numerische Auflösung der Gleichungen (»Traité de la résolution des équations numériques«, Par. 1798, 3. Aufl. 1826). Seine fünf »Elementarvorlesungen« an der Normalschule hat Niedermüller deutsch herausgegeben (Leipz. 1880), das beste Buch für die Behandlung der Gleichungen 3. und 4. Grades in Mittelschulen. L. hat mit Laplace die Stabilität unsers Planetensystems bewiesen und ist der Erfinder der Variationsrechnung. Seine nachgelassenen Manuskripte wurden 1815 von Carnot gekauft und dem Institut übergeben. Eine neue Ausgabe von Lagranges Werken im Auftrag des Unterrichtsministeriums veranstalteten Serret und Darboux (Par. 1866—92, 14 Bde.). Vgl. R. Wolf, Handbuch der Astronomie, Bd. 2 (Zürich 1890); Derselbe, Geschichte der Astronomie (Münch. 1877).

La Grange-Chancel (spr. la grangsch'-schangßéll), Joseph de, franz. dramatischer Dichter, geb. 1. Jan. 1677 in Razac-sur-l'Isle bei Périgueux, gest. daselbst 26. Dez. 1758, verdankte seinem frühzeitig entwickelten poetischen Talent (schon mit 14 Jahren dichtete er die Tragödie »Jugurtha«) die Protektion des Hofes und Racines, rechtfertigte jedoch später die großen Erwartungen seiner Gönner nicht. Seine beste Tragödie: »Amasis« (1701), steht sowohl in Charakterzeichnung als besonders im Stil weit hinter Voltaires »Mérope« zurück. Poetischer waren seine »Philippiques«, heftige, gegen den Regenten gerichtete Satiren. Wegen der ersten drei eingekerkert, floh er nach Spanien und Holland, wo er eine vierte und fünfte schrieb. Nach dem Tode des Regenten kehrte er zurück. Seine »Philippiques« erschienen öfter (zuletzt hrsg. von Labessade 1875); eine »Philippique inconnue« wurde 1886 in Reims veröffentlicht, »Poésies inédites« Par. 1878; die »Œuvres complètes« erschienen 1758 in 5 Bänden, »Œuvres choisies« 1811 und 1830.

Lagrée, Doudart de, franz. Seemann, geb. 1823, gest. 12. März 1868, trat 1845 in die Marine, nahm am Krimkrieg teil, wurde 1864 Fregattenkapitän und 1866 mit der Leitung einer Expedition beauftragt, welche die Schiffbarkeit des Mekhong untersuchen sollte. Durch Kambodscha, Siam und Birma gelangte L. bis Jünnan, wo er in Tungtschuanfu starb. Sein Nachfolger Garnier (s. d. 5) führte die Expedition zu Ende u. veröffentlichte nach den Tagebüchern von L. »Voyage d'exploration en Indo-Chine« (Par. 1873). Vgl. auch Villemereuil, Explorations et missions de Doudart de L. (Par. 1884).

Lagrimōso (ital., »thränenvoll«), musikal. Vortragsbezeichnung, soviel wie klagend.

Lagthing (schwed.), der engere Rat der norwegischen Reichsversammlung oder des Storthings. S. Norwegen (Verfassung).

La Guaira, Hafen von Carácas (s. d.).

Laguéronnière (spr. -geronjär'), Louis Etienne Arthur Dubreuil Hélion, Vicomte de, franz. Diplomat und Publizist, geb. 1816 in Limoges, gest. 23. Dez. 1875 in Paris, war bis 1848 als Journalist für die legitimistische Partei thätig, zu welcher ihn die Traditionen seiner Familie führten, und ward beim Ausbruch der Februarrevolution von dem ihm befreundeten Lamartine zu seinem ersten Sekretär ernannt. L. ward sodann einer der Hauptredakteure der »Presse«, 1851 kurz vor dem Staatsstreich aber Oberredakteur des »Pays«. Seit dem 2. Dez. trat er plötzlich als Verehrer Ludwig Napoleons auf. Im März 1852 ward er Mitglied des Gesetzgebenden Körpers, 1853 des Staatsrats, gehörte seit Errichtung des Kaiserreichs zum permanenten Prüfungsausschuß, welcher die neuesten Preßerzeugnisse zu begutachten hatte, und verfaßte die offiziellen Artikel im »Constitutionnel« und »Pays« über die Lösung der russisch-türkischen Frage. Im Februar 1859 verkündigte er die in Italien bevorstehende Katastrophe durch die Flugschrift »Napoléon III et l'Italie« voraus. Ebenso regte er durch die offiziöse Broschüre »La France, Rome et l'Italie« im Februar 1861 die Erörterung der Frage über die weltliche Herrschaft des Papstes von neuem an. 1861 wurde er zum Senator ernannt und übernahm 1862 die Leitung des Journals »La France«, welches die imperialistischen mit den klerikalen Interessen zu verbinden strebte. 1868 wurde er zum Gesandten in Brüssel ernannt und begann die erfolglosen Verhandlungen über die belgischen Eisenbahnen. 1870 wurde er zum Botschafter in Konstantinopel ernannt, mußte aber 1871 seine Entlassung nehmen. Sein letztes Werk war: »Le droit public et l'Europe moderne« (Par. 1875, 2 Bde.). — Sein älterer Bruder, Graf Alfred de L. (geb. 1810, gest. 1884), war stets ein heftiger Gegner des Bonapartismus; er schrieb: »Les hommes d'État de l'Angleterre au XIX. siècle« (1854) und mehrere Pamphlete: »L'homme de Sedan« (1872), »L'homme de Metz« ꝛc.

Laguerre (spr. lagär'), Georges, franz. Politiker, geb. 24. Juni 1858 in Paris, ließ sich daselbst 1879 als Advokat nieder und machte sich als Verteidiger von Sozialisten und Anarchisten bemerklich; gleichzeitig war er Mitarbeiter an Clémenceaus Zeitung »La Justice«. 1883 siegte er bei einer Nachwahl für die Deputiertenkammer als Kandidat der radikalen Partei in Vaucluse über die gemäßigt republikanischen Mitbewerber und ward auch 1885 sowie 1889 wieder gewählt. Er schloß sich in der Kammer der äußersten Linken an, ward aber bald agitatorischer Anhänger Boulangers und der von ihm gegründeten Nationalpartei, welche die Revision der Verfassung auf ihre Fahne schrieb. Nach dem Zusammenbruch des Boulangismus sagte er sich von demselben los und half Mermeix bei dessen Schrift: »Coulisses du Boulangisme«, die skandalöse Enthüllungen über den General und dessen Anhänger enthielt.

Lagūna, 1) älteste Stadt des brasil. Staates Santa Catharina, auf der Südspitze einer felsigen Nehrung, welche die Lagoa de Camacho vom Meer trennt, der Mündung des Tubarão gegenüber, Ausgangspunkt einer Eisenbahn nach den Kohlengruben am obern

Tubarão, ist Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat Fischfang, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und 9000 Einw. Dabei die italienischen Kolonien Azambúja und Grão Pará. — 2) (San Christobal de la L.) Stadt im Innern der span. Insel Teneriffa (Kanarische Inseln), war früher Hauptstadt des ganzen Archipels, hat eine mächtige Kathedrale, ist Sitz einer Universität und des Gerichtshofs der Insel, aber jetzt verfallen und hat (1887) 11,406 Einw.

Lagūna de Terminos, s. Terminos.

Lagūnen (ital. u. span., v. lat. lacuna, »Lache, Vertiefung«), sumpfige Niederungen längs der Küsten, entstanden durch Strandwälle, Sandbarren, Dünen, sich vorschiebende Deltabildungen 2c., wodurch entweder Meeresbuchten abgesperrt oder Küstenflüsse gestaut wurden. Die bekanntesten L. sind jene um Venedig, an der Mündung der Piave, Brenta, des Po, der Etsch und andrer kleinerer Flüßchen; dann die französischen Étangs (s. d.) und die in Deutschland als Haff (s. d.), in Rußland mit dem Namen Liman (s. d.) bezeichneten L. der Ostseeküste. Häufig sind die L. vom offenen Meer durch eine Kette langgestreckter, schmaler, zum Teil kultivierter Inseln (in Italien lidi, an der Ostsee Nehrungen, in Rußland Peressyps) geschieden, nur einzelne tiefere Stellen verbinden sie mit jenem. Die L. stehen entweder mit dem offenen Meer, wenigstens zur Zeit der Flut, noch in Verbindung und enthalten alsdann Salzwasser (paludi salsi) oder sind durch einmündende Flüsse ausgesüßt (paludi dolci oder tote L.). Die meisten L. befinden sich in einer fortschreitenden Versandung; sie werden durch Schwemmmaterial, welches die Meereswellen oder die einmündenden Flüsse zuführen, allmählich ausgefüllt; dabei entstehen zahlreiche flache Sümpfe und Moräste, die wegen ihrer gesundheitsschädlichen Ausdünstung berüchtigt sind. Für die Schiffahrt werden in den in Verlandung begriffenen L. einzelne tiefere Kanäle künstlich offen gehalten.

Lagunenkompanie, s. Italien, S. 396.

Lagunenriffe, s. Koralleninseln.

Lagūrus *L.*, Gattung der Gräser mit nur einer Art: L. ovatus (s. Tafel »Gräser V«, Fig. 10), im Mittelmeergebiet, mit ähren- oder köpfchenförmiger Rispe und in zarte Wolle dicht eingehüllten Ähren, aus welchen nur die langen, geknieten Rückengrannen der Deckspelzen hervorragen. Wird häufig als Ziergras zu Trockenbouketts kultiviert.

Lagynos, griech. Weingefäß, s. Lagōna.

La Hague, Kap, s. Hague, La.

Laharpe (spr. la-árp'), 1) Jean François, eigentlich Delharpe, franz. Kritiker und Dichter, geb. 20. Nov. 1739 in Paris, gest. daselbst 11. Febr. 1803, war der Sohn eines Lausanners. Anfangs veröffentlichte er mehrere Bände »Héroïdes«, fand aber erst Beachtung durch seine Tragödie »Warwick« (1763). Obwohl seine übrigen Tragödien, in denen er Voltaire nachahmte, durchfielen, so wuchs doch sein Ruhm, besonders durch seine eleganten u. feinsinnigen »Éloges« (von Heinrich IV., Fénelon, Racine u. a.), von denen die Akademie acht mit dem ersten Preis auszeichnete. Infolge seiner maßlosen Eitelkeit und Arroganz nahm aber auch die Zahl seiner Feinde und die Heftigkeit ihrer Angriffe derart zu, daß seine Aufnahme in die Akademie (20. Juni 1776) eher eine Niederlage zu nennen war, und eine Menge der giftigsten Epigramme über ihn ging von Mund zu Mund. Den Höhepunkt seines Ruhmes erreichte er als Professor der Litteratur am neugegründeten Lycée (1786—98). Er hielt hier Vorlesungen vor einem großen, eleganten Publikum, bei dem sein feiner, richtiger Geschmack und der formvollendete Vortrag laute Anerkennung fanden. Seine anfängliche Begeisterung für die Revolution verkehrte sich in das gerade Gegenteil, als er 1794 auf fünf Monate ins Gefängnis geworfen wurde; er, der vorher im Lycée mit der Jakobinermütze erschienen war, erklärte sich jetzt für den erbittertsten Feind revolutionärer u. philosophischer Ideen und zeigte sich in Worten und Werken als eifriger Anhänger der Religion und der Monarchie. Sein berühmtestes Werk: »Lycée, ou Cours de littérature« (Par. 1799—1805; neue Ausg. 1825—26, 18 Bde.; 1840, 3 Bde.), die Sammlung seiner Vorträge, die zuerst in dem von ihm redigierten »Mercure de France« erschienen waren, gibt ein treues Bild seiner Vorzüge und Schwächen; auf der einen Seite glänzende Beredsamkeit, klare, anschauliche Darstellung und feine Bemerkungen, auf der andern Oberflächlichkeit und Parteilichkeit des Urteils; besonders fehlt ihm der historische Sinn, er kennt eigentlich nur das 17. Jahrh. genau und spricht am besten über Racine und das Zeitalter Ludwigs XIV. Vor allem aber macht sich bei L. die Lust zu scharfer, rücksichtsloser Kritik bemerkbar; die Veröffentlichung der »Correspondance littéraire, adressée au grand-duc de Russie« (nachmaligem Paul I., 1801), die voll der strengsten persönlichen Urteile war, erregte großen Skandal. Von zahlreichen andern Werken nennen wir nur noch sein nachgelassenes: »La prophétie de Cazotte«, welches Sainte-Beuve, was Erfindung und Stil anbelangt, für sein bestes Werk erklärt. Eine Auswahl seiner Werke veranstaltete L. selbst (Par. 1778, 6 Bde.); seine »Œuvres choisies et posthumes« erschienen 1806 in 4 Bänden.

2) Frédéric César, Direktor der Helvetischen Republik von 1798 und Erzieher des Kaisers Alexander I. von Rußland, geb. 6. April 1754 zu Rolle im Waadtland, gest. 30. März 1838 in Lausanne, studierte in Genf und Tübingen die Rechte, ward hierauf Sachwalter bei der welschen Appellationskammer in Bern, begleitete dann aber einen angesehenen Russen nach Italien und begab sich von Sizilien aus 1782 nach Petersburg, wo ihm Katharina II. die Erziehung der Großfürsten Alexander und Konstantin anvertraute. Infolge einer von ihm 1790 an die Berner Regierung gerichteten Denkschrift, worin er im Namen seiner Mitbürger die Einberufung der waadtländischen Stände verlangte, wurde er von derselben geächtet, ging, nachdem es 1793 in Petersburg seinen Feinden gelungen, seine Entlassung zu erwirken, nach Genf, von wo er heftig gegen die Gewaltherrschaft Berns über Waadt agitierte, und 1795 nach Paris. Hier gab er dem französischen Direktorium den Kriegsvorwand gegen die Schweiz an die Hand, indem er 9. Dez. 1797 in einer von 22 Schweizer Flüchtlingen unterzeichneten Bittschrift die Intervention des Direktoriums zu gunsten der angeblich von Bern unterdrückten Freiheiten der Waadtländer anrief, gestützt auf den von Frankreich garantierten Lausanner Vertrag von 1564, in welchem die Waadt von Savoyen an Bern abgetreten worden war. Als nach dem von ihm und Ochs mit dem Direktorium verabredeten Plan die Eidgenossenschaft 1798 von den Franzosen in die Helvetische Republik umgewandelt worden war, wurde er 29. Juni Mitglied des helvetischen Direktoriums und benutzte sein diktatorisches Übergewicht in demselben zu Gewaltmaßregeln, durch die er die

von allen Seiten bedrohte Einheitsrepublik zu retten hoffte. Darüber erbittert, lösten die gesetzgebenden Räte 7. Jan. 1800 das Direktorium auf, um L. zu stürzen, der sich hierauf nach Paris flüchtete. Nachdem er 1801—1802 auf Einladung Kaiser Alexanders eine Reise nach Rußland gemacht hatte, lebte er in einem Landhaus bei Paris, empfing 1814 nach dem Einrücken der Verbündeten von Alexander die Würde eines Generals mit dem Andreasorden und bewog den Zaren, die Herstellung des alten Unterthanenverhältnisses der Waadt, des Aargaues ꝛc., wonach Bern trachtete, nicht zu gestatten. Nachdem er in demselben Sinne als Gesandter der Waadt und des Tessin am Wiener Kongreß thätig gewesen und dort als Vertrauter Alexanders eine nicht unbedeutende Rolle gespielt hatte, siedelte er 1816 nach Lausanne über und erwarb sich als unermüdlicher Wohlthäter seines Landes hohe Achtung. Er schrieb außer zahlreichen Broschüren und Flugschriften: »Mémoires de Fr. C. L.« (veröffentlicht in Vogels »Schweizergeschichtlichen Studien«, Bern 1864). Seine Korrespondenz mit Alexander I. wurde in den »Mémoires de la Société historique russe« (Petersb. 1870, Bd. 5) veröffentlicht. In Rolle ward ihm 1844 ein Denkmal errichtet.

Lâhidschân, Stadt in der pers. Provinz Gilan, im Delta des Sefid-Rud, 45 km ostsüdöstlich von Rescht und 12 km vom Kaspischen Meer entfernt, ehemals bedeutend als Residenz der Fürsten von Gilan, jetzt mit 8000 Einw., welche Seidenraupenzucht betreiben.

Lahire (spr. lā-īr'), 1) eigentlich Etienne Vignoles, kühner franz. Heerführer, geb. um 1390, gest. 11. Jan. 1443, stammte aus einer angesehenen, aber durch die Engländer zu Grunde gerichteten Familie. Als 1418 die Stadt Coucy an die Burgunder überging, stellte L. sich an die Spitze der Besatzung und schlug sich mit derselben durch den Feind. Nachdem er in Valois und in der Champagne mehrere glänzende Thaten vollbracht hatte, eilte er 1429 mit Jeanne d'Arc dem bedrängten Orléans zu Hilfe und zeichnete sich bei Jargeau und Patay durch seine stürmische Tapferkeit aus. 1431 drang er bis Rouen vor, um die gefangene Johanna zu befreien. Er fiel hierbei selbst in die Hände der Engländer, entkam jedoch bald wieder und verheerte nun unablässig unter vielen Grausamkeiten und Räubereien die von Engländern und Burgundern besetzten Provinzen. Seine romantische Tapferkeit und seine Anhänglichkeit an die Jungfrau von Orléans waren die Ursache, daß sein Name L., der im burgundischen Dialekt das Knurren eines Hundes bedeutet und L. wegen seines rauhen Wesens gegeben war, dem Coeurbuben in der französischen Karte beigelegt wurde.

2) Philippe de, Mathematiker, geb. 18. März 1640, gest. 21. April 1718 in Paris, war anfangs Maler, erhielt dann Unterricht in der Mathematik von Desargues und wurde 1678 Mitglied der Akademie. Er setzte die Picardsche Gradmessung fort und beteiligte sich an der auf Befehl Colberts und Louvois' herausgegebenen Karte Frankreichs. Sein Hauptwerk sind die 1685 erschienenen »Sectiones conicae«, von denen die neuere, synthetische oder projektivische Geometrie datiert. Fast alle jetzigen sogen. elementaren Bearbeitungen der Kegelschnitte gehen bewußt oder unbewußt auf L. zurück. Von L. stammt auch die Wasserversorgung der Stadt Versailles durch Benutzung des Flusses Eure. Vgl. Chasles, Aperçu historique, etc. (3. Aufl., Par. 1889); E. Lehmann, De la Hire und seine »Sectiones conicae« (Leipz. 1888—90, 2 Tle.); M. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd. 3 (das. 1894).

Lähme (Füllen-, Kälber-, Lämmer- und Ferkellähme, Gliederkrankheit), Bezeichnung der verschiedensten Leiden des Jugendalters der Haustiere, bei welchen die normale Beweglichkeit durch Lähmung oder allgemeine Körperschwäche schwer gestört, ja ganz aufgehoben ist. Insbesondere werden folgende Krankheiten als L. (zur Zeit nur noch von Laien) bezeichnet: die Darrsucht oder Darre, die Rachitis (besonders bei Ferkeln u. Hunden), Gelenk- und Muskelrheumatismus (besonders bei Lämmern der englischen Rassen), die Ruhr der Kälber, am häufigsten jedoch die eiterige Nabelvenenentzündung mit nachfolgender Gelenkeiterung (Gelenkkrankheit der Säuglinge).

Lahmheit (Lahmgehen, Lahmen), eine sehr häufige Bewegungsstörung bei Pferden, bedingt durch übermäßige Gebrauchsanstrengungen, besonders bei ungünstiger Beschaffenheit der Wege, durch Verletzungen der Gliedmaßen, namentlich der Hufe, sowie durch mangelhafte Behandlung der Hufe, vor allem beim Beschlag. Die nächste Ursache der L. ist ein aus den angegebenen Anlässen sich entwickelnder krankhafter Zustand sehr verschiedener Natur. Derselbe kann sowohl die die Gelenke beugenden und streckenden Muskeln und Sehnen, besonders auch die die Muskeln anregenden Nerven (Lähmung) u. die Knochen u. Gelenke betreffen u. mit Schmerzen verbunden oder schmerzlos (z. B. Nervenlähmungen) sein. Zahlreiche Lahmheiten werden nur durch Schmerzen in einem Teil der Gliedmaßen bedingt, derentwegen das Pferd den vollen Gebrauch meidet, obwohl die bei der Bewegung zusammenwirkenden Teile an sich funktionsfähig sind. Am häufigsten sind Hufkrankheiten (s. d.). Von Gelenken erkrankt besonders das Sprunggelenk (s. Spat), aber auch das Knie-, Hüft- u. Krongelenk (s. Schale) und die Vorderfußwurzel (s. Gelenkkrankheiten). Gallen (s. d.) bewirken nur in bestimmten Fällen L. Knochenkrankheiten kommen oft im Anschluß an Gelenkkrankheiten vor und äußern sich meist in (oft unförmigen) Auftreibungen; besonders neigen die kaltblütigen Pferde zu solchen. Kleine Auftreibungen, Überbeine (s. d.), treten oft infolge von Schlägen ꝛc. auf, bedingen aber nur bisweilen L. Sehr häufig sind Erkrankungen der Beugesehnen an den Vorderfüßen (s. Sehnenkrankheiten), welche besonders angestrengt werden; seltener erkranken die der Hinterfüße. Muskelkrankheiten und Nervenlähmungen sind seltener. Letztere kommen öfters am Vorderbein vor. Der sogen. Muskelschwund tritt regelmäßig infolge langdauernder Bewegungsunfähigkeit ein, ist also eine Folge und ein Kennzeichen chronischer L.; die an der Thätigkeit gehinderten Muskeln werden dünner als die der entsprechenden andern Körperseite. Auf besondere Unglücksfälle, Verwundungen ꝛc., sind in der Regel zurückzuführen: Muskel- und Sehnenzerreißungen, Knochenbrüche, der sogen. Knochenfraß (caries), Gelenkerweiterungen, -Verrenkungen u. Verstauchungen. Bei vielen Pferden besteht insofern eine Neigung zu L., als sie gewisse Eigentümlichkeiten, bez. Mängel in der Konstruktion einzelner Teile der Gliedmaßen aufweisen, durch welche diese Teile weniger leistungs- und widerstandsfähig bei Anstrengungen und leichter bestimmten, L. verursachenden Erkrankungen ausgesetzt sind. Eine solche, auf fehlerhafter Anlage beruhende Neigung zu bestimmten Beinkrankheiten, bez. L. ist vielfach vererblich. Viele der der L. zu Grunde liegenden Zustände sind unheilbar; andre erfordern

lange Zeit die Außerdienststellung des Pferdes. Die Erkennung der Natur und des Sitzes einer L. gehört zu den häufigsten und oft schwierigsten tierärztlichen Aufgaben. Man besichtigt zunächst die Beine im Stande der Ruhe; dann wird das Pferd, am besten auf Pflaster, im Schritt und event. im Trabe vorgeführt, und dabei werden die Vorder- und die Hinterbeine für sich beobachtet. Die lahme Gliedmaße wird weniger vorgebracht und kürzere Zeit auf den Boden gestützt, weshalb die entsprechende andre Gliedmaße schneller vorgeführt, kräftiger und länger auf den Boden gestellt wird. Die Gliedmaße, auf welche das Pferd gewissermaßen einfällt, ist daher die gesunde, die andre die lahme. Da aber der Körper in der Bewegung gleichzeitig von den zwei diagonalen Gliedmaßen, also z. B. von der linken Vorder- und rechten Hintergliedmaße, gestützt wird, so wird die Bewegungsstörung der einen zugleich die andre beeinflussen. Es können daher diese beiden Gliedmaßen betroffen erscheinen, während die L. nur in einer ihren Sitz hat; namentlich kann eine L. im Hinterbein eine solche im Vorderbein vortäuschen; dies erfordert unter Umständen sorgfältige Prüfung. Geringe Lahmheiten zeigen sich nur im Trab, manche besser beim Gehen im Kreise (Longieren). Geübte Reiter fühlen eine geringfügige L. ihres Pferdes in der Bewegung besser, wie sie durch die Besichtigung festzustellen ist; auch hört man von der lahmen Gliedmaße einen schwächern Hufschlag. Manche Lahmheiten verschwinden zeitweise, um dann wieder zurückzukehren (intermittierende L.), u. sind überhaupt sehr schwer festzustellen. Ist die lahme Gliedmaße herausgefunden, so bereitet oft die Feststellung des erkrankten Teils derselben nicht geringere Schierigkeiten. Nicht immer sind charakteristische Eigentümlichkeiten der L. oder örtliche äußere Veränderungen, bez. Schmerzen festzustellen, namentlich nicht an den obern, zum Rumpf gehörigen und von mächtigen Muskelmassen bekleideten Teilen der Gliedmaßen. Man gebraucht daher für die in den letztgenannten Partien sitzende L., deren Art nicht festzustellen ist, Sammelnamen (Bug- und Hüftlahmheiten, s. d.). Trotz der Schwierigkeiten in Feststellung und Behandlung bieten meist rechtzeitige sachverständige Maßnahmen Aussicht auf Erfolg, während Verschleppung und falsche Behandlung nur Schaden stiften. Es empfiehlt sich bei jeder L. daher schleunigste Zuziehung eines Tierarztes, besonders, wenn es sich um frisch gekaufte Pferde handelt, da viele Lahmheiten, wenn rechtzeitig in ihrer Art erkannt, dem Verkäufer die Verpflichtung zur Zurücknahme des Pferdes auferlegen.

Lähmung (Paralysis), in der medizinischen Wissenschaft Bezeichnung der aufgehobenen Leistungsfähigkeit muskulöser oder nervöser Organe; die nicht vollkommene L., also die nur herabgesetzte Leistungsfähigkeit bezeichnet man als Parese. Im gewöhnlichen Leben und bei den ältern Ärzten wird das Wort L. jedoch in einem viel weitern und unbestimmtern Sinne gebraucht, nämlich für jede Art von aufgehobener oder verminderter Thätigkeit irgend eines Teiles am lebenden Körper überhaupt. In diesem Sinne spricht man z. B. noch von einer Lungenlähmung, wenn die Lunge nicht mehr funktioniert, weil ihre krankhafterweise mit einer wässerigen Flüssigkeit erfüllten Luftbläschen keine Luft mehr aufnehmen, also nicht mehr zur Atmung dienen können, oder von einem gelähmten Arm, wenn dieser wegen Schmerzen oder Gelenksteifigkeit nicht bewegt werden kann, obschon seine Muskeln und Nerven an sich noch funktionsfähig sind. Halten wir uns an den engern wissenschaftlichen Begriff der L., so tritt diese entweder als Empfindungslosigkeit, Gefühlslähmung (anaesthesia) oder als Bewegungslosigkeit (L. im engsten Sinne, paralysis, akinesia) auf. Von der Empfindungslosigkeit werden keineswegs die Gefühlsnerven allein betroffen, sondern auch der Sehnerv, der Gehörsnerv, die Geruchs- und Geschmacksnerven sind unter gewissen Verhältnissen gelähmt und büßen also das Vermögen ein, die spezifischen Empfindungen, welche sie für gewöhnlich zu vermitteln haben, uns zum Bewußtsein zu bringen. Die nächste Ursache der L. ist in sehr verschiedenen Umständen zu suchen. Entweder ist ein wirklicher Kraftmangel im Nervensystem, besonders im Gehirn und Rückenmark als in den Zentralorganen des letztern, vorhanden, oder die Leitung des vom Gehirn und Rückenmark ausgehenden Bewegungsimpulses in den Bewegungsnervenfäden ist behindert und aufgehoben, z. B. durch Druck einer Geschwulst auf den Nerv, durch mechanische Trennung des Zusammenhangs des Nervs, oder es fehlt der zum Zustandekommen mancher Muskelkontraktionen erforderliche Anstoß von gewissen Empfindungsnerven aus: die sogen. Reflexlähmung, oder endlich das Muskelgewebe selbst ist bei sonst normaler Beschaffenheit des Nervensystems durch krankhafte Vorgänge, welche in ihm stattfinden, zur Zusammenziehung unfähig geworden: die neuerdings sogen. myopathische L. im Gegensatz zu der vorhin angeführten neuropathischen L. Das Bild der L. gestaltet sich im konkreten Falle je nach dem davon ergriffenen Teil sehr verschieden; auch gestalten sich die Symptome der L. je nach dem Sitz der lähmenden Ursache im Gehirn (cerebrale L.) oder im Rückenmark (spinale L.) oder im Verlauf eines Nervenstammes (peripherische L.) im einzelnen Fall sehr verschieden. In der Regel kann der Kranke das gelähmte Glied willkürlich gar nicht bewegen, wohl aber bewegt sich dasselbe lebhaft auf Reflexreize (z. B. bei der sogen. Schüttellähmung, paralysis agitans) oder auf elektrische Reize, vorausgesetzt, daß das Muskelgewebe noch nicht sekundär entartet ist. Einseitige Lähmungen (oft falsch, in der Erinnerung an das griechische Wort hemiplegia, wörtlich = Halbschlag, als halbseitige Lähmungen bezeichnet), d. h. Lähmungen, welche nur die eine Seite des Körpers, und häufig dann am Rumpf die rechte, am Kopf die linke Körperhälfte, oder umgekehrt (gekreuzte L.) betreffen, haben ihre Ursache meist in einer Störung des großen Gehirns. Andre Lähmungen betreffen nur die untere Körperhälfte (Querlähmung, paraplegia) und haben ihren Ausgangspunkt gewöhnlich im Rückenmark. Lähmungen, welche plötzlich auftreten (meist einseitige Lähmungen), bezeichnet man gewöhnlich als Schlagflüsse. Diejenigen Momente, welche L. verursachen können, sind sehr verschiedener Art: bald sind es krankhafte organische Veränderungen in der Substanz des Gehirns, des Rückenmarks oder der Nervenstämme, wie bei Entzündungen, Blutaustritten, Druck von Geschwülsten, Erweichung; bald sind es chemische, namentlich giftige Einwirkungen auf die genannten Teile (z. B. die L. infolge von Bleivergiftung, oder von Pfeilgift, von Muskarin), bald infolge von Blutaustritt aus erkrankten (z. B. atheromatös entarteten) Blutgefäßen, wie ein solcher beim Platzen eines Gefäßes bei alten Leuten infolge der z. B. durch starke Gemütsaufregung plötzlich maximal gesteigerten Herzthätigkeit, bez. dem maximal gesteigerten Blutdruck statthaben kann, wodurch sich auch die nicht zu

seltenen Todesfälle der alten Leute durch Schreck oder große Freude erklären. Bei Geisteskranken tritt sehr häufig eine eigentümliche, den gesamten Körper nach und nach in ihren Bereich ziehende L. auf, zu welcher sich Blödsinn hinzugesellt, und welche regelmäßig mit dem Tode endet. Dies ist die sogen. Dementia paralytica, welche meist auf Hirnschwund und Verdickung der Hirnhäute beruht. — Als essentielle Kinderlähmung bezeichnet man eine von Heine zuerst beobachtete Krankheit, welche vorzugsweise, wenngleich nicht immer, bei Kindern auftritt, unter hohem Fieber, Kopfschmerz, Delirien, einer akuten Infektionskrankheit ähnlich, beginnt und zu einer dauernden schlaffen L. größerer oder kleinerer Muskelgruppen führt. Die Muskeln sind elektrisch nicht erregbar, sie verfallen einem raschen Schwund, die Empfindung der ergriffenen Arme oder Beine bleibt erhalten. Anatomisch liegt diesen Erscheinungen eine herdweise auftretende Entzündung des Rückenmarks zu Grunde, welche die vordern, die Bewegungsnerven beeinflussenden grauen Hörner betrifft; diese L. gehört demnach, wenigstens in den meisten Fällen, zu den Spziallähmungen. Die Ursachen der Krankheit sind unbekannt, über die Behandlung kann nur nach sorgfältiger Diagnose für jeden einzelnen Fall entschieden werden. Auch bei Erwachsenen kommt eine ähnliche, ebenfalls mit Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen beginnende L. vor, welche Strümpell als akute atrophische Spinallähmung der Erwachsenen bezeichnet; sie ist ebenfalls durch Rückenmarksentzündung bedingt, kann indessen leicht mit den Symptomen einer Nervenentzündung verwechselt werden. Verschieden hiervon, aber jedenfalls in naher Beziehung steht die akute aufsteigende Spinallähmung (Landrysche Paralyse), welche vorwiegend junge Männer von 20—35 Jahren befällt. Sie beginnt mit allgemeiner Mattigkeit, Appetitmangel, mäßigem Fieber; es folgen alsdann reißende Schmerzen im Rücken und den Extremitäten, welche zuweilen wochenlang andauern, worauf ziemlich plötzlich sich L. der Beine, alsdann der Armmuskeln, der Muskeln des Rumpfes, zuweilen der Hals- und Nackenmuskeln einstellt, so daß die Kranken sich nicht mehr bewegen können. Das Gefühl bleibt erhalten, ebenso die elektrische Erregbarkeit der Muskeln. Sehr oft tritt unter dem Fortschreiten der L. auf die Atmungsmuskulatur, besonders des Zwerchfelles, der Tod ein und zwar so schnell, daß in den schlimmen Fällen die Krankheit unter hohem Fieber in 8—14 Tagen abläuft. In leichtern Fällen kehrt allmählich die Brauchbarkeit der gelähmten Glieder zurück, und es kann volle Heilung erfolgen. Ein Symptomenkomplex, dessen letztes Hauptsymptom auf L. der Bein-, Arm- und besonders der Blasen- und Mastdarmmuskulatur beruht, ist die Rückenmarksschwindsucht (Tabes dorsalis, s. d.). In gewisser Beziehung dieser chronischen Krankheit ähnlich ist die 1875 von Erb zuerst bekannt gemachte spastische Spinalparalyse (primäre Seitenstrangsklerose, Tabes dorsal spasmodique). Diese Form der L. befällt vorwiegend die Beine, beginnt mit den leichtesten Graden der Bewegungsstörung und ist dadurch ausgezeichnet, daß die Muskeln nicht den Unterschenkel schlaff herabhängen lassen, sondern durch alle künstlichen Bewegungen, Druck, Klopfen, in einen Reflexkrampf versetzt werden, welcher das Bein in Streckung, den Fuß in Beugung bringt und jedem Versuch einer passiven Beugung einen Widerstand entgegensetzt. Meist zieht sich der Krankheitsverlauf über Jahre hin, zuweilen tritt unter geeigneter Behandlung durch prolongierte warme Bäder und galvanischen Strom Besserung oder gar Heilung ein. Nur ein wissenschaftlich gebildeter Arzt wird mit Erfolg die Heilung der L. unternehmen können. Den meisten und sichersten Erfolg darf man bei entsprechender Anwendung des elektrischen Stromes auf die gelähmten Teile erwarten. Außerdem werden Hautreize, Gymnastik, Massage, indifferente Thermen und innerlich Strychnin und Brucin angewendet (s. Bulbärparalyse, Gehirnhautentzündung, Nerven-, Rückenmarkskrankheiten, Schlagfluß). Vgl. Erb, Handbuch der Krankheiten der peripheren cerebrospinalen Nerven (2. Aufl., Leipz. 1876); Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten (Berl. 1874—76, 2 Bde.); Eulenburg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten (2. Aufl., das. 1878); Hertzka, L. und Krampf (Pest 1870); Remak, Über methodische Elektrisierung gelähmter Muskeln (2. Aufl., Berl. 1856).

Lahn (Plätt), dünner, zwischen Walzen platt gedrückter (geplätteter) Gold-, Silber- oder leonischer Draht zur Herstellung von Flittern, Lametta, sowie zum Umwickeln von Seidenfäden (Gold- und Silbergespinste), welche zu Borten (Lahnborten), Fransen, Quasten ꝛc. Verwendung finden.

Lahn, Nebenfluß des Rheins, entspringt im Keller des Forsthauses zu Lahnhof am Jagdberg, dem südlichsten Punkte des Rothaargebirges, im preuß. Regbez. Arnsberg, 6 km südlich von der Eder- u. 3 km südlich von der Siegquelle, in 602 m Höhe, fließt bis Kölbe östlich, von hier südlich bis Gießen, dann südwestlich, und mündet, nachdem sie in zahlreichen Windungen den Regbez. Wiesbaden, Taunus u. Westerwald voneinander scheidend, durchflossen, zwischen Ober- und Niederlahnstein rechts in den Rhein (62 m ü. M.). Ihre Länge beträgt 218 km, die direkte Entfernung von der Quelle bis zur Mündung indessen nur 80 km; die Breite bei Wetzlar 32, bei der Mündung 64 m. Die schiffbare Länge von der Mündung bis Gießen, die noch unvollständig kanalisiert und mit 17 Schleusen versehen ist, beläuft sich auf 145,1 km, die geringste Tiefe beträgt bei mittlerm Wasserstand 1 m. Die bedeutendsten ihrer Nebenflüsse sind rechts die Dill, der Elb- und der Gehlbach aus dem Westerwald, links die Ohm vom Vogelsberg und die Weil, Ems und Aar aus dem Taunus. Auf ihrem Laufe berührt die L. Marburg, Gießen, Wetzlar, Limburg, Nassau, Ems, Niederlahnstein. Das zum Teil sehr enge Lahnthal ist reich an wechselnden Naturschönheiten, sehenswert auch wegen des kunstvollen Baues der durch dasselbe geführten Eisenbahn von Oberlahnstein nach Wetzlar. 1796 fanden zwischen dem Erzherzog Johann und dem französischen General Jourdan an der L. mehrere Gefechte statt, infolge deren sich die Franzosen auf das linke Rheinufer zurückziehen mußten. Vgl. Spieß, Das Lahnthal (Ems 1866); Buchner, Führer durch das Lahnthal (Gießen 1891).

Lähn, Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Löwenberg, am Bober, 230 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Pädagogium, ein Amtsgericht, eine Kneippsche Kaltwasserheilanstalt, Uhrengehäusefabrikation, Lohgerberei, ein großes Mühlwerk mit Holzschleiferei, Sandsteinbrüche, berühmten Taubenmarkt (Mittwoch vor Fastnacht) und (1890) 1094 Einw., davon 258 Katholiken. Über der Stadt, die durch das Treffen vom 19. Aug. 1813 (Russen unter Langeron gegen die Franzosen) vollständig zerstört wurde, die Burgruine Lähnhaus

(360 m ü. M.) inmitten eines Parkes. Vgl. Knoblich, Chronik von L. (Bresl. 1863).

Lähnberg, ein Gipfel des Riesengebirges, im W. der Schneekoppe, 1468 m hoch.

Lahnborten, s. Bortenweberei.

Lähne, in Tirol soviel wie Lawine.

Lahneck, Burg bei Oberlahnstein (s. d.).

Lahnen (Lahnungen), niedrige, aber breite Dämme, welche Aufschlickung befördern und angeschwemmten Boden gegen stürmische Fluten sichern sollen. Bestehen diese Dämme nur aus Erde, so heißen sie Erdlahnen, sind sie mit Buschholz oder Stroh bekleidet, Buschlahnen.

Lahnporphyr, Gestein, s. Keratophyr.

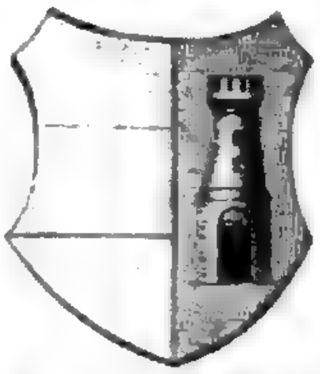
Lahnstein, s. Ober- und Niederlahnstein.

La Hogue (spr. ogg'), s. Hougue, La.

Laholm, Stadt im schwed. Län Halland, am Lagaå und an der Eisenbahn Helsingborg-Halmstad, mit Lachsfischerei und (1890) 1591 Einw.

Lahor (Lahore), Hauptstadt der britisch-ind. Provinz Pandschab und des gleichnamigen Distrikts (9526 qkm mit [1891] 1,075,379 Einw.), unter 31° 54' nördl. Br. und 74° 21' östl. L. v. Gr., 1½ km südlich vom Rawifluß, 254 m ü. M., nordwestlich von Dehli, Knotenpunkt der Bahnen nach Dehli, Multan, Radschputana und Peschawar, hat mit den Vorstädten und dem östlich gelegenen Garnisonsort Mian Mir (1891) 176,854 Einw. (102,280 Mohammedaner, 62,077 Hindu, 7306 Sikh, 4697 Christen), darunter nur 72,144 weibliche. Die von einer Backsteinmauer mit 13 Thoren und von Gärten an Stelle der frühern Gräben umgebene Stadt ist auf den Trümmern der alten, viel größern Residenz des Großmoguls aufgebaut, so daß sie die umgebende Ebene weit überragt, hat eine Citadelle mit Magazinen und Werkstätten, enge, winkelige Straßen, aber noch prachtvolle Bauten aus der Zeit der alten Mogulkaiser (viele derselben wurden von den Sikh aus Religionshaß zerstört), wie der alte Mogulpalast Hasaribagh, später Residenz Randschit Singhs, aus drei großen Quadrathöfen bestehend, Schahdura oder das Mausoleum des Kaisers Dschehangir, mit 20 m hohen Minarets an den vier Ecken, aus weißem Marmor und rotem Sandstein, inmitten eines Gartens, die Dschami-Madschid (»Große Moschee«), mit vier Minarets aus rotem Sandstein, dann Schah Dschahans Schalimar (»Haus der Freude«), eine der berühmtesten Gartenanlagen der Welt, mit drei Terrassen und 450 Springbrunnen. Das einst prachtvolle Mausoleum Anarkallis ist zur englischen Garnisonkirche umgewandelt; doch wurde neuerdings auch eine große Kathedrale erbaut. L. ist Sitz der obersten Provinzbehörden, der Pandschab-Universität, des Oriental College, einer medizinischen, juristischen, tierärztlichen Schule und verschiedener andrer Lehranstalten, einer gelehrten Gesellschaft (Andschuman-i-Pandschab) und hat ein reichhaltiges Museum. Durch Anlage einer Wasserleitung und Kanalisation hat L. in jüngster Zeit sehr gewonnen. Die einzige Industrie von Belang ist die Anfertigung von Gold- und Silbertressen; der Handel beschränkt sich fast ganz auf Befriedigung des Bedarfs der Einwohner. — L. wurde im 1. Jahrh. n. Chr. durch einen König Lawa gegründet. In der Zeit der Regierung der Hindukönige war es meist Teil des Reiches Kaschmir; 1013 und 1021 wurde es von dem Ghasnawiden Mahmud genommen, und nach der nochmaligen Einnahme von 1152 durch Chosru war es eine Zeitlang Residenz der Ghasnawiden. 1186 fiel es dem Ghoriden Mohammed zur Beute; 1241 ward es von den Mongolen geplündert, die 1296 hier eine Niederlage erlitten, aber die Stadt 1429 wiedereroberten. 1524 wurde hier der Kaiser von Dehli von dem König Baber von Kabul besiegt. Seitdem gehörte L. zum Reiche der Großmoguls und wetteiferte an Pracht und Lebhaftigkeit des Verkehrs mit Dehli. 1764 fiel es in die Hände der Sikh, die es zu ihrer Residenz erhoben. Am 22. Febr. 1846 wurden die Stadt, die Citadelle und ein Teil des Residenzpalastes von der britischen Armee besetzt und 9. März daselbst ein Friedensvertrag zwischen dem Maharadscha Dhulib Singh und der britischen Regierung abgeschlossen. Am 29. März 1849 wurde die Einverleibung Lahors und des ganzen Pandschab in das britisch-indische Reich proklamiert. Unter der englischen Herrschaft wurde die alte Stadtmauer teilweise abgetragen, das Fort jedoch verteidigungsfähiger gemacht. Den östlichen Teil des Verwaltungsdistrikts L. durchzieht der Hauptgraben des 1849 begonnenen und 1871 mit einem Aufwand von 1,250,000 Pfd. Sterl. fertig gestellten Bari-Doabkanals, durch welchen die Wasser der Rawi über die Felder verteilt und reiche Ernten an europäischen Getreidearten u. indischen Hülsenfrüchten erzielt werden.

Lahr, Amtsstadt im bad. Kreis Offenburg, an der Schutter, der Linie Dinglingen-L. der Badischen Staatsbahn und der Straßenbahn Seelbach-Ottenheim, 162 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Pfarrkirche, einen schönen Stadtpark, ein öffentliches Schlachthaus, ein Bismarckdenkmal, ein Gymnasium, eine Reallehranstalt, eine Handelsschule, eine Taubstummenanstalt, ein Reichswaisenhaus, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, eine Bezirksforstei, Telephonanlage, Maßstab-, Pappdeckel-, Ofen-, Thonwaren- und Schirmfabrikation, bedeutende Kaffeesurrogat-, Zigarren-, Tabaks-, Kartonagen- und Baumwollwarenfabriken, Roßhaarspinnerei, eine große Buchdruckerei (»Der Lahrer hinkende Bote«) und lithographische Anstalt, Fabriken für Hüte, Lederwaren (Saffian), Essig, Leim und künstliche Blumen, Wein- und Obstbau, bedeutenden Handel und (1890) 10,805 Einw., davon 3575 Katholiken und 94 Juden. — L. erscheint seit 1278 als Stadt und war Hauptort der untern Herrschaft Geroldseck, kam 1426 zur Hälfte an Mörs-Saarwerden und später an Nassau, die andre Hälfte 1497 an Baden; erst 1803 fiel ganz L. endgültig an Baden.



Wappen von Lahr.

Lai (spr. lä, vom irischen laid, »Lied«), ursprünglich die Lieder und Weisen der bretonischen Harfner, dann im Französischen (und Provenzalischen) lyrische Gedichte mit oder ohne strophische Gliederung. Die Bretonen pflegten den Vortrag des Konzertstücks durch eine Erzählung einzuleiten, die den Ursprung der Melodie angab. Diese erzählenden Lais wurden gleichfalls im Altfranzösischen nachgeahmt und sind teils Lokalsagen, teils Volksmärchen, teils Episoden der Artussage. Die bedeutendste Dichterin auf diesem Gebiete ist Marie de France (hrsg. von Warnke, Halle 1885). Eine Sammlung von Lais: »Lais inédits du XII. et XIII. siècles« (Par. 1836), gab Fr. Michel heraus. Die mittelhochdeutschen Dichter übersetzten L. durch Leich (s. d.). Vgl. Wolf, Über die Lais, Sequenzen und Leiche (Heidelb. 1841).

Laibach, Karstfluß in Krain, entspringt als Poik bei St. Peter, durchfließt nach 22 km langem Laufe die Adelsberger Grotte, tritt bei Planina als Unz wieder zu Tage, verschwindet abermals auf eine Strecke und tritt endlich bei Ober-Laibach als schiffbare L. hervor, um 11 km unterhalb der Stadt L. in die Save zu münden.

Laibach (slowen. Ljubljana), Hauptstadt des österreich. Kronlandes Krain, 287 m ü. M., in einer weiten Ebene an der Laibach (s. oben), welche von fünf Brücken überspannt ist, an der Südbahnlinie Wien-Triest und den Staatsbahnlinien L.-Tarvis, L.-Stein und L.-Rudolfswert-Straſcha, ist in fünf Bezirke eingeteilt und besitzt mehrere größere Plätze, darunter den Kongreßplatz mit der schönen Sternallee und dem Denkmal Radetzkys von Fernkorn, dann den Hauptplatz mit Marmorbrunnen. Die Straßen sind in der innern Stadt eng und meist unregelmäßig, in den Vorstadtbezirken dagegen breit angelegt. Von den öffentlichen Gebäuden sind besonders die Domkirche zu St. Nikolaus (aus dem 18. Jahrh.) mit hoher Kuppel, Stuckornamenten u. Fresken, die Jakobs- und Ursulinerinnenkirche, die evang. Kirche (von 1852) im byzantinischen Stil und die Herz-Jesukirche (1883), ferner das Rathaus im Renaissancestil, das Landhaus, das Redoutengebäude mit dem Sitzungssaal des Landtags, die alte Burg, das Deutsche Haus, der Auerspergsche Fürstenhof, der Bischofshof, das Kasinogebäude &c. zu erwähnen. 1886 wurde Anastasius Grün ein Denkmal errichtet. L. zählt (1890) mit Militär (2171 Mann) 30,505 meist slowen. Einwohner (5127 Deutsche). Von industriellen Etablissements finden sich hier eine Baumwollspinnerei und -Weberei, Glockengießerei, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Eisenbahnreparaturwerkstätte, Fabriken für Zündwaren, Kaffeesurrogate, Drahtstifte, Thonwaren, Leder, eine Dampfmühle, Bierbrauerei, Gasanstalt und eine ärarische Tabaksfabrik. Von Wichtigkeit ist auch der Handel. An Bildungsanstalten besitzt L. ein Ober- u. ein Untergymnasium, eine Oberrealschule, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine theologische Lehranstalt, eine Handelslehranstalt, Fachschulen für Holzindustrie, für Kunststickerei u. Spitzennäherei, eine Lehr- u. Erziehungsanstalt der Ursulinerinnen, 2 Musikschulen, eine Studienbibliothek, ein Landesmuseum mit kulturhistorischen und naturgeschichtlichen Sammlungen, namentlich Pfahlbaufunden aus dem Laibacher Moor (s. unten) &c. Außerdem hat L. eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, eine Sparkasse, ein Krankenhaus mit Irren- und Gebäranstalt und ein Zwangsarbeitshaus. L. ist Stadt mit eignem Statut und Sitz der Landesregierung von Krain, eines Landesgerichts, einer Bezirkshauptmannschaft (L. Umgebung), eines Fürstbischofs, einer Finanzdirektion, eines Revierbergamtes, einer Handels- und Gewerbekammer und des Kommandos der 28. Infanterietruppendivision. Der Schloßberg, welcher sich 60 m über der Stadt erhebt, trägt ein 1416—1520 aufgeführtes, 1813 von den Franzosen teilweise zerstörtes Kastell, welches jetzt als Strafanstalt dient. Eine schöne Allee führt nach Tivoli, mit städtischem Park und Schloß, einst Besitz Radetzkys, dem hier gleichfalls ein Denkmal errichtet wurde. Das nahe Laibacher Moor (144 qkm) ist durch Herstellung des Gruberschen Kanals (1780) sowie durch die Regulierung und Tieferlegung der Laibach (1826) großenteils kulturfähig gemacht worden. Die Südbahn durchschneidet dasselbe auf einem 2300 m langen Damm. — L. befindet sich nach gewöhnlicher Ansicht an der Stelle des keltorömischen Amona (Emona) oder Hämona. Jedenfalls ist es auf römischer Grundlage erbaut und nach deren Verfall in den Stürmen der Völkerwanderung in der avaroslawischen Epoche von den Slowenen neu besiedelt und benannt worden. Seit dem 12. Jahrh. blühte mit deutscher Ansiedelung der günstig gelegene Ort, besonders unter den Kärntner Herzögen aus dem Hause Sponheim-Lavantthal. 1270 wurde L. als Erbschaft des letzten Sponheimers von Ottokar von Böhmen eingenommen u. 1416 zur Stadt erhoben. Die Errichtung des Bistums erfolgte 1461. L. spielte auch in der Reformationszeit eine wichtige Rolle als erster Wirkungskreis des bekannten Primas Truber. 1797 zogen die Franzosen hier ein, die 1805 und 1806 wieder erschienen. Nachdem das verschanzte Lager der Österreicher zu L. 23. Mai 1809 an die Franzosen unter Mortier kapituliert hatte, wurde die Stadt vom Oktober d. J. bis 1813 der Sitz des französischen Generalgouverneurs der illyrischen Provinzen. Die Stadt ist auch historisch bekannt geworden durch den Laibacher Kongreß, welcher im Januar 1821 hier eröffnet wurde, bis zum Mai dauerte und bezweckte, durch gemeinschaftliche Beratungen die Ruhe Italiens zu sichern und die alte Ordnung der Dinge in Neapel und Sizilien wiederherzustellen. Es versammelten sich hier die Kaiser von Österreich und von Rußland, der König beider Sizilien und der Herzog von Modena. Die Folge der Laibacher Beschlüsse war der Umsturz der liberalen Verfassung in Neapel durch österreichische Truppen. L. hat durch das Erdbeben am 14. April 1895 stark gelitten. Vgl. A. Müllner, Emona (Laib. 1879); Vrhovec, Die fürstliche Landeshauptstadt L. (das. 1887); Richter, Geschichte der Stadt L. bis 1461 (in Kluns »Archiv für Geschichte Krains«, Heft 2 u. 3).

Wappen von Laibach.

Laibung (Leibung), im Bauwesen die bei Öffnungen im Mauerwerk gegen diese gekehrten, lotrecht oder unter einem schiefen Winkel auf die Mauerfluchten stoßenden Flächen der Mauerkörper. Bei Fenstern und Außenthüren spricht man von innerer u. äußerer L. Bei Bogen und Gewölben versteht man unter L. gewöhnlich die innern, allgemeiner die innern und äußern (obern) gekrümmten Flächen (s. Bogen).

Laich., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Nepomuk v. Laicharting, geb. 4. Febr. 1754 in Innsbruck, gest. 7. Mai 1797 als Professor daselbst, schrieb: »Verzeichnis der Tiroler Insekten« (Zür. 1781—83, 2 Bde.); »Vegetabilia europaea« (Wien 1790—91, 2 Bde.); »Manuale botanicum« (Leipz. 1794).

Laichen, das Ablegen des Laichs, d. h. der mittels einer klebrigen Masse (Gallerte, Schleim) zu Haufen, Schnüren, Rollen &c. vereinigten Eier, wie es sehr viele Amphibien, Fische, Schnecken, Tintenschnecken, Insekten und Würmer thun. Der Klebstoff wird entweder im Eileiter oder in besondern Drüsen erzeugt, quillt im Wasser stark auf und löst sich darin so weit, daß die ausschlüpfenden Jungen ihn leicht durchbrechen. Vgl. Tafel »Eier von Fischen &c.«, Fig. 4, 7 &c.

Laichingen, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Münsingen, hat eine evang. Pfarrkirche, eine Privatirrenanstalt, Leinwandfabrikation und (1890) 2757 Einw.; L. war früher Stadt.

Laien (v. griech. laos, Volk), in der kath. Kirche alle, welche nicht zum Klerus (s. d.) gehören. Der Gegensatz zwischen Klerus und L. wird durch die Ordination (s. d.) geschaffen. Die L. sind von aller Teilnahme an der Kirchenleitung ausgeschlossen und haben sich den Anordnungen des Klerus auf dem Gebiete des Kultus, der Sitte u. des Glaubens unterzuordnen. Den prinzipiellen Gegensatz hat die evangelische Kirchenlehre aufgehoben. Im übertragenen Sinne versteht man unter L. überhaupt Ungelehrte, Uneingeweihte, Nichtfachleute.

Laienabt (Abba Comes), s. Abt.

Laienbrüder und **Laienschwestern**, die ohne Priesterweihe und mit nur einfachen Ordensgelübden dienenden Brüder und Schwestern in Klöstern; s. Kloster und Konvertiten.

Laienpension, die durch einen Laien von einem Kirchengut bezogene Pension, wie sie z. B. den Nachkommen von Gründern frommer Stiftungen zuweilen vertragsmäßig zukommt.

Laienpfründe, in der protest. Kirche eine geistliche Pfründe, in deren Besitz sich ein Laie befindet, wie dies namentlich mit den Domherrenstellen der Fall ist.

Laienpräbenden, auf Lebenszeit ausgesetzte Unterstützungen für Hilfsbedürftige aus kirchlichen Stiftungen und sonstigem kirchlichen Vermögen.

Laienpriester, soviel wie Weltgeistlicher.

Laienschule, s. Gemeindeschule.

Laienspiegel (Speculum populare), ein zuerst 1509 herausgegebenes Rechtsbuch, verfaßt von Ulrich Tengler, früher Stadtschreiber in Nördlingen, später Landvogt in Höchstädt, in drei Büchern (öffentliches Recht, Privatrecht, Zivil- und Kriminalprozeß). Als Muster eines förmlichen Prozesses ist dem zweiten Buch ein Prozeß zwischen dem Teufel und der Menschheit beigegeben, welch letztere dabei von der Jungfrau Maria verteidigt wird. Vgl. Stintzing, Geschichte der populären Litteratur des römisch-kanonischen Rechts, S. 411 (Leipz. 1867); Derselbe, Geschichte der deutschen Rechtswissenschaft, Bd. 1, S. 85 (Münch. 1880).

Laigle (L'Aigle, spr. lägl'), Stadt im franz. Depart. Orne, Arrond. Mortagne, an der Rille und der Westbahn, hat eine schöne Kirche aus dem 15. Jahrh., ein Schloß, ein Handelsgericht, eine Gewerbekammer, Fabrikation von Nadeln, Kleineisenwaren ꝛc. und (1891) 4408 (als Gemeinde 5078) Einw. L. ist Geburtsort des Komponisten Catel.

Laimen, soviel wie Lehm.

Lainé (spr. läné), Joseph Henri Joachim, franz. Staatsmann, geb. 11. Nov. 1767 in Bordeaux, gest. 17. Dez. 1835, ward Rechtsanwalt, 1793 Distriktsadministrator von Réole und 1808 Deputierter für das Departement der Gironde im Gesetzgebenden Körper, wo er einen damals seltenen Freimut bekundete, ein bedeutendes Rednertalent entwickelte und sich, als er in einem Bericht vom 28. Dez. 1813 von Frieden und Freiheit redete, den heftigsten Zorn Napoleons zuzog. Als englischer Agent verleumdet, zog er sich nach Bordeaux zurück, wurde jedoch nach der ersten Restauration durch Ludwig XVIII. zum Präsidenten der Deputiertenkammer berufen. So aufrichtig er der bourbonischen Dynastie ergeben war, ebenso heftig bekämpfte er jetzt die gegen die Verfassung gerichteten Pläne der Ultraroyalisten. Am 15. Sept. 1816 zum Minister des Innern ernannt, setzte er die Auflösung der sogen. Chambre introuvable durch. Zugleich legte er der neuen Kammer ein neues Wahlgesetz vor, das 5. Febr. 1817 angenommen wurde. Nach einer erfolgreichen Wirksamkeit für die innern Interessen des Landes trat er im Dezember 1818 mit Richelieu zurück. Er ward nun als Abgeordneter des Departements der Gironde in die Kammer gewählt, in der er als feuriger, glänzender Redner gegen die beiden Extreme zugleich ankämpfte. Gegen Ende 1823 erhielt er die Pairswürde und den Titel eines Vikomte.

Lainez, Jago, Jesuit, s. Laynez.

Laing (spr. leng), Alexander Gordon, brit. Reisender, geb. 27. Dez. 1793 in Edinburg, gest. 26. Sept. 1826, trat in die Armee ein, ging 1811 nach Westindien, dann 1822 nach Senegambien, wo er mehrere glückliche Unternehmungen in das Innere ausführte. 1825 unternahm er von Tripolis eine Forschungsreise nach dem Niger und gelangte auch 18. Aug. 1826 nach Timbuktu, wurde aber bald nach dem Verlassen der Stadt von einem verräterischen Araber ermordet. L. schrieb: »Travels in Timannee, Kooranko and Soolima, countries in Western Africa« (Lond. 1825; deutsch, Jena 1826).

Lainz, Dorf südwestlich von Wien, gegenwärtig ein Teil des 13. Wiener Gemeindebezirks, an den Staatsbahnlinien Wien-Penzing-Kaiser-Ebersdorf und Wien-Hütteldorf und der Dampfstraßenbahn Wien-Mödling, mit Villen, einer Irrenheilanstalt und (1890) 1021 Einw. Dabei der von einer Mauer umschlossene ausgedehnte kaiserliche Tiergarten (höchste Erhebung: Hornauskogel, 514 m), mit schöner kaiserlicher Villa.

Laios, Sohn des theban. Königs Labdakos, floh, als sein Vormund Lykos von Amphion und Zethos vertrieben oder getötet ward, zu Pelops, bestieg dann nach dem Tode der Usurpatoren den Thron seiner Väter und heiratete Jokaste, die ihm den Ödipus (s. d.) gebar.

Laird (schott., spr. lērd), Herr, Gutsherr; s. Clan.

Laird (spr. lērd), Macgregor, engl. Reisender, geb. 1808 in Greenock, gest. 27. Jan. 1861 in Brighton, widmete sich dem Schiffbau und begleitete dann Lander auf seiner Nigerfahrt, welche er in »Narrative of an expedition into the interior of Africa by the river Niger« (Lond. 1837, 2 Bde., 2. Aufl. 1856) beschrieb. Nach seiner Rückkehr wirkte er namentlich für Dampfschiffahrt und Dockbauten, widmete aber seine letzten Lebensjahre wieder der Erschließung Afrikas, indem er die afrikanische Dampfschiffskompanie gründete und seit 1854 wiederholte Handelsexpeditionen den Niger und Binuë hinaufsandte.

Lairesse (spr. lärëß), Gérard de, niederländ. Maler und Radierer, geb. 1640 in Lüttich, gest. 11. Juni 1711 in Amsterdam, war Schüler seines Vaters Regnier L. und B. Flémalles, ging nach Utrecht, dann nach Amsterdam und arbeitete sich aus dürftigen Verhältnissen zu einem gefeierten Künstler empor. Er strebte nach einem sich an die Antike und an Poussin anlehnenden Schönheitsideal, ohne die niederländischen Formen und Farben aufgeben zu können. Dadurch erhielten seine Schöpfungen einen manierierten Charakter. Seine Bilder pflegen im Silberton gemalt zu sein; sie sind häufig, und namentlich finden sich in Amsterdam, Schleißheim, Kassel u. im Louvre Hauptwerke von ihm. Als Mann von gelehrter Bildung liebte er mythologische und allegorische Motive. Seit 1690 erblindet, sammelte er eine Malergesellschaft um sich, welcher er seine Ideen diktierte, die dann von seinem Sohn gesammelt, mit einer Menge von Kupferstichen begleitet und nach seinem Tode in zwei Bänden herausgegeben wurden unter dem Titel: »Het groot

schilderboek« (Amsterd. 1707, 2. Ausg. 1712). Das Werk wurde ins Deutsche (Nürnb. 1728, 3 Bde.; 3. Aufl. 1800), Französische (Par. 1786, 2 Bde.) und Englische übersetzt und übte durch die Einführung in allen öffentlichen Kunstschulen einen großen Einfluß auf die Kunstrichtung des 18. Jahrhunderts aus.

Lais (franz., spr. lä), s. Lai.

Lais, Ort in Palästina, s. Dan.

Lais, Name zweier wegen ihrer Schönheit bewunderter griechischer Hetären, von denen die ältere, aus Korinth, zur Zeit des Peloponnesischen Krieges lebte und die Vornehmsten und Reichsten des Staates, sogar Philosophen, wie Aristippos und den Kyniker Diogenes, bezaubert haben soll. Die jüngere L., Tochter der Timandra, der treuen Gefährtin des Alkibiades, geb. 422 v. Chr. in Hykkara in Sizilien, kam in einem Alter von sieben Jahren nach Korinth, der Sage nach als Kriegsgefangene. Der Maler Apelles soll sie zur Hetäre herangebildet haben. Später folgte sie einem Hippostratos nach Thessalien, wo sie von Frauen im Heiligtum der Aphrodite gesteinigt worden sein soll. Bei beiden ist das wirklich Historische von dem Anekdotenhaften nicht zu scheiden. Vgl. Jacobs, L., die ältere und die jüngere (in den »Vermischten Schriften«, Bd. 4, Leipz. 1830). Als ideale Schönheit stellte sie Wieland im »Aristipp« dar.

Laisant (spr. läsáng), Charles Anne, franz. Politiker, geb. 1. Nov. 1841 in Nantes, wurde dem Geniekorps zugeteilt. 1870 Kapitän, ward er während der Belagerung von Paris mit den Befestigungsarbeiten am Fort Issy beauftragt und in Dienstangelegenheiten nach Corsica und Algerien geschickt. Da er aber entschieden republikanisch gesinnt war und als Generalrat des Departements Unterloire die damalige monarchistische Regierung bekämpfte, nahm er 1876 seinen Abschied aus dem Militärdienst und ließ sich zu Nantes in die Deputiertenkammer wählen, in welcher er sich dem Republikanischen Verein anschloß, während er in den spätern Kammern zu den Radikalen gehört. Seit 1879 ist er Redakteur des »Petit Parisien«; 1888 schloß er sich den Boulangisten an, für welche er eifrig agitierte. 1889 wurde er wieder zum Deputierten gewählt, aber wegen eines leidenschaftlichen Angriffs auf die Regierung aus den Listen der Territorialarmee, der er als Major angehörte, gestrichen. Er schrieb: »L'anarchie bourgeoise, politique contemporaine« (1887). Auch als Mathematiker hat sich L. bekannt gemacht und 1877 die Doktorwürde erworben; er veröffentlichte: »Introduction à la méthode des quaternions« (1881), »Théorie et applications des équipollences« (1887), »Recueil de problèmes de mathématique« (1893, 7 Tle.) u. a.

Laischew, Kreisstadt im russ. Gouv. Kasan, an der Kama, mit (1890) 5478 Einw., wichtig als Landungsplatz für die nach Nishnij Nowgorod gehenden Erzeugnisse Sibiriens. L. wurde 1557 angelegt.

Laisierung, die Versetzung eines Klerikers in den Laienstand; vgl. Laien.

Laisse (spr. läss), die einreimige Strophe von beliebiger Verszahl im altfranzösischen Volksepos, dann auch für Gedichte andern Inhalts verwendet.

Laisser-passer (franz., auch laissez-passer, spr. läßē passē), Passierschein, namentlich zu Kriegszeiten.

Laissez aller (franz., spr. läßē allē, oder auch laissez faire, laissez passer, »laß gehen«, nämlich die Welt, wie sie eben geht), eine Formel, für deren Urheber Gournay gilt, die sich aber schon früher findet. Ihre Zurückführung auf den Physiokraten Gournay ist insofern berechtigt, als das physiokratische System (s. d.) in entschiedener Weise die Forderung nach Beseitigung der damaligen Beschränkungen in Handel und Gewerbe und nach Gewährung voller Verkehrsfreiheit aufstellte. Der Sinn dieses Wortes geht dahin, daß bei freier Konkurrenz ohne staatliche Einmischung dem Interesse der Gesamtheit am vollständigsten gedient werde. Vgl. A. Oncken, Die Maxime Laissez faire et laissez passer, ihr Ursprung ꝛc. (Bern 1886).

Laistner, Ludwig, Schriftsteller, geb. 3. Nov. 1845 in Eßlingen, studierte in Tübingen Theologie und war über zwei Jahre im Pfarramt thätig, worauf er in München eine Hauslehrerstelle übernahm. Nachdem er später seine Entlassung aus dem Kirchendienst erhalten, behielt er seinen Wohnsitz in München bei, wo er sich seit 1880 ausschließlich litterarischer Thätigkeit widmete; 1891 siedelte er nach Stuttgart über. Er schrieb: »Das Recht in der Strafe« (Münch. 1872); »Barbarossas Brautwerber«, episches Gedicht (Stuttg. 1875); »Nebelsagen« (zur deutschen Mythologie, das. 1879); »Golias«, Übersetzung lateinischer Vagantenlieder des Mittelalters (das. 1879); »Novellen aus alter Zeit« (Berl. 1882); »Der Archetypus der Nibelungen« (Münch. 1887); »Das Rätsel der Sphinx. Grundzüge einer Mythengeschichte« (Berl. 1889, 2 Bde.); »Germanische Völkernamen« (Stuttg. 1892). Mit P. Heyse gab er den »Neuen deutschen Novellenschatz« (1884—88, 24 Bde.) heraus.

Laiton (franz., spr. lätóng), Messing; vgl. Lattun.

Laja, Nebenfluß des Biobio in Chile.

Lak (engl. lac), ostind. Benennung der Zahl 100,000 und vorzugsweise gebräuchlich für die Geldsumme von so viel Rupien.

Lakadiven (Lakscha Dwipa, »die hunderttausend Inseln«), eine Gruppe von 14 Koralleninseln im Arabischen Meere, zwischen 10—14° nördl. Br. und 71° 40′—74° östl. L. v. Gr., 300 km westlich von der Malabarküste der britisch-indischen Präsidentschaft Madras, zu der die L. administrativ gehören, 1927 qkm (35 QM.) groß, mit (1891) 14,440 Einw. Die Gruppe zerfällt in einen nördlichen Teil, der zum britischen Distrikt Südkanara gehört und vier bewohnte Inseln (Amini, Tschetlat, Kadam, Kiltan) und eine unbewohnte umfaßt, und in einen südlichen mit ebenfalls vier bewohnten Inseln (Agatti, Kavaratti, Androth, Kalpani) und einem unbewohnten Felsen, wozu auch die eigentlich den Malediven zugehörige Insel Minikoi gerechnet wird, unter dem Radscha von Kananor. Die L. sind niedrige Koralleninseln mit gefährlichen Riffen, daher selten besucht. Der beste Hafen ist noch Kan-Rottan. Das Klima ist im allgemeinen gesund, doch sind verheerende Cyklone wiederholt aufgetreten; die Pflanzenwelt ist sehr dürftig, doch gedeihen Kokospalmen vortrefflich. Schildkröten, Fische und Ratten sind sehr zahlreich, die letztern zum großen Schaden der Kokospflanzungen. Die Einwohner sind mohammedanische Mopla und sprechen das Malayalam, auf Minikoi aber Maledivisch; sie sind kühne Schiffer und führen jährlich für 15,000 Pfd. Sterl. Kokosfaser, dann Kopra, Schildpatt, Kaurimuscheln u. a. nach Indien aus. Von Vasco da Gama 1499 entdeckt, kamen die L. mit Maissur an die Britisch-Ostindische Kompanie, standen aber bis 1877 unter eignen Häuptlingen. S. Karte »Ostindien«.

Lakai (franz. laquais), Livreebedienter, ursprünglich ein Diener zu Fuß, der seiner Herrschaft folgt.

Lake (engl., spr. lēk), der See.

Lake Charles (spr. lek tscharls), Hauptort der Grafschaft Calcasieu des nordamerikan. Unionsstaats Louisiana, am Lake Charles und Calcasieu River, hat zahlreiche Sägemühlen, bedeutenden Holzhandel mit Galveston und (1890) 3442 Einw.

Lakedämon, ein wahrscheinlich vorgriech. Name, bezeichnet im engern Sinne die Thalebene von Sparta; Lakedämonier daher politisch gleichbedeutend mit »Spartiaten«, d. h. den dorischen Eroberern des Landes, während Lakonen die politisch minderberechtigte, zum Teil achäische Bevölkerung des umliegenden Berglandes bezeichnet. Vgl. Sparta.

Lakenbad, eine verstärkte Form der kalten Abreibung (s. d.), indem das für die letztere verwendete Laken während der Dauer der Abreibung mehreremal mit kaltem Wasser begossen, also wieder abgekühlt wird. Es wird dadurch dem Körper mehr Wärme entzogen als bei der bloßen Abreibung, das L. ist daher da zu empfehlen, wo man schnell die Körpertemperatur herabsetzen will, und wo es an andern dazu geeigneten Mitteln, so z. B. an einer besondern Badevorrichtung, fehlt.

Lake-school (engl., spr. lek-skul, Seeschule), engl. Dichterschule, so genannt nach den Seen von Cumberland und Westmoreland, an deren Ufern die Koryphäen der Schule, Wordsworth, Coleridge und Southey mit Vorliebe wohnten. Die Mitglieder hießen Lakisten. Vgl. Englische Litteratur, S. 790 f.

Lakhnau (Lucknow), zweite Hauptstadt (abwechselnd mit Allahabad) der britisch-ind. Provinz Nordwestprovinzen u. Audh, insbes. des letztern (s. Audh) sowie der Division L. (31,156 qkm mit (1891) 5,856,559 Einw.), unter 26° 52′ nördl. Br. und 80° 58′ östl. L. v. Gr., an der Gumti, über welche vier Brücken führen, Knotenpunkt für die Bahnen nach Agra, Dehli und Benares, hat eine mittlere Temperatur von 26° und mit der 3 km außerhalb der Stadt einquartierten Garnison (1891) 273,028 Einw. (161,896 Hindu, 104,198 Mohammedaner, 5715 Christen). Die Stadt, welche sich 8 km am Fluß hinstreckt, besteht aus der Altstadt, meist Lehmhäuser und Hütten in engen und schmutzigen Gassen, und der Neustadt am Flusse mit vielen prächtigen Gebäuden, darunter zwei schöne Moscheen, das aus mehreren Gebäuden in zwei Höfen bestehende Mausoleum (Imambara) Azuf ud Daulas, 1780—84 aus weißem Marmor erbaut, jetzt Arsenal der britischen Truppen, vier andre prächtige Grabdenkmäler, die Moti Mahall (»Perlenpalast«) mit berühmter Sammlung orientalischer Handschriften und eine große Anzahl andrer Prachtbauten in häufig sehr unschönem persisch-indischem Stil. Mehrere schöne Gärten liegen in verschiedenen Teilen der Stadt, am linken Flußufer die ehemalige Menagerie mit dem Schauplatz für Tierkämpfe, im Südosten der Palast Constantin (erbaut von dem Franzosen Martine, der vom gemeinen Soldaten zum General aufstieg und hier begraben liegt) u. a. Seit dem großen Aufstand 1857, in dem hier 2000 Engländer getötet wurden, hat man breite Straßen durch die Stadt gezogen, von denen drei zu dem starken Fort führen; die Residenz liegt auf einem schönen malerischen Hügel. Bemerkenswert sind die von Martine (s. oben) gegründete Erziehungsanstalt Martinière, ein College und eine Anzahl Missionsschulen. L. gilt noch immer als Hauptsitz hindostanischer Musik und Dichtkunst, auch stehen die hiesigen Theater bei den Eingebornen hoch. Die gelehrte Welt hat einen Vereinigungspunkt in der Dschalsah-Tahzib-Gesellschaft. Die Industrie verfertigt Gold- und Silberbrokat, Glas- und Thonwaren, feine Gewebe ꝛc.; der Handel vertreibt vornehmlich Weizen, Baumwolle, Zucker, Ölsamen, Tabak. — Die Stadt gelangte erst zu Bedeutung, als Saadat Chan, der Gründer des Königreichs Audh, hier 1732 seine Residenz aufschlug, und erreichte ihren höchsten Glanz unter Azuf ud Daula. In dem großen Sepoyaufstand wurde die Stadt im November 1857 von den Engländern nach hartem Kampf geräumt, aber schon 15. März 1858 von Campbell und Outram wiedergenommen. Vgl. Lady Inglis, The siege of Lucknow, Tagebuch (Lond. 1892); McLeod Innes, Lucknow and Oude on the mutiny (das. 1895).

Lakhnauti, Ruinenstadt in Indien, s. Gaur.

Lakisten, s. Lake-school.

Lakkolith (Batholith, griech.), große brot- oder kuchenförmige, zwischen andre Gesteine eingeschobene Eruptivmassen, s. Gesteine, S. 477.

Lakmōn, ein zu 2196 m ansteigendes Gebirge in Epirus mit den Quellen des Inachos und Arathos, heute Peristeri auf der griechisch-türkischen Grenze.

Lakócz (spr. -kotz), Gipfel im Bereczker Gebirge, s. Karpathen.

Lakonen, s. Lakedämon.

Lakonien (Lakonikē), Landschaft im alten Griechenland, den südöstlichen Teil des Peloponnes umfassend, der mächtigste dorische und nächst Athen der wichtigste Staat von Hellas. Fast durchweg von Gebirgen erfüllt, war das Land unzugänglich und rauh, mehr als zur Hälfte felsig und zum Ackerbau untauglich, dafür aber trefflich zur Schaf- und Ziegenzucht geeignet, wie denn auch die lakonische Wolle nebst Jagdhunden und Mauleseln großen Ruf genoß. An Ebenen besaß L. nur drei wenig ausgedehnte: die von Sparta am Mittellauf des Eurotas, dessen Mündungsebene Helos, d. h. Sumpf, und die Ebene Leuke auf der südöstlichen Halbinsel. Das Zentrum des ganzen Landes, die Ebene von Sparta (230 m ü. M.), ist vom Meer durch Kalkgebirge (516 m hoch) getrennt, welche der Eurotas in enger Schlucht durchbricht. Die Hauptgebirge sind der Taygetos (jetzt Pentedaktylo, 2409 m hoch) im W. und der Parnon (jetzt Malevo, 1937 m hoch) im O., beide reich an Eisengruben und Marmor, welcher namentlich bei den Bauten des kaiserlichen Rom Verwendung fand. Der Taygetos bildete in alter Zeit in seinem nördlichen Teil die Grenze gegen Messenien, welche später weit westlicher zog, und bot den Spartiaten die herrlichsten Jagdgründe dar. Während dieses Gebirge nur einen Paß besitzt, ist der ihm parallel laufende Parnon an vielen Stellen bequem zu überschreiten. Als Hauptstrom ist der Eurotas (s. d.) mit seinen Nebenflüssen Onos (heute Kelephina) und Tiasa bei Sparta zu nennen; alle übrigen sind nur unbedeutende Küstenflüsse. Die wichtigsten der wenig zahlreichen Städte waren außer der Hauptstadt Sparta (s. d.): Amyklä, Pharis, Therapne mit einem Menelaos-Heiligtum, die Hafenstadt Gythion, Epidauros Limera mit dem Hafen Minoa und im N. Sellasia. Das Land mag in seiner Blütezeit an 150,000 Einw. gezählt haben. — Im heutigen Königreich Griechenland bildet L. (Lakonia) einen Nomos, der 4228 qkm (76,78 QM.) mit (1889) 126,088 Einw. und vier Eparchien enthält. Hauptstadt ist Sparti.

Lakonisch (lat.), kurz und schlagend im Ausdruck (nach Art der alten Lakonier); Lakonismus, lakonische Sprechweise.

Lakonischer Meerbusen, in der alten Geographie der mittlere der drei großen Meerbusen an der Südküste des Peloponnes, in welchen der Eurotas mündet, jetzt Golf von Marathonisi.

Lakritzen (Süßholzsaft, Christensaft, lat. Succus liquiritiae, Extractum Glycyrrhizae), das durch Auskochen der frischen Süßholzwurzel (s. Glycyrrhiza) und Verdampfen des Auszugs erhaltene Extrakt, wird besonders in Spanien, Frankreich, Sizilien, Kalabrien und im südlichen Rußland bereitet. Die gewaschenen Wurzeln werden zerquetscht, wiederholt mit Wasser gekocht und ausgepreßt und die vereinigten Auszüge im kupfernen Kessel über freiem Feuer zur gehörigen Konsistenz eingekocht. Die Masse wird in 10—15 cm lange, 1—2,5 cm dicke Cylinder geformt, welche man stempelt und zwischen Lorbeerblätter in Kisten verpackt, kommt aber auch in 40—60 kg schweren Blöcken in den Handel. Der L. ist braunschwarz, glänzend, nicht klebend, in der Kälte leicht zerbrechlich, bei höherer Temperatur zäh u. klebrig, auf dem Bruch eben und glänzend, riecht schwach, schmeckt süß, etwas kratzend, und löst sich zum größten Teil in Wasser. Er enthält 10—18 Proz. glycyrrhizinsaure Salze. Verfälscht wird L. mit zahlreichen Substanzen, die beim Lösen im Wasser zurückbleiben; von der Bereitung her stammt oft eine Verunreinigung mit Kupfer. L. ist ein beliebtes Volksmittel gegen Husten und Heiserkeit; außerdem findet L. Verwendung zum Malen, zur Versüßung des Biers, zu Tabaksaucen, Stiefelwichse und in England bisweilen zur Darstellung des Porterbiers. Für den medizinischen Gebrauch wird L. gereinigt (Succus liquiritius depuratus), indem man die rohe Ware mit kaltem Wasser wiederholt auszieht und die klare Lösung verdampft. Die erhaltene extraktartige Masse rollt man zu dünnen Stengeln aus oder packt sie in einen eisernen, durch Dampf heizbaren Cylinder und preßt sie durch die durchlöcherte Bodenplatte des Cylinders. Die austretenden Stengel werden in fußlange Stücke zerschnitten, durch Rollen poliert und getrocknet. Um Geschmack und Aussehen des gereinigten Extrakts zu verbessern, mischt man demselben bisweilen Zucker bei. Mit viel Zucker und Anisöl vermischt gibt L. Kachou (s. d.).

Lakritzenwurzel, s. Glycyrrhiza.

Lakschmi (Çri), in der brahman. Götterlehre die Gemahlin des Gottes Wischnu (s. d.), Göttin der Liebe, der Ehe, der Fruchtbarkeit und des Reichtums. Geheiligt ist ihr die fruchtbare, Nahrung spendende Kuh; ihr Fest ist das Erntefest, ihr Symbol die Lotosblume.

Laktame, Gruppe chemischer Verbindungen, welche als innere Anhydride aromatischer Orthoamidosäuren aufzufassen sind. Aus Orthoamidophenylessigsäure $C_6H_4<\begin{matrix}CH_2.COOH\\NH_2\end{matrix}$ wird Oxindol $C_6H_4<\begin{matrix}CH_2\\NH\end{matrix}>CO$, indem aus der Karboxylgruppe OH und aus der Amidogruppe ein Atom Wasserstoff austritt. Am Stickstoffatom bleibt also noch ein Atom Wasserstoff. Bleibt dagegen am Kohlenstoffatom eine Hydroxylgruppe, so entsteht ein Laktim, z. B. aus Orthoamidophenylglyoxylsäure $C_6H_4<\begin{matrix}CO.COOH\\NH_2\end{matrix}$ das Isatin $C_6H_4<\begin{matrix}CO\\N\end{matrix}>COH$. Wird der an Stickstoff gebundene Wasserstoff der L. durch ein Alkyl ersetzt, so entstehen sehr beständige Laktamäther, während bei Ersatz des an Sauerstoff gebundenen Wasserstoffs der Laktime durch ein Alkyl leicht spaltbare Laktimäther entstehen. Gewöhnlich liefern die Orthoamidosäuren nur L. oder Laktime, vom Isatin aber kennt man einen Laktamäther (Methylisatin) und einen Laktimäther (Methylpseudoisatin).

Laktamid, s. Milchsäure.

Laktarin, soviel wie Kasein.

Laktate, milchsaure Salze, z. B. Natriumlaktat, milchsaures Natron.

Laktation (lat.), die Absonderung der Milch in den Brustdrüsen; auch die Ernährung des Kindes durch das Säugen.

Laktationsperiode, die Zeit, während welcher nach der Geburt Milch abgesondert wird.

Laktid, s. Laktone.

Laktim, s. Laktame.

Laktobiose, s. Milchzucker.

Laktobutyrometer (Butyrometer), Instrument zur Bestimmung des Fettgehalts der Milch (s. d.).

Laktodensimeter, s. Milch.

Laktokrit, Instrument zur Bestimmung des Fettgehalts der Milch (s. d.).

Laktometer, s. Milch.

Laktone, Anhydride von Oxysäuren, welche außer der Karboxylgruppe COOH noch eine Hydroxylgruppe OH enthalten. Die α-Oxysäuren verlieren beim Erhitzen Wasser, und zwei Moleküle vereinigen sich zu einem Laktid, die β-Oxysäuren geben auf dieselbe Weise ungesättigte Säuren, die γ- und δ-Oxysäuren spalten dagegen bei gewöhnlicher Temperatur in Lösung Wasser ab und bilden γ- und δ-Laktone, wobei die Karboxylgruppe mit der Hydroxylgruppe in Wechselwirkung tritt. Oxyvaleriansäure gibt z. B. Valerolakton

$$CH_3.\underset{OH}{CH}.CH_2.CH_2.COOH = CH_3.\underset{O}{CH}.CH_2.CH_2.CO + H_2O$$

Die L. sind meist flüssige Körper, in Wasser, Alkohol und Äther leicht löslich, riechen schwach aromatisch, reagieren neutral und sind unzersetzt destillierbar. Aus der wässerigen Lösung werden sie durch Alkalikarbonate ölförmig abgeschieden. Durch Kochen mit Wasser werden sie teilweise in die entsprechenden Oxysäuren umgewandelt, und mit Alkalilauge bilden sie Salze dieser Säuren. Mit den Halogenwasserstoffsäuren verbinden sich manche γ-Laktone zu den entsprechenden γ-Halogenfettsäuren.

Laktoprotein, Eiweißkörper, welcher bei Behandlung von Kasein mit Pepsin entsteht, ist wahrscheinlich ein Gemenge mehrerer Eiweißkörper.

Laktoridaceen, kleine Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Ranalen, umfaßt nur eine Art (Lactoris), die auf Juan Fernandez einheimisch ist und eine Holzpflanze mit dreizähligen Blüten darstellt.

Laktose, s. Milchzucker.

Laktoserin, ein aus Magermilch und Molken durch Verdampfen hergestelltes Präparat, wird Kindern und Rekonvaleszenten bei Verdauungsschwäche gereicht.

Laktoskop, s. Milch.

Laktosurie (lat.), Vorkommen von Milchzucker im Harn der Wöchnerinnen. Der Zucker dreht rechts, reduziert stark, gärt schwer. Das Auftreten der L. ist von keiner besondern pathologischen Bedeutung.

Laktuke, Gartensalat, s. Lattich.

Laktylsäure, soviel wie Milchsäure.

Lakustrisch (v. lat. lacus, See), auf Seen Bezug habend, z. B. lakustrische (zoologische, biologische) Stationen.

Lala (pers.), »Erzieher« der Knaben in vornehmen Familien wie auch der Prinzen. Die Lalas der türkischen Prinzen stehen unter Aufsicht des Lalabaschi, der meist der Priesterklasse angehört. Auch die schwarzen Verschnittenen des Harems werden als Aufseher der Frauen L. genannt.

Lalande (spr. -längd'), Joseph Jérôme, Le Français genannt, Astronom, geb. 11. Juli 1732 in Bourg-en-Bresse, gest. 4. April 1807 in Paris, trat früh in eine Jesuitenschule in Lyon, studierte in Paris die Rechte, daneben Mathematik und Astronomie und ward 1751 von der Akademie zur Bestimmung der Parallaxe des Mondes nach Berlin gesandt, während Lacaille zu gleichem Zweck nach dem Kap der Guten Hoffnung ging. 1752 nach Frankreich zurückgekehrt, war er ein Jahr als Jurist in Bourg thätig, wandte sich dann aber wieder ganz der Astronomie zu, ward 1753 Mitglied der Pariser Akademie, 1761 Professor der Astronomie am Collège de France und 1795 Direktor der Pariser Sternwarte. Als Frucht einer Reise nach Italien 1765—66 erschien seine »Voyage d'Italie« (1769; 2. Aufl. 1786, 9 Bde. nebst einem Atlas). Sein Hauptwerk ist die »Astronomie« (1764, 2 Bde.; 2. Aufl. 1771—81), welcher er in der 3. Auflage (1792, 3 Bde.) die »Tables astronomiques« hinzufügte. Ferner veröffentlichte er: »Bibliographie astronomique« (1803), ein Werk von 5000 Artikeln; »Des canaux de navigation et spécialement du canal de Languedoc« (1778); »Abrégé de navigation« (1793); »Astronomie des dames« (1785, neue Aufl. 1841); »Abrégé d'astronomie« (2. Aufl. 1795); »Dictionnaire des athées anciens et modernes« (mit Silvestre Maréchal, 1800). Der von L. veröffentlichte, als »Histoire céleste française« erschienene große Sternkatalog, welcher 47,000 Sterne enthält und 1847 von Baily revidiert herausgegeben ist, gründet sich auf die unter seiner Leitung 1789—1800 ausgeführten Beobachtungen seines Neffen Michel Jean Jérôme Le Français u. Burckhardts. Der erwähnte Neffe (geb. 21. April 1766 in Courcy, gest. 7. April 1839 als Akademiker und Direktor der Sternwarte der École militaire in Paris) unterstützte überhaupt mit seiner Frau Marie Jeanne Amélie, geborne Harlay (geb. 1768), L. vielfach in seinen Beobachtungen und Rechnungen.

Lalenbuch, altes deutsches Volksbuch, in welchem allerlei Stichelschwänke und lächerliche Geschichten, mit denen man einzelne Orte Deutschlands (wie Schöppenstedt, Buxtehude, Krähwinkel, Schilda, Polkwitz, Tripstrill ꝛc.) zu necken pflegte, von einem Autor, der sich unter mancherlei Pseudonymen versteckte, geschickt zusammengestellt sind. Das Buch erschien in erster Ausgabe 1597 unter dem Titel: »Wunderseltzame Geschichten und Thaten der Lalen von Laleburg, gedruckt zu Laleburg, zusammengetragen durch M. Aleph Beth Gimel«, sodann in dem folgenden Jahre in etwas veränderter Fassung als Schildbürgerbuch (abgedruckt in Hagens »Narrenbuch« sowie in Simrocks »Volksbüchern« und in Einzelausgaben). Daraus ging später »Der Grillenvertreiber« hervor, der zuerst in zwei Büchern, Frankfurt 1603, erschien und 1605 um ein weiteres Buch vermehrt wurde. Der Verfasser ist wahrscheinlich Hans Friedrich von Schönberg, Hauptmann der Festung Wittenberg. Vgl. E. Jeep, Hans Friedrich von Schönberg, der Verfasser des Schildbürgerbuches und des Grillenvertreibers (Wolfenbüttel 1890).

Lälius, plebejisches röm. Geschlecht. Die namhaftesten Sprößlinge desselben waren:

1) Gajus, ein Freund des ältern Scipio Africanus, an dessen Feldzügen er von Jugend an teilnahm. Er begleitete ihn 211 v. Chr. nach Spanien (bis 206), unternahm 205, während sich Scipio in Sizilien zu seinem afrikanischen Feldzuge noch rüstete, mit einem Teil der Flotte eine erfolgreiche Landung bei Hippo Regius und führte 203 selbständig Krieg gegen Syphax, den König der Masäsylier und Verbündeten der Karthager, den er besiegte, gefangen nahm und auf des Scipio Geheiß nach Rom brachte. Als Quästor kehrte er von da 202 nach Afrika zurück und trug namentlich in der Schlacht bei Zama als Befehlshaber der römischen Reiterei wesentlich zum Siege bei. 197 war er plebejischer Ädil, 196 Prätor und 190 zugleich mit L. Scipio Konsul, ohne jedoch den für ihn beantragten Oberbefehl gegen den König Antiochos erlangen zu können, da ihm sein Kollege vom Senat vorgezogen wurde.

2) Gajus, Sohn des vorigen, Freund des Scipio Ämilianus, war im dritten Punischen Kriege 147 und 146 v. Chr. Legat des Scipio und leistete demselben bei der Eroberung von Karthago wesentliche Dienste. 145 führte er als Prätor mit Glück den Krieg gegen Viriathus; 140 war er Konsul. Allgemein wurde er wegen seiner besonders durch das Studium der griechischen Litteratur gewonnenen Bildung gerühmt, und von vielen wurde ihm sogar ein wesentlicher Anteil an den Komödien des ihm befreundeten Terenz zugeschrieben. Seinen Beinamen Sapiens (»der Weise«) verdankte er der ruhigen Besonnenheit, mit welcher er ein von ihm während seines Volkstribunats eingebrachtes Ackergesetz zurückzog, als er den Widerstand der Optimaten sah und Unruhen befürchten mußte; daher bekämpfte er auch die Bestrebungen der Gracchen. Diese Vorzüge haben ihm namentlich die Verehrung Ciceros gewonnen, der ihn in mehreren seiner Dialoge auftreten läßt und ihn in dem seinen Namen tragenden über die Freundschaft zum Hauptredner gemacht hat.

Lalla Rookh (spr. ruk), Titel einer berühmten Dichtung von Thomas Moore (s. d.).

Lallation, s. Lambda.

L'Allemand (spr. lall'máng), 1) Fritz, Maler, geb. 1812 in Hanau, gest. 20. Sept. 1866 in Wien, bildete sich in Wien und malte meist Szenen aus Österreichs Kämpfen seit 1848. Seine Schlachtenbilder fanden an dem Kaiser einen besondern Gönner.

2) Siegmund, Maler, Neffe des vorigen, geb. 8. Aug. 1840 in Wien, empfing den ersten Unterricht von seinem Oheim und später von Chr. Ruben. Unter seinen ersten Bildern, die Episoden aus dem Kriege von 1859 in Oberitalien behandelten, gefielen besonders die französischen Offiziere auf dem Schlachtfeld von Magenta, gefallenen österreichischen Jägern Ehre bezeigend. Dann beteiligte er sich an den Illustrationen zu den von Quirin v. Leitner herausgegebenen »Gedenkblättern aus der Geschichte des österreichischen Heers«. 1864 machte er sich zuerst durch eine Episode aus der Schlacht bei Kolin bekannt, die der Kaiser von Österreich ankaufte. Darauf folgten: das Gefecht bei Översee, die Erstürmung des Königsbergs, der Siegestag von Custozza, die Schlacht bei Caldiero (für den Erzherzog Albrecht), Einzug der Dampierre-Kürassiere in die Hofburg und das Pendant: Ankunft des Dragonerregiments Graf Sternberg in Wien. Später malte er vorzugsweise monumentale Reiterporträte, fein und scharf charakterisierte Bildnisse von Fürsten und Offizieren, von denen die des Generals Laudon (in der kaiserlichen Galerie zu Wien), des Kaisers Franz Joseph von Österreich, des Erzherzogs Rainer (im österreichischen Museum für Kunst und Industrie), des Generals Uchatius und des Generals Graf Neipperg hervorzuheben sind.

Lallemantiaöl, fettes Öl aus den Samen einer bis 0,7 m hohen Labiate, Lallemantia iberia *Fisch.* et *M.*, welche in Vorderasien heimisch ist und dort und in Südosteuropa kultiviert wird. Die Samen enthalten 29—33 Proz. fettes Öl, welches ein spez. Gew. von 0,9336 bei 20° besitzt, bei —34° erstarrt und alle trocknenden Öle am Vermögen zu trocknen übertrifft. Man benutzt es in Persien, Syrien, Kurdistan als Speiseöl und zur Beleuchtung.

Lally-Tollendal (spr. »tollangdall), 1) Thomas Arthur, Graf von Lally, Baron von Tollendal, geb. 1702 in Romans (Dauphiné) aus einer irischen, mit Jakob II. in Frankreich eingewanderten Familie, gest. 7. Mai 1766, diente seit 1720 in einem irischen Regiment, das sein Vater, Sir Gérard L., befehligte, focht seit 1741 in Flandern, Schottland und den Niederlanden, zeichnete sich bei Fontenoy 1745 aus, wurde zum Brigadier und 1756 zum Generalleutnant und Gouverneur aller französisch-ostindischen Niederlassungen ernannt. Voll Lebhaftigkeit, Talent und Mut, aber auch hart und ungestüm, eröffnete er dort sofort nach seiner Ankunft (Frühjahr 1758) den Kampf gegen die britischen Besitzungen, eroberte eine Menge Plätze und Städte und belagerte selbst Madras; allein Empörung und Verrat unter seinen eignen Leuten, Mangel an Unterstützung aus der Heimat und das Landen englischer Unterstützungen nötigten ihn, sich nach der Niederlage bei Wandewash (Januar 1760) auf das bedrohte Pondichérri zurückzuziehen, wo er, im März 1760 von einer weit überlegenen englischen Armee und einer Flotte von 14 Linienschiffen eingeschlossen, sich nach tapferer Verteidigung 16. März 1761 auf Gnade und Ungnade ergeben mußte, worauf er als Kriegsgefangener nach England gebracht ward. Auf die Kunde, daß man ihn in Frankreich der Feigheit und Verräterei beschuldige, erwirkte er sich seine Befreiung, begab sich 1764 nach Paris, ward hier in die Bastille geworfen und hingerichtet, weil er die Interessen des Königs und der Indischen Kompanie verraten habe. Nach zehn Jahren bewirkte Lally-Tollendals Sohn, besonders von Voltaire unterstützt, die Revision des Prozesses. Die Unschuld des Verurteilten wurde so klar erwiesen, daß der König in einem Dekret vom 21. Mai 1778 das Urteil kassierte und die Ehre Lally-Tollendals wiederherstellte. Vgl. Hamont, La fin d'un empire français aux Indes sous Louis XV; L. (Par. 1887).

2) Trophime Gérard, Marquis von, Sohn des vorigen, geb. 5. März 1751 in Paris, gest. 11. März 1830, that sich zunächst durch sein mannhaftes Eintreten für die Ehre seines Vaters hervor und gehörte in der Versammlung der Reichsstände 1789 zu denen, welche sich mit dem dritten Stande verbanden. Von den demokratischen Tendenzen der Nationalversammlung aber zurückgeschreckt, suchte er sich später dem Hof wieder zu nähern. Als Berichterstatter des Verfassungskomitees schlug er die Errichtung zweier Kammern vor und setzte auch seinen auf die Erhaltung der Aristokratie gegründeten Plan in der Schrift »Rapport sur le gouvernement qui convient à la France« (1789) auseinander. Schon nach den Ereignissen vom 5. und 6. Okt. zog er sich in die Schweiz zurück. Von hier aus veröffentlichte er 1790 unter dem Namen Quintus Capitolinus eine beißende, gegen die Abschaffung der Adelsvorrechte gerichtete Satire, kehrte aber 1792 zur Verteidigung des Königs nach Paris zurück. Nach dem Aufstand vom 10. Aug. verhaftet, entging er glücklich den Septembermetzeleien und flüchtete nach England. Beim Prozeß des Königs bot er sich dem Konvent als Verteidiger an, und als er ohne Antwort blieb, gab er seine Verteidigung in den Druck (»Plaidoyer pour Louis XVI«, 1795). Auch erschien von ihm »Défense des émigrés français, adressée au peuple français« (1794; neue Aufl. 1825, 2 Bde.), welche Schrift in zwei Monaten zehn Auflagen erlebte. Nach der Revolution vom 18. Brumaire kehrte er ins Vaterland zurück und lebte in Bordeaux, einzig mit litterarischen Arbeiten beschäftigt. Ludwig XVIII. ernannte ihn nach der ersten Restauration zum Staatsrat und im August 1815 zum Pair. Der Monarchie eifrig ergeben, suchte L. sie auf liberalem Wege zu erhalten und trat als Verteidiger der konstitutionellen Freiheiten auf. Von seinen Schriften ist noch sein »Essai sur la vie de Thomas Wentworth, comte de Strafford« (Lond. 1795; 2. Aufl., Par. 1814), über den er auch eine (nicht aufgeführte) Tragödie schrieb, zu nennen.

Lalo, die pulverisierten Blätter des Affenbrotbaums (s. Adansonia).

Lalo, Édouard, franz. Komponist, geb. 27. Jan. 1823 in Lille, gest. 22. April 1892 in Paris, Schüler der Liller Sukkursale des Pariser Konservatoriums, wurde in Paris zuerst bekannt als Bratschist in Armingauds Kammermusiksoireen u. brachte bald einige eigne Kammermusikwerke an die Öffentlichkeit. Sein Versuch, eine Oper »Fiesque« (1867) anzubringen, scheiterte. Erst 1888 debütierte er als dramatischer Komponist mit der vieraktigen großen Oper »Le roi d'Ys« und errang damit einen vollen Erfolg; eine dritte Oper: »La Jacquerie«, vollendete er nicht mehr. Die Ballettmusik aus »Fiesko« kam bereits 1872 im Konzert, ein großes Ballett (»Namouna«) 1882 in der Großen Oper (auch als Suite im Konzert) und eine Pantomime (»Néro«) 1891 zur Aufführung. Als Instrumentalkomponist nimmt L. einen hohen Rang ein. Außer einem von Sarasate eingeführten Violinkonzert, einer »Rhapsodie norvégienne« und dem »Concert russe« sind hier zu nennen seine Symphonie G moll (1887) sowie mehrere Kammermusikwerke (Streichquartett Es dur, zwei Klaviertrios, eine Cellosonate, eine Violinsonate etc.).

Lalopathie (griech.), Sprachstörung, soweit sie sich auf den formalen Ausdruck der Gedankenbewegung in Lauten, Silben, Wörtern und Sätzen, unbekümmert um den substanziellen Gehalt, erstreckt; es kann also bei der L. ein fehlerhafter Gedanke in untadelhafter Form ausgesprochen werden. Wird auch die Gedankenbildung gestört, so handelt es sich um Dyslogien und Logopathien. Vgl. Kußmaul, Störungen der Sprache (3. Aufl., Leipz. 1885).

La Lumia, Isidoro, ital. Geschichtschreiber, geb. 1. Nov. 1823 in Palermo, gest. daselbst 28. Aug. 1879, studierte die Rechte und befaßte sich frühzeitig mit Litteratur und Politik. Als Rechtsanwalt veröffentlichte er 1844 den ersten Versuch zur Geschichte seines engern Heimatslandes: »I Luna e i Perollo«. In der Revolution von 1848 und 1849 spielte er eine hervorragende Rolle und entwarf im Verein mit Bonaccorsi eine historische Denkschrift: »Über die politischen Rechte Siziliens«, welche zu Anfang 1849 in französischer Sprache in Paris erschien. Auch die Revolution von 1860 zählte ihn zu ihren Führern, und er stand schriftstellerisch für dieselbe ein mit der Broschüre »La restaurazione borbonica e la rivoluzione del 1860 in Sicilia« (1860). 1864 wurde er Direktor der Staatsarchive zu Palermo. Seine zahl-

reichen Monographien zur sizilischen Geschichte, welche die Zustände der Insel im 12. Jahrh., das Völkergemisch, das Aufblühen einer neuen Sprache und Kultur lebendig und auf Grund gelehrter Studien schilderten, sind in den »Studii di storia siciliana« (Palermo 1870, 2 Bde.) enthalten. Auch begann er eine Urkundenpublikation (»Documenti degli archivi siciliani«, Bd. 1, 1868). Es folgten dann noch einige ähnliche Arbeiten: »I Romani e le guerre civili in Sicilia« (Turin 1874) und »La Sicilia sotto Vittorio Amedeo di Savoia« (Livorno 1877). Gesammelt erschienen seine Schriften unter dem Titel: »Storie siciliane« (Palermo 1883–84, 4 Bde.).

Lam, Jan, hervorragender poln. Humorist und Romanschriftsteller, geb. 16. Jan. 1838 zu Stanislau in Galizien, gest. 3. Aug. 1886 in Lemberg, studierte 1855—59 an der Lemberger Universität, machte als Kadett den italienischen Feldzug mit, beteiligte sich mit dem Range eines Hauptmanns am polnischen Aufstand von 1863 und lebte dann als Redakteur in Lemberg. Als Humorist erwarb er sich besonders durch seine in verschiedenen Zeitungen veröffentlichten Wochenchroniken großen Ruf: Er schrieb ferner eine Reihe von Erzählungen (in polnischer Sprache), wie: »Fräulein Emilia«, »Zu vergoldende Köpfe«, »Idealisten«, »Sonderbare Karrieren« u. a., welche sämtlich eine beißende, satirische Schärfe verraten.

Lam., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. B. A. P. de Lamarck (s. d.). Vgl. auch *Lamb.*

Lama, buddhist. Priester, s. Lamaismus.

Lama, glatte, flanellähnliche, bisweilen auch geköperte und gemusterte, dünne, lose, sehr wenig gewalkte Stoffe aus Streichwolle mit schwacher Haardecke, auf der rechten Seite etwas gerauht u. geschoren, werden zu Futter, Mänteln ꝛc. benutzt. Bisweilen gibt man den Namen auch bessern Stoffen, die gewöhnlich Napolitaine heißen. Halbwollenlama oder Beiderwand hat baumwollene Kette und streichwollenen Schuß, wird weder gewalkt, noch gerauht, sondern nur glatt geschoren und dient zu Mänteln, Frauenkleidern ꝛc. Auch der halbwollene Köper gehört hierher.

Lama (Schafkamel, Kamelschaf, Auchenia *Ill.*), Säugetiergattung der paarzehigen Huftiere und der Familie der Schwielensohler oder Kamele (Tylopoda), Tiere von geringerer Körpergröße als das Kamel, mit verhältnismäßig großem, spitzschnauzigem Kopf, langen, spitzen Ohren, großen Augen, schmächtigem Hals, hohen, schlanken Beinen mit getrennten Zehen, von denen jede einzelne mit einer schwieligen Sohle versehen ist, und kurzem, langbehaartem Schwanz. Sie sondern viel Speichel ab und spritzen denselben, wenn sie angegriffen werden, aus. Man unterscheidet vier Formen: Guanako, Vicuña, Lama und Pako (Alpako), aber nur die beiden erstern kommen heute noch wild vor, die letztern sind seit uralten Zeiten Haustiere, deren Stammform man nicht mehr kennt. Alle Lamas bewohnen die Hochebenen der Kordilleren und steigen bloß im äußersten Süden der Andenkette bis in die Pampas Patagoniens herab. In der Nähe des Äquators leben sie meist in einer Höhe zwischen 4000 und 5000 m ü. M., und tiefer als 2000 m ü. M. gedeihen sie hier nicht. Die wild lebenden ziehen sich während der Regenzeit auf die höchsten Kämme und Rücken der Gebirge zurück, in der trocknen Jahreszeit steigen sie in die fruchtbaren Thäler herab. Sie leben in Rudeln, oft bis zu 100 Stück zusammen und sind ein Gegenstand eifriger Jagd. Der Guanako (A. Huanaco *H. Sm.*) ist 2 m lang, mit 24 cm langem Schwanz, 1 m hoch. Der Leib ist verhältnismäßig kurz und gedrungen, der Hals lang, dünn, nach vorn gekrümmt, aber aufrecht, der Kopf lang, seitlich zusammengedrückt, die Schnauze stumpf, die Oberlippe vorspringend, tief gespalten. Die Ohren sind etwa von halber Kopflänge und wie die Oberlippe sehr beweglich, die Augen groß und lebhaft, die Beine schlank und hoch, die Zehen bis zur Mitte gespalten und von kleinen, schmalen, zugespitzten Hufen umschlossen; die Sohlen sind groß und schwielig, der Schwanz ist auf der obern Seite stark behaart. Der langhaarige, sehr lockere Pelz besteht aus kürzerm, feinerm Wollhaar und dünnerm, längerm Grannenhaar, er ist schmutzig rotbraun; die Mitte der Brust, Unterleib und After sowie die Innenseite der Gliedmaßen sind weißlich, Stirn und Rücken schwärzlich, an den Hinterbeinen steht ein schwarzer Fleck. Der Guanako lebt in Rudeln und Herden bis zu 500 Stück von der Magalhãesstraße bis ins nördliche Peru, hat sich aber infolge der Jagd sehr vermindert. Seine Nahrung sind saftige Gräser, im Notfall auch Moos. Er wird in der Ebene von einem Pferd leicht eingeholt, läuft aber mit Sicherheit an den steilsten Abhängen hin. Die Rudel stellen Schildwachen aus, die bei der geringsten Gefahr ein lautes Blöken ausstoßen. Die Brunstzeit fällt in den August und September, und nach 12 Monaten wirft das Weibchen ein Junges, welches es vier Monate säugt. Man fängt die Tiere jung ein und zähmt sie, doch zeigen sie sich im Alter meist sehr störrig. Das L. (A. Lama *Desm.*, s. Tafel »Kamele II«, Fig. 2) ist etwas größer als die vorige Art, etwa 1,2 m hoch und zeichnet sich durch die Schwielen an der Brust und an der Vorderseite des Handwurzelgelenks, den schmalen, kurzen Kopf und die kurzen Ohren aus; es gibt weiße, schwarze, gescheckte, dunkel- und hellbraune, fuchsrote ꝛc. Das L. wurde von den Peruanern seit uralter Zeit gezähmt und auch als Opfertier benutzt. Die Spanier fanden ungeheure Lamaherden, welche damals mehr noch als heute dieselbe Bedeutung hatten wie das Renntier für den Lappländer. Man benutzt das L. namentlich als Lasttier; es trägt 75 kg und mehr und geht außerordentlich ruhig, solange es nicht durch fremdartige Gegenstände beunruhigt wird. Auf den Hochgebirgen werden große Herden gehalten, welche am Tage ohne Hirten auf die Weide gehen und abends in die Einfriedigungen zurückkehren. Die Weibchen dienen nur zur Zucht. Seit Einführung der Einhufer ist die Bedeutung der Lamas sehr gesunken. Das Fleisch des Lamas wird überall gegessen, die Milch ist wohlschmeckend, die Wolle wird zu grobem Tuch verarbeitet, die Haut zu dauerhaftem Leder. Der Mist dient als Brennmaterial. Es gedeiht auch in Europa recht gut, begnügt sich mit gewöhnlichem Futter und pflanzt sich fort. Der Pako (Alpako, A. Paco *Tschudi*, s. Tafel »Kamele II«, Fig. 1) ist kleiner als das L., gleicht im Körperbau dem Schaf, hat aber einen längern Hals und zierlichern Kopf; es ist schwarz oder weiß, seltener buntscheckig, sein reiches Haar erreicht an den Seiten eine Länge von 10—12 cm. Es bewohnt die Kordilleren von Peru und Chile und wird in Höhen über 2500 m in großen Herden gehalten, welche man nur zur Schur eintreibt. Das Tier ist sehr anspruchslos, pflanzt sich leicht und schnell fort und liefert treffliches Fleisch. Als Lasttier ist es seiner unbesiegbaren Störrigkeit halber nicht zu gebrauchen, dagegen

hat seine Wolle einen großen Wert, und man hat sich daher sehr bemüht, das Tier bei uns zu akklimatisieren. In England und im Haag sind Züchtungsversuche nicht ohne Erfolg geblieben, auch in Australien hat man die Einführung des Pako versucht. Das Vlies wiegt 3—4 kg, ist sehr ungleichmäßig und erfordert sorgfältige Sortierung. Das Haar zeichnet sich durch Nerv und seidenartigen Glanz aus, ist ziemlich schlicht und liefert treffliches Kammgarn. Alle Wolle geht nach England; von dort ausgeführtes Garn wird auch in Deutschland verarbeitet. Gewöhnlich verspinnt man die ungefärbte Alpakowolle mit andern Stoffen (Mohair, Baumwolle, Seide, Kammgarn), gibt dem Garn wohl auch durch Zwirnung höhern Seidenglanz und verarbeitet es zu sehr zahlreichen gemischten Geweben, namentlich auch zu Shawls und zu den Fransen und Besätzen für dieselben. Schon die alten Inka wußten die Wolle zu benutzen, die Weberei und Färberei derselben stand damals auf hoher Stufe. Jetzt ist diese Industrie verfallen, und die Indianer fertigen nur noch Decken und Mäntel aus Alpakowolle. Die **Vicuña** (A. Vicunna *Desm.*, s. Tafel »Kamele II«, Fig. 3), ein zierliches, an Größe zwischen L. und Alpako stehendes Tier mit viel kürzerer, gekräuselter, äußerst feiner Wolle. Es ist auf der Oberseite eigentümlich rötlichgelb, an der untern Seite des Halses und der innern der Gliedmaßen hellockerfarben, an der Brust und am Unterleib, wo die Haare zum Teil 13 cm lang werden, weiß. Es lebt in Trupps von 6—15 Weibchen und einem Männchen und in solchen, die nur aus Männchen bestehen, ausschließlich auf grasigen Plätzen der Kämme der Kordilleren und steigt nur in der heißen Jahreszeit, wenn dort das spärliche Futter verdorrt, in die Thäler hinab. Das Weibchen wirft im Februar ein Junges. Die Vicuña ist äußerst furchtsam und wird leicht mit Bolas gefangen. Jung eingefangene Vicuñas werden bald sehr zahm, im Alter aber wie die andern Arten störrisch und durch das beständige Anspucken jedes Fremden sehr lästig. Man genießt das Fleisch und fertigt aus der Wolle feine Gewebe und Filze; bei uns dient die **Vigognewolle** zu feinen Modeartikeln, Handschuhen ꝛc., doch immer nur in Untermischung und namentlich zur Verfeinerung der Oberfläche von Filzhüten. Die Ware wird immer teurer und seltener, weil der Wildbestand bei der ungeregelten Jagd sich stark lichtet. Das sogen. **Vigognegarn** besteht lediglich aus feiner Schafwolle mit einem Fünftel Baumwolle. Von allen Lamaarten werden Bezoarkugeln gewonnen, die früher in hohem Ansehen als Heilmittel standen.

Lamăchos, athen. Feldherr, Sohn des Xenophanes, zeichnete sich durch Tapferkeit und Uneigennützigkeit aus. Wegen seines kriegslustigen, martialischen Wesens wurde er von Aristophanes in den »Rittern« und im »Frieden« verspottet. 433 v. Chr. befreite er im Auftrag des Perikles Sinope von dem Tyrannen Timesilaos, befehligte auch 424 eine Flotte im Schwarzen Meer, unterzeichnete 421 den Frieden des Nikias mit und wurde 415 mit Alkibiades und Nikias als Feldherr für die Expedition nach Sizilien gewählt, wo er, nachdem sein verständiger Kriegsplan abgelehnt worden war, im Sommer 414 vor Syrakus fiel.

Lamacs (spr. lámatsch), s. Blumenau 1).

Lamaïsmus, die eigentümliche Form, welche der Buddhismus (s. d.) bei den Tibetern, Mongolen und Kalmücken angenommen hat, die deshalb **Lamaïten** oder **Lamaïsten** heißen. Der L. hat seinen Namen von **Lama** (tibet. soviel wie einer, der keinen über sich hat), bei den Buddhisten in Tibet und in der Mongolei Titel der Priester, vorzugsweise der Äbte der Klöster. Unter der Mongolenherrschaft wurde der Abt des Sâtjaklosters, seitdem unter dem Namen Paspa bekannt, tributärer Herrscher von Tibet und Haupt der lamaischen Hierarchie. Da dieselbe bald übermächtig wurde, suchte die Mingdynastie in China sie durch Erteilung der Königswürde an mehrere andre tibetische Patriarchen zu schwächen. Im Gegensatz zu dieser hierarchischen Erbfolge begründeten die Schüler eines gewissen Tsongkhapa (geb. 1357, gest. 1417 oder 1429), der bei den Lamaisten fast ebenso hoch gefeiert war wie Buddha, ein neues, gleichfalls dem ursprünglichen Buddhismus fremdes System. Tsongkhapa selbst war Gründer der **Geluppa** oder Tugendsekte gewesen (nach ihrem Heimatskloster auch Galdanpa genannt), welche als unterscheidendes Merkmal die ursprüngliche gelbe Mütze im Gegensatz gegen die mit der Zeit üblich gewordene rote annahm. In der Folge führte diese Reform zu einer neuen Entwickelung der Hierarchie und zur Gründung eines neuen doppelten Papsttums mit eigentümlicher Nachfolge. An der Spitze der lamaischen Kirche stehen nämlich seitdem zwei oberste Bischöfe, der Dalai Lama zu Lhassa und der Bogdo Lama zu Taschi Lhunpo, beide an Heiligkeit und Würde einander gleich (s. Dalai Lama). Als unter dem fünften Dalai Lama die Rotmützen die geistliche Herrschaft der Gelbmützen bedrohten, rief jener den Beistand der Kalmücken an, die ihm sodann auch die weltliche Herrschaft über Tibet eroberten und ihn als politisches und kirchliches Oberhaupt anerkannten. Über die spätern Dalai Lamas s. Tibet (Geschichte).

Die geistliche Macht der Lamas erstreckt sich über Tibet hinaus auf Bhutan, Sikkim, Teile von Nepal und Kunawar, Ladak, Sifan oder Tangut, die Mongolei, die Provinz Tiënschan Pelu, die Buräten und Kalmücken und die Lamaklöster in Peking. Die Stellvertreter der Großlamas in den einzelnen Provinzen sind die sieben oder zehn **Chutuktu** (tibet. Pasva, »ehrwürdig«), die ebenfalls für wiedergeborne Heilige gelten und zugleich die ganze Zivilverwaltung in Händen haben. Die dritte Rangklasse bilden die zahllosen **Chubilchane**, einfache Wiedergeborne. Die Auffindung und Wahl der Inkarnationen aller drei Rangstufen, d. h. die Besetzung der höchsten geistlichen Stellen, lag früher lediglich in der Hand der Hierarchie, wird gegenwärtig aber bedeutend von der chinesischen Regierung beeinflußt. Das Mönchtum im L. hat vier Rangstufen: **Khanpo**, etwa soviel wie Abt; **Gelong**, der mit den Weihen versehene Priester; **Gethul**, der angehende Mönch, und **Bandi** (Banta), der Laienbruder. Die drei Hauptklassen des höhern, nicht wiedergebornen Klerus sind: die **Khanpo**, die **Tschoidsche** (die Schriftgelehrten) und die **Rabdschampa**, etwa unsern Doktoren der Theologie entsprechend. Ein Weltpriestertum kennt der L. nicht, die Geistlichen aller Grade sind Ehelose und leben fast sämtlich in Klöstern. Auch bestehen Nonnenklöster unter der Leitung inkarnierter Äbtissinnen. Die Gesamtheit aller lamaischen Religiosen konstituiert den Verein der Priesterschaft oder die Kirche (Gedun). Die Kleidung ist für jede Klasse genau vorgeschrieben. Obgleich alle Priester das Gelübde ablegen, nur von Almosen zu leben, haben sie dies doch bei den bedeutenden Einkünften der Klöster nicht nötig. Der Lama ist überdies nicht allein Fürsprecher bei Gott, sondern auch Arzt, Astrolog,

Wahrsager und Exorzist, beschäftigt sich auch mit dem Abschreiben oder Drucken von Büchern, der Fabrikation von Heiligenbildern und Reliquien und treibt wohl selbst Handwerk, Viehzucht und Ackerbau. Zugleich sind die Priester die alleinigen Inhaber und Überlieferer der Gelehrsamkeit, d. h. der Theologie. Diese ist im wesentlichen der ältere buddhistische Heiligenkultus, doch versetzt mit der Verehrung zahlreicher, namentlich siwaitischer Götter, ja selbst mit schamanischem Geisterdienst. Die Tempel bilden stets ein nach den Himmelsgegenden orientiertes Rechteck und zerfallen im Innern in den Vorhof, die Tempelhalle und das Allerheiligste mit den Heiligenbildern. Andre religiöse Stätten und Bauwerke sind: Kapellen in der Nähe der Tempel und an den Steppenwegen; buddhistische Türme oder Pyramiden (Manis); steinerne Mauern oder Säulen, auf denen die heilige Gebetsformel eingegraben ist, an den Straßen; Gebetmaschinen (s. d.), Segensbäume, Masten und Stangen mit Gebetsflaggen. Auch der Rosenkranz wird fleißig gehandhabt. Den Höhepunkt des lamaischen Gottesdienstes bezeichnet das Sakrament, d. h. die Einsegnung und Verteilung des heiligen Wassers und Getreideopfers. Als höchste Festtage gelten: das Neujahrsfest, das mit ausgelassenster Fröhlichkeit begangen wird; das Fest der Menschwerdung des Buddha Sâkjamuni, mit Bilderprozessionen; die Wasserweihe, bei Beginn des Herbstes, und das Lampenfest, zugleich das Himmelfahrtsfest des Tsongkhapa. Außerdem opfert der Lamaist täglich an seinem Hausaltar und läßt die strafenden Gottheiten durch Seelenmessen mit sich versöhnen. Vgl. Köppen, Die lamaische Hierarchie und Kirche (Berl. 1859).

La Manche (spr. lămāngsch', »der Ärmel«), franz. Name des »Kanals« (s. d.) und danach eines franz. Departements (s. Manche).

Lamánskij, Wladimir Iwanowitsch, russ. Slawist, geb. 1833 in Petersburg, bekleidet seit 1865 die Professur der slawischen Sprachen an der Universität daselbst und gehört zu den eifrigsten und zugleich unterrichtetsten Vertretern der sogen. slawophilen Bestrebungen in Rußland. Er schrieb: »Über die Slawen in Kleinasien, Afrika und Spanien« (1859); »Serbien und die südslawischen Provinzen Österreichs« (1864); »Historische Erforschung der griechisch-slawischen Welt« (Petersb. 1871), worin er seine Theorie vom Gegensatz der griechisch-slawischen zur romanisch-germanischen Welt darlegt; ferner über Sprache und Schrifttum der Bulgaren (1869), über die alttschechischen Litteraturdenkmäler (1879) u. a. 1884 gab er unter dem Titel: »Secrets d'État de Venise« verschiedene auf die Griechen ꝛc. im 15. und 16. Jahrh. bezügliche Dokumente aus den Archiven Venedigs heraus und neuerdings die Schrift: »Die drei Welten des asiatisch-europäischen Festlandes« (Petersb. 1892).

Lamantin (Manatus *Cuv.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Wale und der Unterordnung der Sirenen oder Seekühe, robbenartig gebaute Tiere mit etwas unförmlich gestaltetem, fast nacktem Fischleib, abgerundeter Schwanzflosse, vier kleinen Plattnägeln an den Zehen der abgerundeten Brustflossen, früh ausfallenden Schneidezähnen und sich abnutzenden Backenzähnen, welche allmählich von hinten her durch neuere ersetzt werden, und an der Schnauzenspitze stehenden Nasenlöchern. Von den drei Arten ist der schmalschnauzige L. (M. americanus *Desm.*) 3 m lang, 50 cm hoch, mit wenigen borstigen Haaren auf der bläulichgrauen Haut und abgestutzter, borstenreicherer Oberlippe; er lebt gesellig an den Küsten Mittel- und Südamerikas, steigt weit in den Flüssen, besonders in dem Amazonas und Orinoko und deren Nebenströmen, empor und nährt sich von Wasserpflanzen. Das Weibchen soll ein oder zwei Junge werfen und große Anhänglichkeit an dieselben zeigen. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm. Wegen des sehr schmackhaften Fleisches, welches auch gesalzen und gedörrt wird, des genießbaren und als Leuchtmaterial verwendbaren Fettes und der starken Haut, die man zu Riemen zerschneidet, wird das Tier eifrig verfolgt und ist daher jetzt viel seltener als früher.

Lamar, Lucius Quintus Cincinnatus, amerikan. Staatsmann, geb. 1. Sept. 1825 in Putnam County (Georgia), von hugenottischer Abkunft, studierte die Rechte, ward Advokat in Macon und 1849 Professor an der Mississippi-Universität zu Oxford im Staate Mississippi, dann wieder Advokat in Covington, bis er sich 1854 auf seiner Pflanzung im Staat Mississippi niederließ. Seit 1857 Mitglied des Kongresses, schloß er sich 1861 der Sezession an, diente als Oberstleutnant in der konföderierten Armee und erhielt 1863 eine diplomatische Mission nach Rußland. 1866 ward er wieder Professor in Oxford, dann Advokat, 1872 Mitglied des Repräsentantenhauses und 1877 des Bundessenats, in welchem er für die Interessen der Südstaaten und für Steuerreform eifrig eintrat. Cleveland ernannte ihn 4. März 1885 zum Minister des Innern, welchen Posten er bis Januar 1888 bekleidete.

La Mara, Pseudonym, s. Lipsius (Marie).

La Marche (spr. lamársch'), Olivier de, franz. Schriftsteller der sogen. burgundischen oder pedantischen Schule, s. Französische Litteratur, S. 786.

La Marck, August Maria Raimund, Graf von L. (von der Marck), Prinz von Arenberg, geb. 23. Aug. 1753 in Brüssel, gest. daselbst 26. Sept. 1833, trat als Kadett in das Regiment des Herzogs Karl von Lothringen und erhielt bald darauf von seinem Großvater mütterlicherseits, dem Grafen Ludwig von der Marck, das nach diesem benannte deutsche Infanterieregiment in französischen Diensten, als dessen Inhaber er den Titel eines Grafen von L. annahm. 1771 und 1772 diente er mit Auszeichnung in Indien und 1780—82 in Nordamerika gegen die Engländer. In der konstituierenden Nationalversammlung 1789 gehörte er zu den gemäßigten Mitgliedern der Hofpartei und suchte im Interesse der Erhaltung der Monarchie sich mit Mirabeau zu befreunden. Er gewann das Vertrauen desselben, unterstützte ihn mit nicht unbedeutenden Summen, und nach wiederholten vergeblichen Versuchen gelang es ihm (freilich erst kurz vor Mirabeaus Tode), den berühmten Mann mit dem Hof in Verkehr zu bringen. Nach dem Sturz des Königtums verließ L. Frankreich und ging erst nach den Niederlanden, dann nach Wien. Nach dem Sturze Napoleons kehrte er in sein eigentliches Vaterland zurück, indem er als General in die niederländische Armee eintrat. Seit 1830 lebte er als Privatmann in Brüssel. Er hat eine wertvolle Gemäldesammlung hinterlassen. Sein interessanter Briefwechsel mit Mirabeau und seine geistvollen Memoiren wurden von Bacourt herausgegeben (Par. 1851, 3 Bde.).

Lamarck, Jean Baptiste Antoine Pierre Monet de, Naturforscher, geb. 1. Aug. 1744 zu Barentin in der Picardie, gest. 18. Dez. 1829 in Paris, trat 1760 in Kriegsdienste, widmete sich aber bald dem Studium der Medizin und der Naturwissenschaften,

zunächst der Meteorologie, später der Botanik; doch fand die von ihm in der »Flore française« (1778, 3 Bde; 3. Aufl. 1805—15, 6 Bde., und 1826—30, 2 Bde, von Decandolle gänzlich umgearbeitet) aufgestellte analytische Methode der Pflanzenklassifikation wenig Beifall. Seit 1780 unternahm L. mehrere botanische Reisen. Von Pancoudes »Encyclopédie méthodique« übernahm er den botanischen Teil, schrieb aber nur die beiden ersten Bände; den 3. und 4. Band ließ er meist von jüngern Freunden ausarbeiten u. überließ hierauf die Fortsetzung des Werkes Poiret, der auch zu Lamarcks »Tableau encyclopédique et méthodique de la botanique« (1791—1823) den 3. Band hinzufügte. Brisson-Mirbel setzte die »Histoire naturelle des végétaux« (1802, 15 Bde., und 1830) fort, von welcher L. nur 2 Bände geliefert hatte. 1792 ward L. Professor der Naturgeschichte der niedern Tiere am Jardin des plantes und warf sich nun auf die Zoologie, in welcher er sich durch sein »Système des animaux sans vertèbres« (1809) und sein Hauptwerk, die »Histoire des animaux sans vertèbres« (1815—22, 7 Bde.; 2. Aufl. von Deshayes und Milne Edwards, 1835—45, 11 Bde.), als bedeutender Formenkenner eine rühmliche Stellung erarbeitet hat. Indem er zuerst die Wirbellosen den Wirbeltieren gegenüberstellte und die Strahltiere von den Polypen schied, gab er Veranlassung zu schärferer Hervorhebung des Typischen der Tierklassen. Von seinen theoretischen Schriften sind hervorzuheben: »Philosophie zoologique« (1809, 2 Bde.; neue Ausg. 1873; deutsch mit biographischer Einleitung, Jena 1875); »Recherches sur les causes des principaux faits physiques« (1794, 2 Bde.) und »Réfutations de la théorie pneumatique« (1796). L. war der erste, welcher mit dem alten Artbegriff brach und die Unveränderlichkeit der Arten geradezu verneinte, indem er die Umwandlung der Formen und die allmähliche Entwickelung des Tierreichs mit Hilfe wenn nicht bekannter, doch zugänglicher Erscheinungen zu erklären suchte. Er wird gewöhnlich als Begründer der Deszendenztheorie betrachtet und hat jedenfalls das Verdienst, derselben zuerst einen wissenschaftlichen Boden bereitet zu haben. Zur Bekanntmachung seiner Witterungsbeobachtungen stiftete er 1799 das »Annuaire météorologique«, das 1810 einging. Vgl. Claus, L. als Begründer der Deszendenzlehre (Wien 1888); Lang, Zur Charakteristik der Forschungswege von L. und Darwin (Jena 1889); Perrier, L. et le transformisme actuel (Par. 1893).

Lamarckismus, die Abstammungslehre Lamarcks, s. Deszendenztheorie.

Lamarmora, Alfonso Ferrero, Cavaliere del, ital. General und Staatsmann, geb. 18. Nov. 1804 in Turin, gest. 5. Jan. 1878 in Florenz, erhielt seine Bildung auf der sardinischen Militärakademie, trat 1823 als Leutnant in die sardinische Artillerie, wurde 1831 Kapitain, bereiste Europa und den Orient, um militärische Einrichtungen kennen zu lernen, und zeichnete sich 1848 im Kriege gegen Österreich, namentlich bei der Belagerung von Peschiera, aus. Am 27. Okt. 1848 zum Brigadegeneral befördert, übernahm er in den Ministerien Perrone (November 1848) und Gioberti (Februar 1849) auf kurze Zeiten das Portefeuille des Krieges. Im März 1849 befehligte er die an den Grenzen von Parma und Toscana stationierte Division, und nach dem Frieden warf er den Aufstand in Genua nieder, das ihm bereits 10. April die Thore öffnen mußte. Am 3. Nov. 1849 übernahm er abermals das Kriegsministerium und reorganisierte die zerrüttete Armee, vor allem den Generalstab, nach dem Muster des französischen und preußischen Heeres, bis er im April 1855 die sardinischen Hilfstruppen nach der Krim führte, wo er an den Kämpfen vor Sebastopol teilnahm. Nach dem Frieden zum General der Armee ernannt, war er vom Juli 1856 bis April 1859 abermals Kriegs- und Marineminister. Beim Ausbruch des Krieges gegen Österreich übergab er sein Portefeuille an Cavour und ward Chef des Generalstabs, trat jedoch nach dem Friedensschluß von Villafranca unter Übernahme des Ministeriums des Kriegs und der Marine bis Januar 1860 an die Spitze des Kabinetts. Im Januar 1861 ging er als außerordentlicher Gesandter nach Berlin, um König Wilhelm zu seiner Thronbesteigung zu beglückwünschen. Im November 1861 trat er als erster Präfekt von Neapel an Cialdinis Stelle und bewies in dieser Stellung gelegentlich des von Garibaldi versuchten Freischarenzugs gegen Rom sowie dem Brigantenunwesen und den Umtrieben der sogen. Camorra gegenüber bedeutende Energie. Nach den Turiner Unruhen im September 1864 trat er als Minister der auswärtigen Angelegenheiten wieder an die Spitze des Kabinetts und führte die Septemberkonvention mit Frankreich durch. Sein Werk war ferner der Abschluß des Handelsvertrags mit Deutschland und die Allianz mit Preußen vom April 1866. Das durch die schwierige Lage Preußens bedingte Zaudern Bismarcks bei dieser Gelegenheit und namentlich der Versuch der preußischen Regierung, auf den italienischen Kriegsplan einzuwirken, verletzten Lamarmoras Eitelkeit aufs höchste, erweckten Mißtrauen gegen Preußen in ihm und bewogen ihn zu einer zurückhaltenden Politik. Als im Juni 1866 der Krieg ausbrach, wurde L. Minister ohne Portefeuille und ging als Generalstabschef mit dem König zum Heere ab. Von ihm rührte denn auch der verfehlte Feldzugsplan her, und da er nach der unglücklichen Schlacht bei Custozza (24. Juni) in unbegreiflicher Unthätigkeit verharrte, so erhob sich die öffentliche Meinung in heftigem Unwillen wider ihn. Daher legte er im August 1866 seine Ämter nieder. Als Deputierter von Biella benutzte er wiederholt Gelegenheiten, sein allgemein angefochtenes Verhalten im Kriege von 1866 zu verteidigen, so 1868 in dem Sendschreiben »An die Wähler von Biella« (deutsch von Poppe, Berl. 1868). Empfindlich beleidigt wurde er durch eine mißverstandene Stelle im preußischen Generalstabsbericht über den Krieg von 1866, betreffend die italienische Kriegführung, richtete im Juli 1868 darüber in der Kammer eine Interpellation an den Ministerpräsidenten Menabrea und veröffentlichte bei dieser Gelegenheit die berühmte »Stoß-ins-Herz«-Depesche des Grafen Usedom vom 17. Juni 1866, welche nach seiner Meinung die preußische Kriegführung als völkerrechtswidrig brandmarken sollte. Indes verfehlte er völlig seinen Zweck, da die öffentliche Meinung in Italien darin übereinstimmte, daß L. einen großen Fehler begangen habe, indem er aus Eigensinn und Eitelkeit den preußischen Plan nicht befolgt habe. L. neigte sich nun immer mehr Frankreich zu und stellte sich im Parlament an die Spitze einer Gruppe, welche durch definitive Anerkennung des Restes des Kirchenstaats den Bund mit Frankreich dauernd befestigen wollte. Sein Haß und Neid gegen Preußen gab sich besonders nach der Niederwerfung Frankreichs 1870/71 kund, indem er im Parlament

die preußischen Heereseinrichtungen, die er früher selbst als Muster anerkannt hatte, tadelte. Nach dem Tode seines frühern Adjutanten und Freundes Govone (s. d.) veröffentlichte er die Depeschen desselben über seine Mission nach Berlin 1866 (»Un po più di luce«, 1873, 1. Bd.; deutsch, Mainz 1873), worin Bismarcks Politik in ihrer angeblichen Treulosigkeit und Verräterei an Italien und Deutschland dargelegt werden sollte. Das Buch wurde von den Feinden Preußens wiederholt ausgebeutet, auch von den preußischen Ultramontanen im Abgeordnetenhaus 16. Jan. 1874 zur Sprache gebracht, was Bismarck zu einer schroffen Verurteilung Lamarmoras veranlaßte. Auch die italienische Regierung tadelte Lamarmoras Verfahren und machte durch eine Änderung des Strafgesetzbuchs eine ähnliche Verletzung des Staatsgeheimnisses für die Zukunft unmöglich. Der 2. Band von Lamarmoras Buch erschien daher auch nicht, doch suchte L. sein Verfahren durch eine neue Schrift: »I segretti di stato nel governo costituzionale« (Flor. 1877), zu verteidigen. 1891 wurde ihm in Turin ein Reiterstandbild errichtet. Vgl. Massari, Il generale Alfonso di L. (Mail. 1880).

Lamarque (spr. -márk), Maximilien, Graf, franz. General, geb. 22. Juli 1770 in St.-Sever (Landes), gest. 1. Juni 1832, wendete sich, durch seinen Vater, der Mitglied der Konstituierenden Versammlung war, veranlaßt, zeitig der Revolution zu und trat 1791 in das Heer. Im Vortrab der Pyrenäenarmee 1793 unter Moncey erwarb er sich vor Fuenterrabia hohen Ruhm, ward Brigadegeneral, diente nachher in Italien und am Rhein und zeichnete sich 1800 bei Hohenlinden aus. Nach dem Frieden von Lüneville wohnte er dem Feldzug von 1805 in Österreich bei. Nach dem Frieden erhielt er den Auftrag, Joseph Bonaparte nach Neapel zu begleiten, und wurde dessen Adjutant und Generalstabschef. Er besiegte die englischen Truppen in mehreren Gefechten und entriß ihnen Gaëta und Capri. Im Kriege von 1809 nahm er bei Laibach dem Feind 5000 Gefangene und 65 Kanonen ab, u. bei Wagram drang seine Heeresabteilung ins Zentrum der österreichischen Armee ein. Zum Großoffizier der Ehrenlegion ernannt, diente er 1812 in Rußland, dann in Spanien, wo er unter den schwierigsten Verhältnissen bis zum Sturz Napoleons I. blieb. Mit der ersten Restauration trat er außer Dienst. Nach der Rückkehr Napoleons I. 1815 mußte er den Oberbefehl in der Vendée übernehmen, wo er die Ruhe wiederherstellte. Nach der Rückkehr der Bourbonen wurde er auf die Liste der Geächteten gesetzt. Er floh nach Belgien und erhielt erst im November 1818 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Frankreich. Seine in einer Reihe von Schriften bis 1826 niedergelegten Vorschläge zur Reorganisation des Heeres blieben ohne Erfolg. 1828 zum Deputierten ernannt, stimmte er fortwährend mit der Linken und unterzeichnete 1830 die berühmte Adresse der 221. Sein Leichenbegängnis, an welchem gegen 200,000 Menschen teilnahmen, wurde von der demokratischen Opposition zu einer großartigen Demonstration gegen die Julimonarchie benutzt und gab den Anlaß zu blutigen Unruhen 5. u. 6. Juni. Von Lamarques Schriften sind zu erwähnen: »Nécessité d'une armée permanente, etc.« (Par. 1820); »De l'esprit militaire en France« (das. 1826) und seine »Souvenirs, mémoires et lettres« (Brüss. 1835, 3 Bde.).

Lamartine (spr. -tin'), Alphonse Marie Louis (nicht de Prat) de, berühmter franz. Dichter, wurde 21. Okt. 1790 in Milly bei Mâcon als der Sohn eines armen Edelmanns geboren und starb 1. März 1869 in Passy. In der Jesuitenschule zu Belley (an der savoyischen Grenze) empfing er die Keime der romantisch-sentimentalen Religionsschwärmerei, die eine Beigabe seiner dichterischen Eigentümlichkeit bildet. Nach einem längern Aufenthalt in Italien trat er in die neuerrichtete königliche Garde, ein Dienst, dem die Hundert Tage (1814) ein Ende machten. Hierauf folgten Reisen und Zerstreuungen, deren Eindrücke er in den »Méditations poétiques« (1820; deutsch von G. Schwab, Stuttg. 1826) verarbeitete. Das Buch schlug einen ganz neuen, der herrschenden materialistischen Zeitrichtung völlig entgegengesetzten Ton an und machte ein Aufsehen wie seit Chateaubriands »Génie du christianisme« kein dichterisches Produkt. Hier war melodischer Fluß und Weichheit der Empfindung, hier eine prächtige Rhetorik, wenn auch mehr Glanz als Tiefe; hier auch, im Gegensatz zu seinen spätern Schöpfungen, reines, unverfälschtes Gefühl und der wahre Ausdruck der Stimmungen und Leidenschaften, die seine Jugend beherrschten. Insofern war der Erfolg ein verdienter. Zu letzterm gehörte auch die Ernennung des Dichters zum Gesandtschaftsattaché in Florenz (wo er Fräulein Birch, eine junge reiche Engländerin, heiratete), später zum Sekretär der Gesandtschaft in Neapel, endlich zum Geschäftsträger in Toscana. 1823 erschienen seine »Nouvelles méditations« mit den bemerkenswerten Gedichten: »La mort de Socrate« und »Dernier chant de Child-Harold« (1825); eine beleidigende Äußerung über Italien, welche letzteres enthielt, zog ihm einen Zweikampf mit Oberst Pepe zu, in welchem er schwer verwundet wurde. Nach der Veröffentlichung des »Chant du sacre« (auf die Krönung Karls X., 1825) und der »Harmonies poétiques et religieuses« (1830, 2 Bde.), in denen die Phrase und religiöse Begeisterung vorherrschen, wurde er in die Akademie gewählt (1829). Seit der Julirevolution näherte sich L. der Politik, und nachdem er 1832 eine Reise nach dem Orient unternommen hatte, auf der er mehr als fürstlichen Luxus entfaltete, wurde er 1834 zum Deputierten erwählt und veröffentlichte 1835 seine Reisebeschreibung »Voyage en Orient« (4 Bde.), deren wissenschaftlicher Wert gleich Null ist. Wohl die beste und wohlthuendste seiner sämtlichen Dichtungen ist »Jocelyn« (1836, 2 Bde.; deutsch von J. Bernhard, Hamb. 1880), ein reizendes, angeblich aus dem Tagebuch eines Dorfpfarrers entnommenes Idyll. An Wert tief unter diesem Gedicht steht »La chute d'un ange« (1838, 2 Bde.), worin er mit wenig Glück Byron nachahmt, und der Versuch, den er in den »Recueillements poétiques« (1839) macht, die Muse in den Dienst der Politik zu zwingen, kann auch nur als wenig gelungen bezeichnet werden. Leider aber ging ihm für die Politik das Allernotwendigste, der Sinn für das Praktische und Reale, ab; im übrigen bot er in seiner politischen Farbe ein wunderliches Gemisch, welches im Saint-Simonismus ebenso gut und ebenso stark wie in religiöser Orthodoxie schillerte. Als »démocrate conservateur«, wie er sich selbst bezeichnete, wollte er die konstitutionelle Monarchie beseitigen und diese mit allen Freiheiten und Fortschritten der Neuzeit ausstatten. Seine in Ischia geschriebene, 1847 in 8 Bänden erschienene »Histoire des Girondins« (neueste Ausg. 1891, 6 Bde.; deutsch, Leipz. 1847–48, 8 Bde.) bildet insofern die großartige Illustration zu diesem Glaubensbekenntnis,

als diese Helden der Revolution mit dem Glorienschein der Poesie umgeben werden, freilich der geschichtlichen Wahrheit zum Trotz. Der Verfasser hat es sich hier, wie in sämtlichen folgenden Werken, mit der Aufgabe des Historikers sehr leicht gemacht. Ein von Ludwig Philipp ihm angebotenes Ministerportefeuille schlug er aus, weil sein politischer Scharfblick doch so weit reichte, ihn die fernere Unmöglichkeit dieses Regiments voraussehen zu lassen. Den Glanzpunkt seines Lebens bildete die Februarrevolution von 1848; seine Rolle während derselben hat er in seinen »Trois mois au pouvoir« (1848) geschildert. Er nahm hervorragenden Anteil an der heftigen Opposition gegen Guizot und an der Bankettbewegung und ward 24. Febr. zum Mitglied der provisorischen Regierung und darauf zum Minister des Auswärtigen der neuen Republik ernannt. Der Ruhm, der eigentliche Schöpfer dieser Republik und eine Zeitlang der populärste Mann Frankreichs gewesen zu sein, darf ihm nicht vorenthalten werden. Berühmt, und mit Recht, ist sein Manifest vom 6. März geworden; der Tag der Eröffnung der neuen Konstituante (4. März), in die er in zehn Departements gewählt war, gestaltete sich für ihn zu einem ruhmreichen Triumphtag. Jedoch lehnte er das von der Versammlung ihm angebotene Präsidium der neuen Regierung ab, und sein Einfluß schwand in demselben Maß, wie er gestiegen war; nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 trat er, kaum beachtet, völlig von der Staatskarriere zurück. Seine schon 1849 erschienene »Histoire de la révolution de 1848« (2 Bde.) kann nicht als unparteiische Darstellung jener denkwürdigen Episode gelten, weil L. immer mehr an sich selbst als an die Objektivität der Ereignisse denkt. Seine Memoiren (u. d. T.: »Raphaël, pages de la vingtième année«, 1849) und ihre Fortsetzung (»Nouvelles confidences«, 1851), eine offene Darlegung aller seiner Jugendverirrungen im Ton und Stil großer Männer, welche für den Menschen L. die vom Staatsmann L. verlornen Sympathien wiedergewinnen wollten, verfehlten teils durch ihre süßliche Sentimentalität, teils durch ihre widerwärtige Ausmalung abstoßender Dinge ihren Zweck; am besten gelungen ist die Episode »Graziella«, die er später besonders herausgab. Die »Histoire de la Restauration« (1851, 8 Bde.) ist schon ein finanzielles Unternehmen. L. war jetzt gezwungen, das, was Verschwendung und unglückliche Spekulation vergeudet hatten, durch den Ertrag seiner Feder möglichst wieder einzuholen. Allein trotz der erstaunlichsten Fruchtbarkeit in fabrikmäßiger Produktion (1850 erschien das dramatische Gedicht »Toussaint Louverture«, aufgeführt in der Porte St.-Martin; 1851: »Geneviève, mémoires d'une servante«; 1852: »Graziella«; 1853: »Les Visions«, eine Art Geschichte der menschlichen Seele; 1854: »Histoire des Constituants«, 4 Bde., und »Histoire de la Turquie«, 8 Bde.; 1855: »Histoire de la Russie«, 2 Bde.; 1856—59 endlich der von krasser Unwissenheit und Ungründlichkeit strotzende »Cours familier de littérature«, 6 Bde.) vermochte er den Aufwand, welchen er trotz seiner bedrängten Lage einzuschränken nicht die moralische Kraft hatte, nicht entfernt zu decken. Die zu seinen gunsten veranstalteten Anrufungen der öffentlichen Wohlthätigkeit in Subskriptionen, Lotterien ꝛc. hatten nicht den gehofften Erfolg; charakteristisch ist, daß er sich nicht scheute, dabei persönlich für sich einzutreten. Nun schrieb der Unermüdliche noch eine Reihe von Werken (»Christophe Colomb«, 1862; »Jeanne d'Arc«, 1863; »Cromwell«, 1864; »Jacquard«, 1864; »Mad. de Sévigné«, 1864; »Shakespeare et son œuvre«, 1864; »Vie de César«, 1865; »Civilisateurs et conquérants«, 1865; »J. J. Rousseau, son faux contrat social et le vrai contrat social«, 1866; »Vie du Tasse«, 1866; »Antoniella«, 1867, u. a. m.), aber keins im Dienste der Musen, sondern alle als Jünger Merkurs. Erst 1867 schien sich sein Geschick zu wenden, indem ihm durch Gesetz die lebenslängliche Rente eines Kapitals von 500,000 Frank zugebilligt wurde; aber Aufregungen und Krankheit hatten sein Lebensmark aufgezehrt. Im Juli 1886 wurde ihm unter großen Feierlichkeiten in Passy eine Statue errichtet. L. hatte, nachdem seit 1840 mehrere Ausgaben seiner Werke gedruckt worden waren, nach dem Mißerfolg einer Subskription es selbst unternommen, seine »Œuvres complètes« herauszugeben (1860—66, 61 Bde.). Eine Ausgabe in 13 Bänden erschien Paris 1885—87. Nach seinem Tode erschienen noch: »Le manuscrit de ma mère« (1871); »Mémoires inédits 1790—1815« (1870); »Souvenirs et portraits« (1871, 3 Bde.); »Poésies inédites« (hrsg. 1873 von Madame Valentine de L., 3. Aufl. 1885); »Correspondance« (1873—75, 6 Bde.; 2. Aufl. 1882, 4 Bde.); »Lettres à L. 1818—1865« (1893); »A. de L. par lui-même, 1790—1847« (1892). Übersetzungen seiner Werke existieren in allen Sprachen; eine deutsche besorgten G. Herwegh, Diezel u. a. (Stuttg. 1839—53, 30 Bde.). Vgl. Mazade, L., sa vie littéraire et politique (1872); Ollivier, L. (1874); Ronchaud, La politique de L., choix de discours et écrits politiques (1878, 2 Bde.); Alexandre, Souvenirs sur L. (1884); Lady Domvile, Life of L. (Lond. 1888); Reyssié, La jeunesse de L. (1892); E. Deschanel, L. (1893, 2 Bde.).

Lamas, Stadt im Depart. Loreto (Peru), 835 m ü. M., westlich vom Huallaga, ehemals Mittelpunkt der Jesuitenmissionen, mit (1889) 4000 Einw.

Lamb (spr. lämm), 1) Charles, engl. Dichter, geb. 10. Febr. 1775 in London, gest. 27. Dez. 1834 in Edmonton, war 1792—1825 bei der Ostindischen Kompanie als Sekretär angestellt. Als Schriftsteller wurde er berühmt durch die zuerst im »London Magazine« (unter dem Pseudonym Elia), dann selbständig erschienenen »Essays« (gesammelt 1823 und 1833), in denen sich die feine Art Addisons mit einem romantischen Reiz, eine reale Heimatsliebe mit einer liebenswürdigen Philosophie, ein warmes Gefühl mit einem überraschenden Humor verband, so daß sie sich dem Besten anreihen, was die englische Litteratur in diesem Fach besitzt. Vorher war er mit Gedichten aufgetreten, die nicht bedeutend, doch voll Zartheit und Anmut sind. Als Typus seiner Lyrik kann das von Freiligrath übersetzte Gedicht »The old familiar faces« gelten. Allgemeinen Beifall fanden seine »Tales from Shakespeare« (1807, 2 Bde.), an welchen aber seine Schwester Mary Ann (geb. 1765, gest. 1847; ihre Biographie von Mc. Gilchrist, 1883) mehr Anteil hatte. In seinen »Specimens of English dramatic poets who lived about the time of Shakespeare« (1808, 2 Bde.; neue Ausg. 1894) wies er auf die Einfachheit und Reinheit der Diktion der alten Dramatiker hin, die er selbst in seiner Tragödie »John Woodvil« (1802) anstrebte. Die beste Ausgabe von L., mit seinen Briefen und mit Einleitungen ist die von Ainger (1883—88, 6 Bde.). Vgl. die von Talfourd herausgegebenen »Letters of Charles L.« (1837, 2 Bde.) und »Final memorials of Charles L.« (1848,

2 Bde.), beide zusammen neu herausgegeben von Hazlitt (1886), auch einer Ausgabe von Lambs Werken vorangestellt von Fitzgerald (neue Ausg. 1895, 6 Bde.), und zu einem kurzen Lebensbild verarbeitet von Ainger (2. Aufl. 1888).

2) Caroline, Lady, engl. Schriftstellerin, geb. 13. Nov. 1785 als Tochter des Grafen von Besborough, gest. 25. Jan. 1828 in London, erhielt eine vielseitige Ausbildung, machte bei ihrem Eintritt in die große Welt durch die Originalität und Anmut ihrer Persönlichkeit allgemeines Aufsehen und vermählte sich 1805 mit William L., dem nachmaligen Lord Melbourne (s. d.). Als sie später Lord Byron nach der Rückkehr von seiner ersten Reise kennen lernte, trat sie zu demselben in ein intimes Verhältnis, das ihr Familienglück wie ihren Ruf und die Ruhe ihres Herzens vernichtete und nach drei Jahren jäh abgebrochen wurde. Bald darauf erschien ihr Roman »Glenarvon« (1816), ein Gemälde der Gefahren der feinen Welt, in dessen Hauptcharakter man eine treue Schilderung des Dichters erkennen wollte. Spätere Romane von ihr sind: »Graham Hamilton« und »Ada Reis« (1823). Der seltsame Zufall, daß Lady L. der Leiche Byrons begegnete, als dieselbe 1824 nach Newstead Abbey gebracht wurde, hatte für sie eine schwere Krankheit und zeitweise Geistesstörung zur Folge.

3) Martha Joanna Reade, amerikan. Geschichtsforscherin, geb. 13. Aug. 1829 in Plainfield (Massachusetts), Tochter von Arvin Nash, vermählte sich 1852 mit Charles L. und wohnte erst in Chicago, seit 1860 in New York, wo sie 1. Jan. 1893 starb. Außer kleinern Schriften schrieb sie: »History of the city of New York« (1877–81, 2 Bde.); »The homes of America« (1879); »Wallstreet in history«, »Historical sketch of New York for the tenth census« (1883). Seit 1883 gab sie das »Magazine of American History« heraus, in welchem sie zahlreiche eigne Aufsätze veröffentlichte.

Lamb., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Aylmer Bourke Lambert, geb. 2. Febr. 1761 in Bath, gest. 10. Jan. 1842 in Kew als Vizepräsident der Linnéschen Gesellschaft in London, schrieb: »Description of the genus Cinchona« (Lond. 1797); »Description of the genus Pinus« (das. 1805, 3. Aufl. 1833; Anhang 1807); »Illustration of the genus Cinchona« (das. 1821).

Lambach, Marktflecken in Oberösterreich, Bezirksh. Wels, 366 m ü. M., am linken Ufer der Traun und an den Staatsbahnlinien Wien-Salzburg und L.-Gmunden, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine 1032 gegründete Benediktinerabtei mit einer Kirche (Altarbilder von Sandrart), Bibliothek (30,000 Bde., zahlreiche Inkunabeln und Manuskripte), Archiv und Gemäldesammlung, eine Wallfahrtskirche (Paura), eine Sparkasse u. (1890) 1674 Einw. L. gegenüber, an der Mündung der Ager in die Traun, liegt der Marktflecken Stadl-Paura mit einem Staatshengstedepot, einer Flachsspinnerei und (1890) 2601 Einw.

Lamballe (spr. langbáll'), Stadt im franz. Depart. Côtes-du-Nord, Arrond. St.-Brieuc, am Gouessant und an der Westbahn gelegen, hat eine schöne Kirche (Notre-Dame) aus dem 13. Jahrh., Reste von Festungswerken, ein Collège, Weberei, Hutfabrikation, Getreidehandel und (1891) 4524 Einw.

Lamballe (spr. langbáll'), Marie Thérèse Louise von Savoyen-Carignan, Prinzessin von L., geb. 8. Sept. 1749 in Turin, gest. 3. Sept. 1792, Tochter des Prinzen Ludwig Viktor Amadeus von Carignan, ausgezeichnet durch Schönheit und Liebenswürdigkeit, ward 1767 mit Louis von Bourbon, Prinzen von L., vermählt, verlor jedoch schon nach 15 Monaten ihren Gemahl und erhielt 1774 von der Gemahlin Ludwigs XVI., Marie Antoinette, mit der sie bald befreundet wurde, die Stelle der Intendantin ihres Hauses. Die Gefahren der Revolution machten das Freundschaftsverhältnis der beiden Frauen noch inniger. Bei dem Fluchtversuch des Königs 20. Mai 1791 verließ auch die Prinzessin L. Frankreich, um in England mit der Königin wieder zusammenzutreffen, kehrte aber auf die Kunde, daß die Flucht derselben mißglückt sei, im Februar 1792 nach Paris zurück. Nach den Ereignissen des 10. Aug. erhielt sie die Erlaubnis, die Gefangenschaft der Königin zu teilen, ward jedoch kurze Zeit nachher in das Gefängnis La Force gebracht und dort bei den Septembergreueln gemordet. Ihr Haupt und Herz wurden vor den Fenstern des königlichen Gefängnisses auf Piken vorübergetragen. Vgl. Lescure, La princesse de L., sa vie et sa mort (Par. 1865); G. Bertin, Mad. de L. d'après des documents inédits (2. Aufl., das. 1894).

Lambäsis (Lambesis), s. Lambessa.

Lambayeque (spr. -bajéke), Küstendepartement der südamerikan. Republik Peru, 15,477 qkm (281 QM.) groß mit (1876) 85,984 Einw., ist großenteils regenlos und wüst, wird aber von ungemein fruchtbaren Thälern durchschnitten und bietet an den Abhängen der Kordilleren gute Weiden. Die gleichnamige Hauptstadt, 11 km oberhalb der Mündung des Flusses L. in den Stillen Ozean, in fruchtbarer Ebene, hat Fabrikation von Wollen- und Baumwollenstoffen und (1889) 8000 Einw. (viele Mulatten und Sambos).

Lambda, griech. Buchstabe (Λ, λ), entsprechend dem »L«. Daher Lambdazismus (auch Lallation genannt), die fehlerhafte Aussprache des r, wobei an Stelle dieses Buchstabens ein l gehört wird.

Lambdanaht, s. Schädel.

Lambdazismus, s. Lambda.

Lambeaux (spr. langbô), Jules, belg. Bildhauer, geb. 1852 in Antwerpen, bildete sich auf der dortigen Kunstakademie und ging dann für einige Jahre nach Paris. In drei kleinen Gruppen, die er 1875 in Antwerpen ausstellte, offenbarte er zuerst seine nach höchster Lebendigkeit der Darstellung strebende, realistische Richtung. Nachdem er seinen Wohnsitz in Brüssel genommen, schuf er außer zahlreichen Bildnissen den Entwurf zu einer Kolossalstatue: der Triumph des Lichtes, die zur Erinnerung an den Maler Wiertz auf einem seine Geburtsstadt Dinant überragenden Felsen aufgestellt werden soll, eine sitzende Bronzefigur des Dichters H. Conscience für die Bibliothek in Antwerpen, das Marmorstandbild des Abr. Ortelius, eine der die Gilden des 16. Jahrh. darstellenden Bronzefiguren auf dem kleinen Zaavelplaats in Brüssel und die Bronzestatue des Salvius Brabo mit der abgeschlagenen Hand des Riesen Antigonus für einen Brunnen vor dem Rathaus in Antwerpen (1887). 1889 stellte er einen 70 qm großen Karton: die menschlichen Leidenschaften, aus, der durch die Kühnheit der Komposition und die vortreffliche Behandlung der nackten Körper solchen Beifall fand, daß die belgische Regierung ihm die Ausführung als Marmorrelief übertrug. Von seinen übrigen bis jetzt ausgeführten Werken zeigen das höchste Maß an Virtuosität in der Durchbildung des Nackten die Bronzegruppe: der Kuß, ein im vollen Laufe dahineilendes Mädchen, das

von einem Jüngling eingeholt wird, die Ringkämpfer und der Kampf mit dem Adler.

Lambeck, Peter, gewöhnlich Lambecius genannt, deutscher Gelehrter, geb. 13. April 1628 in Hamburg, gest. 3. April 1680 in Wien, ward, nachdem er in Holland, Frankreich und Italien seine Studien vollendet, 1652 Lehrer der Geschichte an dem Gymnasium seiner Vaterstadt, 1660 Rektor desselben und 1662, nach seinem Übertritt zur katholischen Kirche, Aufseher der kaiserlichen Bibliothek in Wien. Seine Hauptwerke sind: »Prodromus historiae literariae« (Hamb. 1659; 2. Aufl. von Fabricius, Leipz. 1710), der erste chronologisch geordnete Abriß der Litteraturgeschichte, und die »Commentarii de bibliotheca caesarea Vindobonensi« (Wien 1665—79, 8 Bde.; 2. Aufl. von Kollar, 1766—82, 8 Bde.), besonders wichtig durch wertvolle Beiträge zur Kenntnis der altdeutschen Sprache und Litteratur. Vgl. Fr. L. Hoffmann, Peter L. (Soest 1864); Karajan, Kaiser Leopold I. und Peter L. (Wien 1868).

Lamber (spr. langbär), Juliette, franz. Schriftstellerin, geb. 1836 in Verberie (Oise), in erster Ehe an einen Arzt, La Messine, in zweiter mit dem Senator Edmond Adam, der 1877 starb, verheiratet, trat früh als Schriftstellerin auf und hielt in den ersten Jahren der dritten Republik einen politischen Salon, dem Gambetta und Graf Beust, der damalige österreichische Botschafter, Glanz verliehen. 1879 gründete sie die »Nouvelle Revue«, in welcher die Ideen ihrer politischen Freunde einen Tummelplatz fanden und der Rachegedanke gegen die Sieger von 1870 sorgfältig gepflegt wurde. Ihre zahlreichen Romane, die sie meist unter ihrem Mädchennamen veröffentlichte, haben geringen litterarischen Wert; sie sind affektiert und mit gelehrtem Kram überladen, wie »Grecque« (1878), »Laide« (1879), »Païenne« (1883). Interessanter ist dagegen, weil Edmond Adam während der Belagerung von Paris Seinepräfekt war, ihr »Siége de Paris, journal d'une Parisienne« (1871). Mit Recht oder Unrecht wurden ihr auch die unter dem Autornamen Graf Vasili erschienenen Bilder aus europäischen Hauptstädten zugeschrieben, die zuerst in der »Nouvelle Revue« erschienen: »La société de Berlin« (1884), »La société de Vienne« (1885), »La société de Saint-Pétersbourg« (1886), »La société de Madrid« (1886), »La société de Rome« (1887), »La société de Paris«, »Le grand monde« (1887—88), dann »La Sainte Russie« (1889). Das Richtige dürfte sein, daß sie sich von eingeweihten Persönlichkeiten über die Zustände unterrichten ließ und die erhaltenen Mitteilungen in ihrer bekannten tendenziösen Weise verarbeitete.

Lamberg, altes, im Erzherzogtum Österreich begütertes Adelsgeschlecht, welches in der Mitte des 14. Jahrh. in Krain bedeutende Besitzungen erwarb. Wilhelms II. von L. (gest. 1397) drei Söhne: Jakob, Georg und Balthasar, stifteten drei Linien: die schon 1689 erloschene ältere oder Rosenbühlsche, die mittlere oder krainische, deren beide Zweige auch bereits erloschen sind, und die Orteneggsche, welche sich wieder in mehrere Äste teilte, von denen noch fünf teils gräfliche, teils fürstliche Linien blühen. Unter Balthasars Nachkommen ist hervorzuheben Johann Philipp, geb. 26. Nov. 1651, gest. 20. Okt. 1712, diente anfangs im kaiserlichen Heer gegen die Türken, wurde 1675 Domherr zu Salzburg, 1676 Reichshofrat, nacheinander Gesandter zu Düsseldorf, Dresden, Berlin und Regensburg, 1689 Bischof von Passau und 1700 Kardinal. 1697 ging er als kaiserlicher Gesandter nach Warschau, wo er die Wahl Augusts von Sachsen zum König betrieb, dann als Prinzipalkommissar nach Regensburg und bewirkte hier beim Ausbruch des Spanischen Erbfolgekriegs 1702 die Kriegserklärung des Deutschen Reiches gegen Frankreich und die Achtserklärung gegen die Kurfürsten von Bayern und Köln. Auch war er bei der Kaiserwahl Josephs I. und Karls VI. thätig. Als dieser Zweig 1797 ausstarb, ging die reichsfürstliche Würde auf die verwandte bayrische Linie über und zwar zunächst auf den Fürsten Karl Eugen von L., geb. 1. April 1764, gest. 11. Mai 1831, dessen Sohn Gustav Joachim, geb. 21. Dez. 1812 in Wien, gest. 3. Febr. 1862, Vater des gegenwärtigen Hauptes der fürstlichen Linie, des Fürsten Karl von L., geb. 24. Febr. 1845, österreichischen erblichen Reichsrats, war. Zur Linie Ortenegg-Ottenstein, die 1636 in den Grafenstand und 1667 in den Reichsgrafenstand erhoben wurde, gehörte Franz Philipp, Graf von L., geb. 30. Nov. 1791; dieser machte als Leutnant 1810 den Feldzug in Italien mit, war 1814—18 mit der großen Armee in Frankreich, kam 1821 als Eskadronskommandant in ein Chevaulegers-Regiment und stieg bis 1842 zum Feldmarschallleutnant und Divisionär zu Graz. Obgleich kein geborner Ungar, saß er doch wegen seiner Güter in Ungarn an der Magnatentafel. Auf dem letzten Preßburger Landtag neigte er sich sehr zur Opposition, verließ sodann aber die revolutionäre Partei und wurde im September 1848 vom Kaiser zum Generalkommandeur der militärischen Macht und provisorisch zum Palatin von Ungarn ernannt, aber von dem Reichstag nicht anerkannt und 28. Sept. auf der Brücke zu Pest von dem Pöbel ermordet. Sein ältester Sohn, Franz Emmerich von L., geb. 30. April 1832, diente in der österreichischen Armee, ist Erblandstallmeister von Krain, Geheimrat, lebenslängliches Herrenhausmitglied und gegenwärtiges Haupt der Linie.

Lämberg, Schloß, s. Gabel (Stadt).

Lambermont (spr. langbärmóng), Auguste, Baron von, belg. Staatsmann, geb. 1820 in Brabant als der Sohn bescheidener Landleute, trat 1842 als Subalternbeamter in das Ministerium des Äußern ein und war bereits 1863 als Generalsekretär des Auswärtigen Amtes Bevollmächtigter Belgiens bei der internationalen Konferenz, welche die Ablösung des Zolles herbeiführte, den Belgien an Holland für die auf der Schelde nach Antwerpen fahrenden Schiffe entrichtete. Leopold I. erhob L. dafür 1863 in den Freiherrenstand. L. leitete ebenfalls die Schritte ein, welche 1885 zur Anerkennung des Kongostaates auf der Berliner Konferenz führten, und war belgischer Bevollmächtigter auf derselben. Wegen seiner Verdienste um das Zustandekommen des Kongostaats verlieh ihm der König den Ehrentitel eines Staatsministers. 1889 übernahm er das Schiedsrichteramt zwischen Deutschland und England in ihrem Streit über Lamu und wurde darauf zum Vorsitzenden des Antisklavereikongresses in Brüssel erwählt. Am 1. März 1892 feierten der König und das Ministerium Lambermonts 50jähriges Beamtenjubiläum. Er gilt seit Jahren als der eigentliche, zielbewußte Leiter der auswärtigen Politik seines Vaterlandes.

Lambert, 1) John, engl. General, geb. 1619, gest. 1683, stammte aus angesehener Familie, trat im Anfang des englischen Bürgerkriegs in die Parlamentsarmee, kämpfte als Oberst in den Schlachten bei

Mariton-Moor und Naseby und hatte im August 1648 hervorragendes Verdienst an dem Siege bei Preston. Demnächst begleitete er Cromwell als Generalmajor nach Schottland und zeichnete sich in der Schlacht bei Dunbar aus. 1654 war er die leitende Persönlichkeit in dem Rate der Offiziere, in welchem die Verfassung entworfen wurde, kraft deren Cromwell das Protektorat übernahm, und trat in den Staatsrat der Republik. 1657 aber widersetzte er sich dem Plan, Cromwell die Königswürde zu übertragen, entzweite sich deshalb mit dem Protektor, legte seine Ämter nieder und zog sich nach seinem Landgut Wimbledonhouse zurück. Nach Cromwells Tode trat er wieder hervor, wurde nach dem Rücktritt des Sohnes des Protektors, Richard Cromwell, in seine militärischen Ämter wieder eingesetzt und vertrat auch gegenüber dem wieder zusammengetretenen Rumpfparlament die Sache der Armee. Moncks Restaurationsversuchen widersetzte er sich vergebens, wurde zur Unterwerfung genötigt, nach der Thronbesteigung Karls II. zum Tode verurteilt, vom König aber zur Haft begnadigt. Bis 1667 war er auf Guernsey, dann bis zu seinem Tode auf der Insel St. Nicholas im Plymouth-Sund interniert.

2) **Johann Heinrich**, Philosoph, Physiker, Astronom und Mathematiker, geb. 26. Aug. 1728 zu Mülhausen im Elsaß, gest. 25. Sept. 1777 in Berlin, hatte als Sohn eines armen Schneiders keinen andern Lehrer als sich selbst und hat dabei auf verschiedenen Gebieten Epochemachendes geleistet. Mit 16 Jahren fand er, damals Buchhalter, bei der Berechnung des Kometen von 1744 das »Lambertsche Theorem« (s. d.). 1746 wurde er Sekretär bei Iselin in Basel und 1748 Hauslehrer in der Familie der Grafen von Salis in Chur. 1756 ging er mit seinen Zöglingen auf die Studienreise, 1759 wurde er ordentlicher Professor und Mitglied der Münchener Akademie und 1765 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und des Kollegiums zur Oberaufsicht über die allgemeine Landesverbesserung und das Landbauwesen in Berlin. In der Philosophie war sein Grundgedanke, die Methode der Mathematik auf die Erfahrung anzuwenden, und er ist im Anschluß an Locke der bedeutendste erkenntniskritische Vorgänger Kants. Sein philosophisches Hauptwerk ist das »Neue Organon, oder Gedanken über die Erforschung und Beziehung des Wahren« (Leipz. 1764, 2 Bde.), dazu »Anlage zur Architektonik oder Theorie des Einfachen und Ersten in der philosophischen und mathematischen Erkenntnis« (Riga 1771, 2 Bde.). In der Physik ist er Begründer der Photometrie, der Pyrometrie, der Hygrometrie (»Photometria, seu de mensura et gradibus luminis colorum et umbrae«, Augsb. 1760). Auch entdeckte er die Theorie des Sprachrohrs. In der Astronomie ist er der Urheber der noch heute gültigen Ansichten über die Natur des Fixsternhimmels, insbes. der Milchstraße (»Kosmologische Briefe über die Einrichtung des Weltbaues«, Augsb. 1761), und der Begründer des »Astronomischen Jahrbuchs«. In der reinen Mathematik ist zu nennen: die **Lambertsche Reihe**, die zuerst die Wurzel einer Buchstabengleichung ausdrückte und die große Arbeit Lagranges veranlaßte (»Acta helvetica«, Bd. 3, Basel 1758); er hat die hyperbolischen Funktionen eingeführt und durch seine Abhandlung in Hindenburgs »Leipziger Magazin für reine und angewandte Mathematik« (1786) Gauß zur Nicht-Euklidischen Geometrie veranlaßt; er begründete eine Epoche in der Quadratur des Zirkels (s. Kreis), und durch sein Werk »Die freie Perspektive ꝛc.« (deutsch u. franz., Zürich 1759; 2. Aufl. 1774, 2 Bde.) ist er der Mitbegründer der darstellenden Geometrie Monges geworden. In der angewandten Mathematik hat er die wissenschaftliche Kartographie entwickelt, die Gunterskala verbessert, den Proportionalzirkel erfunden u. a. Mechanik und Trigonometrie erwähnen ehrenvoll seinen Namen, ebenso wie Feldmessung, Visierkunst, Luftperspektive ꝛc. Sein »Deutscher gelehrter Briefwechsel« wurde von Joh. Bernoulli herausgegeben (Berl. 1781—87, 5 Bde.). Sein Briefwechsel mit Kant findet sich in dessen kleinen »Vermischten Schriften«, der angekündigte französische, namentlich mit Daniel Bernoulli, scheint verloren; 1828 wurde ihm in seiner Vaterstadt ein Denkmal gesetzt. Vgl. die Festschrift vom Pfarrer **Isenb** (Mülh. 1828); **Huber**, Joh. Heinr. L. nach seinem Leben und Wirken (Basel 1829, mit vollständigem Verzeichnis seiner Schriften); R. **Wolf**, Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz, 3. Cyklus (Zür. 1860); R. **Zimmermann**, L., der Vorgänger Kants (Wien 1879); **Lepsius**, Joh. Heinr. L., eine Darstellung seiner kosmologischen und philosophischen Leistungen (Münch. 1881); **Marie**, Histoire des sciences mathématiques et physiques (Par. 1886).

3) **André**, Architekt, geb. 12. Mai 1851 in Genf, studierte von 1869—72 das Baufach in Stuttgart bei Leins, dann bis 1876 in Paris an der École des beaux-arts und in den Ateliers von E. Coquart und Viollet le Duc. Nach einer Studienreise durch Italien, wo er unter anderm die Kirche San Biagio in Montepulciano aufnahm (später als Monographie in Stuttgart erschienen), war er von 1878—83 als Privatarchitekt in Neuschâtel thätig, wo er mit Rychner »L'architecture en Suisse aux différentes époques« veröffentlichte. 1883 ging L. nach Stuttgart und verband sich mit Ed. **Stahl** (geb. 1849 in Frankfurt a. M.) zu gemeinsamer Thätigkeit, die teils auf die Herausgabe von Sammelwerken aus dem Gebiete der Architektur und des Kunstgewerbes (»Das Möbel«; »Motive der deutschen Architektur«; »Moderne Architektur«; »Barock- und Rokokoarchitektur der Gegenwart«, sämtlich in Stuttgart erschienen; »Villen und Landhäuser«, Berl., seit 1893) und auf Illustration von Kunstbüchern, teils auf Bauausführungen gerichtet sind. Außer mehreren meist im Stile Louis XV komponierten Privathäusern in Stuttgart und Umgebung haben L. und Stahl das historische Museum in Bern im Stile des 18. Jahrh. (18[illegible]—95) und den Königin Olga-Bau auf dem Schloßplatz in Stuttgart im Stile Louis XV (1895) geschaffen.

4) **Aylmer Bourke**, Botaniker, s. *Lamb.*

Lambert le Tort, aus Châteaudun, altfranz. Dichter, s. Alexandersage.

Lambert von Avignon, **Franz**, Reformator Hessens, geb. 1486 in Avignon, gest. 18. April 1530, trat in seiner Vaterstadt in den Franziskanerorden, verließ aber, durch Luthers Schriften der Sache der Reformation gewonnen, 1522 das Kloster, hielt sich 1523—24 bei Luther in Wittenberg auf, zog dann über Metz nach Straßburg u. ward von hier aus durch Bucer an den Landgrafen von Hessen empfohlen. Auf der Homberger Synode von 1526 übernahm er die leitende Rolle u. brachte eine Kirchenverfassung auf breitester demokratischer Grundlage zur Annahme. Nachdem Luther dieselbe für unbrauchbar erklärt hatte, ließ Landgraf Philipp sie fallen; L. aber lehrte von 1527 bis zu seinem Tode an der Universität Marburg. Sein Leben beschrieben **Baum** (Straßb. 1840), **Hassenkamp** (Elberf. 1860) und **Ruffet** (Par. 1873).

Lambert von Hersfeld (früher irrtümlich L. von Aschaffenburg genannt), deutscher Historiker des Mittelalters, wahrscheinlich aus Thüringen gebürtig, war ein vermögender Mann, erhielt eine ausgezeichnete Schulbildung und trat 15. März 1058 als Mönch in das Benediktinerkloster Hersfeld ein. Im Herbst machte er eine Reise nach dem Gelobten Land und erwarb sich nach seiner Zurückkunft sowohl durch Abfassung historischer Werke als durch die Verbesserung der Disziplin seines Ordens Verdienst. Er starb um 1088 zu Hersfeld (nach andern im Kloster Saalfeld). Sein erstes Werk, ein Epos über die Geschichte seiner Zeit, ist verloren gegangen. Auch von seiner »Geschichte des Klosters Hersfeld« sind nur geringe Bruchstücke erhalten. Sein Hauptwerk, die »Annales« (1525 zum erstenmal gedruckt; die neueste Ausgabe in Pertz' »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 3 u. 5; auch besonders herausgegeben, 2. Aufl., Hannov. 1894; deutsch von Hesse, 2. Aufl., Leipz. 1880), welches die Geschichte der Welt von den ältesten Zeiten bis 1077 umfaßt, jedoch nur die Zeit von 1040 an selbständig darstellt und von 1069 ab eine ausführliche, umfassende Darstellung gibt, zeichnet sich durch Deutlichkeit und Anmut der Schreibart sowie durch geschickte Anordnung aus; er zeigt sich über die gleichzeitigen Ereignisse, den Aufstand der Sachsen und den Beginn des Investiturstreits, ziemlich gut unterrichtet, wenn auch Irrtümer u. ungegründete Nachrichten sich bei ihm finden, und beitrebt sich auch, unparteiisch zu sein. Seiner Parteistellung nach war er Anhänger des Papsttums, und seine Beurteilung Heinrichs IV. ist von den verleumderischen Berichten der Gegner des Kaisers bestimmt und daher ungerecht. Holtzmann hält L. auch für den Verfasser des schönen altdeutschen Annoliedes, auch die »Vita Lulli« und das »Carmen de bello Saxonico« werden ihm zugeschrieben. Vgl. Lefarth, L. v. H. (Düsseld. 1872); Delbrück, Über die Glaubwürdigkeit Lamberts v. H. (Bonn 1873); Querner, Zur Frage nach der Glaubwürdigkeit Lamberts v. H. (Bern 1878); Ausfeld, L. v. H. und der Zehntstreit zwischen Mainz, Hersfeld und Thüringen (Marb. 1880); Pannenborg, L. der Verfasser des Carmen de bello Saxonico (Götting. 1889).

Lamberti, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Münster, hat (1890) 2272 Einw.

Lambertini, Prosper Laurentius, ursprünglicher Name des Papstes Benedikt XIV. (s. d.).

Lambertsches Theorem, der Satz: in der parabolischen Bahn eines Himmelskörpers ist die Zeit, in welcher ein Bogen durchlaufen wird, nur abhängig von der Sehne des Bogens und der Summe der zugehörigen Brennstrahlen. Auf das Lambertsche Theorem gründet sich die berühmte Methode Olbers' zur Berechnung der Kometenbahnen.

Lamberts Formel, s. Wind.

Lambertskiefer, s. Kiefer, S. 92.

Lambertsnuß, s. Haselstrauch.

Lambertville, Stadt in der Grafschaft Hunterdon des nordamerikan. Staates New Jersey, am Delaware, mit Baumwoll-, Papier-, Zwirnfabriken &c., Eisenbahnwerkstätten und (1890) 4142 Einw.

Lambesc (spr. langbéss), Stadt im franz. Depart. Rhônemündungen, Arrond. Aix, mit römischen Bauresten, Fabrikation von Olivenöl und Konserven und (1891) 1834 (als Gemeinde 2410) Einw. L. hatte sonst den Titel eines Fürstentums.

Lambesc (spr. langbéss), Karl Eugen, Prinz von, geb. 25. Sept. 1751 in Versailles, gest. 21. Nov. 1825 in Wien, war der letzte Sproß der Herzöge von Elbeuf, einer Seitenlinie des Hauses Guise (s. d.). Als Verwandter der Königin Marie Antoinette dem Hof ergeben, wurde er 1789 Großstallmeister von Frankreich und Inhaber des Regiments Royal-Allemand. An der Spitze desselben drang er 12. Juli 1789 über den Platz Ludwigs XV. in den Garten der Tuilerien ein und reinigte denselben von der Volksmenge, wobei einige Verwundungen vorfielen. Er ward deshalb als royalistischer Verschwörer angeklagt, doch schlug der Gerichtshof des Châtelet die Anklage als unbegründet nieder. Darauf ging er nach Deutschland und wohnte 1792 im Heer der Verbündeten dem Feldzug in der Champagne bei. Nach dem Rückzug trat er in kaiserliche Dienste, wurde Generalmajor, 1796 Generalfeldmarschall und nahm mit seinem Bruder, dem Prinzen Vaudemont, an allen Feldzügen gegen die französische Republik und das Kaiserreich teil. Bei der Rückkehr der Bourbonen erhielt er die Pairswürde, den Titel eines Herzogs von Elbeuf und hierauf auch den Marschallstab, machte aber von diesen Verleihungen, welche in Frankreich allgemeinen Unwillen erregten, nie Gebrauch.

Lambessa (Lambèse), Ort im alger. Depart. Konstantine, am Fuße des Aurès, 1145 m ü. M., mit großer Korrektionsanstalt für 200 Eingeborne, berühmtem Weinbau und (1891) 1553 Einw., darunter 430 Franzosen. L. steht auf den Ruinen des alten Lambesis, der militärischen Hauptstadt des römischen Numidien, von welcher noch die großartigen, wohlerhaltenen Trümmer des römischen Prätoriums, in dem ein Altertumsmuseum untergebracht ist, ferner ein Äskulaptempel, Amphitheater, Triumphpforten, ein Kapitol, Forum u. a. vorhanden sind. Die daselbst gefundenen Inschriften (nach Renier 800) sind reich an historischen Daten, da Lambesis von Augustus bis Konstantin, also länger als 300 Jahre, das Hauptquartier der dritten Augustanischen Legion war. Im 5. Jahrh. wurde L., nachdem schon die Vandalen die Stadtmauern zerstört hatten, von den rebellischen Numidiern verwüstet und blieb unbewohnt, bis es 1844 von dem französischen Offizier Delamare entdeckt wurde. Vgl. Cagnat, Lambèse (Par. 1893).

Lambeth, Stadtteil von London, Westminster gegenüber, aber weit nach S. reichend, mit einem Palast des Erzbischofs von Canterbury (der älteste Teil ist die 1245 im frühgotischen Stil erbaute Kapelle), dem St. Thomashospital (1868—71 erbaut), der Irrenanstalt Bethlehemhospital (1812 neu erbaut), großartigen Töpfereien (Doulton u. a.), chemischen Fabriken, Brauereien, Zementwerken, Sägemühlen, Lichteziehereien &c. Der Wahlbezirk L. (mit Kennington, Brixton und Norwood) hat (1891) 275,203 Einw.

Lambethkonferenzen, freiwillige anglikanische Synoden, welche durch den Erzbischof von Canterbury (der von York hielt sich fern) 1867 und 1878 im bischöflichen Lambethpalast in London tagten, unter Beiziehung von Bischöfen aus den Kolonien aller Weltteile. Ihr nächster Zweck war eine Demonstration gegen Colenso (s. d.). Außerdem suchte man sich vergeblich des Ritualismus zu erwehren und that ebenso erfolglose Schritte zur Anbahnung eines Einverständnisses mit der orthodoxen griechischen Kirche. Nicht fruchtbarer verlief die zweite dieser sogen. pananglikanischen Synoden, bei der etwa 100 Bischöfe, darunter ein Neger, gegenwärtig waren.

Lambézellec (spr. langbésellék), Flecken im franz. Depart. Finistère, Arrond. Brest, nördlicher Vorort von

Brest, mit einer modernen Kirche, Gemüsebau, Eisengießerei, Kerzen- und Seifenfabrikation und (1891) 1989 (als Gemeinde 16,084) Einw.

Lambik, belg. Bierart, s. Bier, S. 1006.

Lambin (spr. langbäng), Denis, gewöhnlich Dionysius Lambinus genannt, franz. Kritiker, geb. 1520 in Montreuil-sur-Mer in der Picardie, gest. Ende September 1572 in Paris, studierte in Amiens, begleitete den Kardinal von Tournon auf dessen italienischer Reise, durchforschte hierbei die vorzüglichsten Bibliotheken dieses Landes und wurde nach seiner Rückkehr 1561 am Collège de France zu Paris Professor der Beredsamkeit, bald auch der lateinischen und griechischen Litteratur. Lambins mit trefflichen Kommentaren ausgestattete Ausgaben des Horaz (Leiden 1561, 2 Bde.; zuletzt Kobl. 1829—30), Lukrez (Par. 1563 u. ö.), Cicero (das. 1566, 4 Bde.; die Anmerkungen besonders herausgegeben von Klein, Kobl. 1829) und Plautus (Par. 1576 u. ö.) sind noch immer geschätzt. Vgl. »Petri Lazeri de Dionysio Lambino narratio«, abgedruckt in Orellis »Onomasticon Tullianum«, Bd. 1 (Zür. 1836).

Lamboy (spr. langboa), Wilhelm, Graf, kaiserl. Feldmarschall, aus einem ritterlichen Geschlecht des Hochstifts Lüttich gebürtig, trat unter Buquoy in kaiserliche Dienste, ward 1621 Oberst, zeichnete sich bei Lützen (16. Nov. 1632) durch große Tapferkeit aus und fiel schwerverwundet in schwedische Gefangenschaft. Er wurde hierfür von Wallenstein reich belohnt u. zum Generalwachtmeister befördert, gelobte demselben auch 19. Febr. 1634 noch Treue, fiel aber vier Tage später in Prag von ihm ab und erhielt dessen Herrschaft Arnau nebst der Reichsfreiherrenwürde vom Kaiser zur Belohnung. Er kämpfte hierauf hauptsächlich in Süddeutschland, belagerte 1636 sechs Monate lang vergeblich Hanau, dessen Bürgerschaft noch heute im Lamboywald das Lamboyfest feiert, wandte sich dann nach den Niederlanden, erfocht 6. Juli 1641 den glänzenden Sieg von Marsée (bei Sedan) über die Franzosen, wofür er zum Feldzeugmeister ernannt wurde, ward aber 17. Jan. 1642 von Guébraint bei St.-Tonis geschlagen und geriet in französische Gefangenschaft, aus der er sich erst 1643 durch ein Lösegeld befreite. Seit 1647 Befehlshaber der kaiserlichen Truppen im westfälischen Kreis, kämpfte er darauf gegen die Hessen und Schweden mit wechselndem Glück und ward zum Feldmarschall befördert, 1649 auch in den Reichsgrafenstand erhoben. Den Rest seines Lebens verbrachte er auf seinen Gütern in Böhmen, zwang durch Jesuiten und Dragoner seine protestantischen Unterthanen zum Katholizismus und starb 12. Dez. 1659 auf seinem Schloß Dimokur. Sein Geschlecht erlosch schon 1683.

Lambrecht-Grevenhausen, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Neustadt, an der Linie Neunkirchen-Worms der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine schöne evangelische und eine kath. Kirche, eine Webeschule, ein Forstamt, Tuch- und Buckskinfabrikation und (1890) 3291 Einw. L. muß nach altem Herkommen alljährlich am Pfingstdienstag für ein Weiderecht einen »gutgehörnten und gutgebeutelten« Geißbock nach Deidesheim liefern.

Lambrequin (franz., spr. längbr'käng), soviel wie Helmdecke (s. »Helm«, S. 619, und Tafel »Heraldik«, Fig. 6—11), auch Stickerei an Fensterbrettern; im allgemeinen jeder zackenförmig ausgeschnittene Zimmerschmuck, Bogenbehänge an Thüren und Fenstern; im 17. Jahrh. der unter dem Küraß herabhängende schurzartige Zeugstreifen.

Lambris (franz., spr. langbri), s. Panneel.

Lambrit, s. Schreiberfit.

Lambro, Fluß in der Lombardei, entspringt in den Bergen der Brianza südlich vom Comersee, durchfließt das Assinathal, nimmt die Abflüsse der kleinen Seen Alserio und Pusiano auf, berührt Monza und Melegnano und mündet nach einem Laufe von 120 km bei Corte Sant' Andrea links in den Po.

Lambruschini (spr. -skini), Luigi, Kardinal und Staatssekretär Papst Gregors XVI., geb. 6. Mai 1776 in Genua, gest. 12. Mai 1854, trat in den Barnabitenorden, wurde sodann Sekretär des Kardinals Consalvi, der ihn zum Wiener Kongreß mitnahm und beim Abschluß mehrerer Konkordate verwendete, 1819 Erzbischof von Genua und 1827 Nunzius in Paris, wo er Karl X. zu einer reaktionären Politik, auch zum Erlaß der Juliordonnanzen riet. Gregor XVI. ernannte ihn 30. Sept. 1831 zum Kardinal, 1836 zum Staatssekretär des Auswärtigen und zum Minister des öffentlichen Unterrichts; später übernahm er das Sekretariat der päpstlichen Breven, ward Bibliothekar im Vatikan, Großprior des Ordens von St. Johann von Jerusalem und Großkanzler des Ordens St. Gregorius. Mit Entschiedenheit vertrat er den starrsten Absolutismus und verfolgte jede Neuerung. Freiere Regungen in der Kirche bekämpfte er ebenfalls und verfaßte die Staatsschriften im kölnischen Bischofstreit mit Preußen. Er war deshalb sehr verhaßt, namentlich im Kirchenstaat, und nachdem er seiner Herrschsucht wegen beim Konklave nach Gregors XVI. Tod 1846 nicht gewählt worden war, war mit Pius' IX. Thronbesteigung seine politische Rolle ausgespielt. Der neue Papst ernannte ihn zum Mitglied der neuerrichteten Consulta di Stato, zum Sekretär der päpstlichen Breven und Bibliothekar im Vatikan. Seit 1842 war L. Bischof von Sabina, seit 1847 von Porto. Beim Ausbruch der Unruhen 1848 vom Volke bedroht, ging er auf kurze Zeit nach Civitavecchia. Nach der Ermordung Rossis 1848 flüchtete er nach Monte Cassino, später nach Neapel und zuletzt zu Pius IX. nach Gaeta. Im April 1850 kehrte er mit dem Papst nach Rom zurück. Er schrieb unter anderm: »Opere spirituali« (Rom 1836, 3 Bde.; 2. Aufl., Vened. 1838) und »Sull' immacolato concepimento di Maria« (das. 1843).

Lambsheim, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Frankenthal, am Kieferbach und an der Linie Freinsheim-Frankenthal der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Wein- u. Kirschenbau, Malzfabrikation, Kalk- u. Ziegelbrennerei, Geflügelmästerei und (1890) 3361 Einw.

Lambton (spr. lämmt'n), Stadt in der britisch-austral. Kolonie Neusüdwales, an einer Zweiglinie der Nordbahn, mit Kohlengruben (1892: 224,498 Ton.) und (1891) 3436 Einw.

Lambton (spr. lämmt'n), John George, engl. Staatsmann, s. Durham 1).

Lamé, Gabriel, Mathematiker und Ingenieur, geb. 22. Juli 1795 in Tours, gest. 1. Mai 1870 in Paris, wurde 1820 Bergingenieur, dann Oberst im russischen Wegebaukorps, 1832—44 Professor der Physik an der polytechnischen Schule in Paris, später Lehrer der Wahrscheinlichkeitsrechnung an der dortigen Fakultät der Wissenschaften, 1836 Oberingenieur der Minen und 1864 Mitglied des Längenbüreaus. L. und Franz Neumann sind die Begründer der heutigen mathematischen Physik; die Laméschen Funktionen, eine Erweiterung der Kugelfunktionen, er-

halten seinen Namen. In weitern Kreisen bekannt sind seine »Leçons sur la théorie de l'élasticité« (Par. 1852; 2. Aufl., das. 1866); »Leçons sur les coordonnées curvilignes« (das. 1859). Eine vollständige Liste seiner Schriften findet sich im »Bulletin des sciences mathématiques« von 1870. Vgl. Marie, Histoire des sciences mathématiques et physiques, Bd. 12 (Par. 1888).

Lamech, nach der hebräischen Sage (1. Mos. 4) Sohn des Methusalem, der zuerst die Vielweiberei einführte, war der Mann der Ada und Zillah, von denen erstere ihm den Jabal, den Stammvater der Hirten, und Jubal, den ersten Musiker, die andre den Tubalkain, den Stammvater der Schmiede und Handwerker, und die Naemi gebar.

Lamego, Stadt im portug. Distrikt Vizeu (Provinz Beira), 492 m ü. M., in malerischer Lage auf einem Hügel, 5 km südlich vom Douro, Bischofsitz, hat eine gotische Kathedrale mit hohem Turm, eine Wallfahrtskirche (auf einem Berge südlich von der Stadt), ein maurisches Kastell, Weinbau, Handel mit Schinken und (1878) 8124 Einw. — In L. (dem römischen Lama) wurde 1143 jener berühmte Reichstag abgehalten, der die Erbfolge im Königreich und die Einsetzung von Feudalcortes bestimmte. Daher Cortes von L., in der neuern Geschichte die nach jenen Grundsätzen von Dom Miguel berufenen Cortes.

Lamelle (lat.), dünnes Blättchen, Plättchen; in der Botanik Bezeichnung für die Blättchen auf der Hutunterseite der Agaricineen; lamellär, tafel-, blatt- oder plattenförmig.

Lamellenbremse, s. Lafette.

Lamellenmagnet, s. Magnetismus.

Lamellenräder, Brauers, s. Reibungsräder.

Lamellibranchier, s. Muscheln.

Lamellicornia, s. Blatthornkäfer.

Lamellirostres, Familie der Schwimmvögel (s. d.).

Lamennais (spr. lamm'nä), Hugues Félicité Robert de, franz. Theolog und Schriftsteller, geb. 19. Juni 1782 zu St.-Malo in der Bretagne als Sohn eines Schiffsreeders, gest. 27. Febr. 1854 in Paris, war zuerst Lehrer der Mathematik und empfing 1816 zu Rennes die Priesterweihe. Nachdem er 1808 mit seinen »Réflexions sur l'état de l'église en France« die schriftstellerische Laufbahn betreten und später die Wiedereinsetzung der Bourbonen gefeiert hatte, veröffentlichte er in seinem »Essai sur l'indifférence en matière de religion« (1817—25, 4 Bde.; neueste Ausg. 1885) ein Programm des modernen demokratisch-papistischen Katholizismus, welches ihn mit Einem Schlag zu einer schriftstellerischen Größe erhob. In Rom, wohin er sich 1824 begab, wurde er von Leo XII. mit Auszeichnung empfangen; im Vaterland aber zog ihm die weitere Ausführung seiner hierarchischen Ideen in dem Werk »De la religion considérée dans ses rapports avec l'ordre civil et politique« (1825—26) eine Verurteilung zu. 1830 gründete er mit Montalembert und Lacordaire die Zeitschrift »L'Avenir«, in welcher er unter der Devise: »Gott und Freiheit« förmliche Trennung der Kirche vom Staat sowie Religionsfreiheit für alle Bekenntnisse forderte. In Rom, wohin er sich zur Verantwortung begeben, wurden 1832 seine Doktrinen von Gregor XVI. in einer Encyklika verdammt. L. gab nun zwar sein Journal auf, seine heroische Natur drängte ihn aber bald weiter auf der beschrittenen Bahn eines Propheten und Revolutionärs. Seine »Paroles d'un croyant« (1833, neue Ausg. 1890) proklamierten im Namen der Religion die Souveränität des Volkes. Das Buch, das während weniger Jahre über 100 Auflagen erlebte und in alle europäischen Sprachen übersetzt wurde (deutsch von Börne, Hamb. 1834), ward alsbald vom päpstlichen Bann getroffen. L. antwortete in seinen »Affaires de Rome« (1836—37, 2 Bde.), worin er vollends mit Staat und Kirche brach. Seitdem vom Klerus verketzert und von der weltlichen Macht verfolgt, von der Demokratie aber als Apostel gefeiert, wirkte L. für seine Grundsätze durch Flugblätter und größere Schriften, die ihn wiederholt in Konflikt mit der Preßpolizei brachten. Nach der Februarrevolution wurde L. in die Nationalversammlung gewählt, zog sich aber nach dem Staatsstreich gänzlich zurück. Seine »Œuvres complètes« erschienen in 11 Bänden (2. Aufl. 1844), »Œuvres posthumes« wurden von Forgues herausgegeben (1855—58, 5 Bde.). Andre nachgelassene Werke und Briefe veröffentlichten Blaize (»Correspondance, mélanges religieux et philosophiques«, 1866, 2 Bde.), Du Bois de la Villerabel (»Confidences de L., lettres inédites«, 1886) und Forgues (»Correspondance inédite entre L. et le baron de Vitrolles«, 1886). Vgl. Blaize, Essai biographique sur M. F. de L. (1858); Janet, La philosophie de L. (1890); Roussel, L. d'après des documents inédits (1892, 2 Bde.); Spuller, L. (1892); Mercier, L. (1894).

Lamentieren (lat.), wehklagen, jammern; Lamentation, Klage, Klagelied; Lamentationen, drei Abschnitte der Klagelieder Jeremiä, die in der katholischen Kirche am Mittwoch, Donnerstag und Freitag der Karwoche in den Finstermetten (s. d.) abgesungen werden.

Lamento (ital.), Wehklage, soviel wie Lamentation; lamentabile oder lamentoso, musikalische Vortragsbezeichnung: in klagendem Ton.

Lameth, 1) Charles Malo François, Graf von, franz. General, geb. 5. Okt. 1757 in Paris, gest. 28. Dez. 1832, nahm am nordamerikanischen Freiheitskrieg teil, befehligte nach seiner Rückkehr ein Kavallerieregiment, ward vom Adel in die Nationalversammlung gewählt und trat in derselben für eine konstitutionelle Verfassung und für Reformen ein. Im Feldzug von 1792 befehligte er eine Kavalleriedivision. Da er sich der Entthronung des Königs widersetzte und die Jakobiner bekämpfte, ward er nach dem 10. Aug. 1792 verhaftet und 27 Tage gefangen gehalten, begab sich darauf nach Hamburg, wo er ein Handlungshaus gründete, und kehrte erst 1800 nach Frankreich zurück. 1809 ward er als Generalmajor Gouverneur von Würzburg, 1810 von Santona. 1827 wurde er zum Deputierten gewählt.

2) Alexandre, Graf von, Bruder des vorigen, geb. 28. Okt. 1760 in Paris, gest. daselbst 18. März 1829, kämpfte ebenfalls in Nordamerika für die Freiheit der Kolonien, erhielt nach seiner Rückkehr ein Artillerieregiment und ward vom Adel von Péronne 1789 in die Konstituierende Versammlung gewählt. Er schloß sich dem dritten Stand an und wurde einer der Führer der Linken. Aber von der demagogisch-republikanischen Wendung der Dinge angeekelt, kehrte er zur Armee zurück. Er wurde 1792 Maréchal de Camp unter Luckner, dann unter Lafayette, ging mit diesem zu den Österreichern über und ward drei Jahre lang in Olmütz gefangen gehalten. Hierauf begab er sich nach Hamburg, wo er in das Handlungshaus seines Bruders eintrat, kehrte 1800 nach Frankreich zurück

u. diente unter dem Kaiserreich als Präfekt. Napoleon ernannte ihn zum Grafen und 1815 zum Pair. 1819 in die Deputiertenkammer gewählt, verteidigte er die konstitutionellen Grundsätze. Er schrieb: »Histoire de l'Assemblée constituante« (Par. 1829, 2 Bde.).

Lametta, aus dünnem Metalldraht durch Plattdrücken (Plätten) gewonnene Fäden von solcher Feinheit (0,3 mm Breite und 0,007 mm Dicke), daß 1 km nur 44 g wiegt. Als Metall wird Kupfer für sich, besonders aber versilbert, vergoldet und zementiert (durch Zinkdämpfe oberflächlich in Messing verwandelt), also dasselbe Material benutzt, welches zur Erzeugung des leonischen Drahtes dient. Man zieht den Draht für L. zuletzt durch einen durchbohrten Diamant und drückt ihn dann zwischen zwei rotierenden Walzen mit hochpolierter Oberfläche platt, so daß er gleichzeitig Glanz erhält. L. fand früher nur in China Verwendung zur Anfertigung von Gewändern, die mit Metallfäden durchzogen werden sollten. Jetzt dient sie hauptsächlich als Christbaum-L. zum Schmücken der Weihnachtsbäume und wird für diesen Zweck auch gefärbt, indem man sie durch ein Lackbad und dann durch einen langen Trockenofen leitet. Gekräuselte L. erhält man zwischen geriffelten Walzen. Auf einer Art Häckselmaschine in kleine quadratische Plättchen zerschnittene L. dient zum Bestreuen bunter Bildchen.

Lamettrie, Julien Offray de, franz. Philosoph, geb. 23. Dez. 1709 in St.-Malo, gest. 11. Nov. 1751 in Berlin, studierte unter Boerhaave in Leiden Medizin und wurde Arzt im Regiment des Herzogs von Grammont, mit dem er der Schlacht bei Dettingen und der Belagerung von Freiburg beiwohnte. Die Beobachtung, welche er hier während einer Erkrankung machte, daß nämlich die geistige Kraft, welche wir Seele nennen, mit dem Körper schwinde, veranlaßte ihn zur Abfassung seiner »Histoire naturelle de l'âme« (Haag 1745, neue Aufl. 1748), welche wegen des darin vertretenen Materialismus und Atheismus verbrannt wurde. Dasselbe Schicksal hatte seine gegen die Ärzte gerichtete Schrift »La politique du médecin Machiavel« (Amsterd. 1746). Von der Geistlichkeit wie von den Ärzten verfolgt, begab sich L. nach Holland, konnte sich aber infolge seiner Schriften: »La faculté vengée« (1747; später u. d. T.: »Les charlatans démasqués«, Par. 1762) und »L'homme-machine« (Leiden 1748; neue Ausg., Par. 1865; deutsch, Leipz. 1875) auch hier nicht halten und fand endlich ein Asyl bei Friedrich II., der ihn als seinen Vorleser anstellte und ihm eine Stelle in der Akademie gab. L. schrieb noch unter andern: »L'homme-plante« (Potsd. 1748) und ein witziges Pasquill auf Boerhaave, Linné und andre Gelehrte: »Ouvrage de Pénélope, ou le Machiavel en médecine« (Berl. 1748, 2 Bde.; 1750, 3 Bde.); ferner: »L'art de jouir« (das. 1751); »Vénus métaphysique, ou essai sur l'origine de l'âme humaine« (das. 1752) u. a. Friedrich II. schrieb ihm selbst ein »Éloge« (Haag 1753) und ließ seine »Œuvres philosophiques« herausgeben (Berl. 1751, 2 Bde.; neue Aufl. 1796, 3 Bde.). L. war lange Zeit als frivoler Stimmführer des französischen Materialismus übel berufen. Eine Art Ehrenrettung gab Du Bois-Reymond in einem Vortrag über ihn (Berl. 1875). Vgl. auch Quépat, Essai sur L. (Par. 1873), und Lange, Geschichte des Materialismus (neue Ausg., Iserl. 1887), die zu einer gerechtern Würdigung Lamettries den Anstoß gaben.

Lamey, August, bad. Staatsmann, geb. 27. Juli 1816 in Karlsruhe, Anwalt in Freiburg i. Br., war 1848—52 Mitglied der badischen Zweiten Kammer, ward 1856 Professor der Rechte in Freiburg, 1860 Präsident des Ministeriums des Innern und führte die kirchliche Gesetzgebung Badens durch. In der innern Politik liberal und konstitutionell gesinnt, wurde er durch die Haltung Preußens in der schleswig-holsteinischen Frage mehr und mehr vom kleindeutschen Parteistandpunkt zum großdeutschen hinübergedrängt. Er blieb daher 1865 auch unter Edelsheim im Amt und nahm 26. Juli 1866 nach dem Ende des deutschen Krieges mit diesem seine Entlassung. Seit 1860 Mitglied der badischen Kammer, wurde er 1871 auch in den deutschen Reichstag gewählt, in dem er zur nationalliberalen Partei gehörte. 1874 lehnte er eine Wiederwahl ab und trat erst 1879 für eine Sitzungsperiode wieder in den Reichstag ein. 1878—92 war er Präsident der badischen Zweiten Kammer. Darauf zog er sich vom politischen Leben zurück.

Lami, Eugène Louis, franz. Maler, geb. 12. Jan. 1800 in Paris, gest. daselbst 19. Dez. 1890, bildete sich bei Gros, Horace Vernet und in der École des beaux-arts, widmete sich anfangs der Lithographie, bereiste dann Rußland, England, Spanien, Italien und die Krim und malte vorzugsweise Aquarellbilder aus dem Leben der höhern Gesellschaft, aber auch historische Bilder von geschickter Auffassung und elegantem Kolorit. Zu jenen gehören mehrere Szenen nach Alfred de Musset, der verlorne Sohn und die beiden im Luxembourg befindlichen: ein Abendessen im Schauspielsaal in Versailles und Inneres einer Kirche, sowie mehrere Szenen aus dem Volksleben der Russen. Die bedeutendsten seiner Historienbilder sind: Karl I. auf dem Weg zum Gefängnis (im Luxembourg), Maria Stuart bei der Leiche Darnleys, Abdankung der Maria Stuart (Aquarell), die Schlacht an der Alma (1855), das Attentat des Fieschi (historisches Museum in Versailles), die Schlacht bei Hondschoote 1793 (Museum zu Lille), die Kapitulation von Antwerpen u. a. Durch längern Aufenthalt in England wurde er noch mehr zur Aquarellmalerei hingeführt. Er hat auch Illustrationen zu Mussets Werken, zu »Gil Blas« und »Manon Lescaut« gezeichnet.

Lamia, nach griechischem Aberglauben ein weibliches kinderraubendes, schreckhaft häßliches Gespenst, ursprünglich eine Geliebte des Zeus, die, von der Hera ihrer Kinder beraubt, in Wildheit verfiel. Später verstand man unter Lamien schöne, gespenstische Frauen, welche Kinder und Jünglinge durch allerlei Blendwerk an sich lockten und ihnen das Blut aussaugten (vgl. Empusa).

Lamia, im Altertum Stadt am Südfuß des Othrys in Phthiotis, berühmt durch den nach ihr benannten Krieg (s. Lamischer Krieg). Im Mittelalter Zituni genannt, führt sie jetzt wieder den Namen L. und ist Hauptort des Nomos Phthiotis und Phokis sowie Sitz eines Erzbischofs, mit mittelalterlicher Citadelle, Gymnasium, großer Messe und (1889) 6888 Einw. Hauptprodukt ist Tabak. Merkwürdig die hier betriebene Kamelzucht und die ungeheure Menge der nistenden Dohlen und Störche. Hier erfochten 1824 die Griechen einen wichtigen Sieg über die Türken.

Lamiarien, s. Bockkäfer.

Lamien, s. Lamia.

Lámi'i, Mahmud ben Osman, bekannter türk. Dichter und Prosaschriftsteller, blühte unter Soliman d. Gr. u. starb 1530 oder 1531 in seiner Geburtsstadt Brussa. Außer einer großen Anzahl prosaischer Werke, die zum Teil Übersetzungen der Werke Dschamis

sind, verfaßte er vier große epische Gedichte, deren Stoff er der persischen Sage entnahm: »Wâmik und Asra« (bearbeitet von Hammer-Purgstall, Wien 1833), »Wis und Ramin«, »Absâl und Selman« und das »Ferhâd-nâmeh« (bearbeitet von Hammer-Purgstall, Stuttg. 1812, 2 Bde.). Über sein »Husn u Dil« s. Fettâhi. Eine Anzahl kleinerer Gedichte von L. hat Pfizmaier unter dem Titel: »Verherrlichung der Stadt Bursa« (Wien 1839) in deutscher Übersetzung veröffentlicht. Vgl. Pertsch, Türkische Handschriften, S. 386 ff. (Berl. 1889).

Lamina (lat.), Platte, namentlich von Metall, besonders zum Eingraben von Inschriften; in der Botanik die Blattspreite, s. Blatt, S. 54.

Laminaria *Lamour.* (Riementang, Blatttang), Algengattung aus der Ordnung der Braumtange (Phaeophyceae), Meergewächse mit wurzelartigem Haftorgan und gestieltem, lederartigem, blattähnlichem Thallus, auf welchem die einfächerigen Sporangien unregelmäßig verteilt sind. Die 20 Arten sind fast sämtlich in den Meeren der kältern Zone der nördlichen Halbkugel einheimisch und gehören zu den größern Algenformen. L. saccharina *Lamour.* (Zuckerriementang, s. Tafel »Algen I«, Fig. 19), bis 2 m lang, 8—22 cm breit, linealisch oder länglich, ganz, mit rundem Stiel, grünlich oder olivenbraun, in den nördlichen Meeren, besonders in der Nordsee und Ostsee, ist reich an Mannit, welcher beim Trocknen als ein weißliches, süß schmeckendes Pulver auswittert und in Norwegen zur Darstellung eines Sirups benutzt wird. In Island, Irland und Schottland wird die Pflanze jung als Salat und Gemüse gegessen. L. digitata *Lamour.* (handförmiger Riementang, s. Tafel »Algen I«, Fig. 18), 1,2—3,5 m lang, mit cylindrischem Stiel und handförmig gelapptem, flachem Blatt, das alljährlich durch einen Vegetationspunkt am obern Ende des Stiels erneuert wird, im nördlichen Teil des Atlantischen Ozeans, im Eismeer, in der Nordsee, ebenfalls reich an Mannit, dient in Schottland nebst andern Tangen zur Bereitung des Kelps. Die dicken, steifen Stiele, besonders der Varietät L. Cloustoni (s. Tafel »Arzneipflanzen III«), benutzt man als Sonden zu chirurgischen Zwecken, besonders zur Erweiterung von Öffnungen, weil die abgedrechselten hornartigen Stiele beim Feuchtwerden ihren Durchmesser durch Aufquellen fast um das Dreifache vergrößern. L. esculenta *Lyngb.* (Alaria esculenta *Grev.*, eßbarer Flügeltang, s. Tafel »Algen I«, Fig. 14), bis 8 m lang, 5—22 cm breit, mit 11—22 cm langem Stiel, der sich als Mittelrippe in den lanzettförmigen, fiederförmig zerschlitzten Thallus fortsetzt, im Atlantischen und Stillen Ozean häufig, wird auf den Färöern als Gemüse gegessen. L. Bongardiana, s. Tafel »Algen I«, Fig. 6.

Lamingsche Masse, Mischung aus Eisenvitriol, Kalkhydrat und Sägespänen, enthält infolge gegenseitiger Zersetzung der beiden ersten Bestandteile und der Einwirkung der Luft Eisenhydroxyd und Gips neben überschüssigem Kalkhydrat und dient zum Reinigen des Leuchtgases. Das Eisenhydroxyd hält Schwefelwasserstoff u. Schwefelammonium, der Gips kohlensaures Ammoniak, das Kalkhydrat Kohlensäure und Cyanverbindungen zurück. Nach der Sättigung der Masse mit den Verunreinigungen des rohen Leuchtgases regeneriert man sie durch Einwirkung der Luft; wenn dies aber wiederholt geschehen ist, so haben sich in der Mischung Eisencyan- und Schwefelcyanverbindungen, Ammoniaksalze, Teer und Schwefel in hohem Maß angehäuft, und man verarbeitet die Masse nun auf Ammoniaksalze, Schwefelcyanammonium, Blutlaugensalz, Berliner Blau, Schwefel oder schweflige Säure und Eisenoxyd, welches wieder zur Gasreinigung brauchbar ist; s. Leuchtgas.

Lamington (spr. lämmingt'n), Lord, s. Cochrane 3).

Laminieren (franz.), plätten, walzen; strecken (s. Spinnen).

Lamischer Krieg, der Krieg, welchen nach dem Tode Alexanders d. Gr. der größte Teil der Griechen gegen Makedonien führte, der Lamische genannt, weil sein Schauplatz zum Teil in der Nähe der Stadt Lamia (s. d.) war. Sobald nämlich 323 v. Chr. die Nachricht von dem Tode Alexanders nach Athen kam, wurde der Krieg beschlossen, um Griechenland von der makedonischen Herrschaft zu befreien; 200 Kriegsschiffe wurden ausgerüstet, und an der Spitze eines Heeres von 30,000 Schwerbewaffneten, aus Athenern, Ätoliern, Argeiern und andern Bundesgenossen bestehend, rückte Leosthenes, ein geachteter athenischer Feldherr, aus, um Antipatros anzugreifen. Bei Platää überwand er die Böotier, bewog die Thessalier zum Anschluß und schloß Antipatros in Lamia ein, welcher sich in diese Stadt geworfen hatte, weil er, im Besitz von nur 13,000 Mann Fußvolk und 600 Reitern, eine offene Feldschlacht scheute. Die Belagerung zog sich infolge der festen Lage der Stadt und der Tapferkeit der Besatzung in die Länge; Leosthenes fand bei einem Ausfall seinen Tod, und Antiphilos trat an seine Stelle. Derselbe gab die Belagerung auf, um Leonnatos, dem Satrapen Kleinphrygiens, der mit einem Heer Antipatros zu Hilfe kam, entgegenzuziehen; es kam nördlich von Lamia zu einem hitzigen Reitertreffen, in welchem Leonnatos durch die überlegene Reiterei der Thessalier Sieg und Leben verlor. Antipatros aber gelang es, durch geschickte Märsche sich mit den unter Krateros aus Asien heranrückenden Veteranen zu vereinigen, wodurch das makedonische Heer auf 40,000 Schwerbewaffnete, 3000 Schleuderer und 5000 Reiter wuchs, während das griechische Heer aus nur 25,000 Mann Fußvolk und 3500 Reitern bestand. Bei Krannon, südlich vom Peneios, kam es 5. Aug. 322 zu einer großen Schlacht, welche zwar unentschieden blieb, aber den Mut der Griechen brach. Infolge von Zwietracht und Mißtrauen löste sich das Bundesheer auf; die meisten Städte erklärten nach und nach ihre Unterwerfung, die Athener und Ätolier wurden durch den Zug des Antipatros und Krateros nach Mittelgriechenland zu derselben gezwungen.

Lamium *L.* (Taubnessel), Gattung aus der Familie der Labiaten, ein- oder mehrjährige, meist liegende oder aufsteigende Kräuter mit oft herzförmigen, gekerbten oder eingeschnittenen Blättern und vielblütigen, oberwärts oft gedrängten Scheinquirlen in den Blattachseln. Etwa 40 Arten in Europa, Nordafrika und dem gemäßigten Asien. Bei uns sind besonders häufig L. purpureum *L.* (rote Taubnessel) und das größere L. album *L.* (weiße Taubnessel). Von letzterm wurden die Blüten früher (als Hausmittel noch jetzt) arzneilich benutzt, die jungen Triebe ißt man als Gemüse. Als Unkraut sehr verbreitet ist auch das rotblütige L. amplexicaule *L.*

Lamlash, Hafenort, s. Arran.

Lamm, das Junge des Hausschafs, von der Geburt bis zum vollendeten ersten Lebensjahr oder bis zur ersten Schur, oder der Ziege.

Lämmer, Hugo, Konvertit und kath. Theolog, geb. 25. Jan. 1835 in Allenstein (Ostpreußen), studierte

1852—56 in Königsberg, Leipzig, Berlin und habilitierte sich 1857 an der theologischen Fakultät zu Berlin. Nach einer wissenschaftlichen Reise durch Italien trat er 21. Nov. 1858 in Braunsberg zur katholischen Kirche über, rechtfertigte diesen Schritt in seiner Schrift »Misericordias Domini« (Freiburg 1861), erhielt 1859 die Weihen, wurde 1861 Subregens des ermeländischen Klerikalseminars, 1863 vom Papst als Konsultor der orientalischen Kongregation nach Rom berufen, 1864 unter Protest der evangelisch-theologischen Fakultät ordentlicher Professor der katholischen Theologie in Breslau, 1865 Ehrenmitglied des Doktorenkollegiums der Wiener theologischen Fakultät, 1882 Bistumsoffizial und päpstlicher Protonotar. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Papst Nikolaus I. und die byzantinische Staatskirche seiner Zeit« (Berl. 1857); »Die vortridentinisch-katholische Theologie des Reformationszeitalters« (das. 1858); »Analecta romana« (Schaffh. 1860); »Monumenta vaticana« (Freiburg 1861); »Zur Kirchengeschichte des 16. und 17. Jahrhunderts« (das. 1863); »Meletematum romanorum mantissa« (Regensb. 1875); »De martyrologio romano« (das. 1878); »Institutionen des katholischen Kirchenrechts« (Freiburg 1886, 2. Aufl. 1892).

Lämmerengletscher, s. Wildstrubel.

Lämmerfelle, s. Lammfelle.

Lämmergeier, s. Bartgeier.

Lämmergrind, eine beim Schaf vorkommende Flechte (Glatzflechte, Herpes tonsurans), welche durch einen Schimmelpilz (Trichophyton tonsurans) hervorgebracht wird.

Lämmerlähme, s. Lähme.

Lämmermann (Lemmermann), s. Lamormain.

Lammermuir Hills (spr. lämmer-mjūr, Lammermoor), Höhenzug im südlichen Schottland, welcher teilweise die Grenze zwischen Haddington- und Berwickshire bildet u. im Lammer Law 534 m erreicht.

Lammers, August, volkswirtschaftl. Schriftsteller, geb. 28. Aug. 1831 in Lüneburg, gest. 28. Dez. 1892 in Bremen, studierte in Göttingen, war 1852—53 Redakteur der »Weserzeitung« in Bremen, seit 1854 der »Hildesheimer Zeitung«, seit 1857 der »Zeitung für Norddeutschland« in Hannover, 1859—61 wiederum der »Weserzeitung«, dann der »Zeit«, spätern »Süddeutschen Zeitung« in Frankfurt a. M., 1864—66 der »Elberfelder Zeitung« und besorgte 1866—83 die Redaktion des »Bremer Handelsblatts«. Daneben hat er durch Vorträge und zahlreiche Broschüren (über Freihandel, Auswanderung, Armenwesen, Trunksucht, Sonntagsfeier ꝛc.), durch lebhafte Anteilnahme an den Bewegungen zur Hebung des Volkswohls und des liberalen politischen Lebens in Deutschland verdienstlich gewirkt. 1877—79 war er Mitglied des preußischen Landtags. Er war Vorsitzender des Volksbildungsvereins und des Neuen Erwerbsvereins, Vorstandsmitglied des Protestantenvereins, Sekretär des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und Geschäftsführer des 1883 in Kassel begründeten Mäßigkeitsvereins. Seit 1878 gab er die gemeinnützige Wochenschrift »Nordwest« heraus (seit 1884 fortgeführt von Cronemeyer) in Verbindung mit seiner Schwester Mathilde L. (geb. 16. Aug. 1837 in Lüneburg), die sich auch durch mehrere Schriften (»Die Frau, ihre Stellung und Aufgabe in Haus und Welt«, Leipz. 1878, u. a.) bekannt gemacht hat. Sie ist seit 1878 Vorsteherin des Lehrerinnenseminars in Bremen.

Lammfelle werden als Pelzwaren und zur Darstellung von Handschuhleder benutzt. Erstern Zwecken dienen besonders die Felle mit lockigem, gewelltem oder krausem Haar, nicht die feinwolligen. Am geschätztesten sind die schwarzen, dann die grauen und die weißen, die vielfach gefärbt werden. Die Felle von den im Frühjahr fallenden Lämmern in England und Holland mit kurzem, fein gelocktem Haar kommen meist schwarz gefärbt in den Handel und dienen zu Besätzen und Mützen. Feinere Sorten liefern die Bucharei (Persianer), die persische Provinz Farsistan (Halbpersianer, Schiras), Kleinasien und benachbarte Länder (Salzfelle), die Steppen des europäischen und asiatischen Rußland (Astrachan, Treibel oder Karakul, Merluschken) und die Ukraine. Die ungebornen Lämmer der bucharischen Schafe liefern ein feines, moireeartig gemustertes Pelzwerk (Breitschwänze). Alle über Rußland kommenden feinen Felle führen den Namen Baranken, die feinsten, ganz zugerichteten, von denen die kostbarsten Stücke meist für den Konsum reicher Russen reserviert bleiben, Schmaschen. Die schwarzen Krimmer kamen vor dem Krimkrieg aus der Krim. Damals aber wurden die Schafe, welche dies Pelzwerk lieferten, völlig aufgezehrt, und jetzt geben geringere L. unter diesem Namen. Die gewöhnlichen L. kommen aus Ungarn, der Türkei, Spanien, besonders auch aus Italien, Südfrankreich, Island, Seeland und Norddeutschland. Sie sind häufig weiß und werden vielfach gefärbt. Die rein weißen werden auch in Streifen zerschnitten und zu Boas verarbeitet. Gröbere L. dienen zu billigen Pelzen und Fußdecken, die feinern zu Garnituren, Besätzen ꝛc. Die Benennung Schmaschen ist im Handel auf L. von jeder Herkunft ausgedehnt, und man versteht darunter sowohl die wolligen, zu Pelzwerk dienenden als auch die geschornen Felle, welche man auf Glacee- und Weichleder verarbeitet. Für die Gerberei liefern die genannten Länder, besonders aber Buenos Ayres, L.

Lamm Gottes, s. Agnus Dei.

Lamnungia (lat., Plattbufer), eine Ordnung der Säugetiere (s. d. und »Klippschliefer«).

Lämodipoden, s. Ringelkrebse.

Lamoignon (spr. lamŭanjóng), s. Malesherbes.

Lamóne, Küstenfluß in Italien, entspringt im etruskischen Apennin, berührt Faenza, wo er durch einen Kanal mit dem Po-Delta in Verbindung steht, und mündet nach 95 km langem Lauf im NNO. von Ravenna in das Adriatische Meer.

Lamont (spr. -móng), 1) Johann von, Physiker u. Astronom, geb. 13. Dez. 1805 zu Braemar in Schottland, gest. 6. Aug. 1879 in München, kam 1817 in das Seminar des Schottenklosters in Regensburg, ward 1828 Assistent, 1835 Direktor der Sternwarte in Bogenhausen bei München und 1852 Professor der Astronomie an der Universität zu München. Er beobachtete eifrig Nebelflecke und Sternhaufen sowie die Saturn- und Uranustrabanten u. leitete ausgedehnte Zonenbeobachtungen; außerdem bestimmte er die magnetischen Konstanten für viele Orte und verbesserte die magnetischen Instrumente u. Beobachtungsmethoden. L. wendete in Europa zuerst die Registrierung mittels des Chronographen bei Beobachtung des Durchgangs von Sternen an. Er veröffentlichte 44 Bände der »Annalen der Sternwarte in München«; »Handbuch des Erdmagnetismus« (Berl. 1848); »Astronomie und Erdmagnetismus« (Stuttg. 1851); »Handbuch des Magnetismus« (Leipz. 1863—67).

2) Daniel Scott, nordamerikan. Politiker, geb. 1852 in Cortlandville (New York), wurde mit 19 Jahren vom Gouverneur des Staates zum Hilfsclerk des Landtages ernannt und war mit 20 Delegierten auf der Staatskonvention von Rochester 1871, wo Tilden (s. d.) seine berühmte Rede gegen Tweed (s. d.) hielt, die Anhänger Tweeds hinausgewiesen wurden und Oswald Ottendorfer mit seinen Reformdelegierten die Plätze derselben einnahm. Von hier datiert sich seine Freundschaft mit Tilden, unter dem er Hauptclerk des Staatsdepartements wurde. Zugleich war er Berichterstatter der »New York Sun«, trat 1877 in die Redaktion des »Albany Argus« ein, wurde bald darauf Chefredakteur des Blattes, war Clevelands Sekretär, während dieser das Amt des Gouverneurs von New York bekleidete, und ging mit ihm in gleicher Eigenschaft, als letzterer Präsident der Republik geworden war, nach Washington. 1889 siedelte er nach New York über, wurde Direktor einer Straßenbahngesellschaft und andrer Unternehmungen, bis Cleveland, zum zweitenmal an die Spitze der Union gestellt, ihn 1893 zu seinem Kriegsminister ernannte.

Lamoricière (spr. -rißjär'), Christophe Léon Louis Juchault de, franz. General, geb. 5. Febr. 1806 in Nantes, gest. 10. Sept. 1865, trat in das Geniekorps. Beim Ausbruch der Revolution von 1830 wurde er als Leutnant zur Armee von Algerien versetzt. Er ward 1839 Oberst, 1840 Gouverneur der Provinz Oran, befehligte die siegreichen Expeditionen 1842 nach Maskara und 1844 nach Marokko und wurde während Bugeauds Abwesenheit in Frankreich 1845 zum provisorischen Generalgouverneur von Algerien und infolge der Expedition nach Tlemsen im Oktober 1846 zum Generalleutnant ernannt. In die Kammer gewählt, schloß er sich der dynastischen Opposition an. Ende 1846 ging er zum drittenmal nach Algerien und nahm 1847 teil an der Expedition gegen Abd el Kader, welcher sich ihm 22. Dez. als Gefangener ergab. Am 24. Febr. 1848 wurde L. zum Militärkommandanten von Paris ernannt, doch konnte er das Königtum nicht mehr retten. Bald darauf Oberbefehlshaber der Nationalgarde, ward er zugleich Mitglied der Nationalversammlung, wo er sich zu der Partei Cavaignacs hielt. Beim Juniaufstand 1848 kommandierte er den Angriff gegen die Barrikaden des Bastilleplatzes und des Faubourg St.-Antoine. Unter der Administration Cavaignacs ward er Kriegsminister und blieb es bis 20. Dez. 1848. Beim Staatsstreich 2. Dez. 1851 ward er verhaftet und im Januar 1852 über die Grenze gebracht. Seitdem hielt er sich in Deutschland, Belgien und England auf, bis er 1857 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Frankreich erhielt. Am 7. April 1860 zum Kommandeur der päpstlichen Armee ernannt, trat er der beginnenden Insurrektion im Kirchenstaat zwar energisch durch Verhängung des Belagerungszustandes über Stadt und Provinz Ancona entgegen, verlor aber 18. Sept. gegen den sardinischen General Cialdini die Schlacht bei Castelfidardo und mußte 29. Sept. die Festung Ancona übergeben. Er zog sich nun in das Privatleben zurück. Das Requiem, welches in Nantes für L. veranstaltet wurde, gestaltete sich zu einer großen ultramontanen Kundgebung. Vgl. Keller, Le général de L., sa vie militaire, politique et religieuse (Par. 1873, 2 Bde.; neue Ausg. 1891); Rastoul, Le général L. (das. 1894).

Lamorinière, François, belg. Maler, geb. 20. April 1828 in Antwerpen, empfing seine erste Ausbildung auf der Akademie daselbst und studierte dann nach der Natur. Er schildert mit Vorliebe flache Gegenden Belgiens in realistischer Darstellung, wobei er besonders nach feiner Stimmung strebt. Seine Hauptbilder sind: Gegend bei Spaa, Gegend bei Edeghem (Museum zu Brüssel), Morgen in den Ardennen, Einsamkeit, die ersten Herbsttage in Südflandern, Ansicht von der Insel Walcheren (Museum zu Antwerpen), Ansicht der Wartburg, Eichenallee im Herbst, Herbst in der Umgegend von Antwerpen. Er hat auch 24 Blätter radiert. Er besitzt die große goldene Medaille der Brüsseler Ausstellung (1857) und eine dritte Medaille der Pariser Weltausstellung von 1878.

Lamormain (spr. -mäng), Wilhelm Germain, Jesuit, geb. 29. Dez. 1570 in La Moire Mennie, einem Dorf in den luxemburgischen Ardennen, nach welchem er später L. (oft verdreht in Lemmermann) genannt ward, gest. 22. Febr. 1648 in Wien, trat 1590 zu Brünn in den Jesuitenorden, ward 1596 Priester, 1623 Rektor des Kollegs zu Wien und 1624 Beichtvater Kaiser Ferdinands II., auf den er einen beherrschenden Einfluß ausübte. Er war ein Feind der Spanier und Wallensteins, zu dessen Sturz er viel beigetragen haben soll, und starb als Provinzial der österreichischen Ordensprovinz. Von ihm wurden zum Lob Ferdinands II. verfaßt: »Ferdinandi II. virtutes« (Wien 1637), neu aufgelegt unter dem Titel: »Idea principis christiani« (Köln und Wien 1638).

Lamothe (spr. -mott'), Jeanne de Valois, Gräfin de, die Hauptperson in der berüchtigten Halsbandgeschichte (s. d.), geb. 22. Juli 1756 zu Fontète in der Champagne, gest. 23. Aug. 1791 in London, stammte durch Heinrich de Luz de Saint-Rémy, einen natürlichen Sohn König Heinrichs II., aus dem Geschlecht der Valois. Sie sah sich, da ihre Eltern zeitig gestorben, von Jugend auf genötigt, teils von Almosen, teils von übeln Streichen zu leben. Dennoch erweckten sie und ihre Geschwister wegen ihres Stammbaums die Aufmerksamkeit Ludwigs XV., und der Bruder erhielt eine Pension von 1000 Livres und eine Freistelle in der Marineschule; die Schwestern wurden jede mit 600 Livres ausgestattet und sollten in der Abtei Longchamps bei Paris zu Nonnen erzogen werden. Jeanne jedoch entfloh und vermählte sich mit dem ebenso mittellosen Grafen L., mit dem sie nach Versailles zog. Mit Lebendigkeit des Geistes und einem besondern Talent zur Intrige ausgerüstet, hatte sie bald einen Kreis von Abenteurern und Spielern, darunter auch Cagliostro (s. d.), an sich gezogen, die sie ausbeutete, und denen sie dafür bei ihren Streichen hilfreiche Hand leistete. Da sie das Gerücht verbreitet hatte, daß sie mit dem Hof in enger Verbindung stehe, gelang es der schlauen Intrigantin, den Kardinal Rohan mit der Halsbandgeschichte gröblich zu täuschen und ihm außer 120,000 Livres baren Geldes auch die Diamanten des Halsbandes abzuschwindeln. Als der Betrug entdeckt wurde, nahm man 18. Aug. 1785 auch die Gräfin L. zu Bar-sur-Aube in Haft, nachdem ihr Gemahl am Tag vorher nach England entflohen war, und sie wurde 31. Mai 1786 zum Staupbesen, zur Brandmarkung durch den Henker auf beiden Schultern und zu lebenslänglicher Haft verurteilt. Die Strafe wurde einige Tage darauf an der L. vollzogen und sie darauf in die Salpetrière gebracht. Am 5. Juni 1787 gelang es ihr, nach England zu entkommen. Dort fand sie den Tod, indem sie bei einer nächtlichen Orgie aus dem Fenster eines

dritten Stockwerks herabstürzte. Vgl. »Vie de Jeanne de Saint-Rémy de Valois, comtesse de L., etc., écrite par elle-même« (Par. 1793, 2 Bde.).

Lamothe le Vayer (spr. lamott' lö wajé), **François de**, skeptischer Philosoph, geb. 1588, gest. 1672 in Paris, nahm nach Beendigung seiner akademischen Studien die Stelle eines Generalprokuratorsubstituten beim Parlament an, gab dieselbe jedoch bald wieder auf. Durch seine Schrift »De l'instruction de M. le Dauphin« (1640) Richelieu bekannt geworden, ward er mit der Erziehung des Herzogs von Anjou, nachherigen Herzogs von Orléans, später mit der des Dauphins, nachmaligen Königs Ludwig XIV., nach dessen Vermählung endlich mit der des jüngern Bruders desselben betraut. Zuletzt war er Staatsrat und Mitglied der Akademie. Sein Hauptwerk sind die »Cinq dialogues, faits à l'imitation des anciens par Horatius Tubero« (Mons 1671; neue Aufl., Frankf. 1716), in welchen er (gelehrt) den Skeptizismus und (ironisch) die geoffenbarte Religion verteidigte. Die beste Ausgabe seiner »Œuvres« besorgte sein Neffe Roland Le Vayer de Boutigni (Dresd. 1756—59, 14 Bde.). Vgl. Étienne, Essai sur L. (Par. 1849).

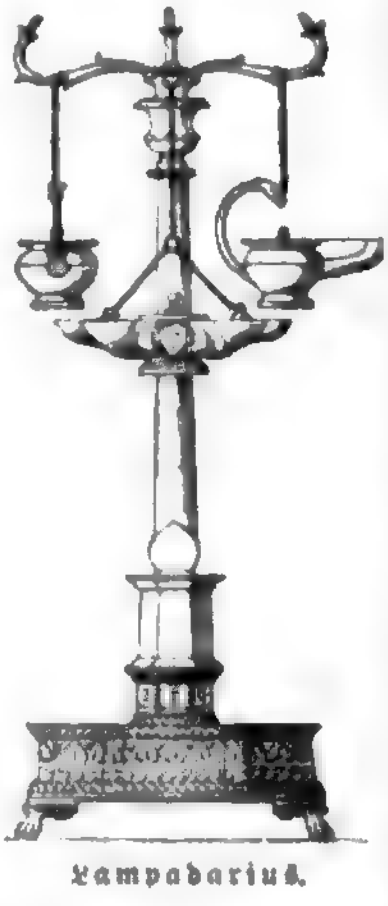
La Motte, Antoine Houdar de, franz. Dichter, geb. 17. Jan. 1672 in Paris, gest. daselbst 26. Dez. 1731, studierte anfangs die Rechte, widmete sich sodann der schriftstellerischen Laufbahn und versuchte sich in fast allen Dichtungsarten. Sein erstes Theaterstück: »Originaux«, fiel durch; dagegen fanden einige seiner Opern, seine Tragödie »Inès de Castro« (1723) und das Lustspiel »Le Magnifique« großen Beifall. Seine Oden und Fabeln sind zwar geistreich und oft gut erfunden, meist aber frostig und gesucht, wie alle seine lyrischen Gedichte. In dem Streit »des anciens et modernes« steht er neben Fontenelle als Hauptkämpfer auf seiten der Modernen und tadelt in Wort und Schrift die Unnatur der französischen dramatischen Kunst. Er wurde 1710 Mitglied der Akademie. Seine »Œuvres« erschienen Paris 1754, 10 Bde.; »Œuvres choisies« 1811, 2 Bde. Vgl. B. Jullien, Les paradoxes littéraires de L. (Par. 1859).

La Motte-Fouqué, s. Fouqué.

Lamottes Goldtropfen, soviel wie Bestushewsche Nerventinktur.

Lamouroux, Johann Viktor Felix, Zoolog, s. *Lamx.*

Lampadarien (lat.), Lampenträger, bei den alten Römern Gestelle, ähnlich den Kandelabern (s. d.), von deren Säule am obern Ende mehrere Arme ausgingen, um Lampen daran zu hängen (s. Abbildung).



Lampadarius.

Lampadephoros (griech.), Fackelträger, besonders bei den Eleusinien; **Lampadephoria** oder **Lampadodromia**, Fackellauf, s. Fackel.

Lampadius, Wilhelm August, Hüttenmann, geb. 8. Aug. 1772 zu Hehlen im Braunschweigischen, gest. 13. April 1842 in Freiberg, erlernte 1785—91 die Pharmazie in Göttingen, studierte dann daselbst Naturwissenschaften, bereiste 1793 als Begleiter des Grafen Joachim v. Sternberg Rußland, folgte ihm dann nach Radnitz in Böhmen und ward 1794 Professor der Chemie an der Bergakademie zu Freiberg. Die Hüttenkunde, welche er seit 1796 lehrte, erhob er zu einer eignen technischen Wissenschaft. 1796 entdeckte er den Schwefelkohlenstoff. Er schrieb: »Handbuch der Hüttenkunde« (2. Aufl., Götting. 1817—18, 4 Bde.; nebst Supplementen, 1818—26); »Grundriß einer allgemeinen Hüttenkunde« (das. 1827) und viele kleine Schriften über fast alle Teile der technischen Chemie. Als belletristischer Schriftsteller hat sich L. unter anderm in seiner »Reise zu den sieben Schwestern« (Freiberg 1811) versucht.

Lampassen (franz.), breite farbige Besatzstreifen, z. B. an den Beinkleidern der Generale &c.

Lampe, in der Tierfabel Name des Hasen, wahrscheinlich Koseform (s. Kosenamen) des deutschen Namens Lamprecht.

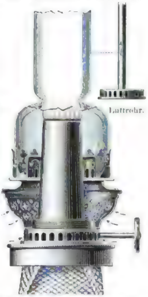
Lampe, Emil, Mathematiker, geb. 23. Dez. 1840 in Gollwitz bei Brandenburg, studierte seit 1860 in Berlin, wurde 1865 Gymnasiallehrer daselbst, 1874 Lehrer an der Kriegsakademie und 1889 ordentlicher Professor an der technischen Hochschule in Charlottenburg. 1892 wurde er Ehrendoktor der Universität Padua. L. war 1868—92 bei der Redaktion von Crelles »Journal« thätig und gab seit 1885 das Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik, zuerst mit M. Henoch, dann seit 1890 allein heraus. Er schrieb: »De superficiebus quarti ordinis quibus puncta triplicia insunt« (Berl. 1869); »Sur quelques problèmes relatifs à la surface des ondes« (das. 1870); »Geometrische Aufgaben zu den kubischen Gleichungen« (das. 1877); »Geometrische und mechanische Aufgaben zur numerischen Auflösung von Gleichungen höherer Grade« (das. 1885).

Lampedūsa, Insel im Sizilischen (afrikanischen) Meer, 220 km südlich von der Küste Siziliens, 130 km östlich von der Küste von Tunis entfernt, zur ital. Provinz Girgenti (Sizilien) gehörig, hat eine Fläche von 20,21 qkm, ist bis 130 m hoch, hat einen kleinen Hafen und (1881) 1074 Einw. Der kalkige Boden liefert wenig Getreide, dagegen Wein und Früchte. Auch wird Fischerei betrieben. Westlich von L. liegt das Felseneiland Lampione.

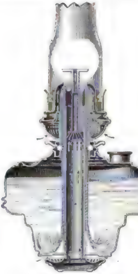
Lampen (hierzu Tafel »Lampen I u. II«), Vorrichtungen zum Brennen der bei gewöhnlicher Temperatur flüssigen Leuchtmaterialien. Alle L. besitzen einen Ölbehälter, der möglichst geringen Schatten werfen, und in welchem das Leuchtmaterial während des Gebrauches auf möglichst gleichem Niveau erhalten werden muß, sowie eine Vorrichtung, um dieses der Flamme zuzuführen. Bei dem Blackadderschen Nachtlicht enthält ein auf Rüböl schwimmendes Glas- oder Messingschälchen in der Mitte ein kurzes, vertikal stehendes, enges Röhrchen, in welchem sich das Öl durch Kapillarität bis zur Spitze erhebt, wo es bei genügender Erhitzung entzündet werden kann und ruhig fortbrennt. Aus solchen Kapillarröhrchen kann man sich die gewöhnlichen Lampendochte zusammengesetzt denken, welche meist aus Baumwolle, in gewissen Fällen auch aus anderm porösen Material, wie gebranntem Thon, aus feinen Glasfäden &c. gefertigt werden. Der Docht muß der Flamme genau die erforderliche Menge Leuchtmaterial gleichmäßig zuführen, er kann dies aber nur, wenn das Niveau des Leuchtmaterials während der Benutzung der L. sich möglichst unver-

Lampen I.

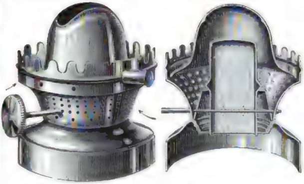
5. Patentbrenner für Solaröl.



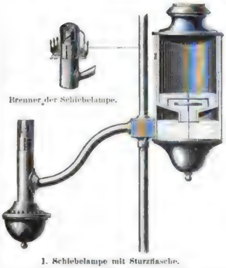
6. Patent-Reformkosmosbrenner.



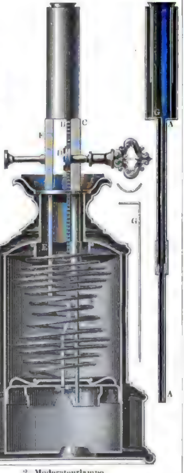
7. Patent-Reichslampe.



3 u. 4. Flachbrenner für Petroleumlampen.



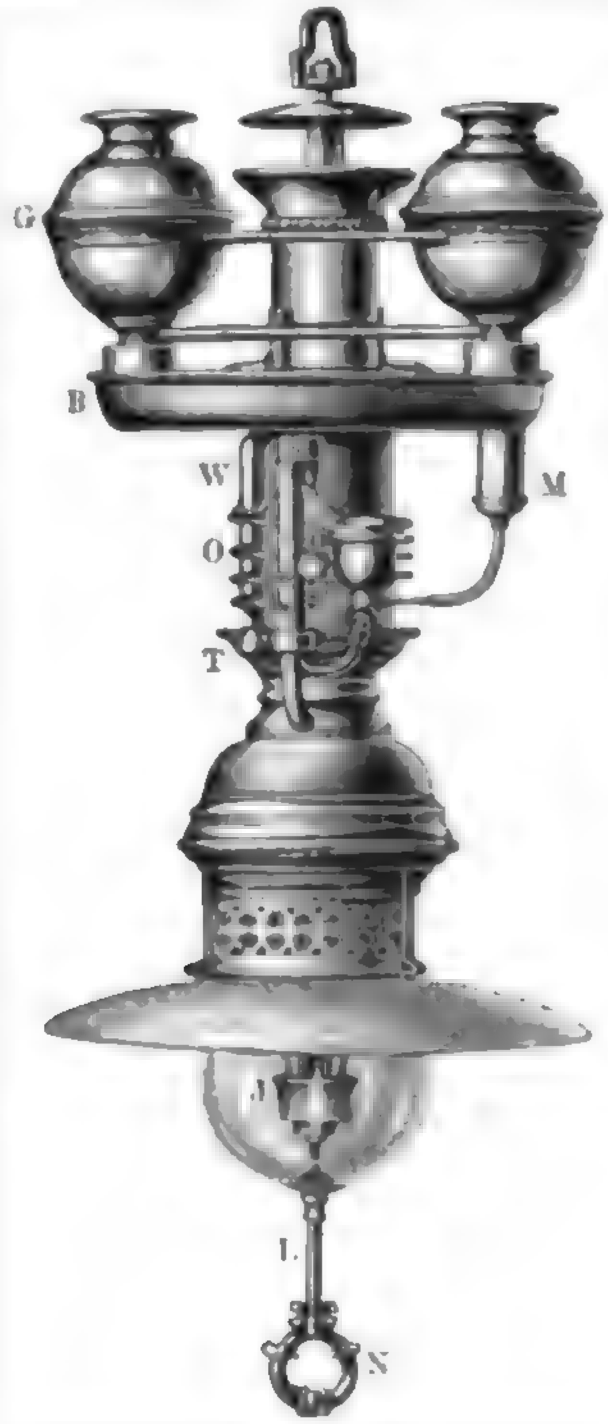
1. Schiebelampe mit Sturzflasche.



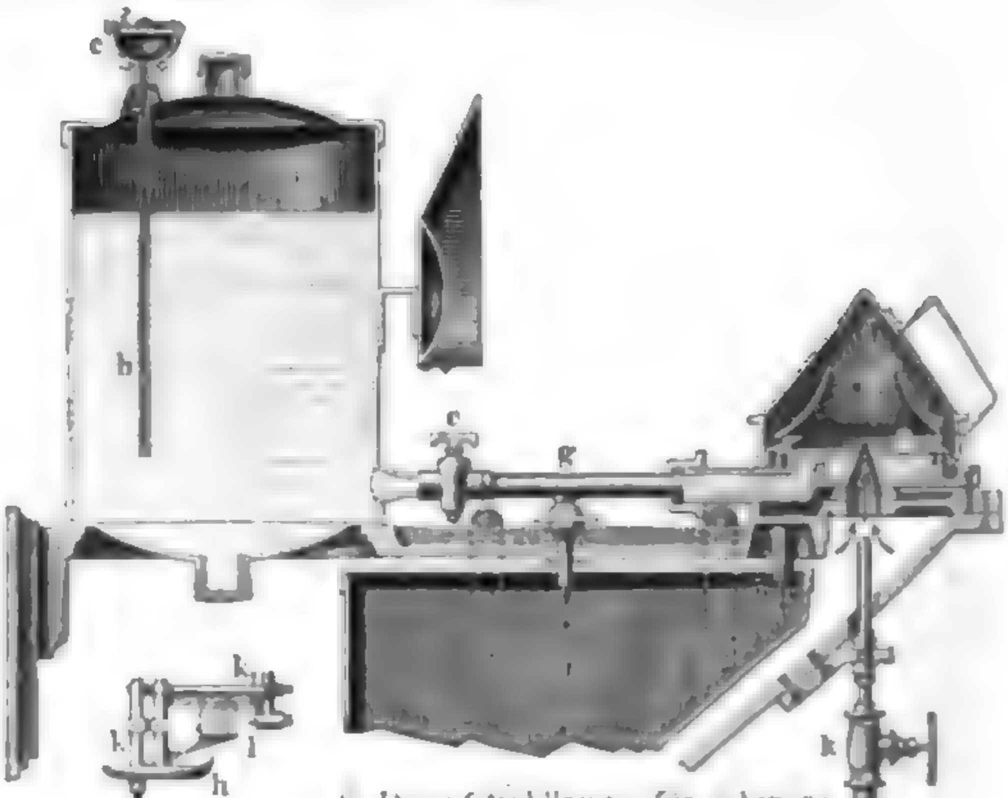
2. Moderateurlampe.

Digitized by Google

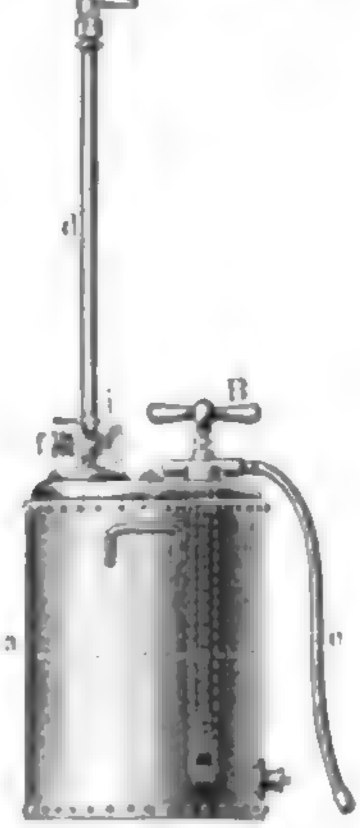
Lampen II.



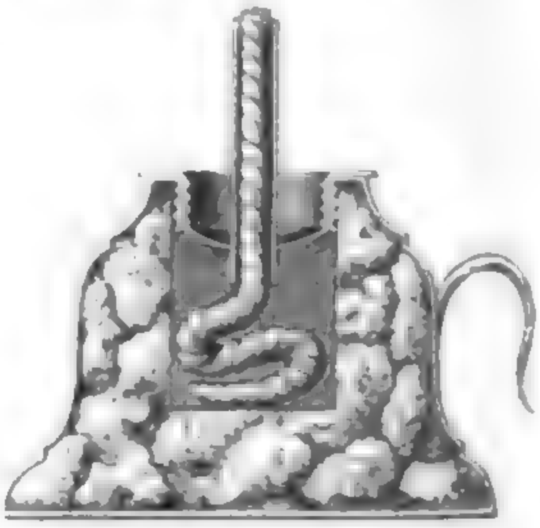
1. Schülkes Petroleum-Regenerativlampe.



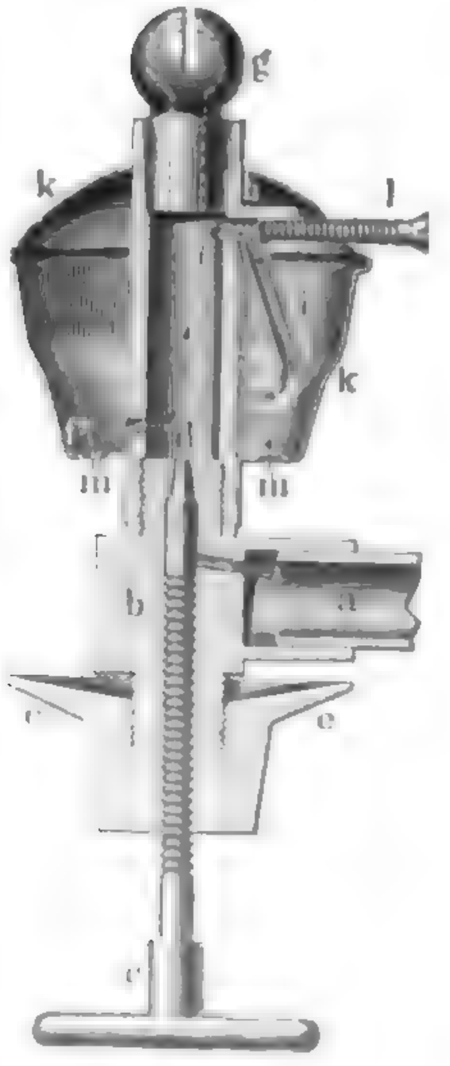
6. Dampfstrahllampe für schwere Mineralöle.



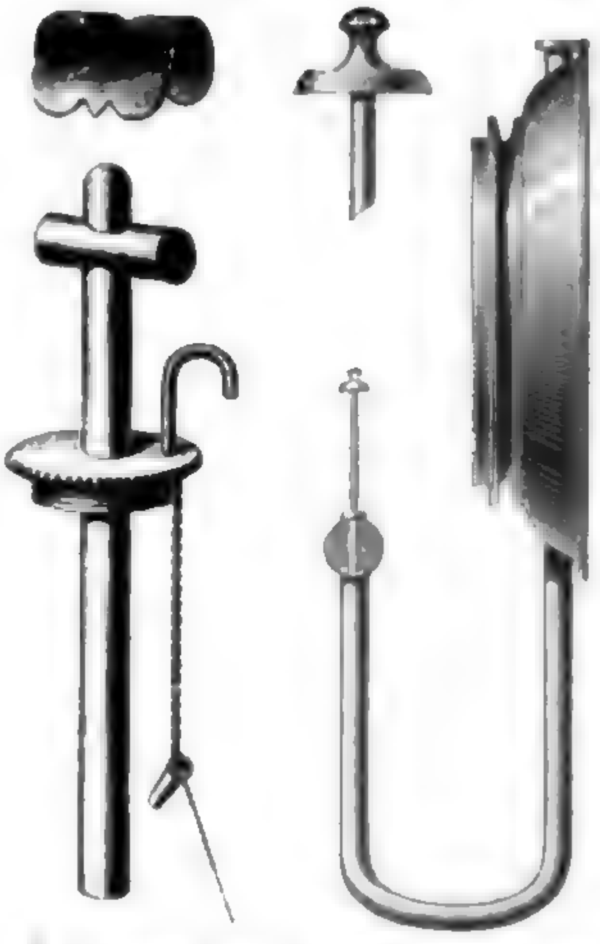
8. Wellslampe.



3. Ligroinlampe.



5. Ligroinlampe von Bohm u. Brüder.



2. Lilienfeld und Latschers Lampe für sehr flüchtige Öle.

7. Dampftrockner.

4. Benzinkerze.

Digitized by Google

ändert erhält. Sinkt dasselbe erheblich, so zeigt sich meist auch eine erhebliche Verminderung der Leuchtkraft. Bei dem Nürnberger Nachtlicht wird ein kurzer Docht durch ein Kartenblättchen in aufrechter Stellung auf dem Öl schwimmend erhalten. Bei der Antiklampe (s. Abbild., S. 991) speist ein massiver Runddocht die Flamme zu reichlich mit Öl, die Flamme ist groß genug, um sehr viel Öl in brennbare Gase zu verwandeln, für diese letztern aber strömt nicht hinreichend Luft zu der cylindrischen Flamme, und die Verbrennung ist daher unvollkommen, die Flamme bleibt rot, leuchtet wenig und blakt sehr leicht. Außerdem entweichen unverbrannte Dämpfe und Gase und verderben die Luft, in welcher die Lampe brennt. Auf derselben Stufe steht in technischer Hinsicht die alte Küchenlampe und das Grubenöllicht. Sehr viel vorteilhafter ist der Flachdocht, welcher eine breite Flamme mit größerer Oberfläche liefert, so daß eine vollkommnere Verbrennung erzielt wird. Da indes die breite, dünne Flamme zu stark abgekühlt wird, so ist es zweckmäßiger, den flachen Docht zu einem Hohlcylinder zusammenzubiegen, dessen hohler, kegelförmiger Flamme von außen und innen Luft zugeführt wird (Rundbrenner mit doppeltem Luftzug), ohne daß zu starke Abkühlung stattfindet. Dieser Argand-Brenner verteilt auch das Licht gleichmäßig nach allen Seiten; seine Leistungsfähigkeit wird aber wie die des Flachbrenners ganz wesentlich erhöht, wenn man durch einen Glascylinder (Zugglas) von bestimmter Höhe und Weite den Luftzug befördert und genau regelt. Die Gestalt dieses Cylinders wechselt je nach der Konstruktion der L. u. der Natur des Brennmaterials. Rein cylindrische Gläser werden jetzt nur noch für Leuchtgas benutzt, bei L. mit Flachbrennern kommen bauchige Cylinder zur Anwendung, um dem Luftzug die Richtung auf die Flamme zu geben. Für Rundbrenner benutzt man dagegen Cylinder mit starker Einschnürung, durch welche der Luftzug mit großer Energie fast horizontal gegen die Flamme abgelenkt wird. Diese Cylinder geben den höchsten Effekt aber nur dann, wenn die Einschnürung (Schulter) in ganz bestimmter Höhe über dem Brenner steht. Bisweilen wird auch auf einem in der Achse des Hohldochtes sich erhebenden Stiel ein horizontales rundes Metallscheibchen (Brandscheibe) angebracht, an dessen unterer Fläche der innere Luftzug sich bricht, so daß er von innen nach außen auf die Flamme stößt und diese tulpenartig ausbaucht. Derartige Brenner bedürfen dann auch eines weiten Cylinders.

Je nach der Lage des Ölbehälters unterscheidet man Saug- und Drucklampen. Bei erstern wird das Öl nur durch die Kapillarität des Dochtes zugeführt.

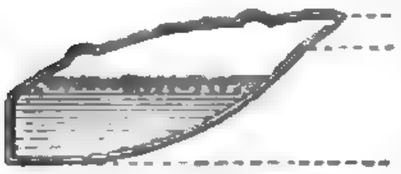


Fig. 1. Ring der Sinumbrallampe.

Dabei kann aber der Ölbehälter höher oder niedriger liegen als die Flamme. Liegt er niedriger, so darf der Saugkraft des Dochtes nicht zu viel zugemutet werden, und man macht daher wohl den Ölbehälter flach, z. B. wie bei der Astrallampe ringförmig, wobei der Querschnitt des Ringes eine solche Form erhalten kann (Textfig. 1), daß der Ring fast keinen Schatten wirft (daher Sinumbrallampe). Bei höher liegendem Ölbehälter wird der Zufluß des Öles durch eine besondere Vorrichtung geregelt, bei der Schiebelampe z. B. durch eine Sturzflasche (Tafel I, Fig. 1). In einen oben offenen Cylinder wird eine mit Öl gefüllte Flasche mit Hilfe eines Ventils so eingesenkt, daß ihre Mündung sich unten befindet. Sinkt das Niveau des Öles in dem Cylinder auch nur um ein sehr geringes Maß, so muß sofort Luft in die Flasche eintreten und etwas Öl ausfließen, bis das normale Niveau, welches der Höhe des Brenners genau entspricht, wiederhergestellt ist. Bei den Drucklampen liegt der Ölbehälter in dem Fuß der Lampe, man vermeidet daher den Schatten vollständig, und die Lampe steht fester; doch muß nun das Öl gehoben werden, weil die Kapillarität des Dochtes allein dazu nicht ausreicht. Bei der Uhrlampe von Carcel wird durch die Kraft einer in einem Gehäuse eingeschlossenen Feder ein Uhrwerk bewegt, welches eine Pumpe mit Kolben und Stiefel treibt. Diese führt der Flamme das Öl im Überschuß zu, so daß ein Teil desselben wieder in den Ölbehälter zurückfließt. Das Ölniveau im Brenner bleibt hierbei stets gleich; das zurückfließende Öl wird etwas vorgewärmt, der Docht aber am Brenner gekühlt und daher eine Flamme von großer Lichtbeständigkeit erzielt. Einfacher und billiger, aber ebenso zweckmäßig ist die Moderateurlampe (Tafel I, Fig. 2). Der Ölbehälter ist ein flaschenförmiges Blechgefäß, in welchem eine Metallscheibe, mittels einer Lederstulpe luftdicht schließend, durch die angelötete Zahnstange B B und das Getriebe D gehoben, durch die große Spiralfeder aber wieder herabgedrückt wird. Füllt man die Lampe mit Öl, so bleibt dies zunächst über der Scheibe, gelangt aber beim Aufziehen unter dieselbe, weil hier ein luftverdünnter Raum entsteht und die Lederstulpe als Ventil wirkt. Unter dem Druck der Spiralfeder steigt nun das Öl durch das Rohr C in die Höhe. C besteht aus zwei ineinander verschiebbaren Röhren A A, von denen die engere A an der Scheibe festgelötet ist; wenn aber beim höchsten Stande der Scheibe die Feder am stärksten wirkt, so ragt dann auch gleichzeitig der Moderateur G in das Rohr C und läßt nur dieselbe Menge Öl durchfließen wie bei niedrigem Stande der Scheibe, wo die Feder schwächer wirkt, aber auch das enge Rohr nicht noch mehr verengert wird. Die Moderateurlampe liefert dem Docht mehr Öl, als er verbraucht, und er muß deshalb durch E weit aus dem Brenner herausgeschraubt werden; der Überschuß des zugeführten Öles fließt am Brenner herab in den Ölkasten zurück.

Mineralöllampen.

Die Mineralöle (Petroleum, Photogen, Solaröl), welche das Rüböl fast vollständig verdrängt haben, erfordern andre L. als die fetten Öle. Sie sind dünnflüssiger und werden daher leichter vom Docht gehoben, geben bei viel niederer Temperatur als die fetten Öle brennbare Gase, und die Flamme erfordert zur Entwickelung der höchsten Lichtintensität stärkern Luftzug, der genau reguliert werden muß. Geschieht dies, so erhält man eine vollkommen geruchlose Flamme, doch nur, wenn die Lampe stets sehr sorgfältig bedient wird. Der Tadel, welcher häufig die Petroleumlampen trifft, ist in den meisten Fällen auf die Bedienung der Lampe zu richten. Die leichte Verdampfbarkeit der Mineralöle und besonders derjenigen, welche schlecht gereinigt oder betrügerisch mit flüchtigern Ölen gemischt sind, ermöglicht die Bildung explosiver Mischungen aus brennbarem Dampf und Luft, so daß in dieser Richtung besondere Sicherheitsmaßregeln zu treffen sind. Alle Mineralöllampen sind Sauglampen, und der Ölbehälter liegt so weit unter dem Brenner, daß eine Erhitzung desselben vermieden wird. Die

der Flamme zuzuführende Luft benutzt man in der Regel zum Kühlen des Brenners, wobei sie selbst zum Vorteil der Flammenentwickelung erhitzt wird. Gewöhnlich sinkt die Lichtstärke der Petroleumlampen schon nach der ersten halben Stunde und ganz erheblich nach mehrstündigem Brennen. Diese Erscheinung ist eine Folge der Ausscheidung kohliger Massen am obern Rande des Dochtes und wird durch häufigeres Einziehen eines neuen, scharf getrockneten Dochtes bedeutend herabgesetzt. Der einfachste Brenner für Petroleumlampen ist der Flachbrenner, welcher zur Beförderung der Luftzuführung mit einer halbkugelförmigen Kappe bedeckt werden muß (Tafel I, Fig. 3 u. 4). Er erhält einen ausgebauchten oder, da dieser leicht springt, einen im ausgebauchten Teil etwas platt gedrückten Cylinder, dessen Teile überall gleich weit von der Flamme entfernt sind und mithin auch gleich stark erhitzt werden. Bisweilen werden auch mehrere Flachdochte in paralleler oder sternförmiger Stellung zusammengefügt, wie z. B. beim Duplexbrenner mit 2 Flachdochten, beim Triplexbrenner mit 3, beim Kronenbrenner mit 6. Die für Mineralöle angewandten Rundbrenner sind Argandbrenner gewöhnlicher Konstruktion mit gut geregeltem Luftzutritt und meist flachem Dochte, der sich erst in dem etwas konisch gestalteten Brennerrohr zum Runddocht zusammenbiegt und durch Rädchen oder auch durch eine Scheibe gestellt wird. Letztere vermeidet das bei dem Stellrädchen leicht vorkommende Abtropfen des Öles auf den Ölbehälter. Der Brenner kann vollständig auseinander genommen und mithin sehr leicht gereinigt werden. Bei großen Petroleumrundbrennern nimmt die Lichtstärke nicht in gleichem Verhältnis mit der Größe des Brenners zu, sondern ab. Dies deutet auf eine ungenügende Luftzuführung hin, und Schuster u. Bär haben deshalb bei ihrem Patentkosmosbrenner zwischen Basenring und Brennersieb einen seitlich durchlochten Luftkasten eingefügt, von welchem ein Rohr im Brandrohr emporsteigt, um über der Flamme eine horizontale Brandscheibe zu tragen. Letztere sowohl als das Rohr sind gelocht, und da das obere Ende des Rohres sich bedeutend stärker erhitzt als das untere, so wird durch dasselbe sehr kräftig Luft angesaugt und in die Flamme geleitet. Man erreicht hierdurch eine sehr glänzende Verbrennung, vermeidet die Erhitzung des Brenners und des Gefäßes, mithin die Bildung entzündlicher Dämpfe; zugleich bleibt aber auch der Docht kühl; er verkohlt weniger als bei andern Brennern und behält länger seine vollkommene Saugkraft. Dieser Brenner hat sich, mit Brennscheibe versehen (Tafel I, Fig. 5), auch für Solaröl sehr gut bewährt und gibt mit demselben eine ungemeine intensive, weiße und vollkommen geruchlose Flamme. Bei dem Patent-Reformkosmosbrenner (Tafel I, Fig. 6) wird auch die der Flamme außen zuströmende Luft durch das Brennerrohr erwärmt, und bei der Patent-Reichslampe von Schuster u. Bär (Tafel I, Fig. 7) geht das Luftzuführungsrohr durch das metallene Gefäß hindurch. Die Lampe besitzt eine Brennscheibe und eine Kappe, unter der die erwärmte Luft zur Flamme strömt. Ein Brenner von 20''' (Linien) Durchmesser gibt eine Flamme von 45, einer von 40''' eine solche von 115 Normalkerzen. Erstere ist dreimal heller als die Flamme eines 32-Lochgas-Argandbrenners und kostet 50 Proz. weniger als Gas. Bei dem Mitrailleusenbrenner werden 8, 10 oder 12 volle Dochte, welche im Kreis angeordnet sind, durch kurze, auf einer Scheibe befestigte Rohrstücke gehalten und durch feststehende, in dem eigentlichen Brenner befindliche Messingrohre geführt. Sämtliche Dochte werden gleichzeitig gehoben und bilden miteinander gewissermaßen auch einen Runddocht, welcher aber der Länge nach in einzelne Dochte zerfällt. Auch hier ist der Schuster u. Bärsche Luftkasten mit Brennerscheibe angebracht, und mit dieser Vorrichtung ist der Mitrailleusenbrenner, dessen einzelne Dochte eine sehr starke Saugkraft besitzen, besonders für schwerere Petroleumsorten sehr geeignet. Er gibt eine völlig ruhige, höchst intensive Flamme, die Brennerteile bleiben gänzlich kalt, der Brennstoffverbrauch ist aber, entsprechend der größern Leuchtkraft, größer als bei gewöhnlichen Rundbrennern.

Bei dem von Cautius angegebenen Brenner (Millionlampe) entwickelt sich die Flamme nicht wie bei allen übrigen Petroleumlampen am ganzen obern Dochtrand, sondern nur an der innern Fläche des Dochtes, so daß die Flamme aus der Röhre herausquillt. Der obere Rand des Dochtes ist von einer Umbiegung der äußern Hülse a überdeckt (Textfig. 2).

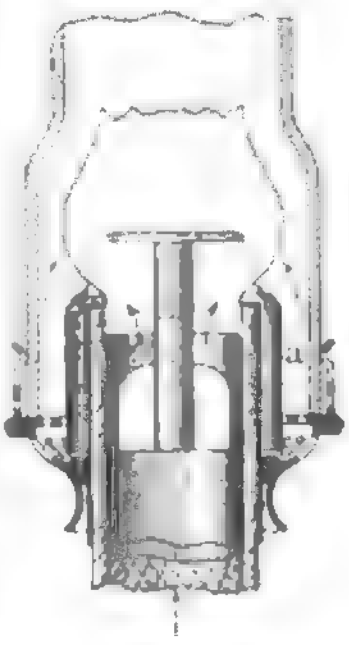


Fig. 2. Brenner von Cautius' Lampe.

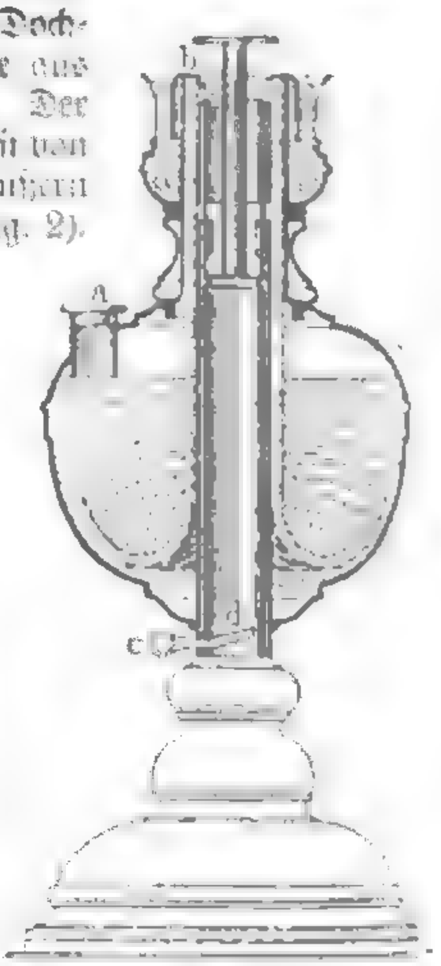


Fig. 3. Cautius' Lampe.

Bei dieser Anordnung findet eine höchst innige Mischung der entwickelten Gase mit der Luft statt, und die Vorwärmung der Luft, also auch die Temperatur der Flamme, wird sehr gesteigert, indem die nach innen gerichteten Wärmestrahlen die innere Wand der Brennröhre und den Stiel der Brennscheibe stark erhitzen. Zur äußern Seite der Flamme wird die Luft durch eine den Dochthalter umgebende Hülse geleitet. Die Flamme dieses Brenners ist sehr weiß, und es gewährt eine erhebliche Bequemlichkeit, daß der Docht erst nach wochenlangem Gebrauch abgeschnitten zu werden braucht. Derselbe wird auch nicht wie bei den übrigen L. verstellt, vielmehr geschieht die Regelung der Flammengröße durch Verschieben der innern Dochtröhre mittels des Hebels c (Textfig. 3), welcher nahe am Fuße der Lampe aus einem schrägen Schlitz d hervorragt. Hebt man die Röhre bis zur Brennerkappe b, welche den obern Rand des Dochtes bedeckt, so erlischt die Lampe. Das Gefäß der Lampe besteht aus Metall und besitzt eine gut verschließbare Füllöffnung A, so daß das Nachfüllen während des Brennens gefahrlos erfolgen kann. Bei Schülles dochtloser Petroleum-Regenerativlampe (Glanzlichtlampe, Tafel II, Fig. 1) gelangt das Petroleum aus den ab-

Digitized by Google

nennbaren Metallgefäßen G durch den Ausgleichring H und das Filter M zur Flamme. O ist ein Spiralrohr, welches die Auf- und Niederbewegung der Reguliervorrichtung W mit dem Überlaufbehälter S vermittelt. D ist die Drehvorrichtung zum Stellen der Spirale und T der Einstellring, mit welchem die Vorrichtung auf einen bestimmten Durchlaß gestellt werden kann. Soll die Lampe benutzt werden, so gießt man Spiritus in das Gefäß H, zieht mittels des Griffes N die von der Spiralfeder L luftdicht angedrückte Glasglocke etwas herunter, zündet den Spiritusbrenner J an und schließt die Glocke wieder. Während der Anheizzeit entsteht durch die Hitze der Spiritusflamme nach etwa einer Minute oben in der Glasglocke ein Kranz von Spiritusflammen, welche die für die Verdampfung des Petroleums erforderliche Hitze erzeugen. Dreht man nun mit dem Knopf D die Zuflußreguliervorrichtung W herunter, bis die Hülse W auf den Ring T stößt, so füllt sich der Überlaufbehälter S, und das Petroleum läuft nach beendeter Anheizzeit (etwa 3 Minuten) selbstthätig und rechtzeitig in die Flamme, wodurch diese leuchtend wird. Ein ähnliches System verwendet Grube namentlich auch für sturmsichere Laternen. Seine *Regnerativpendellampe* besitzt überdies eine eigentümliche zentrale Vorrichtung zum Aufhängen, durch welche die schattenwerfenden Seitenarme fortfallen. Bei L. ohne Cylinder, die meist für Laternen benutzt werden (*Freibrenner*), übernimmt eine entsprechend konstruierte Metallkappe die Funktion des Zugglases. Bei der Lampe von Botti in Newark steht auf einem flach trichterförmigen Teller mit zentraler Öffnung für den Brenner eine hohe kugelförmige Milchglasglocke. — Sehr empfehlenswert sind Petroleumlampen mit doppeltem Cylinder, namentlich als Arbeitslampen, da die Glocke bei denselben bedeutend weniger erhitzt wird als bei einfachem Cylinder.

Explosionen kommen bei Petroleumlampen infolge der Betrügereien beim Petroleumhandel, aber auch bei schlecht bedienten L. vor. Wenn die L. nicht sorgfältig gereinigt werden, sammeln sich im Brandrohr verkohlte Dochtteile, und wenn diese beim Herabschrauben des Dochtes durch abfallende brennende Krustenteilchen entzündet werden, so kann sich die Entzündung auf das explosive Gemisch von Petroleumdampf und Luft im Ölbehälter fortpflanzen. Bisweilen veranlaßt auch fehlerhafte Konstruktion der L. oder ein zu schmaler oder zu schwacher, den Dochtraum nicht völlig ausfüllender Docht Explosionen. Bei Berücksichtigung dieser Verhältnisse gewährt jede gute Lampe hinreichende Sicherheit, doch sind auch verschiedene Konstruktionen angegeben worden, welche diese Sicherheit namentlich gegenüber schlechtem Petroleum noch erhöhen. Erwähnenswert ist besonders der hydraulische Verschluß von Schuster u. Bär, welcher an der Basis des Brenners angelötet wird und durch das herabsickernde Petroleum die Kommunikation zwischen dem Luft- und Dampfraum des Ölbehälters und dem Brenner hydraulisch unterbricht. Entwickeln sich in dem erwärmten Gefäß Petroleumdämpfe, so können diese entweichen, aber niemals kann die Flamme in das Gefäß zurückschlagen. Andre Vorrichtungen gestatten leichtes u. gefahrloses Auslöschen oder bewirken selbstthätig das Auslöschen der Lampe, wenn dieselbe umfällt.

Für *sehr flüchtige Öle* sind L. von besonderer Konstruktion erforderlich, weil die gewöhnlichen sofort heftig explodieren würden. Diese flüchtigen Öle können in L. ohne Docht gebrannt werden, indem das Öl außerhalb der Flamme durch Erwärmung in Dampf verwandelt wird, welcher ohne weiteres in die Flamme eintritt (*Gas-, Dunst-, Dampflampe*). Die älteste derartige Konstruktion ist die Dampflampe von Lüdersdorff (Textfig. 4), in welcher ein Gemisch aus 1 Volumen Terpentinöl und 4 Volumen Alkohol durch einen Docht bis in solche Nähe des Brenners gehoben wird, daß die von letzterm abgeleitete Wärme hinreicht, das Leuchtmaterial in Dampf zu verwandeln. Letzterer entweicht durch die 10—12 Löcher in dem Brennerknopf und gibt eine glänzende Flamme. Für die flüchtigsten Mineralöle haben *Lilienfein* u. *Lutscher* in Stuttgart eine Lampe (Tafel II, Fig. 2) in den Handel gebracht, bei welcher sich unter dem Brenner mit in einer Vertikalebene liegenden Löchern eine Metallscheibe befindet, die man vor dem Anzünden durch ein Streichholz erhitzt. Sie verdampft dann einen Teil des bis zu ihr mittels eines Dochtes zugeführten Leuchtmaterials, und der aus den Löchern ausströmende Dampf gibt eine Flamme wie der Schmetterlingsbrenner für Gasbeleuchtung. Die Flamme bedarf keines Zugglases, und auch durch das Wegfallen des Dochtes gewährt die Lampe manche Vorteile; doch ist sie durchaus nicht ungefährlich u. gibt übrigens auch kein billigeres Licht als die gewöhnliche Petroleumlampe. Ungefährlich und für manche Zwecke recht empfehlenswert ist die *Ligroinlampe* (Tafel II, Fig. 3), deren Ölbehälter mit Schwamm gefüllt ist. Man tränkt diesen mit dem sehr flüchtigen Leuchtmaterial und schraubt dann die Dochthülse auf, welche einen dicht eingepaßten massiven Baumwolldocht enthält. Dieser nimmt nach Bedarf aus dem Schwamm Leuchtmaterial auf und gibt eine zwar nur kleine und bei Luftzug leicht verlöschende, aber sehr weiße Flamme. Ebenso einfach ist die ohne weitere Erklärung leicht verständliche *Benzinkerze* (Tafel II, Fig. 4). Bei dem Brenner von *Böhm* u. *Brüder* in Wien (Tafel II, Fig. 5) gelangt das flüchtige Öl von einem höher gelegenen Behälter durch das Rohr a in ein Kniestück b, in welchem sich eine Regulierschraube c für die Einströmungsöffnung d befindet. Soll nun die Lampe in Betrieb genommen werden, so wird zunächst in einer Fangschale e etwas Öl verbrannt. Hierdurch bilden sich aus dem bei d austretenden Leuchtstoff Dämpfe, die, mit der bei f eingesaugten Luft gemischt, sowohl durch den Brennerkopf g austretend die eigentliche Leuchtflamme bilden, als auch durch eine Bohrung h und ein Röhrchen i nach unten gelangend einem Heizflämmchen Nahrung geben. Dies Flämmchen ist durch einen Blechmantel k vor Luftzug geschützt und wird in seiner Stärke durch ein Schräubchen l reguliert. Die Entzündung erfolgt durch die Luftzuführungsöffnungen m von der Fangschale aus. Die verbrauchte Luft entweicht durch Öffnungen in der Nähe des Brennerkopfes.

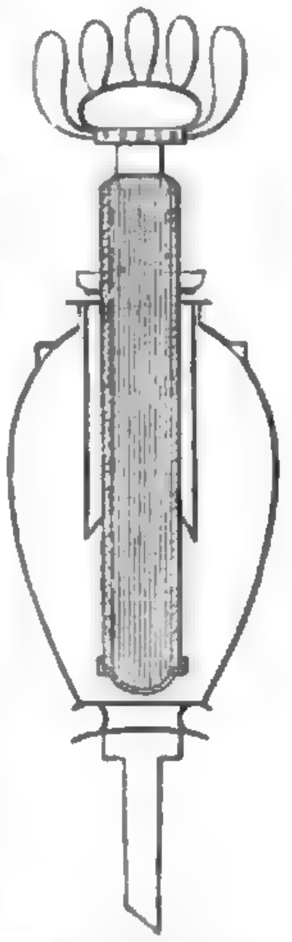


Fig. 4. Dampflampe von Lüdersdorff.

Auch für die *schwersten Mineralöle* sind besondere L. konstruiert worden, doch haben dieselben

seltener Verwendung gefunden. Die Dampfstrahlöllampe von Hartmann u. Lucke in Mülheim a. Rh. läßt sich überall, wo Dampf vorhanden ist, ohne Umstände aufstellen und eignet sich namentlich zur Beleuchtung großer Säle, Hofräume, Plätze rc. In dem Ölbehälter a (Tafel II, Fig. 6) hängt das Luftzuführungsröhrchen b, welches am obern Ende in einen Lufttrichter c mündet, der mit einem Schieber versehen ist, um den Luftzutritt zum Behälter a regulieren zu können. Infolgedessen muß das Öl aus dem Behälter a ganz gleichmäßig ausfließen. Es gelangt durch den Hahn e und das Rohr g zu dem vollständig horizontal eingestellten Teller d, auf welchem es angezündet und dann mit dem Trichter f bedeckt wird. Um es leichter entzünden zu können, übergießt man es mit ein wenig Petroleum. Hierauf läßt man nach und nach den durch den Dampftrockner k (Tafel II, Fig. 7) getrockneten Dampf ganz langsam durch die im Teller d befindliche konische Öffnung zutreten und reguliert den Dampfstrom derart, daß das Öl auf der ganzen Tellerfläche gleichmäßig brennt. Weiterer Bedienung bedarf die Lampe alsdann nicht mehr. Fließt infolge unrichtiger Stellung des Schiebers bei c dem Teller mehr Öl zu, als zum Verbrennen nötig ist, so steigt das überflüssige Öl über den innern Rand des Tellers und gelangt in die ringförmige Fuge, aus der es durch das Röhrchen h in den Sammelkasten i fließt. Zum Löschen der Lampe schließt man den Hahn e, sperrt den Dampf ab und setzt auf den Teller den trichterförmigen Deckel l. Das noch unverbrannte Öl läßt man dann durch einen Hahn aus dem Rohr g in den Sammelkasten i abfließen. Der Dampfstrom wirkt bei der Lampe mechanisch, indem er die zur Verbrennung nötige Luft in die Flamme treibt und gleichzeitig auch das Ansaugen von Luft durch die Öffnungen des Trichters f herbeiführt. Bei der hohen Temperatur der Flamme aber und bei Gegenwart der Kohlenwasserstoffe wird Wasserdampf zersetzt, und es entsteht ein Gasgemisch, welches mit außerordentlich intensivem Licht verbrennt und keinen Ruß absondert. Eine derartige Lampe ohne Docht und Cylinder, aber vorteilhaft mit Reflektor, gibt eine Leuchtkraft von 20 Gasflammen oder 180 Normalkerzen bei einem stündlichen Verbrauch von etwa 1 kg Teeröl. Der Ölbehälter enthält ca. 30 Lit. Teeröl, um selbst für die längsten Nächte auszureichen. Wo die Fracht das Öl nicht zu sehr verteuert, ist diese Beleuchtung sehr viel billiger als Gasbeleuchtung. Bei der Wellslampe (Tafel II, Fig. 8) dient der cylindrische Kessel a als Ölbehälter, welcher durch die Handpumpe B und das Rohr e mit Öl gefüllt wird. Mit derselben Pumpe erzeugt man dann einen Überdruck von 1—1,5 Atmosphäre, der an dem Manometer j abzulesen ist. Hierauf wird das Ventil f geöffnet, das Öl steigt durch die Rohre d und r in den Brenner auf. K ist der Verdampfer, wo das Öl verdampft wird; die Dämpfe gelangen durch k' zur Ausströmungsstelle, wo sie entzündet werden. Die Flamme tritt büschelförmig bei der Verbrennungskammer l aus. Soll die Lampe angezündet werden, so entzündet man auf der Schale h etwas mit Petroleum getränkte Watte, um den Brenner vorzuwärmen. Bei dem Dürrlicht wird vollkommen selbstthätig aus gewöhnlichem Lampenpetroleum und bei geringem Materialverbrauch durch Verdampfung und Überhitzung der Dämpfe eine freibrennende Flamme von 14,000 Normalkerzen erreicht.

Das Prinzip, welches beim Gasglühlicht so große Erfolge erzielt hat, nämlich die Erhitzung von Erden durch eine nicht leuchtende Flamme, wobei die Erden ein blendendes Licht ausstrahlen, hat man auch auf L. angewendet. Die Spiritusglühlichtlampe hat als Vergaser, der auf jede 14linige Petroleumlampe aufgeschraubt werden kann, eine Vorrichtung aus zwei stärkern und einem parallel laufenden schwächern Röhrchen, von denen die zwei erstern die Saugdochte aufnehmen, während das in der Mitte stehende schwächere Rohr als Hülse für einen Runddocht dient, an dessen oberm Ende die Heizflamme entzündet wird. Die beiden stärkern Röhren münden oben in einen retortenförmigen Kessel, während das schwächere Rohr etwa 2 cm kürzer ist. Auf den Kessel wird ein Bunsenbrenner geschraubt. Das Gefäß der Lampe füllt man mit Spiritus von 90°, der durch die Saugdochte in den Kessel gehoben und hier durch das Heizflämmchen in Dampf verwandelt wird. Letzterer tritt in den Bunsenbrenner, mischt sich mit Luft und verbrennt mit sehr heißer Flamme, die den aus den Erden bestehenden Strumpf zu lebhaftem Glühen bringt. Die Lampe verbraucht in einer Stunde etwa 76 g Spiritus und erzeugt einen Leuchteffekt von 30—50 Hefnerlichten.

Eine größere Lichtintensität hat man auch durch Zufuhr von reinem Sauerstoff in die Flamme zu erreichen gesucht. So wendet Philipps als Leuchtmaterial eine Lösung von Naphthalin in Erdöl an und brennt dieselbe in einer Lampe mit Runddocht, in dessen Innerm ein Rohr aufsteigt, welches im Niveau des Brenners mündet und durch radiale Löcher Sauerstoffgas in die Flamme treten läßt. Auch eine mit fettem Öl gespeiste Moderateurlampe kann mit Sauerstoffzuleitung versehen werden und gibt eine selbst für photographische Zwecke geeignete Beleuchtung. Dies ist noch mehr der Fall bei der Sellschen Lampe, welche einer gewöhnlichen Petroleumlampe mit Runddocht gleicht, aber mit Schwefelkohlenstoff gespeist wird. Zur Abkühlung des sehr flüchtigen Leuchtmaterials steht der Behälter in einem zweiten, mit kaltem Wasser zu füllenden Gefäß. In die an sich wenig leuchtende Flamme des Schwefelkohlenstoffes leitet man durch ein zentrales Rohr einen Strom von Stickstoffoxydgas (welches aus Eisenchlorür, salpetersaurem Kali und Salzsäure dargestellt wird) und erhält dann ein photographisch ungemein wirksames Licht. Die Verbrennungsgase müssen durch einen Schornstein abgeleitet werden.

Von den L., welche zum Erhitzen dienen, sind die gewöhnlichen Spirituslampen am bekanntesten; man gibt ihnen außer der Öffnung, in welcher der Dochthalter steckt, noch eine zweite Öffnung zum Nachfüllen von Spiritus. Statt des Weingeistes kann man sie mit Holzgeist oder auch mit einer Mischung von Terpentinöl und Weingeist speisen. Die Berzeliuslampe ist eine Spirituslampe mit doppeltem Luftzug (Argandbrenner); ein niedriger Schornstein umgibt die Flamme, welche entweder aus einer Sturzflasche, oder aus einem kranzförmigen oder einem seitlich liegenden kastenförmigen Behälter gespeist wird. Letztere Einrichtung ist vorteilhafter, da der Spiritus im Kranze zu stark erhitzt wird. Die Lampe ruht entweder auf drei Füßen, welche nach oben in einen Dreifuß zum Aufsetzen der zu erhitzenden Geräte verlaufen, oder der Spiritusbehälter ist durchbohrt und mit der ganzen Lampe an einem senkrechten Messingstab verschiebbar; an demselben Stab lassen sich auch mehrere wagerechte Stäbe verschieben, die über dem Brenner in größere oder kleinere Ringe auslaufen. Auf letztere stellt man die zu erhitzenden Schalen oder Flaschen. Eine größere Hitze als die Berzeliuslampe

erzeugt **Devilles Glühlampe**, mit welcher man dünne Platindrähte schmelzen kann. Diese Lampe wird mit Terpentinöl gespeist, welches aus einer größern Flasche zufließt und stets in gleicher Höhe erhalten wird. Das Öl wird auf 100° erhitzt, so daß ein Luftstrom, den man darüber leitet, sich reichlich mit Dämpfen beladen kann. Diese entzündet man und facht dann die Flamme durch ein Gebläse an. Ein Spiritusbrenner von Barthel, der als Ersatz des Bunsenbrenners dient, besteht aus einem Spiritusbehälter, durch welchen ein oben und unten offenes Brennerrohr hindurchgeht. Letzteres ist von einem zweiten Rohr umgeben, und zwischen beiden befindet sich ein in den Behälter hinabreichender Docht. Unter dem äußern Rohr ist eine verschiebbare Hülse angebracht, welche zum Regulieren der Fammenhöhe dient. Der Dochtraum steht mit dem innern Teil des Brennerrohrs durch eine feine Öffnung in Verbindung. Um den Brenner in Gang zu setzen, gießt man in eine kleine Rinne der verschiebbaren Hülse, die man auf ihren höchsten Stand gebracht hat, etwas Spiritus und entzündet denselben. Der obere Teil der Hülse wird hierdurch erhitzt und überträgt die Wärme auf das äußere Brennerrohr und dadurch auf den Docht. Die entwickelten Spiritusdämpfe strömen durch das feine Loch in das Brennerrohr, reißen hier Luft mit sich nach oben, mischen sich mit derselben und geben am obern Ende des Brenners eine Flamme, die durch Verschieben der Hülse reguliert werden kann und eine Temperatur von 1100—1200° besitzt. Ein ähnlich konstruierter Benzinbrenner gibt eine Temperatur von 1300—1400°. Für Petroleumkocher (s. Kochherde ꝛc., S. 321) sind auch Brenner konstruiert worden, bei denen erhitzte Petroleumdämpfe zur Verbrennung gelangen, wie bei dem Vulkankocher von Kretzschmann; sie liefern eine sehr heiße Flamme.

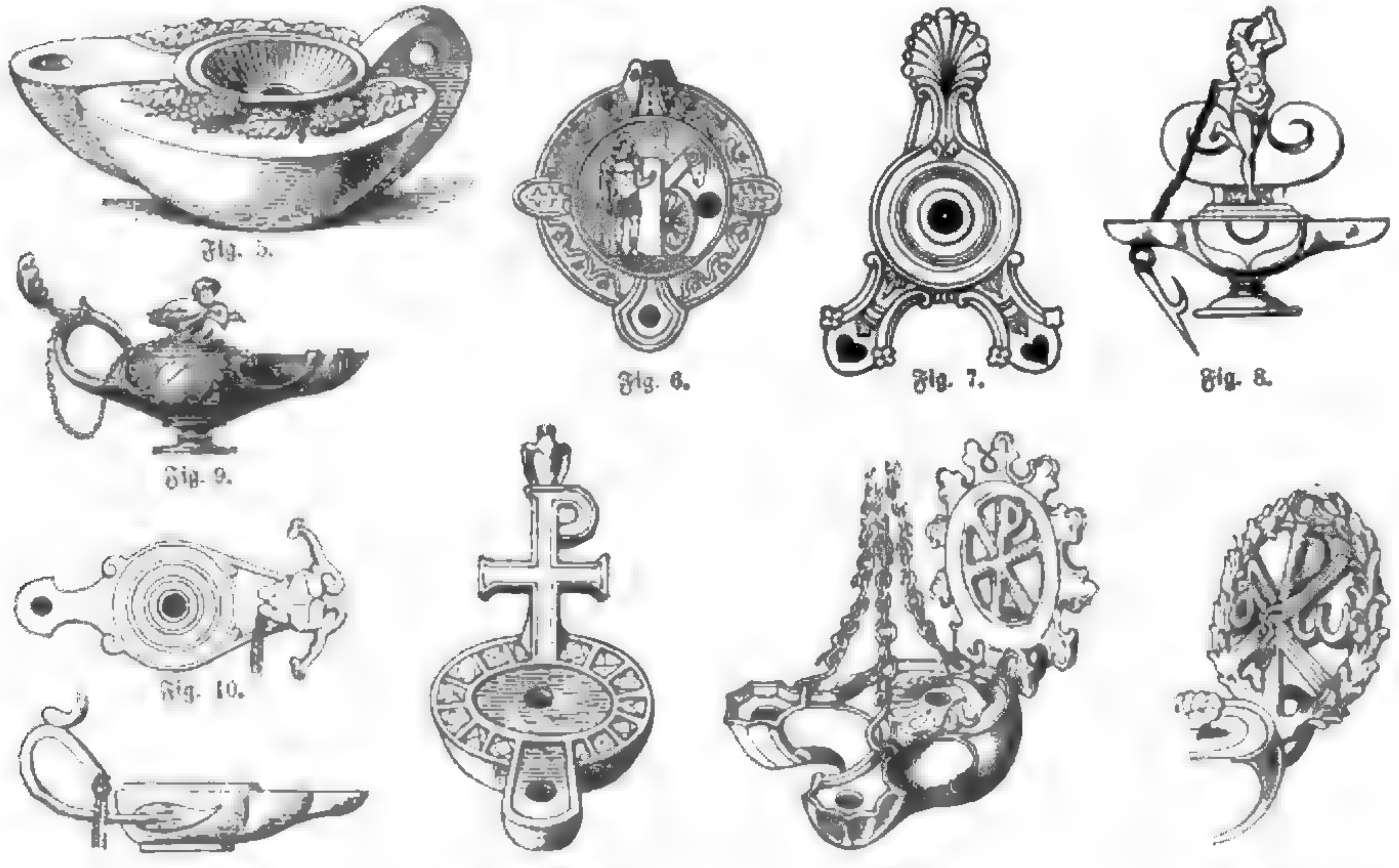


Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10. Fig. 11. Fig. 12. Fig. 13. Fig. 14.

Fig. 5 griechische, Fig. 6 römische Thonlampe; Fig. 7—11 römische Bronzelampen; Fig. 12—14 altchristliche Lampen.

Verschiedene Formen antiker Lampen.

Geschichtliches.

L. waren schon bei den alten Ägyptern gebräuchlich, aber bis in die neueste Zeit kannte man nur den unvorteilhaften massiven Runddocht. Der Flachdocht wurde 1783 durch Leger in Paris und 1784 durch Alströmer, der hohle Runddocht 1789 durch Argand angegeben. Letzterer ersetzte auch mit Quinquet den bis dahin über der Flamme angebrachten blechernen Zugcylinder durch einen gläsernen. 1765 konstruierte Grosse die Pumplampe, 1800 Carcel die Uhrlampe, 1836 Franchot die Moderateurlampe, welche besonders durch Neuburger 1854 verbessert wurde. Eine vollständige Umwälzung in der Lampenfabrikation brachte die Einführung des Petroleums hervor. L. für sehr flüchtige Flüssigkeiten, sogen. Dampflampen, für Kamphin ꝛc., wurden seit 1833 bekannt, fanden aber nur geringe Verwendung. Die erste Petroleumlampe soll Silliman in Nordamerika 1855 konstruiert haben; um die weitere Verbesserung derselben haben sich besonders Ditmar, Brünner, Wild und Wessel, Stobwasser, Schuster u. Bär u. a. verdient gemacht.

Die Mehrzahl der uns erhaltenen antiken L., aus Thon oder Bronze, seltener aus Alabaster oder Glas bestehend, gehört der römischen Zeit an. Abgesehen von den Funden in Pompeji, haben uns besonders die antiken Gräber eine reiche Ausbeute von L. geliefert, da es Sitte war, den Toten L. mitzugeben, welche eigens für diesen Zweck fabriziert wurden und nicht zum praktischen Gebrauch geeignet waren. Die antike Lampe besteht aus dem runden oder elliptischen Ölbehälter mit einer Öffnung zum Eingießen des Öls, einer oder mehreren vorspringenden Tüllen für den Docht an der einen und einem Henkel oder Griff an der andern Seite (Textfig. 5—11). Man hat antike L. mit zwölf Tüllen gefunden. Sie hingen an Ketten oder standen auf einem Träger (candelabrum). Die ersten Christen nahmen

Digitized by Google

die Form der antiken L. an, die sie jedoch mit christlichen Emblemen (Lamm, Taube, guter Hirt) und dem Christusmonogramm (s. d.) verzierten (Textfig. 12—14). Aus dem Katakombenkultus entwickelte sich die Form der mit Ketten an der Decke oder an einem Arm befestigten Hängelampen, welche während des ganzen Mittelalters sowohl für Kultuszwecke (in christlichen Kirchen wie in mohammedanischen Moscheen) als in Profangebäuden üblich waren und noch heute in reichster Ausbildung (Bronze, Cuivre poli, Schmiedeeisen mit poliertem Kupfer, geschwärzter Eisenguß, Zinkguß, Porzellan, Fayence, Glas) in Gebrauch sind. Der Lampenkörper wird häufig noch mit einem Kranz von Lichthaltern oder mit Kerzenarmen umgeben, aus dessen Mitte die Lampe durch eine Zugvorrichtung bis zu dem darunter stehenden Tische hinabgezogen werden kann. Diese L. können für Petroleum, Gas und elektrisches Licht eingerichtet werden. Die orientalischen Hängelampen für Moscheen bestanden meist aus Glas (s. Tafel »Glaskunstindustrie I«, Fig. 5), Fayence oder Metall. Die Ketten vereinigten sich in einen eiförmigen Körper aus gewöhnlich blau bemalter Fayence (Lampen-Ei, Fig. 15). Die moderne Tischlampe mit hohem Fuß (ebenfalls für alle Beleuchtungsmaterialien) ist in neuerer Zeit ein Lieblingsgegenstand der Kunstindustrie geworden, wobei anfangs die Metallindustrie allein herrschte, bis auch die Keramik, die Glaskunst- und die Marmorwarenindustrie mit ihr in Verbindung trat. Anfangs schloß sich die Form der modernen L. an die der antiken Vasen oder Urnen an, welche das Glasbassin mit dem Brennstoff umschlossen (s. Tafel »Moderne Bronzekunstindustrie«, Fig. 9). Dann wurde es in kugelförmige Majolikakörper gesteckt, deren meist farbige Dekoration je nach der Mode wechselte. Im Wetteifer damit bildete die Bronzeindustrie an Stelle der Vasen Dreifüße und figürliche Lampenträger (Einzelfiguren und Gruppen), die bei Flur- und Treppenhauslampen bis zu großen Landsknechts- und andern Gestalten ausarteten. Erzeugnisse der neuesten Mode sind die mit Tischen verbundenen Ständerlampen für Balkons, Garten- und Schlafzimmer, für die Lektüre auf Ruhebetten etc., u. die aus der Nachahmung des Empirestils entsprungenen Säulenlampen, deren offenes Bassin aus gepreßtem oder geschliffenem Glas auf einer glatten, kannelierten oder gewundenen Säule aus Marmor, Alabaster, Onyx u. dgl. mit metallenem Fuße ruht. Zu dieser Art von L. gehört ein auf einem Drahtgestell in Falten gelegter Spitzenschirm mit meist rotem oder gelbem Grund. Eine gleiche künstlerische Ausstattung erhalten jetzt auch die an Armen befestigten Wandlampen für Korridore, Speisezimmer, Ballsäle etc. Vgl. Buchner, Die Mineralöle und die Mineralöllampen (Weim. 1864); Fischer, Die Petroleumlampe und deren Behandlung (das. 1876); Tiedt, Die Lampe in Bezug auf ihre historische und technische Entwickelung (Stuttg. 1889); Wild u. Wessel, 50 Jahre in der Lampenindustrie (Berl. 1894).

Fig. 15. Orientalisches Lampen-Ei (Hängelampe). Sammlung Davillier, Paris.

Lampen, elektrische, s. Elektrisches Licht.

Lampenschächte, bei Kanalisationsanlagen senkrechte gußeiserne Röhren, welche von den Kanälen bis zum Straßenpflaster reichen und hier durch kleine Deckel verschlossen sind. Man benutzt die L. zum Hinablassen von Lampen, um von der Straße aus eine Orientierung zu ermöglichen.

Lampenschwarz (Lampenruß), s. Ruß.

Lampert, soviel wie Kaninchen.

Lampertheim, Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Bensheim, Knotenpunkt der Linien Frankfurt-Mannheim und Rosengarten-L. der Hessischen Ludwigsbahn, hat eine schöne evangelische und eine kath. Kirche, eine Oberförsterei, eine chemische Fabrik (200 Arbeiter), Zigarrenfabriken (400 Arb.), Tabaksbau und (1890) 6218 meist evang. Einwohner.

Lamperti, Francesco, Gesanglehrer, geb. 11. März 1813 in Savona, gest. 1. Mai 1892 in Como, bildete sich am Konservatorium der Musik in Mailand, an dem er dann 1850—75 mit größtem Erfolg als Lehrer wirkte. Seitdem erteilte er nur Privatunterricht. Berühmte Sängerinnen, wie Desirée Artôt, Mad. Albani, Cruvelli u. a., sind aus seiner Schule hervorgegangen; er veröffentlichte eine vortreffliche Gesangschule sowie Etüden und Trillerstudien.

Lampertico, Fedele, ital. Nationalökonom, geb. 13. Juni 1833 in Vicenza, promovierte 1855 in Padua, wurde 1866 Mitglied des Abgeordnetenhauses, 1873 des Senats, wo er wertvolle Berichte in ökonomischen und finanziellen Angelegenheiten erstattete. Sein Hauptwerk ist: »Economia dei popoli e degli stati« (Mail. 1874—79, 4 Bde.), ein umfangreicher Kursus der politischen Ökonomie von gemäßigter Richtung, welcher sich vielfach an die Lehren der deutschen realistischen Schule anlehnt. Ferner schrieb er außer zahlreichen Beiträgen in Zeitschriften: »Giammaria Ortes e le scienze economiche del suo tempo« (Venedig 1865); »Sulle spese di culto« (Vicenza 1879); »Sulla statistica teorica etc.« (Rom 1879); »Scritti storici e letterari« (Flor. 1882—83, 2 Bde.); »Il Credito« (Mail. 1884); »Lo Statuto e il Senato« (Rom 1886); »Giacomo Zanella, ricordi« (Vicenza 1895).

Lampeter (spr. lämmpiter), Stadt in Cardiganshire (Wales), am Teifi, mit dem St. David's College (seit 1828), großem Pferdemarkt und (1891) 1569 Einw.

Lampion (franz., spr. langpióng), Lämpchen oder Laterne (auch Pechpfanne) zum Illuminieren.

Lampist (franz.), Lampenfabrikant, -Händler; Lampisterie, Lampenfabrikation, auch Aufbewahrungsraum für Lampen etc., z. B. auf Bahnhöfen.

Lampongsche Distrikte, niederl. Residentschaft, das südöstliche Sumatra umfassend, 25,087 qkm (455,6 QM.) groß mit (1891) 127,977 Einw., darunter 114 Europäer und 480 Chinesen. Die Osthälfte ist bewaldetes, sehr fruchtbares Alluvium, der westliche und südliche Teil wird von Ausläufern des vulkanischen Barissangebirges (Gunung Semanka 2262 m) erfüllt. Die Bewohner bilden einen besondern Stamm (Lampong, Lampuhn) der malaiischen Völkergruppe. Hauptort und Sitz des holländischen Residenten ist Telok-Betong, das 1883 bei dem Ausbruch des Krakatau fast ganz zerstört wurde.

Lamprecht, Karl, Geschichtschreiber, geb. 25. Febr. 1856 in Jessen bei Wittenberg, studierte in Göttingen, Leipzig und München Geschichte und Staatswissenschaften, habilitierte sich nach kurzer Lehrthätigkeit am Friedrich Wilhelms-Gymnasium zu Köln an der Universität zu Bonn, ward daselbst 1885 zum außerordentlichen Professor der Geschichte und Nationalökonomie ernannt und 1890 als ordentlicher Professor nach Marburg, 1891 nach Leipzig berufen. Er schrieb: »Beiträge zur Geschichte des französischen Wirtschaftslebens im 11. Jahrhundert« (in Schmollers »Staats- und sozialwissenschaftlichen Studien«, Leipz. 1878; franz. Übersetzung von Marignan, Par. 1889); »Initialornamentik des 8.—13. Jahrhunderts« (Leipz. 1882); »Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter« (das. 1886, 4 Bde.); »Skizzen zur rheinischen Geschichte« (das. 1887); »Die römische Frage von König Pippin bis auf Kaiser Ludwig den Frommen« (das. 1889); »Deutsche Geschichte«, in 7 Bänden (Bd. 1—5, Berl. 1891—95) u. a. Für die von ihm 1882 mitbegründete u. geleitete »Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst« lieferte er zahlreiche Beiträge zur rheinischen Provinzialgeschichte.

Lamprecht, genannt der Pfaffe, deutscher Dichter von geistlichem Stande, der am Niederrhein, etwa in der Gegend von Köln, in der ersten Hälfte des 12. Jahrh. lebte, Verfasser des »Alexanderliedes«, einer der vorzüglichsten Dichtungen des deutschen Mittelalters. Das Gedicht beruht auf einem französischen Werk des Alberich von Besançon, von welchem wir aber nur ein Bruchstück des Anfangs besitzen (hrsg. in P. Heyses »Romanische Inedita«, Berl. 1856). Die Vorzüge des Lamprechtschen Alexanderliedes vor allen spätern deutschen Gedichten gleichen Inhalts beruhen auf der geschickten Anordnung des Ganzen, der lebensvollen und warmen Darstellung, Vorzüge, die freilich nicht Verdienst des deutschen Dichters, sondern einer französischen Vorlage sind. Über die Vorgeschichte dieser Quelle s. Alexandersage. Herausgegeben wurde das Gedicht zuerst von Maßmann in den »Deutschen Gedichten des 12. Jahrhunderts«, Bd. 1 (Quedlinburg 1837), aus einer Straßburger Handschrift, die einen schon überarbeiteten Text mit geregeltem Versbau enthält. Den ursprünglichsten, in einer Vorauer Handschrift erhaltenen Text, der jedoch am Schluß verkürzt ist, gab Diemer in seinen »Deutschen Gedichten des 11. und 12. Jahrhunderts« (Wien 1849) heraus. Eine späte und schlechte Bearbeitung der Dichtung enthält eine Baseler Handschrift (hrsg. von R. M. Werner, Stuttg. 1888). Neuere Gesamtausgaben des Gedichts besorgten Weismann (mit Übersetzung, Frankf. a. M. 1850, 2 Bde.) und Kinzel (Halle 1884).

Lamprecht von Regensburg, Franziskanermönch, der in der ersten Hälfte des 13. Jahrh. lebte, Verfasser der mystisch-allegorischen Dichtung »Tochter von Syon«, welcher die damals beliebt werdende Vorstellung von der Vermählung der Seele mit Gott zu Grunde liegt, und eines gereimten »Lebens des heil. Franziskus« auf Grund der »Vita S. Francisci« von Thomas von Celano. Beide Werke sind herausgegeben von Weinhold (Paderb. 1880).

Lamprete, s. Neunauge.

Lampridius, Älius, röm. Geschichtschreiber, verfaßte im Anfang des 4. Jahrh. n. Chr. eine Anzahl in der Sammlung der »Scriptores historiae Augustae« (s. d.) enthaltener Kaiserbiographien.

Lamprophyr, gemeinschaftlicher Name für eine Gruppe von hauptsächlich in der Kulmzeit entstandenen Ganggesteinen, welche auf Grund ihrer mineralogischen und chemischen Zusammensetzung in die syenitischen Lamprophyre oder Minetten (s. d.) und in die dioritischen Lamprophyre oder Kersantite (s. d.) und Camptonite (s. d.) eingeteilt werden.

Lamprotornis, s. Glanzstar.

Lampsakos, ionische Stadt an der asiatischen Küste des Hellespont, Hauptsitz des Kultus des Priapos, in den alten Kriegen oft genannt, vor der Zerstörung durch Alexander d. Gr. durch den dort gebornen Philosophen Anaximenes gerettet. Heute Lapsaki, aber ohne antike Reste.

Lampyris, das Johanniswürmchen; Lampyridae, Leuchtkäfer.

Lamscheid, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis St. Goar, hat einen an Kohlensäure sehr reichen Sauerbrunnen, den schon seit 1563 rühmlichst bekannten Friedrich Wilhelms-Brunnen, dessen Wasser weithin versendet wird, Eisenerzgruben und (1890) 174 kath. Einwohner.

Lamspringe, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Alfeld, am Ursprung der in die Innerste mündenden Lamme, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein ehemals reiches, 873 gestiftetes, 1803 aufgehobenes Nonnenkloster, eine Oberförsterei, eine Glasfabrik, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und (1890) 1489 Einw.

Lamu (Lamo), kleine Insel an der Küste von Britisch-Ostafrika, unter 2° 16' südl. Br. und 40° 56' östl. L. v. Gr., durch einen Meeresarm von der östlich liegenden Insel Manda getrennt, mit dem gleichnamigen Hafen, dessen Einfahrt aber durch Korallenriffe, namentlich bei Nordwestmonsun, und durch Sandbänke im Kanal Kipungani gefährlich ist, wird von Kokospflanzungen umgeben, hat ein gesundes Klima, ein Fort und Batterien in Ruinen, enge, schmutzige Straßen mit zerfallenen Häusern, ein englisches Konsulat und mit dem nahen Schella (500 Einw., mit einer Moschee) 8000 Einw., die schöne Elfenbeinschnitzereien, Ebenholzmöbel mit eingelegter Arbeit und Messerschmiedewaren liefern. Die Insel ist regelmäßige Station der zwischen Sansibar und Aden verkehrenden Dampfer. Bis 1889 gehörte sie dem Sultan von Sansibar, der dort eine kleine Garnison unterhielt, ging darauf in den Besitz der Englisch-Ostafrikanischen Gesellschaft über, wurde aber 1893 unter das englische Protektorat von Sansibar gestellt.

Lamuten, tungusischer Volksstamm in den Bezirken Werchojansk und Kolyma der russisch-sibir. Provinz Jakutsk, 2000 Seelen stark. Klein und hager, dabei äußerst beweglich, ziehen sie nomadisch umher, wobei sie auf ihren Renntieren reiten und wenig in Schlitten fahren; sie sind ausgezeichnete Schützen, weniger dem Fischfang ergeben. Ihre großen konischen Zelte bedecken sie im Sommer mit gegerbten Schaffellen, im Winter mit unbearbeiteten Renntierfellen. Sie sind reinlich, ordentlich, umgänglich und gastfrei; ihr Christentum ist nicht ohne Spuren des frühern Götzendienstes.

Lamx., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Victor Félix Lamouroux (spr. -murū), geb. 3. Mai 1779 in Agen, starb als Professor der Naturgeschichte 25. März 1825 in Caen (Polypen).

Län, in Schweden Name der größern Verwaltungsbezirke, deren jedem ein Landeshauptmann (Landshöfding) vorsteht. Unterabteilung davon ist Harde.

Lana (lat.), Wolle; L. philosophica, soviel wie Zinkoxyd.

Lana (Ober-, Mittel- und Unter-L.), Dorf in Tirol, Bezirksh. Meran, an der Mündung des Ultenthales (s. d.) in das Etschthal und an der Eisenbahn Bozen-Meran, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Kirche, mehrere Klöster, Seidenraupenzucht, Weinbau und (1890) 2882 Einw. In der Nähe die Gaulschlucht.

Laena (lat.), der stärkere, manchmal auf einer oder beiden Seiten zottige, gefütterte Wintermantel der alten Römer. Eine purpurne L. war das Amtsgewand des Flamen Dialis.

Lanai, Insel des Hawaï-Archipels, westlich von Maui, 30 km lang, 14 km breit, 884 qkm groß, mit (1890) 175 Einw., ausschließlich Kanaken, die als Fischer, Schafhirten und Anbauer von Taropflanzen leben. Die bis 914 m aufsteigende Insel ist zum Teil dicht bewaldet, meist aber gutes Weideland, auf dem 30,000 Schafe, 3000 Ziegen rc. weiden. Auch vorzügliches Geflügel (Puten) wird hier gezogen.

Lanark (spr. lännark), Hauptstadt von Lanarkshire (Schottland), in malerischer Lage am mittlern Clyde, der hier berühmte Wasserfälle bildet, mit Weberei, Schuhmacherei, Brauereien und (1891) 4579 Einw. — L. ist ein alter Ort. Kenneth II. versammelte hier 978 ein Parlament, und William Wallace (1297) machte es zum Ausgangspunkt seiner Unternehmungen. Dabei Dorf New L. (672 Einw.), 1783 von D. Dale gegründet, mit der Baumwollspinnerei, in welcher Rob. Owen (1815–27) seine Versuche zur Hebung der sozialen Lage der Arbeiter machte.

Lanarkshire (spr. lännarkschir), Grafschaft im südlichen Schottland, im Thal des Clyde, daher auch Clydesdale genannt, umfaßt 2302 qkm (41,5 QM.) mit (1891) 1,046,040 Einw. Hauptfluß ist der Clyde, der die Mitte der Grafschaft durchfließt. Das Innere derselben ist im allgemeinen eben, der Südteil dagegen, am obern Clyde, Bergland. Hier erheben sich die Louther Hills (769 m), Cairn Table (594 m), Tinto Hill (703 m). Das Land ist zum Teil mit den Zuflüssen des Forth gegen die Nordsee, zum Teil mit dem Clyde und seinen Zuflüssen gegen den Atlantischen Ozean geneigt. Zwei Drittel der Oberfläche bestehen aus Moor und Heideland; das Ackerland beschränkt sich auf das Thal des Clyde und einige Nebenthäler. Von der gesamten Oberfläche waren 1890: 31 Proz. Ackerland, 14,4 Proz. Weiden, 3,5 Proz. Wald. Der Viehstand betrug 7988 Pferde, 75,775 Rinder, 236,930 Schafe und 7957 Schweine. Der mittlere und untere Teil bis Glasgow liegt in der Mitte des großen Steinkohlenfeldes. Von großer Wichtigkeit ist daher der Bergbau (1891: 39,716 Arb.), der sich außer auf Steinkohlen (1892: 15¼ Mill. Ton.) auch auf Eisenerz (115,287 T.) und Bleierz (2019 T.) erstreckt. Die Roheisenproduktion betrug 1892 (inkl. Stirlingshire) 695,705 T. Die Industrie zeichnet sich durch ihre Mannigfaltigkeit aus. 1891 beschäftigte die Textilindustrie 42,406 Personen (wovon 9190 in der Baumwollweberei, 3307 in der Seidenweberei), die Stahl- und Eisenhütten 25,393 Personen, der Maschinenbau 24,873, der Schiffbau 9544, Töpfereien 2451, Glashütten 1265 Personen. Der Handel wird durch den Forth-Clydekanal und den Monklandkanal (zwischen Old Monkland und Glasgow) sowie durch Eisenbahnen befördert. Hauptsitz der Industrie wie überhaupt die wichtigste Stadt in L. ist Glasgow. Außerdem sind von Bedeutung: Airdrie, Coatbridge, Hamilton, Wishaw und Lanark, die Hauptstadt.

Lanaz (Joch), serbisches Feldmaß zu 8 Motika von 200 Wiener Quadrat-Klaftern, = 5754,643 qm.

Lançade (spr. langß-, v. franz. lancer, »werfen«, Bogensprung), bogenförmiger Freisprung des Pferdes. Die Vorhand hebt sich zuerst, die Hinterhand schnellt dann den ganzen Körper vorwärts und in die Höhe und erreicht dann zuerst wieder den Boden. Vgl. Reitkunst (mit Tafel).

Lancashire (spr. länkäschir), Grafschaft im nordwestlichen England, grenzt westlich an das Irische Meer, nördlich an die Grafschaften Cumberland und Westmoreland, östlich an York und südlich an Cheshire, wovon es durch den Mersey getrennt ist, und hat ein Areal von 4887 qkm (88,8 QM.) mit (1891) 3,926,760 Einw., als Verwaltungsbezirk nur 4550 qkm mit 1,768,278 Einw., da 14 Großstädte mit zusammen 2,138,448 Einw. 1888 als besondere Grafschaften abgetrennt wurden. Die Grafschaft umfaßt zwei durch die Morecambebai geschiedene Teile, einen nördlichen und einen südlichen. Ersterer (der kleinere), Furneß genannt, hat flache, von Sandbänken umlagerte Küsten, ist aber im Innern gebirgig (Old Man, westlich vom Conistonsee, 785 m). Der Hauptteil ist gegen das Meer hin ebenes Land; im Innern wird er von Ausläufern des Penninischen Gebirges durchzogen, die aber eine Höhe von 600 m (Pendle Hill 553 m) nicht erreichen. Ausgedehnte Moor- und Heidestrecken kommen vor. Die wichtigsten Flüsse sind: der Lune, Wyre, Ribble und Mersey, welche insgesamt buchtenartige Mündungen bilden. Kanäle verbinden diese Flüsse untereinander und mit den Nachbargrafschaften, so namentlich der Lancasterkanal, der Leeds-Liverpoolkanal und der Manchester-Liverpoolkanal. Das Klima ist feucht, aber mild. Von der Gesamtfläche sind (1890) 20,2 Proz. unter dem Pflug, 47,8 Proz. bestehen aus Weideland, 3,3 Proz. aus Wald. Von großer Wichtigkeit ist die Viehzucht, und das langgehörnte Lancasterrind ist berühmt. Man zählte 1890: 38,939 Pferde, 238,055 Rinder, 330,333 Schafe und 56,802 Schweine. Eine Hauptquelle des Reichtums sind die ausgedehnten Steinkohlen- und Eisenerzlager. Es wurden 1892 gefördert 22,808,314 Ton. Kohlen und 845,395 T. Eisenerz neben Schwefelerzen, Bau- und Schiefersteinen. Die Produktion von Roheisen betrug 593,245 Ton. L. ist der Sitz der großartigsten Industrie, deren Mittelpunkt Manchester bildet. 1891 beschäftigte die Baumwollenindustrie 459,974 Arbeiter, die Wollenmanufaktur 9808, die Seidenweberei 4715, Eisen- und Stahlwerke 41,755, der Bergbau 83,527, der Maschinenbau 44,836, der Schiffbau 7812, die Glasindustrie 7705 Arbeiter. Wichtig ist ferner die Herstellung von Chemikalien, Feilen und andern Werkzeugen rc. Diese rege Industrie bedingt einen ungemein lebhaften Handel, dessen Hauptvermittler Liverpool ist. Politische Hauptstadt der Grafschaft ist Lancaster. — L. war ursprünglich von den Brigantes bewohnt, welche durch Agricola bezwungen wurden. Noch lange nach Einwanderung der Angelsachsen behauptete L. als ein Teil Cumbrias seine Unabhängigkeit, wurde aber 927 von den northumberländischen Sachsen unterworfen. Vgl. Fishwick, L. (Geschichte, Lond. 1894).

Lancashirekessel, s. Tafel »Dampfkessel I«, S. I.

Lancaster (spr. längkäster), engl. Herzogtum, gleich nach der normännischen Eroberung dem Roger von Poitou, einem Sohn Montgomerys, als Lord von L. verliehen. Der Titel wurde von Heinrich III. in den eines Grafen von L. und von Eduard III. in den

eines Herzogs von L. umgewandelt. Heinrich von Bolingbroke, mit dem als König Heinrich IV. das Haus L. (Rote Rose) 1399 den Thron von England bestieg, den es bis 1461 innehatte, vereinigte das Herzogtum L. mit der Krone, ließ es aber durch eigne Beamte regieren. Seit Heinrich VII. ist es Krondomäne. An der Spitze der Verwaltung steht ein Kanzler, der Sitz und Stimme im Kabinett hat. Der aus Mieten ꝛc. erzielte Überschuß (1829: 12,000 Pfd. Sterl. bei einer Totaleinnahme von 29,000 Pfd. Sterl., 1892 aber 48,000 Pfd. Sterl. bei einer Gesamteinnahme von 90,467 Pfd. Sterl.) fließt in den Säckel der Königin. Vgl. Baines, History of the county palatine and duchy of L. (neue Ausg. 1891—94, 5 Bde.).

Lancaster (spr. längkäster), 1) Hauptstadt von Lancashire (England), am Lune, hat ein Schloß auf steiler Höhe, von Johann von Gaunt erbaut und jetzt als Gerichtshof und Gefängnis benutzt, die aus dem 15. Jahrh. stammende Marienkirche neben dem Schloß, eine schöne kath. Kirche zu St. Peter (in gotischem Stil), eine Lateinschule, in der Whewell und R. Owen erzogen wurden, ein großes Waisenhaus (Ripley's Hospital) und eine Anstalt für Blödsinnige (Royal Albert Asylum). Ein Kanal, von Liverpool kommend, kreuzt den Lune auf 15,5 m hohem Aquädukt oberhalb der Stadt. Die Bewohner (1891: 31,038) treiben die verschiedensten Industriezweige, aber von allen am wichtigsten ist die Fabrikation von Wachstuch und Ledertuch. Daneben baut man Wagen, macht Möbel, Stiefel und Kokosbastmatten, webt Baumwolle und Seide. Es gehören zum Hafen (1891) 48 Schiffe von 6892 Ton. Gehalt. Einfuhr 1891: 60,709 Pfd. Sterl., die direkte Ausfuhr hat seit 1891 ganz aufgehört. L. ist das Ad Alaunum der Römer. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, am schiffbaren Conestoga Creek, Bahnknotenpunkt, hat einen schönen Gerichtspalast, 2 öffentliche Bibliotheken, ein großes Opernhaus, ein theologisches Seminar und Franklin und Marshall College, beide der deutschen reformierten Kirche gehörig, und (1890) 32,011 Einw., darunter 3738 im Ausland (2990 in Deutschland) Geborne, welche Fabrikation von Uhren, Baumwollwaren, Tabak, Leder, Korkstöpseln ꝛc. (1890 erzeugten in 599 gewerblichen Anstalten 8179 Arbeiter Waren im Werte von 11,361,535 Doll.) u. lebhaften Handel mit Tabak, Kohle und Bauholz betreiben. In der Umgebung wohnen viele Abkömmlinge deutscher Einwanderer; auch erscheint in der Stadt eine deutsche Zeitung. L. war 1799—1812 Hauptstadt des Staates. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Fairfield im nordamerikan. Staat Ohio, am Hockingfluß und -Kanal, mit Besserungsanstalt für Knaben, Fabriken von Ackergeräten, Schuhen, Gießereien u. (1890) 7555 Einw. — 4) Hauptort der Grafschaft Coos im nordamerikan. Staat New Hampshire, am Connecticut River, hat eine höhere Schule, Gießerei und (1890) 3373 Einw.

Lancaster (spr. längkäster), 1) Sir James, engl. Seefahrer, gest. 1618, führte 1591—93 die erste englische Ostindienfahrt aus, plünderte 1595 die Küsten Brasiliens und leitete 1601—1603 die erste Expedition der Ostindischen Kompanie, wofür er in den Ritterstand erhoben wurde. Später zum Direktor der Kompanie ernannt, veranlaßte er die Expeditionen von Weymouth und Hudson zur Aufsuchung einer nordwestlichen Durchfahrt. Ihm zu Ehren ward von Baffin der Lancastersund (s. d.) benannt. Die Beschreibung seiner Reisen veröffentlichte Clements Markham im 56. Band der Hakluyt Society (Lond. 1877).

2) Joseph, Begründer des nach ihm benannten Unterrichtssystems, geb. 25. Nov. 1778 in London, gest. 24. Okt. 1838 in New York, eröffnete 1798 in einer der ärmsten Vorstädte Londons eine Elementarschule, für die er die Methode des gegenseitigen Unterrichts erfand, angeblich ohne von den ähnlichen Versuchen Bells u. a. zu wissen. Durch vornehme Gönner ward er in den Stand gesetzt, ein eignes Schulhaus zu errichten, in welchem er 1805 gegen 1000 Kindern unentgeltlichen Unterricht erteilte. Ein gleiches Institut für 200 Mädchen leiteten seine beiden Schwestern. Seit Sommer 1805 unterstützte auch König Georg III. seine Sache. L. stiftete nun eine Normalschule zur Ausbildung von Lehrern. Zwei Freunde, Corston und Fox, gründeten für seine Bestrebungen die British and foreign society for education (1808), durch die 1811 in 95 Lancasterschulen 30,000 Kinder Unterricht erhielten. Doch trennte L. sich vom Verein und begründete 1818 zu Tooting eine höhere Schule nach seinem System. Das Unternehmen mißlang, und L. entwich 1816 nach Amerika, wo er 1820 in der neuerrichteten Republik Kolumbien an dem Präsidenten Bolivar einen Gönner fand. Durch Bolivars Abdankung 1829 auch hier gescheitert, lebte L. seit 1833 zu Montreal in Kanada von seiner Hände Arbeit. Seine Methode legte er dar in den Schriften: »Improvement in education« (Lond. 1805) und »The British system of education« (das. 1810). Vgl. Wechselseitiger Unterricht.

Lancastersund, eine Straße im Nördlichen Eismeer, zwischen 74—75° nördl. Br. und 75—85° westl. L. v. Gr., führt zwischen Norddevon im N. und Baffinland im S. aus der Baffinbai in die Barrowstraße und steht südwärts vermittelst des Regent Inlet mit dem Boothiagolf in Verbindung. Sie wurde 1616 von Baffin entdeckt, 1819 von Parry zuerst befahren.

Lancĕa (lat.), Waffe der Römer in späterer Zeit, ein in der Mitte mit einem Riemen versehener Speer. Bewaffnet waren damit die vier hintern Glieder der Phalanx in der Kaiserzeit und die Lancearii, die kaiserliche Leibwache.

Lancelot (spr. langß'lo), Claude, franz. Grammatiker, geb. 1615 in Paris, gest. 15. April 1695 in Quimperlé, war in Paris Lehrer der griechischen Sprache und mathematischen Wissenschaften an einer Schule des Klosters Port-Royal, dann Hofmeister des Herzogs von Chevreuse und später der Prinzen von Conti, bis er sich 1670 nach St.-Cyran zurückzog. Da er hier als Jansenist verfolgt wurde, begab er sich nach Quimperlé zu den Benediktinern. Von seinen zum Teil noch heute benutzten grammatischen Werken, in denen er alle mittelalterliche Pedanterie beseitigte, sind zu erwähnen: »Nouvelle méthode pour apprendre la langue grecque« (1655); »Nouvelle méthode pour apprendre la langue latine« (1656); »Le jardin des racines grecques« (1657) und die sogen. Grammatik von Port-Royal: »Grammaire générale et raisonnée« (1660).

Lancelot vom See, einer der Helden von König Arthurs Tafelrunde (s. Arthur), Ritter der Königin Ginevra, der Gemahlin König Arthurs. Er ist der Held eines in mehreren Sprachen erhaltenen Gedichts, dessen Schicksale jedoch in den verschiedenen Bearbeitungen abweichend erzählt werden. Die Sage entstand in Nordfrankreich, wo sie unter andern auch Chrétien de Troyes behandelte; dort heißt L. le chevalier de

la charrette (»Ritter vom Karren«). Eine Auflösung in Prosa, der Roman »Lancelot du Lac« (Par. 1494, 3 Bde.; zuletzt 1553), wurde seiner Zeit viel gelesen. Französischen Originalen nachgebildet sind auch das Werk des Ulrich von Zatzikhofen (s. d.) und ein mittelniederländischer Roman von L. (hrsg. von Jonckbloet, Haag 1846—50, 2 Bde.).

Lanceŏla (lat.), die Lanzette.

Lancerote, kanarische Insel, s. Lanzarote.

Lanceur (franz., spr. langßör), jemand, der etwas zu »lancieren«, d. h. in Gang (in Schwung) zu bringen weiß.

Lanciano (spr. lantschāno), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Chieti, 10 km vom Adriatischen Meer auf drei Hügeln gelegen, Sitz eines Erzbischofs, hat eine Kathedrale aus dem 16. Jahrh., eine Kirche, Santa Maria Maggiore, mit Fassade von 1227, ein Seminar, ein Gymnasium und eine technische Schule, Weinbau, Öl- und Seidengewinnung und (1881) 8234 (als Gemeinde 17,199) Einwohner. L. ist das antike Anxanum der Frentaner.

Lancieren (franz., spr. langß-), schleudern, werfen, in Gang, an den Mann bringen; bei der Parforcejagd (s. d.) einem Wild mit dem Hund (Lancierhund) so lange auf der Fährte folgen, bis man es aufsprengt. Im Kriegswesen bezeichnet L. das Ausstoßen des Fischtorpedos aus dem Torpedorohr. Im Börsenverkehr soviel wie Elancieren (s. d.).

Lanciers (franz., spr. langßje, Lanzierer, Lanzenreiter, Speerreiter), mit Lanzen bewaffnete Kavalleristen. Nach dem Ende des Ritterwesens blieb die Lanze noch eine Zeitlang vornehmste Reiterwaffe, insbes. bei den Spaniern. Die Lanzenreiter der Deutschen, Franzosen, Spanier und Italiener glichen in ihrer Ausrüstung ursprünglich den Rittern; sie rückten bald gliederweise, bald in geschlossenen Massen zum Angriff vor. In der Folge wurden sie in Kürisser (s. Kürassiere) und Lanzierer getrennt. Die zu Fuß mit der lanzenähnlichen Pike Kämpfenden hießen Pikeniere. Einer leichtern, mit Speeren bewaffneten Reiterei bedienten sich zuerst die Spanier. Diese trug bloß einen Panzer, einen türkischen Säbel und am Sattel einen Streitkolben. Ihr Schild war ganz rund, mit großem eisernen Stachel auf der erhabenen Mitte. Die heutigen L. in fremden Heeren sind den deutschen Ulanen (s. d.) gleich. — Mit L. wird auch eine dem Kontertanz nachgebildete Quadrille bezeichnet, die sogen. Quadrille à la cour, die, in ihren ersten vier Hauptfiguren französischen, in der fünften englischen Ursprungs, von dem Tanzlehrer Laborde in Paris in ihre jetzige Form gebracht worden ist und namentlich am Hofe Napoleons III. sehr beliebt war.

Lancierte Stoffe, s. Gewebe, S. 510.

Lancret (spr. langkrä), Nicolas, franz. Maler, geb. 22. Jan. 1690 in Paris, gest. daselbst 14. Sept. 1743, lernte zuerst bei Dulin, darauf bei Cl. Gillot und bildete sich dann nach Watteau. Er wurde 1719 Mitglied der Pariser Akademie und 1735 Rat. Er hat eine Menge Bilder gemalt: galante Festlichkeiten, Bälle, Jahrmärkte, Dorfhochzeiten, welche sich eng an die Manier Watteaus anschließen u. auch dieselben, meist dem Theater entlehnten, arkadischen Schäferfiguren vorführen. Sie sind wohl sorgfältiger, aber weniger geistreich und lebendig durchgeführt. Auch besaß L. kein so feines Naturgefühl. Seine Landschaften sind konventionell und von einer unwahren blaugrünen Stimmung. Sein Gesamtton ist kälter und kreidiger als der Watteaus. Das Louvre besitzt von ihm vier Gemälde, die Jahreszeiten darstellend, die Turteltauben und das Vogelnest. 26 seiner Gemälde befinden sich in den königlichen Schlössern zu Berlin und Potsdam. Nach seinen Werken ist viel gestochen worden. Vgl. Ballot de Sovot, Éloge de L. (1743; neue Ausg., Par. 1874).

Laǹcut (spr. länzut), Stadt in Galizien, an der Staatsbahnlinie Krakau-Lemberg, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Schloß des Grafen Potocki mit Park, Lehrwerkstätte für Weberei, Likörfabrik und (1890) 4486 meist poln. Einwohnern.

Land heißt derjenige Teil der Erdrinde, welcher sich über das Niveau des Meeres erhebt. Infolge der ungleichmäßigen Erkaltung der Erdrinde sind nämlich weite Strecken derselben gesunken und von dem den Erdball umgebenden Wasser bedeckt worden, während andre dem entsprechend sich erhoben haben und L. geworden sind (s. Gebirge, S. 151). Die größte Masse von L. ist auf dem nordöstlichen Teil der Erdoberfläche zusammmengedrängt, und so spricht man von einer Landhalbkugel im Gegensatz zur Wasserhalbkugel. Ausgedehnte Landstrecken nennt man Festländer oder Kontinente und zerlegt sie in Erdteile. Innerhalb dieser unterscheidet man Küstenländer und Binnenländer, je nachdem sie vom Meer bespült werden oder nicht. Nach der vertikalen Gestaltung seiner Oberfläche bezeichnet man ein L. als Hochland oder Hochebene (Tafelland, Plateau) und Tiefland; den Übergang zwischen ihnen bilden vielfach die Stufenländer. Die Verbindung zwischen zwei Erdteilen oder Landesteilen stellt bisweilen eine Landenge her, die wiederum zwei Meere oder Meerbusen voneinander trennt. Schmale, langgestreckte Halbinseln nennt man Landzungen und vornehmlich flache Ausläufer des Festlandes ins Meer (Kaps) Landspitzen. Über das räumliche Verhältnis zwischen L. und Wasser s. Erde, S. 895.

Land, Jan Pieter Nicolaas, niederländ. Philosoph und Orientalist, geb. 23. April 1834 in Delft, erwarb 1857 den Doktorgrad, arbeitete ein Jahr am Britischen Museum in London, wurde 1864 Professor der orientalischen Sprachen und der Philosophie in Amsterdam, 1872 Professor der Philosophie an der Universität zu Leiden. Er veröffentlichte außer zahlreichen Beiträgen für holländische, deutsche, englische und französische Zeitschriften: »Joannes, Bischof von Ephesos, der erste syrische Kirchenhistoriker« (Leid. 1856); »Anecdota Syriaca« (das. 1862—75, 4 Bde.); »Hebreeuwsche Grammatica« (Amsterd. 1869, englische Ausg. 1876); »Ter gedachtenis van Spinoza«, Rede (Leid. 1877, englische Übersetzung 1882); »Recherches sur l'histoire de la Gamme arabe« (das. 1884); »Joannis episcopi Ephesi Commentarii de beatis orientalibus« (a. d. Syrischen, Amsterd. 1889); »Inleiding tot de wijsbegeerte« (Haag 1889); »Het Luitboek van Thysius« (Amsterd. 1889); »Over onze kennis der javaansche muziek« (das. 1891); »Arnold Geulincx und seine Philosophie« (Haag 1895, deutsch). Auch gab er den Briefwechsel und musikalische Kompositionen von Const. Huygens (mit Jonckbloet, 1882) sowie die Werke der Philosophen Spinoza (mit van Vloten, Haag 1882, 2 Bde.) und Arnold Geulincx (das. 1891, 3 Bde.) heraus.

Landak, Fürstentum und Distrikt in der niederländ. Westabteilung von Borneo, 8920 qkm (162 QM.) groß, mit 22,000 Einw. und der gleichnamigen, durch ein Fort beherrschten Residenz des Fürsten am Fluß L., 70 km nordöstlich von Pontianak.

Landammann, soviel wie Ammann.

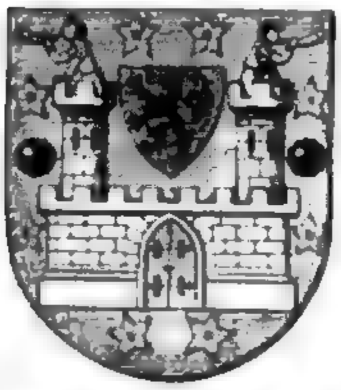
Landana, Hafenplatz in der portugies. Kolonie Angola in Westafrika, unter 5° 14′ nördl. Br., links an der Mündung des Tschiloango, mit großer französischer Mission und einer französischen, englischen und holländischen Faktorei. Schiffe müssen wegen der beschwerlichen Barre eine gewisse Strecke von der Küste vor Anker gehen; ausgeführt werden Palmöl und Kautschuk.

Landarme, im Deutschen Reiche, mit Ausnahme Bayerns, die Personen, welche keinen Unterstützungswohnsitz (s. d.) haben.

Landarmenverband, s. Armenverbände.

Landasseln (Oniscidae), s. Asseln.

Landau, 1) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Rheinpfalz, an der Queich, Knotenpunkt der Linien Neustadt a. H.-Weißenburg, L.-Zweibrücken und L.-Germersheim der Pfälzischen Eisenbahn, 188 m ü. M., bis 1870 Festung, hat eine gotische evang. Kirche (von 1285), die Katharinenkapelle (1344 erbaut, jetzt Kirche der Altkatholiken), ein vormaliges Augustiner-Eremiten-Kloster mit gotischer Kirche von 1405 (früher Zeughaus, seit 1893 Kirche der Katholiken), ein vormaliges Chorherrenstift der Augustiner oder »Steigerherren« (1276 gegründet, mit Chorherren von der Zaberner »Steige« besetzt, jetzt Bierbrauerei), eine schöne Synagoge, ein öffentliches Schlachthaus mit Viehhof, einen monumentalen Brunnen mit dem Reiterstandbild des Prinz-Regenten Luitpold auf dem Max Josephs-Platz und (1890) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 18 und ein Feldartillerieregiment Nr. 2) 11,236 Einw., davon 5290 Evangelische, 5137 Katholiken und 610 Juden. Die Industrie erstreckt sich auf Bierbrauerei, Eisengießerei und Maschinenbau, Pastetenbäckerei, Fabrikation von Schirmen, Gas- u. Wasserleitungsutensilien, Drahtsieben, Hüten, Uhren, Möbeln, Leder, Seife etc.; auch hat L. Handelsgärtnerei, Obst- und Weinbau. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbanknebenstelle und andre Geldinstitute, ist besonders bedeutend in Wein und Tabak, auch finden alle 14 Tage bedeutende Viehmärkte hier statt. L. hat ein Gymnasium, eine Realschule, ein Waisenhaus, ein Theater und ist Sitz des Kommandos der 5. bayrischen Division und der 9. Infanteriebrigade, eines Landgerichts und eines Hauptzollamts. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die 8 Amtsgerichte zu: Annweiler, Bergzabern, Edenkoben, Germersheim, Kandel und L. — L. wurde vom Grafen Emich von Leiningen im 13. Jahrh. gegründet, 1274 von König Rudolf I. zur Reichsstadt erhoben und 1290 unmittelbar dem Reich unterstellt. 1317 ward es von Ludwig dem Bayer an Speyer und 1331 zugleich an die Pfalz verpfändet und erlangte erst 1511 wieder seine volle Reichsfreiheit, worauf es 1521 der Landvogtei des Unterelsaß überwiesen wurde. Die Reformation fand 1522—54 in L. Eingang. Trotz seiner starken Befestigung vermochte L. größern Heeresmassen keinen Widerstand zu leisten, weshalb es im Dreißigjährigen Krieg achtmal in die Hände feindlicher Kriegsvölker fiel. Durch den Westfälischen Frieden trat der Kaiser die Reichsvogtei über zehn elsässische Städte, darunter L., an Ludwig XIV. ab, unter ausdrücklichem Vorbehalt der Unabhängigkeit und Reichsunmittelbarkeit derselben. Indessen wurde L. nach dem Nimweger Frieden (1678) von Ludwig XIV. besetzt und 1688 der Bau der Festung nach Vaubans Angaben begonnen; dieselbe wurde im Laufe des 18. Jahrh. von den Franzosen und im 19. vom Deutschen Bund wesentlich erweitert. Während des Spanischen Erbfolgekriegs wurde L. viermal (1702 und 1704 von den Kaiserlichen, 1703 und 1713 von den Franzosen) nach regelrechter Belagerung zur Übergabe gezwungen. Im Friedensvertrag von Rastatt kam die Stadt förmlich an Frankreich. Im zweiten Pariser Frieden (1815) wurde sie Österreich überwiesen, das sie 1816, nachdem sie zur Bundesfestung erklärt worden war, an Bayern abtrat. 1867 wurde der Abbruch der Außenwerke der Südfronten und der detachierten Vorwerke beschlossen und L. zum »festen, sturmfreien Depotplatz« erklärt und 1871 die völlige Aufhebung der Festung verfügt. Vgl. Lehmann, Geschichte der ehemaligen freien Reichsstadt L. (Neust. a. d. Hardt 1851); Jost, Interessante Daten aus der 600jährigen Geschichte der Stadt L. (Landau 1879); Heuser, Die Belagerungen von L. in den Jahren 1702 und 1703 (das. 1894).



Wappen von Landau.

2) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Niederbayern, an der Isar, Knotenpunkt der Linien Landshut-L. und Rosenheim-Eisenstein der Bayrischen Staatsbahn, 395 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen, ein Institut der Englischen Fräulein mit Erziehungsanstalt, ein Amtsgericht, ein Forstamt, ein großes Getreidelagerhaus, Bierbrauerei und (1890) 2993 Einw., davon 38 Evangelische. L. wurde 1224 zur Stadt erhoben und 1743 von den Österreichern fast ganz niedergebrannt. Vgl. Härtl, Geschichte der Stadt L. a. d. Isar (Landsh. 1863). — 3) Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis der Twiste, an der Watter, hat eine evang. Pfarrkirche, ein Schloß u. (1890) 881 Einw.

Landau, 1) Georg, hess. Geschichtschreiber, geb. 20. Okt. 1807 in Kassel, gest. daselbst 15. Febr. 1865, ward 1835 zum Archivar am kurhessischen Staatsarchiv in Kassel ernannt. Er machte sich durch folgende Werke bekannt: »Die hessischen Ritterburgen und ihre Besitzer« (Kassel 1832—40, 4 Bde.); »Die Rittergesellschaften in Hessen« (das. 1840); »Beschreibung des Kurfürstentums Hessen« (das. 1842); »Beiträge zur Geschichte der Jagd und Falknerei in Deutschland« (das. 1849); »Beschreibung der wüsten Ortschaften in Hessen« (das. 1848—58, 4 Hefte); »Die Territorien in Bezug auf ihre Bildung und ihre Entwickelung« (Gotha 1854); »Beschreibung des Gaues von Wettereiba« (Kassel 1855) und »des Hessengaues« (das. 1857); »Das Salgut« (das. 1862).

2) Markus, Litterarhistoriker, geb. 21. Nov. 1837 zu Brody in Galizien, widmete sich erst dem Kaufmannsstand, dann dem Litteraturstudium, machte Reisen in Deutschland, Italien und Frankreich und lebt seit 1869 in Wien. Er schrieb: »Die Quellen des Decamerone« (Wien 1869; 2. Aufl., Stuttg. 1881—1884); »Beiträge zur Geschichte der italienischen Novelle« (Wien 1875); »Giovanni Boccaccio, sein Leben und seine Werke« (Stuttg. 1877); »Die italienische Litteratur am österreichischen Hof« (Wien 1879); »Rom, Wien, Neapel während des Spanischen Erbfolgekriegs« (Leipz. 1885) und »Geschichte Kaiser Karls VI. als König von Spanien« (Stuttg. 1889).

Landauer, Luxuswagen mit Langbaum, zumeist mit C-förmig gebogenen Federn und Hängeriemen. Das Verdeck ist auf- und niederzuschlagen. Der Name L. stammt von dem angeblichen Erfinder, dem Engländer Landow, her, nach andern sollen diese Wagen

zuerst in der Stadt Landau gebaut worden sein. Im Gegensatz zu dem gewöhnlichen L. oder Berlin-L. heißt Halblandauer oder Landaulet (spr. langdolä) ein Halbkoupéwagen für Personenbeförderung.

Landbanken, in England die Privatbanken außerhalb Londons mit beschränktem Recht der Banknotenausgabe (vgl. Banken, S. 432).

Landbau, soviel wie Landwirtschaft, sofern sie die Kultur von Nutzpflanzen auf dem Felde betreibt.

Landbaukolonien (Ackerbaukolonien), s. Kolonien, S. 384 f.

Landbecken, s. Becken, S. 657.

Landbefestigungen, s. Festung, S. 349.

Landberg-Hallberger, Carlo, Graf von, Arabist, namentlich als Kenner der Beduinensprache ausgezeichnet, geb. 24. März 1848 zu Gotenburg in Schweden, studierte von 1867 an in Upsala, an italienischen Universitäten und in Paris, bereiste von 1872 an zum Studium der arabischen Dialekte den mohammedanischen Orient, hörte nach seiner Rückkehr eine Zeitlang die Vorlesungen Fleischers in Leipzig, wo er 1883 promovierte, war von 1888—93 als diplomatischer Agent und Generalkonsul von Schweden und Norwegen in Kairo thätig und reiste im Winter 1894/95 unter den Beduinen Syriens, im südlichen Jemen und in Abessinien. König Humbert von Italien erhob ihn in den erblichen Grafenstand, König Oskar von Schweden erkannte diese Erhöhung an und verlieh ihm den Titel eines königlichen Kammerherrn. L. erwarb auf seinen Reisen eine große Anzahl wertvoller arabischer Handschriften. Von seinen Publikationen sind zu nennen: »Racconti arabi« (Flor. 1874); »Om vigten af ett museum för österländska fornsaker« (Stockh. 1875); »Contes d'Andersen, traduits en arabe« (Beirût 1877); »I öknar och palmlunder« (Stockh. 1881—82); »Proverbes et dictons du peuple arabe« (Bd. 1, Leid. 1883); »Catalogue de manuscrits arabes« (das. 1883); »Våra minnen« (Stuttg. 1886); »Critica arabica« (Leid. 1887—88, 2 Tle.); »Nylanders Specimenschrift kritisch beleuchtet« (das. 1892); »La langue des Bédouins« (das. 1894); »Les dialectes bédouins« (das. 1895); »Durch Wüsten und Palmhaine« (das. 1895). Außerdem gab er heraus: »Primeurs arabes« (Leid. 1886—95, 3 Tle.); »Imâd ed-din's Geschichte der Eroberung Syriens und Palästinas durch Saladin« (Bd. 1, das. 1888); »Bâsim le forgeron et Hârûn er-Rachîd« (Bd. 1, das. 1888).

Landbeschäler, s. Beschäler.

Landblut (Landrassen, primitive Rassen, Landvieh), alle jene natürlichen Rassen, welche keine besondern Nutzungs- und Körpereigenschaften aufweisen, im Gegensatz zum edeln Blut, den Originalrassetieren und Rassetieren.

Landboten, ehedem die adeligen Deputierten des polnischen Reichstags; auch jetzt noch zuweilen als Bezeichnung für Landstände gebraucht.

Landbriefbestellung, die Bestellung von Postsendungen auf dem platten Lande, die 1824 in Preußen, 1830 in Frankreich eingeführt wurde, während anderwärts die Landbewohner ihre Postsachen von den Postämtern in den Städten abholen mußten. Die allgemeine Durchführung einer L. in allen Staaten des vormaligen Norddeutschen Bundes und ihre stetige Verbesserung (durch Einrichtung der Posthilfstellen, Vermehrung des Bestellpersonals und der Landbriefkasten und Ausrüstung der Landbriefträger mit Fuhrwerk) ist ein Hauptverdienst des Generalpostmeisters v. Stephan, dem auch die Aufhebung des Landbestellgeldes (1872: 500,000 Mk.) zu danken ist. Gegenwärtig wird im Gebiet der deutschen Reichspost jede Wohnstätte mindestens zweimal wochentäglich von den Landbriefträgern belaufen, was einen jährlichen Aufwand von 18 Mill. Mk. bedingt. Zur Bestellung gelangen Postsendungen jeder Art, jedoch Wertsendungen nur bis zum Betrag von 400 Mk., Pakete bis zum Gewicht von 5 kg, soweit die Bestellung zu Fuß erfolgt. Das Bestellgeld beträgt für Postanweisungen, Wertbriefe und Pakete bis $2^1/_2$ kg 10 Pf., für schwerere Pakete 20 Pf. Die Landbriefträger sind verpflichtet, auf dem Bestellgang Postsendungen jeder Art, jedoch Wertsendungen nur bis zum Betrage von 400 Mk. im einzelnen, zur Einlieferung bei der Postanstalt anzunehmen. Die hierfür zu zahlende Nebengebühr beträgt für jede Einschreib- und Wertsendung sowie jedes Paket bis $2^1/_2$ kg 5 Pf., für jedes schwerere Paket 20 Pf. — In Österreich-Ungarn erstreckt sich die L. noch bei weitem nicht auf alle Landorte. Hier werden auf dem Lande der Regel nach nur gewöhnliche Briefsendungen, Pakete dagegen nicht bestellt; auch geschieht dies nicht durchweg durch Postbedienstete, sondern z. B. durch Gemeindediener u. dgl. Die Landbestellgebühr beträgt 1 Kr.; in Ungarn soll sie aufgehoben werden.

Landbriefträger, s. Briefträger u. Landbriefbestellung.

Landding (Landesding), s. Ding.

Landdragoner, soviel wie Gendarmen (s. d.).

Landdrost, s. Drost.

Landeck, 1) Stadt und Badeort im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Habelschwerdt, an der Biele, 450 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen und Kapellen, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, Handschuh- und Holzstoffabrikation und (1890) 2683 Einw., davon 242 Evangelische und 13 Juden. Die Quellen von L. sind erdig-salinische Schwefelquellen, enthalten aber so wenig feste Bestandteile (0,211 in 1 Lit.), daß man sie auch zu den indifferenten Thermen rechnen kann. Das St. Georgenbad hat 29°, das Marienbad 28,5° und die Wiesenquelle, welche das Steinbad speist, 27°, die Mariannenquelle 20°; letztere beiden sind Trinkquellen. Das Wasser erweist sich wirksam gegen alle Frauenkrankheiten, chronische Nervenkrankheiten, chronischen Rheumatismus, Hautkrankheiten, chronischen Katarrh der Luftwege etc. Außerdem befindet sich in L. eine Kaltwasserheil- sowie eine Molkenkuranstalt. Die Zahl der Badegäste betrug 1893: 6016. In der Nähe die Ruinen der Burg Karpenstein mit einem Aussichtsturm, weiter die 1885 entdeckten Wolmsdorfer Tropfsteinhöhlen. Vgl. Langner, Bad L. (Glatz 1872); Schütze, Die Thermen von L. (Berl. 1882); Wehse, Bad L. (Bresl. 1886); Joseph, Die Thermen von L. (Berl. 1887); Derselbe, Ärztlicher Ratgeber für die Besucher Landecks (Landeck 1890). — 2) Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Schlochau, an der Küddow, 106 m ü. M., hat eine neue evang. Kirche, eine Synagoge, eine Oberförsterei, Wollspinnerei, Dampfmahl- und Schneidemühle, Flößerei und (1890) 983 Einw., davon 6 Katholiken und 216 Juden. — 3) Dorf in Tirol, 816 m ü. M., am Einfluß der Rosanna in den Inn und an der Arlbergbahn gelegen, Ausgangspunkt der Poststraße nach Finstermünz, Mals und Meran, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, besteht aus den Gemeinden Angedair und Perfuchs, hat eine schöne gotische Kirche, die hochgelegene Burg L.

und (1890) 1944 Einw. Am linken Innufer die Burgruine Schroffenstein. Nordwestlich erhebt sich die Parseierspitze (3038 m).

Landelle (spr. langdäl'), Charles, franz. Maler, geb. 2. Juni 1821 in Laval, wurde Schüler von Delaroche und malte anfangs religiöse und historische Bilder, die in ihrer weichlichen, empfindsamen Auffassung an Ary Scheffer erinnerten (1842 Fra Angelico da Fiesole, 1845 die heiligen Frauen zum Grabe Christi wandelnd, 1850 die Ruhe der heiligen Jungfrau, 1859 die Vorahnung der heiligen Jungfrau, im Luxembourg-Museum). Nachdem er 1865 eine Reise nach dem Orient gemacht, fand er eine Spezialität in der Darstellung von Einzelfiguren, die sich jedoch mehr durch elegante Sentimentalität als durch ethnographische Wahrheit auszeichnen. Von den Bildern dieser Art sind besonders die Armenierin vom Kaukasus, die Almeh von Kairo und das Fellahmädchen, letzteres auch in Deutschland durch den Stich von R. Stang, populär geworden. Er hat auch zahlreiche dekorative Malereien, Allegorien (z. B. die Personifikationen des ruhigen und des stürmischen Meeres, 1879) und Porträte ausgeführt, von welch letztern die weiblichen den Vorzug verdienen. Seine Malweise ist glatt, aber ohne Energie.

Landen, Dorf in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Waremme, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Brüssel-Lüttich, Tamines-L. und L.-Ciney und der Bahn Hasselt-L., mit (1890) 2199 Einw. L. war früher eine feste Stadt und Stammgut Pippins von L. (s. d.). Über die Schlacht bei L. s. Neerwinden. Vgl. Wauters, L., description, histoire, institutions (Brüssel 1883).

Landenge, schmaler, auf beiden Seiten vom Meer eingeengter Strich Landes, welcher zwei größere Landesteile miteinander verbindet, zugleich aber zwei Meere voneinander trennt; z. B. L. von Suez, von Panama, von Korinth (s. Isthmus).

Lander (spr. länndər), Richard, engl. Afrikareisender, geb. 8. Febr. 1804 in Truro (Cornwall), gest. 6. Febr. 1834 in Fernando Po, begleitete 1825 als Diener Clapperton (s. d.) auf seiner Reise von Benin nach Sokoto, wo letzterer starb, und veröffentlichte nach seiner Rückkehr Clappertons Tagebücher, zugleich mit seinem »Journal from Kano to the Coast«. 1830—31 unternahm er mit seinem Bruder John L. (geb. 1807, gest. 1839) im Auftrag der englischen Regierung eine zweite Reise zur Erforschung des Niger, auf der er durch eine beschwerliche Bootfahrt von Bussa bis zur Bucht von Benin den Unterlauf und die Mündung des Flusses kennen lernte. Diese Reise beschrieb er im »Journal of an expedition to explore the course and termination of the Niger« (Lond. 1832, 3 Bde.; 2. Aufl. 1856; deutsch, Leipz. 1833). Auf einer dritten Expedition nach dem Niger, die L. schon im nächsten Jahre (1832) antrat, erhielt er im Kampfe mit den Eingebornen eine Schußwunde, an deren Folgen er in Fernando Po starb. Seine letzte Reise ist von Laird (s. d.) in »Narrative of an expedition into the interior of Africa« (Lond. 1837, 2 Bde.) beschrieben.

Landerben, diejenigen, welche nur in Allodialgütern succedieren, hingegen von der Nachfolge in Lehen, Stammgüter, Familienfideikommisse ausgeschlossen sind.

Länderkunde, s. Erdkunde, S. 899.

Landerneau (spr. langdernō), Stadt im franz. Depart. Finistère, Arrond. Brest, an der Mündung des Elorn in die Reede von Brest, an der West- und der Orléansbahn gelegen, hat einen Hafen, Fabrikation von Ackerbauwerkzeugen, Seifen u. Kerzen, Handel mit Pferden, Rindvieh u. Leinwand, ein Collège, eine Strafanstalt und (1891) 7525 (als Gemeinde 8497) Einw. Im Hafen von L. liefen 1892: 80 beladene Schiffe mit 4889 Ton. ein. L. spielt in Frankreich die Rolle des deutschen »Krähwinkel«.

Landes (spr. längd', »Heiden«, genauer L. de Gascogne), die längs der Küste des Biscayischen Meerbusens (Golfes von Gascogne), zwischen der Gironde und dem Adour in einer Länge von 230 km sich erstreckenden Sandflächen, welche ungefähr die Hälfte des französischen Depart. Gironde, drei Viertel des Depart. Landes und einen Teil des Depart. Lot-et-Garonne, zusammen ein Areal von 14,000 qkm bedecken und namentlich früher eine der ödesten Gegenden Europas bildeten. Die L. sind eine fast gleichmäßig, 50—100 m ü. M. erhöhte, aus Sand und zu schwarzbraunem Sandstein verhärtetem Sand bestehende Fläche, welche früher zum größten Teil von Sümpfen und dürren Heiden bedeckt war. Die Küstenflüsse münden in Strandlagunen, welche vielfach der ständigen Verbindung mit dem Meer entbehren und als landeinwärts gedrängte ehemalige Meeresbuchten anzusehen sind. Längs der Küste ziehen sich Dünen hin, welche bis 89 m Höhe erreichen und früher, vor dem Wind landeinwärts wandernd, eine stete Gefahr für das Kulturland bildeten. Seit 1787 ist es jedoch den energischen Bemühungen Brémontiers gelungen, durch Anpflanzungen, namentlich von Seestrandskiefern (Pinus pinaster), aber auch Eichen, die Dünen zu befestigen, und jetzt ist die ganze Dünenkette mit ausgedehnten Wäldern bedeckt, welche zugleich durch ihr Harz und Holz beträchtlichen Ertrag geben. Das Hinterland ist durch Abzugsgräben entwässert, und da somit die stagnierenden Wässer beschränkt sind, ist das Klima besser geworden. Auch hier sind weite Strecken frühern Heidelandes durch Bepflanzung mit Seestrandskiefern und Eichen in Wald verwandelt worden. Die Bewohner der L. betreiben hauptsächlich Forstkultur, dann Viehzucht, wobei sie sich in dem noch vielfach sumpfigen Boden hoher Stelzen bedienen. Vgl. Chambrelent, Les L. de Gascogne (Par. 1887); Cuzacq, Les grandes L. de Gascogne (Bayonne 1893).

Das **Departement Landes**, aus Teilen der alten Provinzen Gascogne, Guienne und Béarn zusammengesetzt, grenzt gegen N. an das Depart. Gironde, gegen O. an Lot-et-Garonne und Gers, gegen S. an das Depart. Niederpyrenäen, gegen W. an den Atlantischen Ozean und hat einen Flächenraum von 9363 qkm (170 QM.). Die bedeutendsten Flüsse sind: der schiffbare Adour mit den Nebenflüssen Midouze, Gabas, Luy u. a., dann die Leyre. Das Gebiet nördlich vom Adour gehört zur Sandfläche der L. (s. oben); südlich vom Adour erstreckt sich die Chalosse, ein Hügelland mit ertragsfähigerm Boden. Von der Gesamtfläche kommen auf Ackerland 1718, auf Wiesen 229, auf Weinland 217, auf Wald 5198, auf Heiden 1511, auf Sümpfe 174 qkm. Die Bevölkerung belief sich 1891 auf 297,842 Bewohner; sie zeigt eine stetige Vermehrung (seit 1801 um 33,5 Proz.), ist aber noch immer sehr dünn (32 pro Quadratkilometer). Haupterwerbszweig ist die Landwirtschaft. Die wichtigsten Produkte sind: Getreide, jedoch dem Bedarf nicht genügend, insbes. Mais (1891: 1,462,500 hl), Weizen, Roggen und Hirse, Kartoffeln,

Klee und Futterrüben, Wein (1891: 371,650 hl), ferner als Erzeugnisse der stetig zunehmenden Forstkultur: Holz u. Harz. Der Viehstand umfaßte 1891: 26,300 Pferde, 16,000 Maultiere und Esel, 116,500 Rinder, 429,500 Schafe, 43,951 Schweine und 18,498 Ziegen, dann 20,000 Bienenstöcke. Die Produkte des Mineralreichs sind unbedeutend; unter den Mineralquellen sind jene zu Daꝛ die bedeutendsten. Die Industrie ist, abgesehen von etwas Eisen- und Steinindustrie, ohne Belang, nicht unbedeutend aber der Handel, besonders die Holzausfuhr. Trotz seiner 120 km Küstenentwickelung besitzt das Departement keinen Seehafen. Es zerfällt in drei *Arrondissements*: Daꝛ, Mont-de-Marsan und St.-Sever; Hauptstadt ist Mont-de-Marsan. S. Karte »Frankreich«. Vgl. *Dorgan*, Histoire politique, religieuse et littéraire des L. (Auch 1846); *Jacquot* und *Raulin*, Statistique géologique et agronomique du département des L. (Mont-de-Marsan 1874).

Landesältester, in der sächs. und preuß. Oberlausitz ständischer Beamter, welcher an der Spitze der Kommunalstände steht, und dem die Leitung aller ständischen Geschäfte, namentlich der Vorsitz auf Kommunallandtagen, die Verwaltung des Kommunalvermögens und der amtliche Verkehr mit der Staatsregierung obliegt. Der Landesälteste wird von den Ständen gewählt und von der Regierung bestätigt; er muß in der Provinz mit einem Rittergut angesessen sein. In Preußen führen diesen Titel auch Mitglieder der Kreistage, welche von der Landschaft mit der Abschätzung der Güter in Bezug auf deren Beleihung mit Pfandbriefen beauftragt sind.

Landesämter, Bezeichnung für die Hof- und Erbämter (*Erblandeshofämter*) in den preußischen Provinzen. Dabei wurden den Erbämtern »die großen Hofämter im Königreich Preußen« gegenübergestellt, deren es vier gibt: der Landhofmeister, der Obermarschall, der Oberburggraf und der Kanzler. Die Erbämter werden nach den betreffenden Landesteilen bezeichnet, z. B. der Erbkämmerer in der Kurmark Brandenburg, der Erboberjägermeister im Herzogtum Pommern (Fürst Bismarck), der Erbtruchseß im Herzogtum Westfalen, der Erblandmarschall im Herzogtum Hinterpommern und Fürstentum Kammin ꝛc.

Landesaufnahme (*Landeskartierung*, *Mappierung*), die Arbeiten zur Herstellung einer Landeskarte des Staatsgebietes, die nicht nur eingehendere Kenntnis von der Erdfläche des Staates gewährt, sondern auch für die Staatsverwaltung, Feststellung und Sicherung des Grundbesitzes, Landwirtschaft und Steuerwesen als Dokument mit amtlicher Beweiskraft benutzt werden und namentlich auch militärischen Zwecken dienen soll. Feldmesserisch hergestellte Karten, auf denen unter Verzicht auf ein übersichtliches Bild der Landesoberfläche mit ihren charakteristischen landschaftlichen Merkmalen alles, was sie bis ins einzelnste geben, geometrisch abmeßbar, berechenbar, mit absoluter Richtigkeit aufgezeichnet ist (*Vermessungskarten*), existieren bisher zusammenhängend nur für England; in den andern Staaten hat man, namentlich auch im militärischen Interesse, *topographische Karten* vorgezogen, welche den Schauplatz genau, aber auch charakteristisch in seiner Physiognomie widerspiegeln. Auch in Preußen entschied sich 1862 eine Kommission für eine vom Generalstab zu bearbeitende topographische Karte (*Generalstabskarte*), welche sich innerhalb der Verjüngung von 1 : 20,000 bis 1 : 30,000 zu halten, bei charakteristischer Wiedergabe des Geländes nach seiner Gruppenverteilung von genau abmeßbarer Projektion jedes Einzelgegenstandes abzusehen und namentlich auf leicht lesbare Wiedergabe des Bodenreliefs Wert zu legen habe (vgl. *Morozowicz*, Die königlich preußische L., Berl. 1879). — Bei Ausführung der L. wird das Land durch trigonometrische Netzlegung (s. Triangulation) in Dreiecke oder Polygone geteilt, deren Eckpunkte als trigonometrische *Netzpunkte* in Bezug auf ihre geographische Lage nach Länge und Breite sowie nach ihrer absoluten Höhe über Normalnull (vgl. Nivellieren) durch Nivellements festgestellt und im Lande durch Stein- und Holzpyramidensignale bezeichnet sind. Das trigonometrische Netz beruht in erster Linie auf der Messung einer oder mehrerer Basen (vgl. Triangulation). Nach erfolgter Wahl der Bildfläche und der Kartenprojektion (vgl. Landkarten, Projektion) erfolgt nun mittels der topographischen Aufnahme die Übertragung des Landesbildes unmittelbar auf das Papier. Die L. des preußischen Generalstabs in 1:25,000 ist eine sogen. *Gradabteilungskarte*, d. h. das Land ist in Gradabteilungen, Flächenräume von je 1° Länge und 1° Breite, diese wieder in 60 Blätter von je 10 Längenminuten und 6 Breitenminuten eingeteilt. Die wahren Längen der Grad-, bez. Minutenbogen sind nach Maßgabe der Besselschen Berechnungen über Gestalt und Größe der Erde (vgl. Gradmessungen) genau geometrisch auf den Zeichenplatten der Topographen so aufgetragen, daß, also diesen wahren Maßen entsprechend, jedes Meßtischblatt ein Trapez bildet und diese zusammengefügt in ihrer Gesamtheit ein dem Erdsphäroid sehr nahe kommendes Polyeder bilden. So eingeteilt, wird die Landesfläche mit den Bestimmungen über die Darstellungsweise sowie mit den Daten aus den höhern geodätischen Arbeiten den Topographen übergeben, welche an Ort und Stelle das Land mit dem Meßtisch aufnehmen. Die Originalaufnahmen (*Meßtischblätter*) werden zusammengestellt, reduziert, auf Stein oder Kupfer gestochen und als *Landeskarte* gedruckt.

Die oberste leitende Behörde für die L. in Preußen (Deutschland), das *Zentraldirektorium der Vermessungen*, hat von allen Arbeitsplänen sowie von allen aus Staatsmitteln bewirkten Vermessungen und Kartierungen Kenntnis zu nehmen und die den Arbeiten zu Grunde liegenden Methoden u. Anforderungen festzustellen (vgl. »Militärwochenblatt« 1875, Nr. 88). — Vorsitzender des Zentraldirektoriums ist der Chef des Generalstabs, Mitglieder sind dazu besonders ernannte Beamte sämtlicher Ministerien oder Offiziere. Die *königlich preußische L.*, ein Teil des Nebenetats des Generalstabs, zerfällt in die trigonometrische Abteilung (für die Arbeiten der höhern Geodäsie), die topographische Abteilung (für die Aufnahme), die kartographische Abteilung (für Herstellung der Karten selbst) nebst der Plankammer. — Der trigonometrischen Abteilung ist die Triangulation des gesamten Staatsgebietes übertragen; das von ihr zu legende Netz soll die Grundlage für jede militärische und wirtschaftliche Kartierung bilden und so eng sein, daß durchschnittlich 10 Punkte auf die Quadratmeile entfallen. Ferner legt diese Abteilung das Hauptnivellementsnetz des Staates, welches die Grundlage für alle Höhenmessungen bildet. Durch sechs Vermessungssektionen werden diese Arbeiten ausgeführt. Die Ergebnisse werden veröffentlicht in den Werken »Abrisse, Koordinaten und Höhen

Die Landesaufnahme in den wichtigsten Ländern.

Übersicht der veröffentlichten wichtigsten Kartenwerke der topographischen Büreaus.

Deutschland.

A. Preußen und die kleinern deutschen Staaten. Die topographischen Originalaufnahmen 1:25,000 der königlich preußischen Landesaufnahme werden publiziert als *Meßtischblätter* (6 Minuten der Breite, 10 Minuten der Länge) in 1:25,000. Bis 1876 sind von den Originalaufnahmen aus den Jahrgängen 1850—69 durch das kartographische Büreau des vormaligen preußischen Handelsministeriums 234 Meßtischblätter in Lithographie (besonders für geologische Zwecke) veröffentlicht unter dem Titel: *»Meßtischblätter vom preußischen Staate mit Einschluß der thüringischen, anhaltischen und braunschweigischen Lande etc.«* Dieselben dürften in dem nächsten Jahrzehnt neu aufgenommen werden. Seit 1876 wieder vom Generalstab ressortierend sind bis einschließlich 1893 aufgenommen und bis Ende 1895 veröffentlicht ca. 1900 Blätter; es fehlen noch ca. 1800 Blätter für die neu aufzunehmende Provinz Ostpreußen und die Freie Stadt Bremen sowie von Teilen der Provinzen Westpreußen, Hannover, Sachsen, Hessen-Nassau, Rheinland, Westfalen, Brandenburg (im Süden) und des Herzogtums Braunschweig. Die Reduktion der Originalaufnahmen ergibt die *»Karte des Deutschen Reiches 1:100,000«*. Die Herstellung derselben in 675 Blättern (von je 15 Minuten Höhe und 30 Minuten Breite) ist 1878 durch Vereinbarung zwischen Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg nach Maßgabe ihres Gebietes beschlossen. Auf Preußen entfallen 545 Blätter, wovon bis Ende 1895: 406 Blätter in Kupferstich nach neuern, 51 Blätter in Lithographie nach ältern Aufnahmen sowie als Ersatz 4 Blätter der alten »Topographischen Karte des preußischen Staates« (Clötze, Wolfsburg und Öbisfelde, Hornburg und Groß-Oschersleben) vorhanden sind; die noch fehlenden 85 Blätter erscheinen nach seiner Zeit erfolgter Neuaufnahme von Rheinland, Westfalen, Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe, Lippe-Detmold und kleinen angrenzenden Teilen. Als Ersatz für diese dienen besonders: a) von der *Generalstabskarte des Rheinlandes und Westfalens 1:80,000* (ehemals 72 Blätter) noch 47 Blätter, und b) von der *Papenschen Karte von Hannover 1:100,000* (ehemals 66 Blätter) noch 47 Blätter. — Die seit ca. 20 Jahren in Besitz des Staates übergegangene Reymannsche Karte von Mitteleuropa (seit 1806 bearbeitet nach den Originalaufnahmen) wird nunmehr herausgegeben und erweitert von der Kartographischen Abteilung der königlichen Landesaufnahme unter dem Titel: *»Topographische Spezialkarte von Mitteleuropa 1:200,000«*; beabsichtigt sind 796 Blätter, wovon bis 1895: 523 in Kupferstich und Heliographie erschienen; die zuerst bearbeiteten Blätter sind im Laufe der Zeit neu hergestellt.

Von den übrigen Publikationen, von welchen der Kürze wegen genannt sein mögen: 1) *Karte der Umgegend von Berlin und Potsdam*, 36 Blätter in 1:25,000 (in den oben genannten Meßtischblättern schon mitgezählt); 2) *Karte des Landes zunächst um Berlin*, 60 Blätter in 1:50,000; 3) *Garnison-Umgebungskarten* in 1:25,000 und 1:50,000; 4) Niveaukarte vom ehemaligen *Kurfürstentum Hessen*, 112 Blätter in 1:25,000; 5) Topographische Karte vom *ehemaligen Kurfürstentum Hessen*, 40 Blätter in 1:50,000; 6) Topographische Karte vom *Großherzogtum Baden*, 55 Blätter in 1:50,000; 7) Karte der *Hohenzollerschen Lande*, 9 Blätter in 1:50,000; 8) *Kreiskarten von Ost- und Westpreußen* etc. 1:100,000, gibt ein Verzeichnis der Plankammer der königlichen Landesaufnahme, sowie die Verlagshandlung von R. Eisenschmidt, Berlin NW., nähere Auskunft.

Herausgegeben von *Baden:* Neue topographische Karte von Baden 1:25,000 in 170 Blättern, Kupferstich, dreifarbiger Druck; von *Hamburg* (Baudeputation): 1) Amtlicher Plan von Hamburg 1:1000 in 129 Blättern, Kupferstich, seit 1876. 2) Hamburg und Umgebung (Voigteikarten) 1:4000 in 95 Blättern, Lithographie, seit 1867. 3) Amtliche Karte von Hamburg und Umgegend 1:50,000 in 6 Blättern, Kupferstich, seit 1875; von *Hessen-Darmstadt* (großherzogliches Katasteramt): Höhenschichtenkarte von Hessen in 82 Blättern, wovon erst 13 Blätter vorliegen, Lithographie; von *Lübeck* (Finanzdepartement): Plan von Lübeck nebst Umgebung 1:5000 in 9 Blättern, Lithographie; von *Oldenburg:* Topographische Karte von Oldenburg (Freiherr von Schrenck) 1:50,000 in 14 Blättern, Lithographie.

B. Bayern. Die topographischen Originalaufnahmen des königlich bayrischen Generalstabes werden veröffentlicht als: *Positionskarte von Bayern in 1:25,000*, Photolithographie in 901 Blättern, wovon bis jetzt 284 erschienen sind. Die alte bayrische Generalstabskarte ist der *»Topographische Atlas von Bayern«*, 112 Blätter (größtenteils in halben Blättern neu bearbeitet) in 1:50,000, Kupferstich. An der Bearbeitung der *Karte des Deutschen Reiches 1:100,000* beteiligt sich Bayern mit 80 Blättern, wovon bis Ende 1895 der nördlichere Teil mit 55 Blättern vorliegt. *Übersichtskarte von Südwestdeutschland 1:250,000* in 24 Blättern, Kupferstich. Weitere Kartenwerke sind zu ersehen aus dem Kartographischen Auskunftsbuch der Litterarisch-Artistischen Anstalt (Th. Riedel) in München.

C. Sachsen. Die Originalaufnahmen des königlich sächsischen Generalstabes werden seit 1875 als *Äquidistanten- und geologische Karte des Königreichs Sachsen in 1:25,000* mit 156 Blättern in drei Ausgaben, Chromolithographie und Kupferstich, veröffentlicht. An der Bearbeitung der *Karte des Deutschen Reiches 1:100,000* beteiligt sich Sachsen mit 30 Blättern, welche sämtlich veröffentlicht sind. (Die letzten 3 Blätter waren 1895 im Terrainstich noch nicht vollendet.)

D. Württemberg. Statistisches Landesamt. An Originalaufnahmen sind vorhanden: a) *Die Horizontalkurvenkarte des Königreichs Württemberg*, herausgegeben von der Zentraldirektion der württembergischen Staatseisenbahnen, 1:25,000 in 685 Blättern, wovon 70 erschienen sind, und b) *neue topographische Karte von Württemberg 1:25,000* in 184 Blättern, von denen bis 1895 erst 6 Blätter in dreifarbigem Kupferdruck nach dem Muster der badischen Meßtischblätter vorliegen. Die alte württembergische Generalstabskarte ist der *»Topographische Atlas des Königreichs Württemberg 1:50,000«*, Lithographie, in 55 Blättern. An der Bearbeitung der *Karte des Deutschen Reiches 1:100,000* beteiligt sich Württemberg mit 20 Blättern, welche bis auf die letzten 4 im Stich befindlichen Blätter fertig sind. *Generalkarte des Königreichs Württemberg 1:200,000:* 6 Blätter Kupferstich, wovon das letzte Blatt noch fehlt.

Die (wenn auch nicht offizielle, doch auf Grund oben genannten amtlichen Materials bearbeitete) *Vogelsche Karte des Deutschen Reiches 1:500,000:* 27 Blätter in farbigem Kupferstich und zwei Ausgaben, ist ein Ruhmestitel der deutschen Kartographie und der Gothaer Verlagsanstalt Justus Perthes.

Belgien.

Militärisch-kartographisches Institut des Kriegsministeriums. Die Originalaufnahme ist veröffentlicht als »*Carte topographique de la Belgique 1:20,000*« in 427 Blättern, Photolithographie in 7 Farben, 2. Ausgabe seit 1888. Hierauf beruht die bis 1883 vollendete *Carte topographique de la Belgique 1:40,000* in 72 Blättern, Gelände in Schichtliniendarstellung, Lithographie. *Carte de la Belgique 1:160,000* in zwei Ausgaben, neu, Chromolithographie.

Dänemark.

Generalstabens Publicationer. a) Die Originalaufnahme erscheint als »*Maalebordsbladene*« (Meßtischblätter) 1:20,000 mit 1070 Blättern, von denen 165 Blätter in Seeland noch fehlen, photolithographischer Farbendruck; b) *Kaart over Jydland 1:40,000* in 133 Blättern, wovon 40 Blätter noch fehlen, Kupferstich; c) seit 1890 erscheint *Kaart over Danmark 1:100,000*, in Photozinkographie mit 5—6fachem Farbendruck, bis 1895 erschienen mehr als die Hälfte (40 Blätter); d) *Generalkaart over Jydland etc. 1:160,000* in 9 Blättern und Titel, bis 1895 erschienen 4 Blätter und Titel; e) in Aussicht genommen ist eine neue *Generalkarte von Dänemark 1:480,000*, in Kupferstich. Die Veröffentlichung der *neuen Aufnahme von Island* ist für die nächsten Jahre zu erwarten.

Frankreich.

Schon vor 200 Jahren nahm Frankreich bezüglich des Kartenwesens die erste Stelle in Europa ein; vor allem war es die Cassinische *Carte géométrique de la France, 1:86,400* in 184 Blättern, welche bis 1823 als militärisch-topographische Karte ersten Ranges galt. Von 1887 ab sind alle Arbeiten der Vermessung und der Kartographie vom Service géographique de l'armée übernommen. Die Originalaufnahme geschieht in 1:20,000, Städte in 1:10,000, fortifikatorische Arbeiten in 1:2000 bis 1:5000. *Garnison- und Umgebungskarten 1:20,000*, Kupferstich. Im Erscheinen begriffen (aber wieder aus dem Verkehr gezogen) war *Carte d'essai de France 1:50,000*, 950 Blätter in 6 Farben, von denen nur Nordostfrankreich bekannt geworden war. a) Die eigentliche Generalstabskarte ist »*Carte de France de l'état major*« *1:80,000*, 273 Blätter in zwei Ausgaben, in Kupferdruck und Zinkographie; von derselben Karte ist eine Ausgabe in Viertelblättern als »*Type 1889*«, ebenfalls in Kupferstich und Zinkographie, im Erscheinen und zwar bis 1895 das östliche Frankreich betreffend. Die Evidenthaltung des Kartenwerkes ist jetzt so eingerichtet, daß alle 5 Jahre das Gesamtgebiet rekognosziert werden kann; die vollständige Revision ist bereits zweimal ausgeführt worden, von einzelnen Blättern sogar drei- bis viermal. b) Vom Ministerium des Innern ist vollständig herausgegeben *Carte de la France, dressée pour le service vicinal 1:100,000*, 590 Blätter in Chromolithographie. c) *Carte de la France 1:200,000*, 82 Blätter, Chromolithographie in 6 Farben. d) *Carte de la France 1:320,000*, 32 Blätter in Kupferstich. e) *Carte de la France 1:500,000*, 15 Blätter à ¼ Blatt in Chromolithographie. f) Algerien: *Carte topographique de l'Algérie 1:50,000*, 327 Blätter in Chromolithographie, wovon ca. 100 Blätter erschienen sind. g) Tunis: *Carte de la Tunisie 1:50,000*, 60 Blätter in Photozinkographie, wovon 8 Blätter vorliegen. h) Tongking: *Carte du delta du Tongking 1:300,000*. Weitere Karten sind aus den fast jährlich erscheinenden Mitteilungen des »Service géographique de l'armée française« zu ersehen.

Griechenland.

Die erste eigne Landesaufnahme hat seit 1889 unter Anleitung österreichischer Offiziere begonnen, nachdem die Original-Triangulation erster Ordnung für das Festland beendet ist. Außerdem topographisch-archäologische Aufnahmen auf Veranlassung des kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts (Curtius und Kaupert): *Karten von Attika, 1:25,000*, aufgenommen von Offizieren und Beamten der preußischen Landesaufnahme seit 1875, bis 1894: 26 Blätter nebst Atlas von Athen erschienen. Auf alten französischen Aufnahmen beruht die vom Militär-geographischen Institut zu Wien in griechischer Sprache hergestellte *Generalkarte von Griechenland 1:300,000* in 13 Blättern, Photolithographie und Farbendruck.

Grossbritannien und Britisch-Indien.

Ordnance Survey Department, früher zum Kriegsministerium, jetzt zu dem der öffentlichen Arbeiten gehörig. Die Herstellung der topographischen Karten geschieht unmittelbar auf Grund der geometrischen Vermessung mittels photographischer Reduktionen. Unter pekuniärer Mitwirkung der Gemeinden werden Sonderaufnahmen in 1:500 bewerkstelligt. Die eigentliche Grundlage bildet die auf den schon seit dem vorigen Jahrhundert begonnenen trigonometrischen Vermessungen beruhende Messung der a) *Parish Plans, 25 inch Map* (d. h. 25-Zollkarte, 1 m = 25") 1:2500. Ferner b) *Town Maps* (Stadtpläne) 1:500. Über 300 Städte sind vermessen. c) *Six inch Map 1:10,560* (Grafschaften) und 1:1056 (London). Die hauptsächlich als topographische Karte anzusehende ist d) *General Map (one inch Map) 1:63,360*, 435 Sektionen. Die neue Ausgabe derselben in Kupferstich ist seit 1872 auch auf Schottland und Irland ausgedehnt worden und fehlen an der vollständigen Herausgabe in 695 Blättern nur noch Teile von England und Wales; die Karte selbst erscheint in zwei Ausgaben, die eine mit Schichtlinien in Abständen von 25, 50, 100 oder 250 Fuß und die andre mit Bergstrichen in senkrechter Beleuchtung. Generalkarten (Kupferstich) sind vorhanden in 1:253,440* und 1:633,600 *(Index-Karte)*. Der Maßstab 1:253,440* ist auch für den »*Indian Atlas*« in 177 Blättern benutzt worden, von welchen zwei Drittel fertig vorliegen.

Italien.

Militär-geographisches Institut in Florenz. Die Originalaufnahme seit 1873 geschieht in 1:25,000 für ebene, in 1:50,000 für bergige Landschaften mit 5, resp. 10 m, letzthin sogar nur 25 m Schichtlinien und wird photozinkographisch vervielfältigt als »*Tavolette rilevate*«; an der vollständigen Ausgabe fehlen nur noch Teile von den Marken, Umbrien und Sardinien. Eine billige Ausgabe in 1:75,000 ist im Erscheinen begriffen. In 1:50,000 sind auch die afrikanischen Vermessungen in Massaua, Keren und Asmara veröffentlicht worden. Die eigentliche Generalstabskarte von Italien seit 1879 ist die *Carta del regno d'Italia, 1:100,000* in 277 Blättern Photolitho-

* Der genauere Maßstab ist durch einen anfänglich begangenen Fehler in Wahrheit 1:255,661.

graphie, von der 1895 noch die nördlichen adriatischen Küstenlandschaften sowie Umbrien und Sardinien ihrer Veröffentlichung harren. Als Ersatz für diese kann noch verwendet werden die auf 1:75,000 nach der ältern österreichischen Originalkarte photolithographisch vergrößerte *Carta topografica della Lombardia del Veneto e dell' Italia centrale.* Eine Sonderausgabe der 100,000teiligen Karte (speziell als Unterlage für die geologische Landeskarte 1:100,000) ist seit einigen Jahren in Angriff genommen und zwar in dreifarbigem Druck mit Schichtlinien ohne Schraffur mit dem Titel: *Edizione cromolitografica senza tratteggio*, aber nicht über Teile von Kalabrien und Piemont hinausgekommen. Eine sehr gute Generalkarte von Italien und angrenzenden Ländern ist die *Carta corografica del Regno d'Italia etc. 1:500,000* in 35 chromolithographischen Blättern, sie erstreckt sich im Norden bis Dijon, München und Wien.

Japan.

Ältere japanische Karten haben für europäische Anschauungen keinen großen Wert, nur die am Anfang dieses Jahrhunderts vom Japaner Ino bearbeitete Karte ist brauchbar gewesen. Seit den letzten 20 Jahren erst bemüht sich Japan, eine wirkliche Landesaufnahme vorzunehmen, und zu diesem Zwecke haben einzelne Offiziere und Beamte aus Japan in europäischen Landesaufnahmen, u. a. zu Berlin, mehrjährigen Studien obgelegen. Von den zur Vermessung des Landes eingerichteten kaiserlichen Behörden: 1) dem kaiserl. japan. hydrographischen Büreau (Suirokioku), 2) dem Vermessungsbüreau (Chirikioku), 3) dem trigonometrischen Büreau (Kaitakushi) und 4) der geologischen Reichsanstalt (Geolog. Survey of Japan), sind bisher einzelne Karten in den Maßstäben 1:2500, 1:5000, 1:20,000, 1:40,000, 1:50,000, 1:200,000, 1:300,000, 1:400,000, 1:800,000 herausgegeben. Von der 1879 gegründeten geologischen Reichsanstalt, jetzt unter Leitung des Direktor Dr. Naumann, werden die Originalaufnahmen in 1:50,000 mittels Meßtisch auf Grund der Triangulation des Generalstabs und andrer früherer Ortsbestimmungen ausgeführt; Geländedarstellung größtenteils in Schichtlinien von 40 m Abstand, Vervielfältigung in Heliogravüre. Die Beendigung der Aufnahmen ist noch nicht abzusehen. Als beste Übersichtskarte möge vorläufig dienen: *B. Hassensteins Atlas von Japan 1:1,000,000 in 7 Blättern, seit 1887, Gotha.*

Luxemburg.

Für das Großherzogtum Luxemburg besteht eine besondere Landesaufnahme noch nicht. Als Ersatz sind vorläufig die Sektionen 502. Neuerburg, 522. Mettendorf, 523. Trier, 539. Ewringen, 540. Saarburg i. Rheinl. u. 553. Diedenhofen der *Karte des Deutschen Reiches 1:100,000* (siehe Deutschland) zu benutzen.

Niederlande.

Topographisches Institut des Generalstabes. a) *Topographische en militaire kaart van het konigrijk der Nederlanden 1:50,000*, 62 Blätter; hergestellt in Lithographie auf Grund der in 1:25,000 ausgeführten Originalaufnahmen. Die in Arbeit befindliche, chromolithographisch ausgeführte Originalkarte 1:25,000 in 776 Blättern ist nur für den innern Gebrauch der Regierung bestimmt und wird nicht veröffentlicht. Darauf basiert die speziell den Kanal- und Deichdienst berücksichtigende *Waterstaatskaart 1:50,000*, 184 Blätter mit Übersichtsblättern, Titel und Textheft. Von den Kolonien sind die holländischen Residenzschaften auf Java in 1:100,000 dargestellt; der Gesamtatlas der Kolonien in Ostindien besteht aus 14 Blättern zwischen 1:500,000 und 1:3,000,000. Sämtliche Karten der Niederlande sind in der berühmten Ecksteinschen Polychrom-Überdruck-Methode ausgeführt.

Norwegen.

Generalstabens topografiske afdeling. Anordnung der ersten Triangulation 1779, Messung einer Basis auf dem Eise bei Christiania 1834—35. Die Originalaufnahme geschieht seltener 1:25,000, am häufigsten 1:50,000 und in Gebirgsgegenden 1:100,000. a) *Topografisk kart over kongeriget Norge 1:100,000* in 188 Blättern, wovon bis 1895 über 85 Blätter veröffentlicht sind; Schichtlinien 30 m Abstand, Kupferstich und farbiger Steindruck. b) *Amtskarter 1:200,000*, Kupferstich, Schichtlinien 34 m Abstand, Bergschraffen in senkrechter Beleuchtung. Seit 1826 sind von den 18 Ämtern nur 14 in 32 Blättern herausgegeben. c) *Generalkart over det sydlige Norge 1:400,000*, Lithographie in 3 Farben; von den 18 Blättern sind bis 1895: 10 fertig.

Österreich-Ungarn.

Militär-geographisches Institut. Von 1818—67 Katastralvermessung, Maßstab der ersten Landesaufnahme 1:28,800. Die 1870 begonnene neue Originalaufnahme 1:25,000 wird nicht veröffentlicht, sondern nur auf Gesuch in photographischer Reproduktion abgegeben. Umgebungskarten und Pläne in 1:3125, 1:12,500, 1:25,000, 1:30,000, 1:40,000, 1:50,000, 1:60,000, 1:75,000 und 1:100,000 (Wien) erschienen. a) *Neue Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie und des Okkupationsgebiets 1:75,000* in 760 Blättern, Heliogravüre und Kupferdruck; nach 17-jähriger Arbeit ist das Kartenwerk 1890 vollendet und von der zweiten Ausgabe desselben bis 1894 wieder 31 Blätter herausgegeben. b) *Neue Generalkarte von Mitteleuropa 1:200,000* in 260 Blättern, wovon 1895 ca. 140 fertig waren; Heliogravüre in Farbendruck. c) *Generalkarte von Zentraleuropa, einschließlich Griechenland, 1:300,000* in 192 Blättern, 1876 vollendet; wird noch kurrent gehalten. d) *Neue Übersichtskarte von Mitteleuropa 1:750,000* in 45 Blättern, Heliogravüre in Farbendruck, ist bereits fertig gestellt. Vgl. die jährlichen Mitteilungen des k. k. militär-geographischen Instituts in Wien.

Portugal.

Direcção general dos Trabalhos geodesicos, topographicos, hydrographicos e geologicos de Portugal. Die Originalaufnahme begann 1856. a) *Carta chorographica dos Reinos de Portugal e Algarve 1:100,000* in 37 Blättern, Lithographie; Gelände auf wenigen Blättern in Schraffen, zumeist aber in Schichtlinien von 25 m Abstand. Für die 1895 noch fehlenden 10 Blätter ist zu benutzen die b) *Carta geographica de Portugal 1:500,000*, 1 Blatt Lithographie, seit 1870, Schichtlinien 100 m Abstand.

Rumänien.

Dépôt de la Guerre. Die Originalaufnahme begann 1876 im Maßstab 1:20,000, Geländedarstellung durch Schichtlinien von 20 m Abstand. Hieraus basiert: *Harta Dobrogei* (Karte der Dobrudscha) 1:200,000 in 4 Blättern, dreifarbig, seit 1887. Zur allgemeinen Übersicht diene die österreichische Generalkarte 1:300,000.

Russland.

Militär-topographische Abteilung des Generalstabes. Die Originalaufnahmen finden statt für die Umgebung wichtigerer Orte in 1" (engl. Zoll) = 200 Saschen, d. h. 1:16,800, sonst in 1" = 250 Saschen (= $^1/_2$ Werst), d. h. 1:21,000; wenig angebaute Gebiete (Kosakendistrikte) in 1" = 1 Werst, d. h. 1:42,000. Aufgenommen sind bisher 39 Gouvernements im Westen, resp. Südwesten des Reiches, die Publikation in demselben Maßstabe ist nur schwer zu haben. Aus ihnen ist abgeleitet die eigentliche Generalstabskarte: *dreiwerstige kriegs-topographische Karte von Rußland (1" = 3 Werst) 1:126,000*, Kupferstich in 513 Blättern. Viele dieser Blätter sind als veraltet zu betrachten, weil die zu Grunde liegende Aufnahme aus den Jahren 1820—60 stammt; Nachträge haben sich nur auf Eisenbahnen und Chausseen erstreckt. Die Blätter des westlichen Grenzgebiets erhalten in neuerer Zeit weitergehende Nachträge auf Grund von Neuaufnahmen, die 1:21,000 seit 1881 stattfinden. Beabsichtigt wird, diese *Neuaufnahmen* zur Herausgabe einer *1-Werstkarte (1:42,000)* und einer *2-Werstkarte (1:84,000)* zu verwerten; bis 1895 ist dieselbe noch nicht erfolgt. Für kleinere Bezirke (Gouvernement Petersburg, Moskau, Wyborg, Finnland) sind 1- und 2-Werstkarten erschienen, gleichfalls nach den ältern Aufnahmen, zum Teil jedoch berichtigt bis 1884, diese 1-Werstkarte ist Chromolithographie, die 2-Werstkarte jedoch Kupferstich. Nächst der Generalstabskarte ist die wichtigste: die *zehnwerstige Spezialkarte des europäischen Rußland 1:420,000* entworfen von *General Strelbitsky* in 177 Blättern. Bis 1895 erschienen 154 Blätter, davon 90 Blätter mit Bergschraffen. Es existieren zwei Ausgaben: a) in Kupferstich ohne Wald, b) in Lithographie mit Wald grün, größere Gewässer blau, Gelände in braunen Schraffen; Steindrucke werden auch mit farbigem Grenzkolorit geliefert. Ferner: die *Kriegs-Wegekarte des europäischen Rußland 1" = 25 Werst oder 1:1,050,000* in 18 Blättern (neue Ausgabe derselben in 23 Blättern, 1895 noch nicht ganz fertig) und diejenige des *asiatischen Rußland 1" = 50 Werst oder 1:2,100,000* in 15 Blättern. Andre erwähnenswerte Kartenwerke sind: *Schubert, Spezialkarte des westlichen Teiles des russischen Reiches 1" = 10 Werst = 1:420,000 in 65 Blättern*, und *Rücker, Spezialkarte von Livland 1" = $4^1/_2$ Werst oder 1:189,000* (in deutscher Sprache), 6 Blätter. Vgl. Katalog des Büchermagazins des Generalstabes in St. Petersburg, welcher jährlich in ausführlicher Weise erscheint.

Schweden.

Topographische Abteilung des Generalstabes. Die Originalaufnahme geschah am Anfang dieses Jahrhunderts in 1:20,000, von 1821 ab in 1:100,000 und seit 1844 in 1:50,000. Hieraus basiert die bis 1857 geheim gehaltene a) *Generalstabens karta öfver Sverige 1:100,000*, Kupferstich; auf 234 Blättern veranlagt, von denen bis 1895: 81 Blätter veröffentlicht sind; b) Karten der Läns des Königreichs Schweden *(Länskartor)* 1:200,000, Kupferstich.

Schweiz.

Eidgenössisches Stabsbüreau. Seit 1832 Originalaufnahmen 1:25,000 im Flach- und Hügelland, 1:50,000 im Hochgebirge; seit 1868 erfolgt die Publikation im Originalmaßstabe als »*Topographischer Atlas der Schweiz*« (Siegfried-Atlas), Kupferstich in 3 Farben, auf 553 Blätter veranlagt, welche 1895 nahezu fertig sind. Auf Grund dieser Aufnahme wurde bearbeitet »*Topographische Karte der Schweiz*« (Dufour-Karte) 1:100,000, Kupferstich in 25 Blättern. *Generalkarte der Schweiz 1:250,000*, Kupferstich in 4 Blättern. Näheres zu ersehen im Kartenkatalog des Eidgenössischen Topographischen Büreaus in Bern. Die Karten der Schweiz sind Meisterwerke der Geländedarstellung in schräger Beleuchtung.

Serbien.

Königlich serbischer Großer Generalstab. Nach österreichischen Originalaufnahmen ist die »*Topographische Karte des Königreichs Serbien*« *1:75,000* in 94 Blättern, Photolithographie mit Farbendruck, fertig herausgegeben. Hierauf basiert die *Generalkarte des Königreichs Serbien 1:200,000* in 9 Blättern und 8 Klappen mit Plan von Belgrad, seit 1893.

Spanien.

Instituto geografico y estadistico. Die Originalaufnahme seit 1854 wird in 1:20,000 ausgeführt, in Farbendruck vervielfältigt, erscheint aber nicht im Handel. Hierauf basiert die seit 1884 erscheinende *Mapa topográfico de España 1:50,000*, Chromolithographie, in 1078 Blättern veranlagt, bis 1894 aber erst 77 Blätter veröffentlicht. Als Ersatz für die fehlenden Blätter möge dienen: a) *F. Coëllo, Atlas de España y sus posesiones de ultramar 1:200,000*, Kupferstich in 60 Blättern, nahezu vollendet. b) *D. Carlos Ibáñez, Mapa de España 1:1,500,000*, seit 1884, 1 Blatt.

Türkei mit Bulgarien und Montenegro

ist das einzige Gebiet Europas, welchem noch heute eine eigne offizielle Vermessung fehlt, und welches seine Bedürfnisse an Karten durch die Arbeiten andrer Staaten und Privater befriedigen muß. Vom Militärgeographischen Institut in Wien ist 1893 eine »*Neue Spezialkarte von Montenegro*«, *1:75,000*, 19 Blätter, veröffentlicht, vom russischen Generalstab 1884 die *Karte von Bulgarien, 1:105,000*, Kupferstich, sowie *Karte der östlichen Hälfte der Balkanhalbinsel 1:126,000*, Heliogravüre. Als Generalkarten der Türkei mögen Verwendung finden die betreffenden Blätter der österreichischen neuen *Generalkarte von Mitteleuropa 1:200,000* oder (wo solche noch nicht erschienen) die russische topographische Karte eines Teiles der *Balkanhalbinsel 1:210,000* in 60 Blättern. 1884. An Übersichtskarten seien erwähnt die hierher gehörigen Blätter der vom Militär-geographischen Institut in Wien 1882—86 herausgegebenen *Übersichtskarte von Mitteleuropa 1:750,000* und J. v. Scheda, *Generalkarte der Balkanhalbinsel 1:864,000*, Wien, seit 1891, in 13 Blättern, sowie der *Europäische Orient 1:1,200,000*, 4 Blätter, Wien, seit 1887.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

United States Geological Survey, seit 1879. Die Originalaufnahme findet statt in den am dichtesten bevölkerten nordöstlichen Staaten in 1:14,400 und 1:62,500, in den Südstaaten und am Mississippi in 1:125,000 und in den spärlich angebauten Gegenden der Kordilleren-Plateaus etc. in 1:250,000 mit Schichtlinien, deren Abstand je nach dem Maßstab und den Erhebungen 10, 20, 40, 100 oder 200 Fuß beträgt. Sie wird veröffentlicht in 1:62,500 als Viertelgradblätter, in 1:125,000 als Halbgradblätter und in 1:250,000 als Eingradblätter mittels Kupferstich in 3 Farben; bis 1895 waren 693 Blätter bekannt.

sämtlicher von der trigonometrischen Abteilung der L. bestimmten Punkte« und »Nivellements der trigonometrischen Abteilung der L.« Die topographische Abteilung hat in fünf Vermessungssektionen jährlich 200 QM. für die Gradabteilungskarte aufzunehmen sowie Rekognoszierungen und Berichtigungen auszuführen. Jeder Topograph nimmt vom Mai bis Oktober 2,7 QM. auf. Im Winter werden die Meßtischplatten in der Zeichnung völlig ausgeführt. Von dem fertigen Meßtischoriginalblatt 1 : 25,000 werden sofort einige photographische Abzüge gemacht und das Original, nachdem eine Pause auf Pflanzen- oder Glaspapier zur Herstellung der Meßtischlithographien im Originalmaßstab sowie eine Reduktion vermittelst Pantographs in 1 : 100,000 für die Karte des Deutschen Reiches davon gefertigt, im Archiv niedergelegt. Für die weitere Herstellung der fraglichen Karten werden die kolorierten photographischen Kopien als Vorlage benutzt. Die kartographische Fertigstellung der jährlich aufgenommenen ca. 100 Meßtischblätter 1 : 25,000 folgt der Aufnahme binnen 1—1½ Jahren, die der aus je 7½ Meßtischblättern bestehenden Karten-Sektionen 1 : 100,000 (Zeichnung und Kupferstich) binnen 2—3 Jahren.

[Geschichtliches.] Die L. wurde in Deutschland zunächst im Beginn des 16. Jahrh. betrieben, so von Apianus (Bienewitz) in Bayern und Österreich, von Mercator und dessen Söhnen in Hessen (vgl. *Hauber*, Historie der Landkarten, Ulm 1724). Cassini und seine Söhne verbesserten den Modus der L.; die größten Verdienste um Vervollkommnung des Wesens der L. erwarben sich aber die Generalstäbe der Armeen, in deren Hände als des der Karte bedürftigsten Faktors die L. übergeben ward (Ausnahmen bilden England und Württemberg). Die für eine geographisch richtige Landeskarte unerläßliche Grundlage eines trigonometrischen Netzes fehlte in Preußen bis 1830. Als gute, für heutige Anschauungen sehr mangelhafte Karten galten in Deutschland 1818 die Haassche Situationskarte der Gegend zwischen Rhein, Neckar, Main, 18 Blätter; die vom geographischen Institut zu Weimar 1809 bearbeitete topographisch-militärische Karte von Deutschland (in 204 Blättern, 1 : 177,776); die Schmettausche Karte von Mecklenburg, 1780—88; der Atlas von Ostpreußen, Litauen und Westpreußen unter Minister v. Schmettau von J. O. v. Textor und Engelhardt, 140 Blätter, 1802; die Le Coqsche Karte von Westfalen &c., 1805 (1 : 86,400, d. h. dem Maßstab der Cassinischen Carte de France von 1793 angeschlossen); endlich die Reymannsche Karte von Deutschland in 1 : 200,000 (letztere als »Spezialkarte von Mitteleuropa« fortgeführt). Alle diese Arbeiten, die auf der Thätigkeit einzelner Männer beruhten, mußten schnell veralten und konnten ohnedies auch in ihrer Eigenschaft als Staats- und Kriegsmittel nur für dürftige Notbehelfe gelten. Die Organisation eines *topographischen Büreaus* sollte einstweilen Abhilfe für die Zukunft schaffen, und es wurden von diesem unter General v. Decker, dann unter Feldmarschall v. Müffling 3000 QM., doch ziemlich flüchtig, aufgenommen. Einen Umschwung erhielt das Verfahren der topographischen Aufnahme durch die Schriften des sächsischen Majors *Lehmann* und durch die von Müffling eingeführten trigonometrischen Arbeiten. Auf besonders hohe Stufe gelangte das topographische Verfahren im ehemaligen Kurfürstentum Hessen, woselbst zuerst die Breithauptsche Kippregel Anwendung fand und bereits in den 30er Jahren eine genaue instrumentale Kotierung (Höhenpunktbestimmung), verbunden mit Konstruktion der von Du Carla (Genfer Ingenieur um 1770) eingeführten Niveaulinien, sich Geltung schaffte (ähnlich auch in Hannover unter Papen). Die preußischen, nur die Höhenverhältnisse (in Lehmannscher Weise mittels Darstellung durch Bergstriche) berücksichtigenden Aufnahmen folgten sich in Posen bis 1832, Pommern bis 1838, Brandenburg bis 1845, Westfalen bis 1842, Rheinprovinz bis 1850, Sachsen-Thüringen bis 1859. Seitdem hat sich auch in Preußen das topographische Verfahren Hand in Hand mit der sich mehr entwickelnden Landestriangulation einerseits und der Vervollkommnung der Aufnahmeapparate anderseits (vgl. Meßtisch und Kippregel) und durch die prinzipielle Einführung äquidistanter (d. h. gleichschichtiger) Niveaulinien (seit 1850), speziell unter Generalleutnant v. Morozowicz, zu dem Standpunkt erhoben, den es heute einnimmt. Die seit 1876 neu organisierte preußische L. übernimmt infolge Militärkonventionen auch die Arbeiten für alle kleinern Bundesstaaten (ausschließlich Bayern, Sachsen und Württemberg). Sämtliche Blätter sind sofort nach ihrer Fertigstellung käuflich zu haben. — Ähnliche Institute wie die preußische L. finden sich auch in den übrigen europäischen Staaten, und zwar sind sie ebenfalls meist mit den Generalstäben der betreffenden Heere verbunden. Vgl. M. *Heinrich*, Standpunkt der offiziellen Kartographie &c., und H. *Wagner*, Übersichtskarten &c. in Band 12, 14 u. 17 des »Geographischen Jahrbuchs« von Justus Perthes in Gotha; *Kahle*, L. und Generalstabskarten; die Arbeiten der königlich preußischen L. (Berl. 1893). Eine Übersicht der wichtigsten Kartenwerke der topographischen Büreaus enthält die zu diesem Artikel gehörige *Textbeilage*: »Die L. in den wichtigsten Ländern«.

Landesausschuß, in Elsaß-Lothringen (s. d., S. 713) die Landesvertretung; im Fürstentum Reuß ältere Linie die Vertretung des Gemeindeverbandes, entsprechend dem Kreisausschuß (s. Kreisverfassung). In Österreich ist der L. das verwaltende und ausführende Organ der Landesvertretung der einzelnen Kronländer. Er besteht aus dem Vorsitzenden des Landtags (Landeshauptmann, Landmarschall, s. d.) und aus mehreren von und aus dem Landtag gewählten Abgeordneten.

Landesbehörden, im allgemeinen Bezeichnung für die sämtlichen Behörden eines bestimmten Staates; in Österreich die Organe der Verwaltung eines Kronlandes. In den Provinzen Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Böhmen, Mähren, Galizien, Tirol mit Vorarlberg, Dalmatien und Küstenland führen die L. die Bezeichnung k. k. *Statthalterei*, in den Ländern Kärnten, Krain, Salzburg, Schlesien u. Bukowina den Titel k. k. *Landesregierung*. An der Spitze der L. steht der *Landeschef*, der in den erstgedachten Ländern den Titel *Statthalter*, in den übrigen Provinzen den Titel *Landespräsident* führt.

Landesbestallter, in der Oberlausitz der Stellvertreter des Landesältesten (s. d.).

Landesbrandkassen, s. Feuerversicherung, S. 392.

Landeschef, s. Landesbehörden.

Landesding, s. Ding.

Landesdirektor (*Landeshauptmann*), in Preußen ein zur Wahrnehmung der laufenden Geschäfte der gemeindlichen (nicht staatlichen) Provinzialverwaltung eingesetzter besoldeter Provinzialbeamter. Derselbe ist Vorstand des Landesdirektoriums, das, sofern das Provinzialstatut nicht anders bestimmt,

büreaukratische Verfassung hat; in Hannover ist das Landesdirektorium schon nach dem Gesetz ein Kollegium und besteht aus dem L. und zwei Schatzräten. Nach den Provinzialordnungen wird der L. vom Provinziallandtag auf mindestens 6 bis höchstens 12 Jahre gewählt (s. Provinzialverfassung). In Waldeck (s. d.) steht seit dem Accessionsvertrag mit Preußen vom 18. Juli 1867 ein L. an der Spitze der Landesverwaltung.

Landeseisenbahnrat, s. Eisenbahnbeiräte.

Landesfarben, s. Nationalfarben.

Landesfronen, s. Landfolge.

Landesgericht heißt zunächst jedes von einem einzelnen deutschen Bundesstaat konstituierte Gericht, im Gegensatz zu dem vom Deutschen Reich konstituierten Reichsgericht; vgl. z. B. § 154, 155 des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes. So sind alle Amtsgerichte, Landgerichte und Oberlandesgerichte Landesgerichte. Besonders hervorzuheben aber ist das Oberste L., nach dem Einführungsgesetz zum deutschen Gerichtsverfassungsgesetz (§ 8) der oberste Gerichtshof eines einzelnen deutschen Staates, welchem die Verhandlung u. Entscheidung eines Teiles der nach allgemeiner Gesetzesvorschrift zur Zuständigkeit des Reichsgerichts gehörigen Revisionen und Beschwerden in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten zugewiesen ist (s. Gerichtsverfassung, S. 394). — In Österreich führen einzelne Justizgerichtshöfe erster Instanz die Bezeichnung L. (s. Kreisgericht).

Landesgesetz, im Deutschen Reich Bezeichnung für die Gesetze der einzelnen Bundesstaaten, in Österreich für die Gesetze der einzelnen Kronländer, im Gegensatz zum Reichsgesetz. Das Reichsgesetz geht dem Landesgesetz vor. S. auch Landesstrafrecht.

Landeshauptmann, in den österreichischen Kronländern Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Salzburg, Tirol, Vorarlberg, Görz-Gradisca, Istrien, Mähren, Schlesien und in der Bukowina der Vorsitzende und Leiter des Landtags, welcher aus den Mitgliedern des letztern für die Landtagsperiode vom Kaiser ernannt wird. Vgl. auch Landesdirektor.

Landesherr, der Inhaber der Landeshoheit (s. d.), der Monarch (s. Monarchie).

Landeshoheit (Landesherrlichkeit, Superioritas territorialis), zur Zeit des ehemaligen Deutschen Reiches die Regierungsgewalt der Reichsstände (Landesherren) in ihren Landen. Sie entwickelte sich allmählich aus einer Reihe öffentlicher Rechte, die in den einzelnen Ländern sehr verschiedenen Umfang hatten und auf verschiedene Weise, namentlich durch das Erblichwerden von Reichsämtern und Lehen, entstanden waren. Erst der Westfälische Friede behandelte die L. (jus territoriale, im französischen Entwurf droit de souveraineté) als einen gegebenen Begriff mit bestimmtem Umfang und Inhalt. Die L. näherte sich immer mehr der Staatshoheit (Souveränität), je mehr die Macht von Kaiser und Reich sank, bis endlich dem Kaiser den Landesherren gegenüber nur noch einzelne Reservatrechte verblieben, so daß die Reichsstände bei Auflösung des Reiches mit der Souveränität rechtlich erhielten, was sie thatsächlich längst besessen hatten. Jetzt wird L. als gleichbedeutend mit Souveränität gebraucht. Vgl. Berchtold, Die Entwickelung der L. in Deutschland (Münch. 1863).

Landeshut, Kreisstadt im preuß. Regbez. Liegnitz, in einem schönen Thal am Fuße des Riesengebirges (Landeshuter Kamm), am Bober und an der Linie Ruhbank-Liebau der Preußischen Staatsbahn, 442 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Standbild des Grafen Eberhard zu Stolberg-Wernigerode auf dem Marktplatz, ein öffentliches Schlachthaus, ein Realgymnasium, ein Amtsgericht, eine Handelskammer, eine Reichsbanknebenstelle, 2 Flachsspinnereien (die eine, der Seehandlung gehörig, mit 385 Arbeitern, die andre mit Weberei, Appretur, Färberei und Näherei, 3200 Spindeln und 1554 Arbeitern), Gebildweberei, Gerberei, Schuhfabrikation, Bierbrauerei, 2 Dampfmühlen, ausgedehnten Handel mit Leinwand u. Leinenwaren und (1890) 7572 Einw., davon 2659 Katholiken und 147 Juden. Dicht dabei das Dorf Niederleppersdorf mit 1200 Einw. — Zu Ende des 13. Jahrh. vom Herzog Boleslaw I. von Schweidnitz gegen die Böhmen erbaut, wurde L. 1345 vom König Johann von Böhmen genommen, aber bald wieder von dem Herzog von Schweidnitz zurückerobert. 1426 belagerten es die Hussiten vergeblich. 1629 hatte die Stadt viel durch die Liechtensteinschen Bekehrungsversuche zu erdulden, und erst 1711 nach Bezahlung einer großen Summe erhielten die Evangelischen die Erlaubnis zum Bau einer Gnadenkirche. Nächst dem Gefecht im zweiten Schlesischen Krieg 22. Mai 1745, wo Winterfeld 7000 Österreicher unter Nádasdy mit nur halb so vielen Preußen schlug, ist L. besonders durch den Überfall vom 23. Juni 1760 denkwürdig, in welchem Laudon ein preußisches Korps unter Fouqué aufrieb. Die L. umgebenden Berge waren in einer Ausdehnung von 11 km mit Schanzen bedeckt, zu deren Besetzung mindestens 30,000 Mann gehörten, während die Preußen bloß 10,600 Mann und 68 Geschütze hatten. Als Laudon und Beck vereint angriffen, verteidigte sich das heldenmütige preußische Korps sieben volle Stunden, mußte sich aber endlich ergeben. Vgl. Perschke, Beschreibung und Geschichte der Stadt L. (Bresl. 1829); v. Sodenstern, Der Feldzug des Generals Fouqué in Schlesien 1760 (2. Aufl., Kass. 1867).

Landeshuter Kamm, nach N. sich ziehender Teil des Riesengebirges, 10 km lang, schließt sich bei Schmiedeberg an den Schmiedeberger Kamm und endigt am Bober bei Kupferberg. Höchster Punkt ist der Friesenstein, 940 m hoch, mit Schutzhütte.

Landeskartierung, s. Landesaufnahme.

Landeskirchen (Territorialkirchen) entstanden in der evangelischen Kirche Deutschlands infolge des Reichstagsbeschlusses von Speyer 1526 und erhielten seiten Bestand durch den Augsburger Religionsfrieden 1555. S. Kirchenverfassung.

Landeskreditkassen, s. Kredit, landwirtschaftlicher, S. 672, und Landschaften.

Landeskrone, Basaltkegel 5 km südwestlich von Görlitz, in Schlesien, bildet einen in das nördliche Flachland vorgeschobenen Posten des schlesisch-sächsischen Berglandes, erreicht 427 m Höhe und gestattet eine weite Rundschau. Auf dem Gipfel ein Gasthaus mit Aussichtsturm.

Landeskulturgesetzgebung, der Inbegriff aller die Landeskultur (vgl. Kulturtechnik) betreffenden gesetzlichen Bestimmungen, während die Agrargesetzgebung (s. d.) sich auf die gesetzliche Regelung des ländlichen Grundeigentums bezieht.

Landeskulturinspektionen, die 1878 in Baden für die Leitung und Überwachung der Landeskultur geschaffenen eignen technischen Bezirksstellen. Diese L. entsprechen in vielfacher Beziehung den preußischen Generalkommissionen (s. Ablösung, S. 51). Im allgemeinen hat man in den süddeutschen Staaten in viel

größerm Maß als in Preußen in unserm Jahrhundert Bedenken getragen, für landwirtschaftliche Reformen, namentlich auf dem Gebiete der Landeskultur, die Mitwirkung der Staatsverwaltung eintreten zu lassen.

Landeskulturrat, aus 26 Mitgliedern bestehendes technisch-landwirtschaftliches Kollegium, welches im Königreich Sachsen dem Ministerium des Innern beratend zur Seite steht. Von den Mitgliedern werden drei durch das Ministerium ernannt, die übrigen von den landwirtschaftlichen Vereinen gewählt.

Landeskultur-Rentenbanken (Landeskultur-Rentenkassen), eigne öffentliche Kreditinstitute zu dem Zweck, um Landwirten für Maßregeln der Landeskultur, insbes. für Bodenmeliorationen (Ent- und Bewässerungsanlagen, Wasserlaufsberichtigungen, Deichanlagen, Urbarmachungen, Wiesen- und Waldkulturen 2c.; vgl. Kulturtechnik), und für Flur- und Gemarkungsregulierungen (Wegeregulierungen, Zusammenlegungen, Gemeinheitsteilungen) Darlehen zu gewähren. Darlehen, die zu diesem Zweck aufgenommen werden sollen, müssen unkündbar und amortisierbar sein können. Nun ist aber die Erlangung solcher Darlehen seitens Privater teils unmöglich, teils häufig mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft, und deshalb unterbleiben oft jene so nützlichen Maßregeln, namentlich seitens der kleinen und mittlern Landwirte. Um hier eine wirksame Abhilfe zu gewähren, wurden die L. ins Leben gerufen. Ein solches Institut hat zuerst Sachsen 1861 als Staatsanstalt geschaffen, Preußen 1879 als Provinzial- (Kommunal-) Anstalt den Provinzial- (Kommunal-) Verbänden zu gründen gestattet (davon haben bisher nur Schlesien, Schleswig-Holstein, Posen Gebrauch gemacht) und Hessen 1880, Bayern 1884 als Staatsanstalt eingeführt. Diese Banken geben, nachdem in zuverlässiger Weise festgestellt ist, daß der Reinertrag des Grundstücks durch die das Darlehen erheischende Maßregel entsprechend gesteigert wird, den Landwirten das Kapital als ein von seiten der Bank unkündbares, allmählich zu amortisierendes hypothekarisches Darlehen. Sie beschaffen sich die Leihmittel durch die Ausgabe von verzinslichen Obligationen (»Landeskultur-Rentenscheinen« in Sachsen, »Landeskultur-Rentenbriefen« in Preußen, »Landeskultur-Rentenobligationen« in Hessen). Für die Verpflichtungen der Bank aus den von ihr ausgegebenen Obligationen haftet in Sachsen und Hessen die Staatskasse, in Preußen der Provinzial- (Kommunal-) Verband. Ob die hypothekarische Sicherheit für das Darlehen eine genügende ist, darüber entscheidet in Sachsen die Landeskultur-Rentenbank, in Hessen das Ministerium des Innern und der Justiz; in Bayern ist Hypothek innerhalb der ersten Hälfte des Wertes der Grundstücke zu bestellen. In den drei Staaten muß aber die hypothekarische Forderung der Bank die Priorität vor andern bereits eingetragenen Hypotheken haben. In Preußen entscheidet über den Grad der Sicherheit die Bank, das Gesetz enthält aber hierüber folgende Normativbestimmungen: Die Sicherheit ist als vorhanden zu erachten, wenn das Darlehen innerhalb des 25fachen Betrags des bei der letzten Grundsteuereinschätzung ermittelten Katastralreinertrages oder innerhalb der ersten Hälfte des durch ritterschaftliche, landschaftliche oder besondere Taxe der Landeskultur-Rentenbank zu ermittelnden Wertes der Liegenschaften zu stehen kommt (§ 6). Die Einräumung der Priorität für diese Darlehen ist durch das Gesetz nicht obligatorisch gemacht. Dagegen kann nach dem Gesetz solchen Darlehen, welche zur Ausführung von Drainierungsanlagen gewährt werden, unter gewissen Voraussetzungen und Kautelen, welche eine Benachteiligung der Gläubiger ausschließen, das Vorzugsrecht vor allen andern auf privatrechtlichen Titeln beruhenden Lasten des Grundstückes auch ohne ausdrückliche Zustimmung der eingetragenen Gläubiger gewährt werden. In Preußen hat nur die schlesische Anstalt bedeutendere Erfolge erzielt, indem sie in den 10 Jahren 1881—1891 für 1,5 Mill. Mk. Darlehen gewährt hat. In Sachsen waren bis Ende 1893 für 18,9 Mill., in Bayern bis zum gleichen Zeitpunkt für 1,7 Mill. Mk. Darlehen gegeben worden. Vgl. Schober, Die L. in Preußen, Sachsen und Hessen (Berl. 1887); Hermes, Artikel »L.« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 4, Jena 1892.

Landesmann, Heinrich, als Dichter u. Schriftsteller unter dem Namen Hieronymus Lorm bekannt, geb. 9. Aug. 1821 zu Nikolsburg in Mähren, war von Kindheit auf sehr kränklich, besuchte mit Unterbrechungen mehrere Lehranstalten in Wien, bis er im 15. Jahre das Gehör und zum Teil auch das Gesicht verlor und sich fortan für seine weitere Ausbildung auf den autodidaktischen Weg angewiesen sah. In spätern Jahren erblindete L. gänzlich und konnte sich nur durch ein selbst ausgedachtes System von tastender Fingersprache mit der Außenwelt verständigen. Bereits damals veröffentlichte er in Zeitungen mehrere sinnige Gedichte, bearbeitete 1843 die mohammedanische Faustsage »Abdul« in fünf Gesängen (2. Aufl., Berl. 1852) und ließ sodann die kritisch-politische Schrift »Wiens poetische Schwingen und Federn« (Wien 1847) erscheinen. Schon vor ihrer Ausgabe war er nach Berlin übergesiedelt, wo er seine kritische Thätigkeit in Kühnes »Europa« fortsetzte und die »Gräfenberger Aquarellen« (Berl. 1848) schrieb. Seit 1848 wieder in Wien lebend, siedelte er von dort 1873 nach Dresden und 1892 nach Brünn über. Von Lorms Schriften sind noch zu verzeichnen: »Ein Zögling des Jahres 1848« (Roman, Wien 1855, 3 Bde.; 3. Aufl. u. d. T.: »Gabriel Solmar«, das. 1863); die Novellensammlung »Am Kamin« (Berl. 1856, 2 Bde.); »Erzählungen des Heimgekehrten« (Prag 1858); »Intimes Leben« (Novelletten, das. 1860); »Novellen« (Wien 1864, 2 Bde.); »Wanderers Ruhebank« (Leipz. 1881); »Gedichte« (Hamb. 1870, 7. vermehrte Aufl. 1894); »Philosophisch-kritische Streifzüge« (Berl. 1873) und »Geflügelte Stunden. Leben, Kritik, Dichtung« (Leipz. 1875, 3 Bde.); einiges Dramatische: »Das Forsthaus«, »Hieronymus Napoleon«, »Die Alten und die Jungen« (das. 1875); ferner »Der Naturgenuß. Eine Philosophie der Jahreszeiten« (Berl. 1876); »Neue Gedichte« (Dresd. 1877) und neuerdings eine Reihe von Romanen: »Tote Schuld« (Stuttg. 1878, 2 Bde.), »Späte Vergeltung« (Hamb. 1879, 2 Bde.), »Der ehrliche Name« (Dresd. 1880, 2 Bde.), »Außerhalb der Gesellschaft« (das. 1881), »Ein Schatten aus vergangenen Tagen« (Stuttg. 1882), »Ein Kind des Meeres« (Dresd. 1882), »Der fahrende Geselle« (Leipz. 1884), »Vor dem Attentat« (Dresd. 1884), »Die schöne Wienerin« (Jena 1886), »Das Leben kein Traum« (Bresl. 1887), »Auf dem einsamen Schlosse« (das. 1887); endlich »Der Abend zu Hause«, Betrachtungen (das. 1881), »Natur und Geist im Verhältnis zu den Kulturepochen« (Teschen 1884), »Die Muse des Glücks und Moderne Einsamkeit« (Dresd. 1893) und »Der grundlose Optimismus« (Wien 1894).

L. nimmt auf dem Gebiete der Kritik, der litterarischen wie der philosophischen, eine geachtete Stellung ein; als Lyriker darf er der bedeutendste deutsche Dichter des Pessimismus genannt werden, dessen Produktionen aber bei ihrer Eigenartigkeit nur beschränkte Anerkennung fanden.

Landesmünze, s. Landmünze.

Landesökonomiekollegium, in Preußen eine dem Landwirtschaftsministerium als technischer Beirat untergeordnete Behörde, wurde 1842 errichtet und 1878 reorganisiert. Von den 25 landwirtschaftlichen Haupt- und Zentralvereinen des Staates wählt jeder ein Mitglied auf drei Jahre, während das Ministerium neun Mitglieder ernennt. Im Mai 1894 wurde eine Vermehrung der gewählten Mitglieder auf 34 beschlossen. Die Verhandlungen werden in den »Landwirtschaftlichen Jahrbüchern« veröffentlicht.

Landesordnungen, im Gegensatz zu den Landrechten Bezeichnung der in den deutschen Landen seit dem 15. Jahrh. zahlreich erlassenen Gesetzbücher über Polizei und Strafrecht, welche sich aber auch auf die einschlagenden privatrechtlichen Verhältnisse beziehen. Vgl. Gesetzbuch.

Landespolizei, s. Polizei. Überweisung an die Landespolizeibehörde, s. Arbeitshäuser.

Landespräsident, s. Landesbehörden.

Landesrat, in Preußen ein dem Landesdirektor (s. d.) zugeordneter Provinzialbeamter (Kabinettsorder vom 20. Jan. 1877).

Landesregierung, s. Landesbehörden.

Landesschützen, die den Tiroler Jägern ähnlich ausgerüstete Landwehr von Tirol und Vorarlberg, im Frieden 10 Bataillone oder L.-Regimenter und eine Abteilung berittener Tiroler L. Sie sind dem Landesverteidigungskommando zu Innsbruck unterstellt (s. Landesverteidigung). Im Kriege werden 10 Feld- und 10 Reservebataillone zu je 4 Kompanien, 2 Eskadrons u. 10 Ergänzungskompanien aufgestellt. Beim Aufgebot der L. wird auch für die Abteilung der berittenen L. eine Ergänzungsabteilung aufgestellt, und die gesamte Kriegsstärke der L. beträgt alsdann 500 Offiziere, 22,100 Mann und 944 Pferde.

Landesstrafrecht. Durch das deutsche Reichsstrafgesetzbuch ist nicht das gesamte Gebiet des Strafrechts einheitlich geregelt worden. In den von der Reichsgesetzgebung nicht ergriffenen Materien bleibt vielmehr der Landesgesetzgebung freier Spielraum. Das gilt nicht nur von dem Polizeistrafrecht (besondere Polizeistrafgesetzbücher besitzen Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, nicht aber Preußen und Sachsen), sondern auch von dem Vereins- und Versammlungsrecht, dem Holz- (Forst-) Diebstahl und andern Materien. Dabei ist jedoch im einzelnen vieles zweifelhaft; so unter anderm die Gültigkeit der Landesgesetze, die das Spielen in auswärtigen Lotterien bei Strafe verbieten. Auf dem ihr überlassenen Gebiete ist die Landesgesetzgebung aber durch zwei reichsrechtliche Bestimmungen (§ 5 u. 6 des Einführungsgesetzes zum deutschen Strafgesetzbuch) wesentlich eingeschränkt: 1) Sie darf keine schwereren Strafen als Gefängnis bis zu 2 Jahren, Haft, Geldstrafe, Einziehung einzelner Gegenstände und die Entziehung öffentlicher Ämter androhen; 2) es darf auf keine andern als die reichsrechtlichen Strafarten erkannt werden (z. B. nicht auf Prügelstrafe). Nur wenn in Landesgesetzen statt der Gefängnis- oder Geldstrafe Forst- oder Gemeindearbeit angedroht oder nachgelassen ist, behält es dabei sein Bewenden.

Landessynode, s. Synode.

Landestrauer, s. Trauer.

Landesunion, in Mecklenburg Bezeichnung des gemeinschaftlichen Landtags.

Landesvater, soviel wie Landesherr; Name eines deutschen Studentenliedes (»Alles schweige, jeder neige ernsten Tönen nun sein Ohr!«), in welchem das Gelübde hingebender Vaterlandsliebe abgelegt und zuletzt der Landesfürst mit den Worten angeredet wird: »Landesvater, Schutz und Rater, unser König, lebe hoch!« Da dieses Lied den weihevollen Akt der Verbrüderung bei jedem feierlichen akademischen Kommers einleitet, wobei während des Gesanges die Mützen durchbohrt auf den Schläger geschoben und demnächst von den Präsiden wieder ausgeteilt werden, überträgt man den Namen L. auch auf den ganzen Akt. Vgl. Uhrig, Der akademische L., ein Denkmal aus alter Ritterzeit (Würzb. 1888).

Landesverkehrsverband, s. Eisenbahnverbände.

Landesvermessung, alle Arbeiten zur Ermittelung und kartenbildlichen Darstellung der geographischen Lage, Ausdehnung, Bodengestaltung u. Bodenbedeckung eines Landes. Die danach hergestellten Karten sind je nach dem Zweck im Maßstab und in der Auswahl der darzustellenden Gegenstände sehr verschieden; dem Namen nach sind es wohl meist topographische Karten, Generalstabskarten, Vermessungskarten im engern Sinne (s. Landesaufnahme), Flurkarten und Katasterkarten, Forstkarten (vgl. Feldmeßkunst), geologische Landeskarten. Gemeinsam ist oder sollte allen sein die astronomische und geodätische Grundlage (vgl. Geodäsie, Feldmeßkunst). Nach Maßgabe der beiden Hauptzwecke: Vermessungen im Interesse der allgemeinen höhern Staatsverwaltung und Vermessungen zu besonderer gewerblicher Ausnutzung, beschäftigt das deutsche Vermessungswesen teils staatlich berufene Beamte, teils frei gewerblich thätige Vermessungstechniker. Die staatlichen Vermessungsgeschäfte (s. die »Zeitschrift für Vermessungswesen«, Stuttgart; »Bericht über die neunte Hauptversammlung des Deutschen Geometervereins«, Frankf. 1880) teilen sich in die Gradmessung, Landesaufnahme (Triangulierung, topographische Vermessung, Generalnivellement), Landesparzellenvermessung für Grundbesteuerung und Grundbuch im ganzen, Vermessungen für Gemeinheitsteilungen und Güterzusammenlegungen, auch für den allgemeinen forstwissenschaftlichen Betrieb; die gewerblichen Vermessungsgeschäfte erscheinen als: a) Arbeiten, die vom Staate zu gewerbsmäßiger Leistung an Vermessungstechniker übergeben sind: Vermessungen und Teilungen einzelner Staatsgüter, Domänen, oder von Grundflächen für Staatshochbauten, Vorarbeiten für Staatseisenbahn-, Kanal-, Ufer- u. Straßenbauten, Aufnahmen von Grundflächen für Meliorationszwecke u. dgl. b) Arbeiten, für welche der Staat die Ausführung, der Einzelinteressent aber die Bezahlung übernimmt: Erteilung von Auszügen aus dem amtlichen Vermessungsmaterial und die zur legalen Fortführung und Evidenthaltung des Grundsteuerkatasters und des Grundbuches erforderlichen Vermessungsarbeiten. c) Gewerbliche Vermessungsarbeiten ohne unmittelbaren organischen Einfluß des Staates im Privatinteresse. S. Feldmeßkunst.

Landesverrat, s. Politische Verbrechen.

Landesverschönerung, das Bestreben, durch Gärten, Parke und sonstige Anpflanzungen auf die Verschönerung eines Landes in solcher Weise einzu-

wirken, daß es schließlich als ein einziger großer Garten erscheint. Derartige Bestrebungen begegnet man zuerst in China, wo die Herrscher seit Jahrtausenden solche verfolgten, dann in England, wo Addison und Pope in ihren Gärten die freie Natur nachzuahmen suchten, nachdem schon Bacon in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. einen Garten angelegt hatte, der nur ein Teil der Landschaft sein sollte. Dieser fruchtbare Gedanke ist aber in der Folge in England wenig beachtet worden; jeder der zahlreichen Gärten und Parke wirkt nur für sich, es fehlt das einheitliche Prinzip, der gleiche Geist, welcher alle Anlagen durchwehen und ihren Eigentümlichkeiten in einer harmonischen Verbindung Rechnung tragen sollte. In Deutschland brachte v. Sckell den freien Gartenstil in dem Englischen Garten in München zur Anwendung; aber das Verdienst, die Idee der L. mit Bewußtsein verfolgt zu haben, gebührt vor allen dem Fürsten Pückler-Muskau, welcher in Muskau und noch mehr in Branitz die Umgebung mit seinem Park in Verbindung brachte und die ganze Gegend in einen Garten zu verwandeln suchte. Er kaufte einzeln stehende alte Eichen und zog diese wie die Wälder des Landes in den Plan seiner Anlagen hinein. Auch in Weimar und Eisenach wirkte der Fürst in gleichem Sinne, zum Teil im Anschluß an die frühern ähnlichen Bemühungen Goethes und Karl Augusts. In Bayern waren in den 20er Jahren mehrere Männer für die L. thätig, und Schuderoff in Ronneburg bei Altenburg versuchte nicht umsonst, den religiösen Geist des Volkes für die Idee empfänglich zu machen. Die Kunstrichtung Ludwigs I. war aber diesen Bestrebungen wenig günstig, und so wurden viel bedeutendere Resultate in Norddeutschland erzielt, wo der 1821 gegründete Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen bereits vorgearbeitet hatte, die durch Lenné begründete königliche Baumschule ein reiches Material lieferte und namentlich Friedrich Wilhelm IV. bei Potsdam die großartigsten Anlagen im Sinne der L. schuf. In den Provinzen Posen und Preußen entstanden um jene Zeit in vielen Städten Verschönerungsvereine, welche ihre Thätigkeit auf die nächste Umgebung konzentrierten und viel mehr leisteten als die zahlreichen Gartenbauvereine in andern Teilen Deutschlands, welche meist sehr viel weniger versprechende Ziele verfolgen. Neuerdings hat die Idee der L. wieder mehr Freunde gefunden, und in vielen großen Städten sind zur Beförderung derselben Gärtner angestellt worden. Vgl. Krause, Wissenschaft von der Landverschönerkunst (Leipz. 1883); Abel, Die Kunst in ihrer Anwendung auf den Grundbesitz (Wien 1889).

Landesversicherungsamt, die Zentralbehörde einiger Bundesstaaten (Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, beide Mecklenburg, Reuß ä. L.), welche auf dem Gebiete der Unfall- und der Invaliditäts- und Altersversicherung organisatorische, administrative, verwaltungsgerichtliche und disziplinare Befugnisse haben. Organisation, Wirkungskreis und Verfahren derselben sind nach Analogie des Reichsversicherungsamtes (s. d.) geregelt.

Landesverteidigung, in mehreren Staaten das Aufgebot aller Wehrhaften bei feindlichem Einfall; dann Inbegriff aller Maßregeln zur Abwehr des Feindes von den eignen Grenzen. Österreich-Ungarn hat je ein Ministerium für L. in Wien und in Budapest, aus Beamten und Offizieren zusammengesetzt. Ihnen sind die Landwehrkommandos jedes der im Reichsrat vertretenen Länder, die Landwehrtruppen und das Landsturmwesen in denselben unterstellt. Für Tirol und Vorarlberg besteht ein Landesverteidigungs-Kommando oder eine Landesverteidigungs-Oberbehörde, deren Vorsitzender der Statthalter ist (s. Landesschützen). In Deutschland besteht seit 1875 zur Beratung der im Frieden für die L. zu treffenden Anordnungen, wie Festungsbauten, Schutz der Grenzen und Küsten &c., unter Vorsitz des Prinzen Albrecht von Preußen die Landesverteidigungskommission, deren Mitglieder der Chef des Generalstabs, die Generalinspekteure der Fußartillerie und der Festungen, der Chef der Admiralität und einige besonders dazu berufene Generale sind.

Landesverteidigungs-Zentralkavallerieschule, s. Militärreitinstitut.

Landesverweisung, die Ausweisung aus dem Landes- oder Reichsgebiet, s. Ausweisung.

Landeswappen, s. Wappen.

Landeszeit, einheitliche, die nach dem Meridian der Hauptstädte normierte Eisenbahnzeit einzelner Staaten; vgl. Einheitszeit.

Landetappe, s. Etappe.

Landfeste, das Festland, der Kontinent. Im Uferbau ein runder Pfosten aus Holz, Stein oder Eisen, auch Poller, Haltepfahl, Schiffshalter genannt, der am Ufer auf Kai- und Schleusenmauern zum Festlegen der Schiffe angebracht wird. Wegen der starken Erschütterungen, denen diese Pfosten oft ausgesetzt sind, ist eine besonders starke Grundbefestigung erforderlich.

Landfestung und **Landfront**, s. Festung, S. 351.

Landfolge (Landesfronen), die Verpflichtung der Unterthanen zu gemeinen, d. h. keine besondere Vorbildung erfordernden Diensten zum Besten des Landes. Dahin gehören: Kriegsdienste (Heeresfolge) und Dienste zum Vorspann, insbes. Kriegsfuhren; ferner: Dienste zur Aufsuchung, Verfolgung und Bewachung von Verbrechern, zum Botengehen, zur Jagdfolge (bei Ausrottung gefährlicher Tiere), zum Beistand bei Löschung des Feuers oder bei Wassersnot infolge von Durchbrüchen &c. Die neuern Verfassungsurkunden haben diese Verpflichtungen teils genauer geregelt, teils aufgehoben, indem mehr die Steuerkraft der Staatsangehörigen in Anspruch genommen u. hierdurch die Mittel aufgebracht werden, um diese Leistungen bezahlen zu können. Die L. zu militärischen Zwecken ist in Deutschland durch die Militärgesetzgebung geregelt (s. Kriegsleistungen).

Landfriede (Constitutio pacis, Pax instituta, jurata), eine Institution zur Beseitigung der Fehden und Sicherung des öffentlichen Friedens im deutschen Mittelalter. Auch der öffentliche Friede selbst wurde L. (Pax publica) genannt, indem die Staatsidee seit der Entwickelung der Monarchie im fränkischen Reich zuerst in der Gestalt eines Königsfriedens, d. h. in der Form eines vom König über den ganzen Staat ausgehenden Rechtsschutzes, hervortrat. Einschränkungen des Fehdewesens wurden zuerst durch das Institut des Gottesfriedens (s. d. und »Fehde«) versucht. Dann griffen auch die Könige zu dem Mittel, das Fehdewesen gewissen Beschränkungen zu unterwerfen, indem insbes. die förmliche Ankündigung der Fehde vorgeschrieben wurde. (Näheres s. Fehde.) Der älteste solche Reichslandfriede ist der Mainzer L. Heinrichs IV. von 1103, welcher auf 4 Jahre beschworen wurde. Unter den spätern sind die wichtigsten der des Kaisers Friedrich I. zu Nürnberg von 1187

und derjenige Friedrichs II. errichtet zu Mainz 1235, welcher den Landfrieden der folgenden Kaiser bis auf Maximilian hauptsächlich zum Vorbilde diente. Da jedoch die Reichsgewalt diesen Gesetzen keinen Nachdruck zu verleihen vermochte, mußten die Territorialgewalten, und insbes. die Städte, dem Übel zu steuern suchen. So entstanden in Böhmen, Bayern, Meißen, Thüringen landesherrliche Friedensordnungen. Die kleinern Fürsten und Städte schlossen sich zu Friedensvereinigungen zusammen; so entstanden der Bund der schwäbischen Grafen und Städte, welcher 1307 durch Albrecht I. auf zwei Jahre bestätigt wurde, ferner der Rheinische Städtebund, errichtet 1319, erneuert 1332, u. v. a. Diese Vereinigungen arteten jedoch gegen Ende des 14. Jahrh. aus, indem sich die Verbündeten nicht nur zum gegenseitigen Schutz, sondern auch zu angriffsweisem Vorgehen beistanden. So schlossen die schwäbischen Städte 1376 den sogen. Großen Bund gegen den Bischof Gerhard von Worms, die Grafen Eberhard und Ulrich von Württemberg und die von Hohenlohe und führten offen Krieg gegen sie. König Wenzel versuchte 1383, 1389 und 1398 vergeblich, diesen Separatbündnissen ein Ende zu machen und eine allgemeine Einigung, die in mehrere Landfriedenskreise zerfallen sollte, herbeizuführen. Mit Mühe brachte Siegmund 1431 während des Hussitenkriegs einen allgemeinen Landfrieden auf ein Jahr zu stande. Die sogen. Reformation Friedrichs III. von 1442 sowie die Landfrieden von 1467, 1471, 1474, 1486 waren verunglückte Versuche. Erst Maximilian I. proklamierte zu Worms 7. Aug. 1495 durch eine Einigung aller Reichsstände den Ewigen Landfrieden, der jede Fehde für immer verbot; das Reichskammergericht wurde eingesetzt, das Reich in Landfriedenskreise eingeteilt, an deren Spitze ein Kreishauptmann stand, zur Beschaffung der Geldmittel für das Gericht und die bewaffnete Exekution seiner Urteile der Gemeine Pfennig (s. d.) eingeführt. Diese Reformen gerieten allerdings bald wieder in Verfall, und der L. mußte in den Reichstagsabschieden immer von neuem geboten werden. Auch der Augsburger Religionsfriede von 1555 war zugleich ein L. Daneben erhielt sich freilich 1488—1530 die Separatlandfriedenseinigung des Schwäbischen Bundes. Während die ältern Landfrieden eine Menge andrer Verbrechen und Vergehen verboten und mit Verfolgung bedrohten, dagegen unter Beobachtung gewisser beschränkender Formen eine Fehde erlaubten, erklärte der L. von 1495 jede eigenmächtige Anwendung von Waffengewalt, auch eine früher erlaubte Fehde, für Landfriedensbruch und belegte sie mit einer Strafe von 2000 Mark lötigen Goldes; die andern Verbrechen und Vergehen blieben der Kriminalgerichtsordnung vorbehalten. Der L. von 1548 erklärte auch jede »Konspiration oder Bündnuß wider den andern« für einen Landfriedensbruch, doch hat man dies später wieder fallen lassen. Einer der letzten energisch unterdrückten Landfriedensbrüche, gewöhnlich der letzte Bruch des Landfriedens genannt, sind die Grumbachischen Händel (s. Grumbach). Vgl. »Monumenta Germaniae historica; Legum tom. II« (Hannov. 1890—93); Böhlau, Novae constitutiones domini Alberti, d. i. der L. vom Jahr 1235 (Weim. 1858); Busson, Zur Geschichte des großen Landfriedensbundes deutscher Städte (Innsbr. 1874); U. Eggert, Studien zur Geschichte der Landfrieden (Götting. 1876); Göcke, Die Anfänge der Landfriedensaufrichtungen (Düsseld. 1875); Nitzsch, Heinrich IV. und der Gottes- und Landfriede (in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 21); Herzberg-Fränkel, Die ältesten Land- und Gottesfrieden (ebenda, Bd. 22); Schwalm, Der L. in Deutschland unter Ludwig dem Bayern (Götting. 1889); E. Fischer, Die Landfriedensverfassung unter Karl IV. (das. 1883); M. Weigel, Die Landfriedensverhandlungen unter König Siegmund (Halle 1884); Wyneken, Die Landfrieden in Deutschland von Rudolf von Habsburg bis Heinrich VII. (Naumb. 1887); K. Lehmann, Der Königsfriede der Nordgermanen (Bresl. 1886); F. Rück, Die Landfriedensbestrebungen Friedrichs I. (Marb. 1887).

Landfriedensbruch, im Mittelalter das Verbrechen, welches durch Störung des allgemeinen Reichsfriedens oder Landfriedens (s. d.) durch öffentliche, mit bewaffneter Hand ausgeübte Gewaltthat begangen wurde (vgl. Fehde). Ein solcher L. wurde, nachdem das Faustrecht (s. d.) in Deutschland für ungesetzlich erklärt und der sogen. Ewige Landfriede errichtet worden war, mit der Reichsacht u. später mit dem Schwert bestraft. Heutzutage bezeichnet man mit L. die öffentliche Vereinigung mehrerer Personen zur Verübung unerlaubter Gewaltthätigkeiten durch Angriffe auf Personen oder Sachen. In dieser Hinsicht bestimmt das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 125), daß, wenn sich eine Menschenmenge öffentlich zusammenrottet und mit vereinten Kräften gegen Personen oder Sachen Gewaltthätigkeiten begeht, jeder, welcher an dieser Zusammenrottung teilnimmt, wegen Landfriedensbruchs mit Gefängnis bis zu fünf Jahren und nicht unter drei Monaten bestraft werden soll. Die Rädelsführer sowie diejenigen, welche Gewaltthätigkeiten gegen Personen begangen oder Sachen geplündert, vernichtet oder zerstört haben, werden mit Zuchthaus von 1—10 Jahren und bei mildernden Umständen mit Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten bedroht; auch kann auf die Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden. Sind übrigens derartige Gewaltthätigkeiten mit einem Widerstand gegen die einschreitenden Behörden oder die bewaffnete Macht verbunden, so geht der L. in das Verbrechen des Aufruhrs (s. d.) über.

Landfrosch (Taufrosch), s. Frösche.

Landfrost, weitverbreitete Frostwitterung, im Gegensatz zum Lokalfrost.

Landfuß, s. Fuß, S. 1019.

Landgebiet, das einem Staat gehörige feste Land, im Gegensatz zum Seegebiet.

Landgemeindeordnung, preußische, vom 3. Juli 1891, regelt die Verfassung und Verwaltung der ländlichen Gemeinden und ähnlicher Gebilde in den sieben östlichen Provinzen der Monarchie: Ostpreußen, Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Posen, Schlesien und Sachsen. Sie gilt nun mehr zufolge Gesetzes vom 4. Juli 1892 auch für Schleswig-Holstein. Bei der Eigentümlichkeit der dortigen Grundbesitzverhältnisse, wo Bauerngemeinden neben und innerhalb großer Latifundien bestehen, war die Durchführung einheitlicher Grundsätze mit besondern Schwierigkeiten verbunden.

Vorbereitet war die Reform durch die Kreisordnung für die östlichen Provinzen (mit Ausnahme von Posen) vom 13. Dez. 1872, durch welche unter gleichzeitiger Ordnung der Ortspolizei den Gutsherrschaften die Polizeigewalt und die damit verbundene Aufsichtsbefugnis über die Landgemeinden sowie das Recht, die Schulzen und Schöffen zu ernennen, genommen und den Gemeinden die Befug-

nis der Wahl zu diesen Ämtern verliehen worden war (s. Kreisverfassung). Nunmehr ist auch die rechtliche Stellung der selbständigen Gutsbezirke und der Landgemeinden durchgreifend geordnet, und zwar in der Weise, daß die Gutsbezirke öffentlich-rechtlich mit denselben Befugnissen und Verpflichtungen wie die Gemeinden ausgestattet worden sind. Um jedoch den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen zu können, ist es in letzter Linie der Krone und bez. der Entscheidung des Staatsministeriums anheimgestellt, einzelne Grundstücke, welche noch keinem Gemeinde- oder Gutsbezirk angehören, mit einem solchen zu verbinden oder, wenn eine solche bestehende Verbindung den Bedürfnissen nicht entspricht, Änderungen vorzunehmen, auch Gemeinden oder Gutsbezirke aufzulösen. In ähnlicher Weise kann auch die Verbindung von Landgemeinden oder Gutsbezirken mit Stadtgemeinden erfolgen. Endlich ist die Möglichkeit eröffnet, für einzelne gemeindliche Zwecke, denen nachbarlich gelegene Gemeinden und Gutsbezirke, die im allgemeinen leistungsfähig sind, nicht Genüge leisten können, Gemeindeverbände zu bilden, und zwar mangels Einverständnisses der Beteiligten durch Anordnung des Oberpräsidenten der Provinz.

Die Landgemeinden sind öffentliche Körperschaften, denen vorbehaltlich der Staatsaufsicht die Selbstverwaltung ihrer Angelegenheiten zusteht; auch die »Gemeindeverbände« erfreuen sich innerhalb des Rahmens ihrer Zweckbestimmung einer relativen Selbständigkeit. An der Spitze der Verwaltung der Landgemeinden steht der Gemeindevorsteher (Schulze, Scholze, Richter, Dorfrichter); ihm zur Seite stehen 2—6 Schöffen (Schöppen, Gerichtsmänner, Gerichtsgeschworne, Dorfgeschworne), die ihn in den Amtsgeschäften zu unterstützen und in Behinderungsfällen zu vertreten haben. In größern Gemeinden kann durch Ortsstatut ein kollegialer Gemeindevorstand eingeführt werden. Gemeindevorsteher und Schöffen werden aus der Zahl der Gemeindeglieder in der Regel auf 6 Jahre gewählt. Der Gemeindevorsteher ist die Obrigkeit der Landgemeinde und führt deren Verwaltung und Vertretung nach außen, die Dienstaufsicht wie auch den Vorsitz in der Gemeindeversammlung und Gemeindevertretung. Er hat die Beschlüsse der Gemeindeversammlung auszuführen. Falls nach seiner Ansicht ein solcher Beschluß das Gemeinwohl oder das Gemeindeinteresse verletzt, ist er berechtigt und verpflichtet, die Ausführung des Beschlusses auszusetzen und, falls bei nochmaliger Beratung der Beschluß aufrecht erhalten wird, die Entscheidung des Kreisausschusses einzuholen. Soweit nicht das Gesetz dies dem Gemeindevorsteher übertragen hat, hat die Gemeindeversammlung über die Gemeindeangelegenheiten zu beschließen. In Gemeinden jedoch, in welchen die Zahl der Stimmberechtigten mehr als 40 beträgt, tritt in allen Richtungen an die Stelle der Gemeindeversammlung die Gemeindevertretung, welche aus dem Gemeindevorsteher, den Schöffen und den Gemeindeverordneten, deren Zahl mindestens das Dreifache der Schöffenzahl betragen muß, besteht. Auch gegenüber den Beschlüssen der Gemeindevertretung besteht das oben erwähnte Veto des Gemeindevorstehers. Der Gemeindevorsteher ist auch Organ der Polizeiverwaltung mit allen damit verbundenen Befugnissen und Obliegenheiten. In selbständigen Gutsbezirken hat der Gutsbesitzer für die Pflichten und Leistungen aufzukommen, welche den Gemeinden für den Bereich ihres Bezirkes im öffentlichen Interesse obliegen, und ist ebenfalls Organ der Polizeiverwaltung, für deren Führung er in eigner Person oder durch einen geeigneten Stellvertreter zu sorgen hat.

Die Einwohner der Landgemeinden besitzen entweder nur die Gemeindeangehörigkeit oder auch das Gemeindebürgerrecht (Gemeinderecht). Angehörige der Landgemeinde sind, mit Ausnahme der nichtangesessenen servisberechtigten Militärpersonen des aktiven Dienststandes, diejenigen, die innerhalb des Gemeindebezirks einen Wohnsitz haben. Die Gemeindeangehörigen sind zur Mitbenutzung der öffentlichen Einrichtungen und Anstalten der Gemeinde berechtigt und zur Teilnahme an den Gemeindeabgaben und -Lasten verpflichtet. Gemeindebürger (Gemeindeglieder) sind alle Gemeindeangehörigen, welchen das Gemeinderecht zusteht; Voraussetzung hierzu ist deutsche Reichsangehörigkeit, Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte, Wohnsitz seit einem Jahre im Gemeindebezirk, Nichtempfang einer Armenunterstützung aus öffentlichen Mitteln, Entrichtung der Gemeindeabgaben und Besitz eines Wohnhauses oder von Grundstücken im Gemeindebezirk oder Verpflichtung zur Staatseinkommensteuer. Das Gemeinderecht umfaßt das Recht zur Teilnahme an dem Stimmrecht in der Gemeindeversammlung und an den Gemeindewahlen sowie das Recht zur Bekleidung unbesoldeter Ämter in der Verwaltung und Vertretung der Gemeinde. Forensen, d. h. solche Personen, welche, ohne Gemeindeangehörige zu sein, bez. im Gemeindebezirk einen Wohnsitz zu haben, in demselben ein Grundstück besitzen, juristische Personen, Aktiengesellschaften, Berggewerkschaften, eingetragene Genossenschaften und der Staatsfiskus haben Stimmrecht, wenn sie Grundbesitz von einem gewissen Umfang im Gemeindebezirk innehaben. Die Gemeindeabgaben richten sich nach dem Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893. Vgl. die Kommentare zur L. von Halbey (Berl. 1892), Freytag (Bresl. 1892) und Genzmer (Berl. 1892).

Landgendarmen, s. Gendarmen.

Landgericht, nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz ein Kollegialgericht, welches mit einem Präsidenten und der erforderlichen Anzahl von Direktoren und Mitgliedern (Landgerichtsräten, Landrichtern) besetzt ist. Bei dem L. werden Zivil- und Strafkammern gebildet und Untersuchungsrichter je für ein Geschäftsjahr bestellt. Die Landgerichte fungieren teils in Strafsachen, teils in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten; sie entscheiden teils in erster, teils in zweiter Instanz. Der Bezirk eines Landgerichts umfaßt die Bezirke mehrerer Amtsgerichte (s. d.). Das L. ist für die in seinem Bezirk gelegenen Amtsgerichte die richterliche Aufsichtsbehörde. Der Präsident bestimmt für jedes Geschäftsjahr, welcher Kammer er sich anschließt. Im übrigen setzt das Präsidium, bestehend aus dem Präsidenten, den Direktoren und dem dem Dienstalter nach ältesten Mitglied, für jedes Geschäftsjahr fest, in welcher Weise die Geschäfte auf die Kammern zu verteilen sind. Den Vorsitz in den Kammern führen der Präsident und die Direktoren. — Die Zivilkammern entscheiden in der Besetzung von drei Mitgliedern einschließlich des Vorsitzenden. Soweit die Landesjustizverwaltung ein Bedürfnis hierfür als vorhanden annimmt, können zur Entscheidung von Handelsstreitigkeiten bei dem L. Kammern für Handelssachen gebildet werden, besetzt mit einem Mitglied des Landgerichts als Vorsitzendem und zwei Handelsrichtern. — Die Strafkammern sind in der Hauptverhandlung mit fünf

Mitgliedern, in der Berufungsinstanz bei Übertretungen und in den Fällen der Privatklage mit drei Mitgliedern, einschließlich des Vorsitzenden, besetzt; letztere Besetzung ist auch für Entscheidungen, die nicht in der Hauptverhandlung erteilt werden, vorgeschrieben. Bei größerer Entfernung des Landgerichtssitzes kann bei einem Amtsgericht für einen oder für mehrere Amtsgerichtsbezirke eine (detachierte, exponierte oder auswärtige) Strafkammer gebildet werden. Vgl. Gericht und Gerichtsverfassung.

Landgerichtsdirektor, der Amtstitel für die zwischen dem Landgerichtspräsidenten (s. d.) und den Landgerichtsräten oder Landrichtern (s. d.) in der Mitte stehenden Beamten der Landgerichte (§ 58 des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes). Die Landgerichtsdirektoren sind die »gebornen Vorsitzenden« in den Kammern der Landgerichte bei der Bethätigung der Rechtspflege. Nachdem vor Beginn des Geschäftsjahres der Präsident die Kammer bestimmt hat, in welcher er während der Dauer desselben den Vorsitz führen will, wird der Vorsitz in den übrigen Kammern unter die Direktoren verteilt (§ 61 daselbst). Außer seinen Rechtspflegefunktionen hat der L. als Mitglied des Präsidiums (s. d.) auch die diesem obliegenden Geschäfte der Justizverwaltung mit zu erledigen.

Landgerichtspräsident, nach § 58 des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes der Titel des Vorstandes eines Landgerichts (s. d.). Dem Landgerichtspräsidenten liegen teils Geschäfte der Rechtspflege, teils Geschäfte der Justizverwaltung ob. In ersterer Beziehung hat er den Vorsitz zu übernehmen in einer der Kammern des Landgerichts, welche er selbst vor Beginn des Geschäftsjahrs für die Dauer desselben bestimmt. In letzterer Beziehung hat er insbes. (zusammen mit den Direktoren) über die Verteilung des Vorsitzes in den übrigen Kammern und (als Vorsitzender des Präsidiums, s. d.) über die Verteilung der Geschäfte unter die Kammern und über die Bestimmung der Mitglieder der einzelnen Kammern mit zu entscheiden, sowie ferner die Dienstesaufsicht über die Amtsgerichte des Landgerichtssprengels zu üben.

Landgerichtsrat, der Amtstitel der Mitglieder der Landgerichte (s. d.), z. B. in Bayern, während sie in andern Bundesstaaten teilweise auch den Titel Landrichter (s. d.) führen.

Landgesetzgebung, die Gesetzgebung eines Staates, welche die Besiedelung und Niederlassung auf noch unbesessenen und unkultivierten Teilen des Landes regelt. Meist gestattet sie den Landerwerb bis zu einem gewissen Maximalumfang gegen niedern Preis und unter der Bedingung, daß das Ganze eingezäunt, wenigstens ein Teil kultiviert, ein gewisser Aufwand für Verbesserungen gemacht wird, und daß der Ansiedler die Bewirtschaftung selbst betreibt, auf seinem neuen Heim wohne oder auch den Wohnsitz nicht über eine gewisse Zeit unterbreche. Solche Gesetze haben nur für die neuen Erdteile Bedeutung. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika legte den Grund zu denselben das Gesetz vom 4. Mai 1785 »zur Sicherstellung einer Methode der Vermessung und Verwertung der Ländereien in westlichen Territorien«, welchem noch eine Reihe andrer Gesetze (vgl. Heimstättegesetze) folgte. Bis 1886 waren 444 Mill. Hektar Regierungsland bereits besiedelt. In 33 Staaten und Territorien ist alles öffentliche Land vergeben, in den 15 übrigen ist nicht mehr ganz die Hälfte noch unbesiedelt. In andern Staaten (Kanada, Mexiko, Brasilien, Chile) sind ähnliche Gesetze erlassen worden. Auch die L. der australischen Kolonien ist derjenigen Nordamerikas nachgebildet. Vgl. Roßmann in Schmollers »Jahrbuch für Gesetzgebung etc.«, 1889, Heft 2; Sering, Die landwirtschaftliche Konkurrenz Nordamerikas (Leipz. 1887); »Deutsche Kolonialzeitung« (1884 ff.).

Landgestüte, s. Gestüte.

Landgraben, s. Befestigungen, prähistorische.

Landgraben, Fluß, bez. Kanal, s. Fuhne und Pinz.

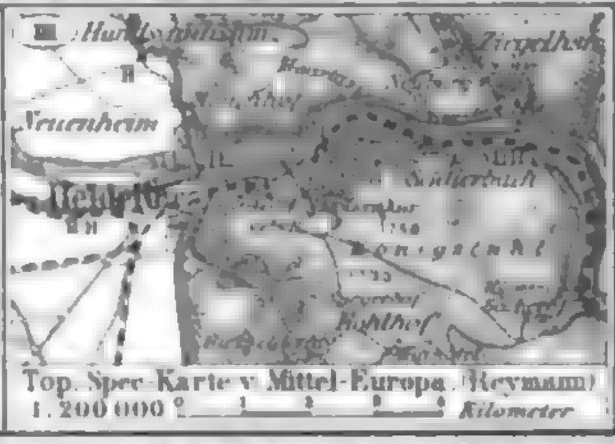
Landgraf, zur Zeit des alten Deutschen Reiches auszeichnender Titel mancher Grafen (z. B. in Thüringen, Hessen), von denen einzelne zu den Reichsfürsten gezählt wurden (s. Graf); noch jetzt besteht eine landgräfliche Linie des Hauses Fürstenberg; Titel des frühern Souveräns der jetzt dem preußischen Staat einverleibten Landgrafschaft Hessen-Homburg sowie des Familienseniors der hessischen Nebenlinien (Hessen-Philippsthal, Hessen-Barchfeld etc.).

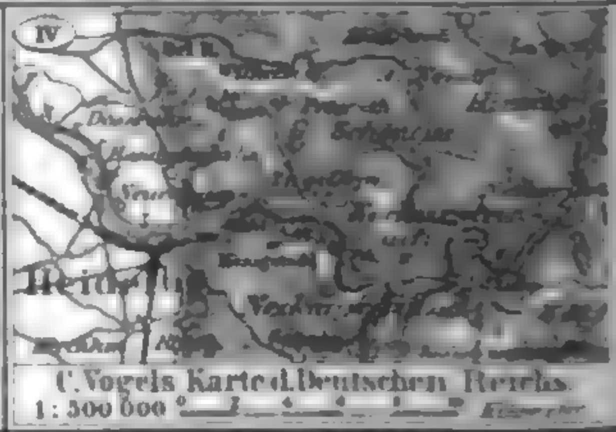
Landgrants (engl.), in Nordamerika die vom Kongreß zum Zweck der Förderung von Bahnbauten an Eisenbahngesellschaften bewilligten »Landschenkungen«.

Landgroschen, bayr. Bezeichnung der von den österreichischen Kaisern im 16. und 17. Jahrh. für ihre Kronländer geprägten Dreikreuzerstücke.

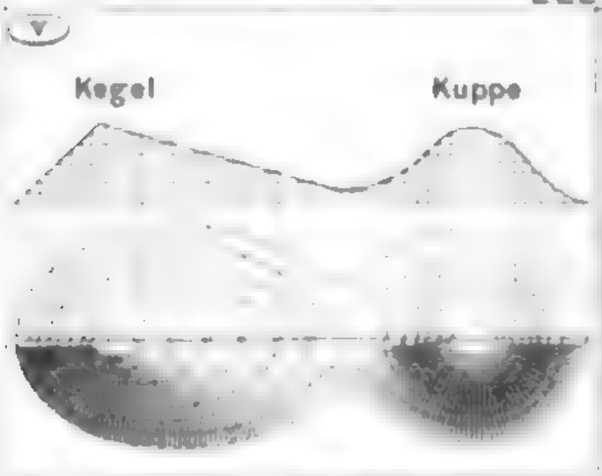
Landgut, ein mehr oder minder ausgedehnter, zum Betrieb einer Landwirtschaft (Ackerbau, Viehzucht) vereinigter Grundbesitz mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Auf einem L. werden oft auch landwirtschaftliche Nebengewerbe betrieben (Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Stärkefabrikation, Ziegelei, Kalkbrennerei, Gipsbrennerei, Runkelrübenzuckerfabrikation etc.); aber für den Begriff L. ist wesentlich, daß diese Gewerbe nur Nebengewerbe sind und der eigentliche Landwirtschaftsbetrieb der Hauptzweck des Gutes ist. Die Unterschiede von Allodial-, Lehns-, Ritter-, Frei-, Schulzen-, Fron-, Haus- und Bauerngütern etc. haben in der neuern Zeit mehr und mehr ihre eigentliche und ursprüngliche Bedeutung verloren, seitdem die neuern Ablösungsgesetze die grundherrlichen Lasten beseitigt und die mannigfachen mehr oder minder beschränkten Besitz- und Nutzungsrechte, besonders an Bauerngütern, in freies Eigentum verwandelt haben und anderseits die mit dem Besitz mancher Güter verbundenen Vorrechte aufgehoben worden sind. In größerer Ausdehnung haben sich fast nur noch das Kirchen- und Schulpatronat und in einzelnen Staaten das Vorrecht einer ausgedehntern Beteiligung, sei es bei der Volksvertretung selbst, sei es bei der Wahl dazu, als Zubehör der Rittergüter (s. d.) oder größerer Landgüter überhaupt erhalten. Die alte Streitfrage, ob große oder kleine Güter vorteilhafter seien, läßt sich nicht für alle Fälle gleich beantworten. Zunächst sind die Begriffe »groß« und »klein« durchaus bedingte. Als »groß« könnte dasjenige L. bezeichnet werden, bei welchem die Arbeiten der Leitung eine oder mehrere Kräfte vollständig beschäftigen, und dessen Reinertrag dem Besitzer ein genügendes oder reichliches Einkommen bietet. Halbgüter (Kuh-, Soldengüter) heißen solche Güter, welche zum vollen Unterhalt des Besitzers und der Seinen nicht mehr zureichen, während die kleinsten Besitzungen Tagelöhnerstellen, Häuslerstellen etc. genannt werden. Die verschiedenen zur Vergleichung anwendbaren Maßstäbe, wie Größe der Fläche, Zahl der Arbeitskräfte, Höhe des Reinertrags, führen zu ungleichen Ergebnissen. Der Vergleich kann immer nur örtlich und zeitlich mit Berücksichtigung aller für denselben wichtigen Umstände, wie Intensität der Wirtschaft,

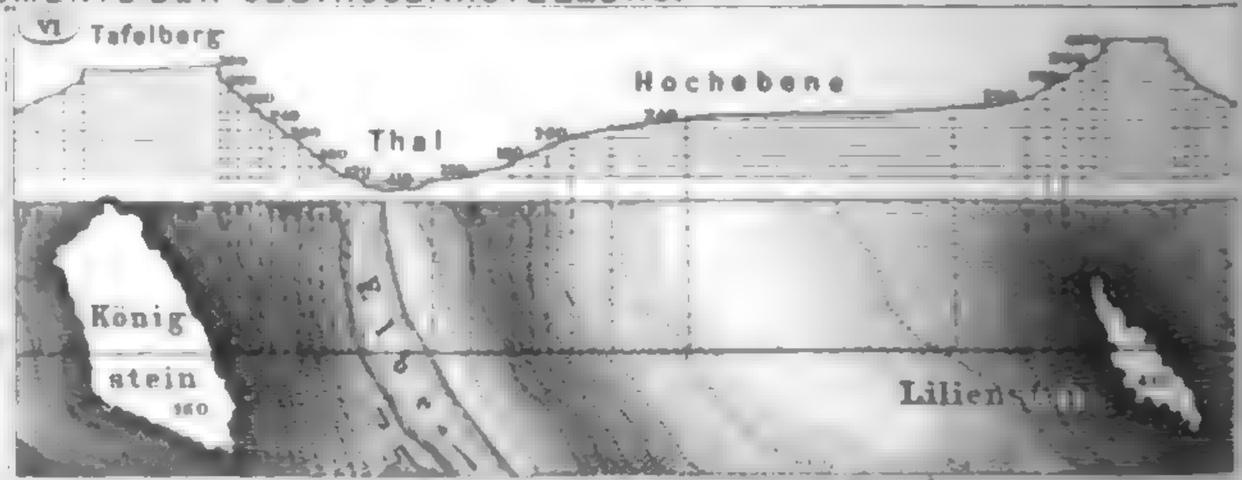
LANDKARTENDARSTELLUNG.

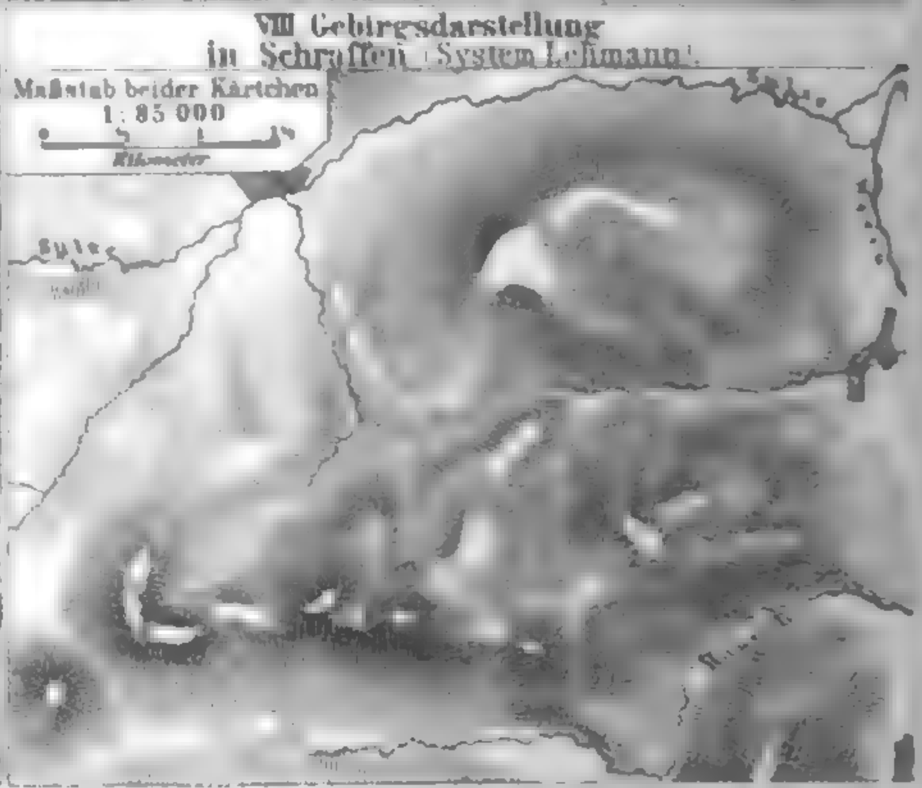




ELEMENTE DER GEBIRGSDARSTELLUNG.







Volksdichtigkeit, Verkehrsentwickelung, Höhe der Preise und Kosten, Bodenbeschaffenheit ꝛc. angestellt werden. Unter gegebenen Verhältnissen wird für bestimmte Zwecke das große L. leistungsfähiger sein als eine größere Anzahl kleiner, welche zusammen den gleichen Umfang haben. Insbesondere wird das große L. am Platz sein bei dünner Bevölkerung, wenn menschliche Arbeit möglichst durch Maschinen zu ersetzen ist, wenn es sich um Erzeugung von landwirtschaftlichen Früchten handelt, die im großen jederzeit Absatz finden, ꝛc. Dagegen ist der kleine Grundbesitz vorteilhafter, wenn verhältnismäßig viel sorgliche und pflegende Arbeit aufzuwenden ist, welche nur in unvollkommener Weise oder gar nicht durch mechanische Leistungen ersetzt werden kann. Technik und Erzeugnisse der Landwirtschaft sind heute so mannigfaltig, daß in jedem Kulturland große, kleine und mittlere Landgüter nebeneinander bestehen können und jede Klasse derselben Aufgaben findet, denen sie vorzugsweise gewachsen ist. S. auch Bauerngut und Grundeigentum, S. 22.

Landgüterrolle (Höferolle), s. Höferecht.

Landhalali, s. Parforcejagd.

Landhofmeister, s. Erbämter.

Landhose, s. Trombe.

Landhube, s. Landschreie.

Landino, Cristoforo, ital. Gelehrter, geb. 1424 in Florenz, gest. 1504 in Pratovecchio, widmete sich in Volterra und seiner Vaterstadt den klassischen Studien, übernahm 1457 die Professur der Poesie und Beredsamkeit in Florenz, wo er zugleich der Lehrer von Lorenzo und Giuliano de' Medici wurde, ward Sekretär der parte guelfa und darauf Kanzler der Signoria. 1497 zog er sich vom öffentlichen Leben zurück. Die Hauptwerke Landinos, zu dessen Schülern auch Angelo Poliziano gehört, sind seine »Disputationes Camaldulenses« (Florenz gegen 1480, Straßb. 1508, Par. 1511) und sein weitschweifiger Kommentar zu Dantes »Divina Commedia« (hrsg. von Niccolò di Lorenzo della Magna, Flor. 1481; 27. Aufl., Vened. 1596), der die Dante-Studien in Italien wesentlich förderte, wenngleich er den ältern Kommentaren gegenüber kaum einen Fortschritt bedeutet und die Allegorisierung sogar zu weit treibt. Die Florentiner Signoria schenkte ihm dafür ein in Borgo alla Collina auf dem Wall gelegenes Turmhaus, wo er begraben liegt. Außerdem hinterließ L. drei Dialoge »De anima«, Kommentare zu Horaz und Vergil, lateinische Elegien, eine Übersetzung von Plinius' »Naturgeschichte« u. a. Vgl. Bandini, Specimen literaturae Florentinae saec. XV (Flor. 1748—51, 2 Bde.).

Landivisiau (spr. langdiwisjo), Stadt im franz. Depart. Finistère, Arrond. Morlaix, an der Westbahn, hat eine Kirche mit schönem Portal und Glockenturm aus dem 16. Jahrh., Gerberei, Handel und (1891) 2772 (als Gemeinde 4079) Einw.

Landjäger, ältere Amtsbenennung für Oberförster; Landjägermeister, der Landforstmeister; s. Forstverwaltung.

Landjägerkorps, württembergische Gendarmerie.

Landjak, s. Schakal.

Landkarten (hierzu Tafel »Landkartendarstellung«), verkleinerte Abbildungen größerer Stücke der Erdoberfläche. Sie unterscheiden sich von den Plänen, welche nur kleine Stücke der Erdoberfläche in großen Maßstäben darstellen, und von den Seekarten (s. d.), bei denen nicht das Land, sondern die dasselbe umgebenden Ozeane und Meeresteile den Hauptgegenstand bilden. Ebenso trennt sie ihr Name von den astronomischen Karten (Sonnensystem, Planeten ꝛc.) und den Sternkarten (s. d.), wenn auch solche Darstellungen gewöhnlich Bestandteile jener Kartenzusammenstellungen sind, die man mit dem Ausdruck Atlanten bezeichnet. Die L. lassen sich in viele Abteilungen bringen, je nachdem man sie nach ihrem Hauptinhalt oder nach ihren besondern Bestimmungen oder nach ihrer Ausführung oder nach Maßgabe ihrer verjüngten Maßstäbe (dem Verhältnis der Zeichnung zur Natur) ordnet. In ersterer Beziehung unterscheidet man: hydrographische oder Gewässerkarten, auf denen Ströme, Flüsse, Bäche, Kanäle, Seen, Teiche erscheinen, mit Angabe der Flößbarkeit und Schiffbarkeit, der Stromschnellen, Brücken, Fähren ꝛc.; orographische oder Gebirgskarten, die vorzugsweise der Darstellung der Unebenheiten des Bodens gewidmet sind und, wenn sie kotierte Angaben der absoluten Höhe der Gipfel, Sättel, Rücken, Pässe ꝛc. und Horizontalkurven gleicher absoluter Höhe (Isohypsen) enthalten, hypsometrische Karten genannt werden; ferner geologische Karten (s. d.), welche die Zusammensetzung des Bodens aus den verschiedenen Gesteinsgattungen zur Anschauung bringen; physikalische Karten über die Erscheinungen in der Wasserhülle der Erde (Ebbe und Flut, Strömungen, Temperatur ꝛc.) und im Luftkreis, z. B. Wärmeverbreitung, veranschaulicht durch die Linien gleicher Jahres-, Monats-, Tagestemperatur (Isothermen), Winde, Luftdruck (Isobaren), Regenverteilung u. dgl.; naturgeschichtliche Karten über die Verbreitung der Pflanzen und Tiere; ethnographische Karten mit Angabe der Wohnsitze und der Verbreitung der Völkerschaften; politische Karten zur Darstellung der verschiedenen Staaten und deren administrativer Einteilung; statistische Karten über alle Zweige der Volkswirtschaft, Produkten-, Industrie-, Forst-, Volksdichtigkeitskarten; Verkehrskarten, zerfallend in Eisenbahn-, Straßen-, Telegraphen- und Postkarten; endlich historische Karten, welche die Veränderung der staatlichen Verhältnisse im Laufe eines gewissen Zeitabschnittes für einen gegebenen Erdraum vor Augen stellen. Eine besondere Klasse bilden die Schulkarten, die von den Handkarten (für das höhere Studium und zum Geschäftsgebrauch) durch zweckmäßige Beschränkung und Anordnung des Inhalts sich unterscheiden, gleichviel, ob sie als Teil der Schulatlanten für die Schüler oder als Wandkarten (stumme oder beschriebene) für die Schule dienen.

Ein Hauptunterscheidungsmerkmal liegt in der Größe des Maßstabes oder des Verhältnisses der Zeichnung zur Natur, weil hiervon die Reichhaltigkeit der durch die eigentümliche Zeichensprache der L. angedeuteten Gegenstände abhängt. Je größer der Maßstab ist, desto ausführlicher kann sich die Darstellung auf alle ausdrückbaren Objekte erstrecken, und je kleiner das Maß der Reduktion ist, desto mehr muß die Zahl der Objekte auf die Auswahl der für den jedesmaligen Zweck der Karte wichtigsten beschränkt werden. Man kann in dieser Hinsicht eine Klassifizierung der L. in drei Gruppen vornehmen: 1) Pläne und Flurkarten im Maßstab von 1:500 bis 1:10,000 (Katasterkarten, Pläne zu technischen Zwecken, wie Eisenbahn- und Kanalanlagen, Stadtbebauung ꝛc.); 2) topographische Spezialkarten im Maßstab von 1:10,000 bis 1:200,000 (topographische Landesaufnahmen, Karten zu militärischen

und Verwaltungszwecken, zu geologischen Untersuchungen ꝛc.); 3) Generalkarten und geographische Karten im Maßstab von 1:200,000 bis zu dem kleinsten (Spezial- und Übersichtskarten zur speziellen und allgemeinen Orientierung, zum geschäftlichen, touristischen und wissenschaftlichen Handgebrauch, Schulkarten ꝛc.). Es versteht sich von selbst, daß die Abgrenzung zwischen diesen Kategorien nicht mathematisch streng sein kann, daß vielmehr jede Karte mittlern Maßstabes, je nachdem sie in Beziehung zu einer höhern oder niedern Klasse gesetzt wird, als Generalkarte oder als Spezialkarte gelten kann. Sieht man von den Karten der ersten Gruppe ab, die ihrer Natur nach hier weniger in Betracht kommt, so sind es zunächst die topographischen (»ortsbeschreibenden«) Spezialkarten, welche vermöge ihres großen Maßstabes, der sich am häufigsten zwischen 1:25,000 und 1:100,000 bewegt, das genaueste und verläßlichste Bild der Erdoberfläche bieten (vgl. Tafel »Landkartendarstellung«, Karton I u. II). Man verlangt von ihnen, daß sie nicht nur ein genaues Bild der natürlichen Bodenbeschaffenheit (die Formen der Erhebung, die Umrisse der Gewässer ꝛc.) geben, sondern auch alle Objekte enthalten, welche auf die Besiedelung und die Bodenkultur, die Kommunikation ꝛc. sich beziehen (Wohnorte im Grundriß, Bahnen, Straßen, Wälder, Felder, Weingärten, Wiesen, Weiden ꝛc.). Sie beruhen auf einer mit allen Hilfsmitteln der Geodäsie ausgeführten trigonometrischen Vermessung, mit welcher auch die Berechnung zahlreicher absoluter Höhen von Gipfeln, Sätteln, Thalpunkten, Wasserspiegeln der Seen ꝛc. verbunden ist. Solche Karten bestehen aus vielen genau aneinander stoßenden Blättern, so daß die Beilage eines Skeletts behufs ihrer Zusammensetzung nötig wird. Näheres über die Entstehung u. Herstellung der topographischen Karten (Generalstabskarten) s. Landesaufnahme. Bei den Generalkarten, mit welcher Bezeichnung man, gegenüber den topographischen Spezialkarten, L. im Maßstab von 1:200,000 bis 1:500,000 zu belegen pflegt, tritt schon der Fall ein, daß aus Mangel des nötigen Raums u. aus Rücksicht auf Deutlichkeit und Lesbarkeit nicht mehr alle Objekte (z. B. Häuser bei zerstreuten Wohnorten, kleinste Bäche, Feld- u. Waldwege, Kulturunterschiede, mit Ausnahme größerer Waldstrecken ꝛc.) aufgenommen werden können und eine prinzipielle Beschränkung eintreten muß; selbst die natürlichen Formen der Bodenerhebung können nicht mehr vollständig ausgedrückt werden (Karton III u. IV). Es geht daher der individuelle Charakter allgemach in einen allgemeinen Typus, in eine Charakteristik der Erhebungen im großen über. In noch höherm Maße macht sich diese durch die Reduktion des Maßstabes bedingte Ausscheidung an Detail und Vereinfachung des Ausdrucks, die »Generalisierung«, bei den geographischen Karten, bei denen die Verkleinerung bereits eine halbe Million überschreitet, geltend. Hier tritt an Stelle des Naturbildes mehr und mehr eine Symbolisierung der topographischen und geographischen Objekte; es erscheinen nur noch Charakterzeichen für alle Wohnorte (Städte, Flecken, Dörfer ꝛc.). Weiler und kleinere Dörfer müssen in volksdichten Gebieten wegbleiben, ebenso minder wichtige Straßen, alle Kulturangaben ꝛc., so daß L. kleinsten Maßstabes nur noch ein abstraktes Bild der allgemeinsten Verhältnisse, der Umrisse, Flächenräume und Erhebungen, geben. Für viele Länder wird ein Blatt genügen, und man kann im allgemeinen sagen, daß der Inhalt der L. im Verhältnis der Quadrate der Maßstäbe abnimmt. Das auf den Inhalt der Karten so einflußreiche Verhältnis der Zeichnung zur Natur (der Maßstab oder das Reduktionsverhältnis) wird durch die Beifügung der numerischen Angabe (z. B. 1:100,000, 1:1,200,000) unter Beifügung eines oder mehrerer verjüngter Wegemaßstäbe (Kilometer, Meilen ꝛc.) ausgedrückt. In Fällen, wo die numerische Angabe des Reduktionsverhältnisses fehlt, läßt sich dasselbe mit Leichtigkeit feststellen. Am einfachsten geschieht dies durch einen Maßstab (Fig. 1), einen sogen. Kartometer, der mit dem einen Endpunkt, wo das Unendlichkeitszeichen (∞) steht, an den mittlern Meridian einer Karte bei dem Durchschnitt eines Parallelkreises angelegt wird, und auf dem an der Stelle des Durchschnitts des nächsten Parallelkreises die Verhältniszahl abgelesen werden kann.

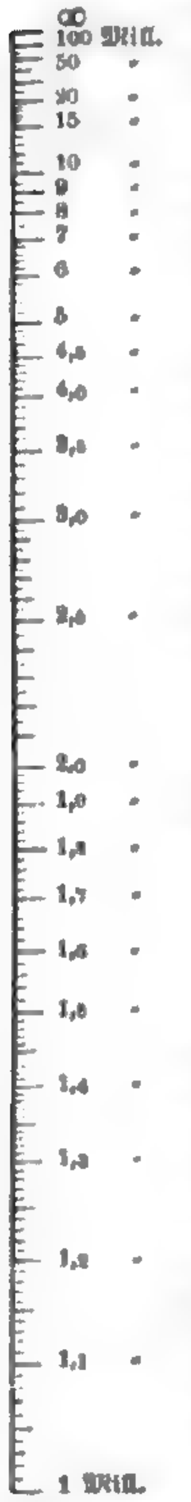


Fig. 1. Breitengrad-Maßstab zur Bestimmung des Zeichnungsverhältnisses einer Landkarte.

Landkartenprojektionen.

Die Schwierigkeit, die allseitig gekrümmte Kugeloberfläche der Erde auf einer Ebene annähernd genau auszubreiten, tritt desto mehr hervor, je größer das Stück der Erdoberfläche ist, das in den Rahmen der Karte fällt; erstere wenigstens nach der einen Seite hin nach Möglichkeit zu mindern, projiziert man diese zunächst auf eine einseitig gekrümmte Fläche, z. B. einen Kegelmantel, der sich dann leicht und ohne Verzerrung in einer Ebene aufrollen läßt. Man denkt sich zu dem Zweck um die Erde einen Kegel gelegt, der das abzubildende Stück in seinem Mittelparallel berührt, und dessen Spitze in der verlängerten Erdachse liegt. Auf dem Kegelmantel erscheinen dann von der Spitze auslaufend die Meridiane als gerade konvergierende Strahlen, die die konzentrischen, kreisförmigen Parallelen, deren Mittelpunkt ebenfalls in der Kegelspitze liegt, rechtwinkelig schneiden (I. normaler konischer Entwurf). Je näher der Berührungskreis dem Äquator liegt, desto spitzer wird der Kegel, desto mehr rückt seine Spitze von der Erdoberfläche weg, bis er, wenn der Berührungskreis mit dem Äquator zusammenfällt, ins Unendliche rückt und somit der Kegel in einen Cylinder übergeht, auf dem sich die Meridiane als parallele Gerade abbilden, die sich wiederum mit den Breitenparallelen in rechten Winkeln schneiden, so daß beide Liniensysteme nach der Ausbreitung des Cylindermantels auf einer Ebene geradlinig und rechtschnittig erscheinen (II. normaler cylindrischer Entwurf). Umgekehrt, je mehr sich der Berührungskreis des Kegelmantels dem Pol nähert, desto stumpfer wird der Winkel an der Spitze des Projektionskegels, desto stärker konvergieren die Meridiane, bis sein Mantel im Pol selbst zur Ebene wird. Die Meridiane schneiden sich dann unter ihrem wahren Winkelwert (Azimut) im Pol, und die Breitenparallelen erscheinen als konzentrische Kreise um den Erdpol (III. normaler azimutaler Entwurf).

In Fällen, wo Gestalt und Lage des abzubildenden Stückes der Erdoberfläche eine normale oder pol-

ständige Abbildungsart nicht vorteilhaft erscheinen lassen, kann man die Projektionsfigur nach Erfordernis verrücken, so daß ihre Achse zwischen Erdachse und Äquatorebene oder in letztere selbst zu liegen kommt; im erstern Falle erhält man dann *zwischenständige* oder *schiefachsige*, in letzterm *äquatorständige* oder *transversale* Entwürfe.

Auf dem Globus schneiden sich alle Richtungslinien unter ihren wahren Winkelwerten; diese müssen gewahrt werden, sollen die Umrisse der Länder ꝛc. in ihrer Gestalt unverändert, konform oder winkeltreu, bleiben. Das läßt sich aber nur erreichen, wenn man auf das richtige Verhältnis der Räume und Dimensionen verzichtet, und umgekehrt muß man sich die Verzerrungen der Gestalt gefallen lassen, wenn das Arealverhältnis dem auf der Kugel gleichen soll (Äquivalenz, Flächentreue). Es sind viele Versuche gemacht worden, Gradnetze zu entwerfen, die entweder die Flächentreue oder die Winkeltreue bewahren, sowie auch solche, die, einen Mittelweg wählend, die Nachteile beider Arten auf ein Minimum zu beschränken suchen, indem sie weder ausschließlich auf Winkeltreue mit Vernachlässigung jeder andern wünschenswerten Eigenschaft, noch ausschließlich auf die Flächentreue zum Nachteil der Winkeltreue Rücksicht nehmen, sondern die unvermeidlichen Abweichungen und Fehler durch Verteilung verringern und von bestimmten Gesichtspunkten aus regeln. Die *Gradnetzentwürfe* (*Projektionen*) teilen sich demnach innerhalb jener drei Gruppen, der konischen, cylindrischen und azimutalen Entwurfsarten, in a) orthomorphe, konforme oder winkeltreue, b) in äquivalente oder flächentreue und c) in solche, die weder winkeltreu noch flächentreu sind, sondern irgend eine andre charakteristische Eigenschaft haben; zu diesen letztern zählt auch die wichtige Klasse der vermittelnden oder ausgleichenden. Je nachdem man nun den Entwurfsarten I—III die unter a bis c aufgeführten Eigenschaften verleiht, erhält man winkeltreue, flächentreue ꝛc. konische, cylindrische und azimutale Entwürfe. Bei allen bildet das Meridiansystem das feste, unabänderliche Gerüst, gewissermaßen den Aufzug des Gewebes, und nur das System der Breitenparallelen, der Einschlag des erstern, verschiebt sich nach den Gesetzen, die die Winkeltreue, Flächentreue und andre Eigenschaften bedingen.

Eine neue Art von Gradnetzen entsteht, wenn man auf den Breitenparallelen der normalen, gleichabständigen azimutalen, konischen und cylindrischen Entwürfe die Längengrade nach ihren wahren Größenverhältnissen aufträgt und die Schnittpunkte miteinander verbindet. Man erhält dann für die Meridiane transscendente Kurven und flächentreue Verhältnisse der Netzmaschen. Breusing hat diese Gruppe sehr charakteristisch als *abweitungstreue* Netze bezeichnet (Abweitung des Linearmaßes eines Bogens auf einem Breitenparallel). Die abweitungstreuen konischen und cylindrischen Entwürfe beherrschen noch heutzutage unsre sämtlichen ältern Atlanten und geographischen Landkarten. Nachfolgend mögen die in unsern Atlanten bisher vorwiegend gebräuchlichen Entwurfsarten näher betrachtet werden.

Azimutale Entwürfe. Zieht man vom Mittelpunkt M (Fig. 2) eines abzubildenden Gebietes auf dem Globus nach allen Schnittpunkten des Gradnetzes Strahlen in der Richtung der größten Kreise, so erhält man ein System von Polarkoordinaten für den Punkt M als Projektionspol. Die Lage der so an M angeschlossenen Punkte ist dann bestimmt durch das Azimut α (den Winkel, den die Strahlen mit dem Nordast des Meridians von M bilden) und durch die sphärische Länge der erstern, δ, die gleich den entsprechenden Bogenstücken der Mittelpunktgroßkreise sind. Überträgt man diese Polarkoordinaten im verjüngten Maßstabe auf die Karte, so erhält man den einfachsten azimutalen Entwurf, bei dem die Kartenfläche die Berührungsebene im sphärischen Mittelpunkt der abzubildenden Kugelkalotte ist, und in dem alle Entfernungen, vom Mittelpunkt M aus gemessen (jedoch auch nur von diesem aus), richtige Verhältnisse ergeben, während nach außen hin die Dimensionen in der peripherischen Richtung um so mehr wachsen, je größer die dargestellte Kalotte wird. — Man bezeichnet diesen Entwurf als *speichen-* oder *mittabstandstreu*. Als polständiger oder normaler Entwurf, mit M im Pol (Fig. 2 A), findet er sich meistens bei den Polarkarten unsrer Atlanten im Gebrauch; als *äquatorständiger* oder *transversaler*, mit α im Äquator (Fig. 2 B), wie als *zwischenständiger* oder *schiefachsiger* Entwurf (Fig. 2 C) eignet er sich zur Zeichnung von Kalotten, die sich gleichmäßig nach allen Seiten hin abrunden, wie auch für hemisphärische Erdkarten.

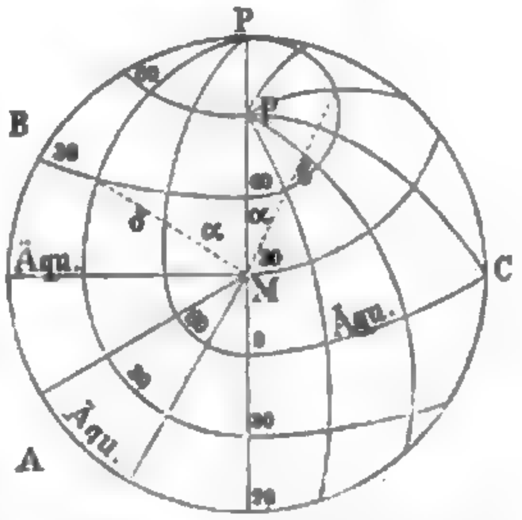


Fig. 2. Speichen- oder mittabstandstreue azimutale Entwürfe.
A Polständiger, B äquatorständiger, C zwischenständiger Entwurf.

Will man einen *winkeltreuen* azimutalen Entwurf, so sind die Strahlen δ nach der Formel $2\,\mathrm{tg}\,\frac{\delta}{2}$ zu verändern, wobei δ den Winkelwert der sphärischen Entfernung bezeichnet. Man gelangt so zu der in den ältern Lehrbüchern als *stereographische* Projektion bezeichneten Entwurfsart, die als äquatorständiges Netz (Fig. 3 B) noch heute in ältern Atlanten bei den hemisphärischen Abbildungen der Erde u. als zwischenständiger Entwurf (Fig. 3 C) bei ältern Darstellungen der Land- und Wasserhalbkugeln häufig im Gebrauch ist. Sie gewährt den Vorteil, daß alle Kreise des Kugelnetzes wieder durch Kreise dargestellt werden, deren Mittelpunkte leicht aufzufinden sind, so daß sie leicht konstruierbar ist; indessen vergrößern sich bei ihr die Flächen nach außen hin so, daß sie am Rande einer Hemisphäre das Vierfache jener im Mittelpunkt erreichen. Man kann sie auch aus einer perspektivischen Regel ableiten, indem man den Augenpunkt in einem

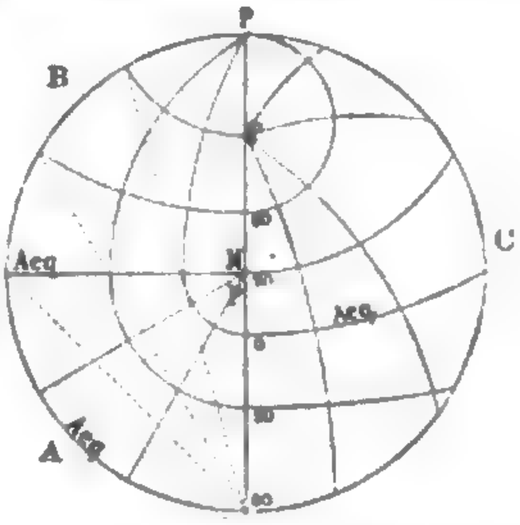


Fig. 3. Winkeltreue azimutale Entwürfe (sogen. stereographische Projektion).
A Polständiger, B äquatorständiger, C zwischenständiger Entwurf.

größten Kreis der Hohlkugel, z. B. bei A (Fig. 3), annimmt und auf die Äquatorebene projiziert.

Kegelprojektionen. Das Prinzip, die Kreise des Gradnetzes auf einen Kegelmantel zu projizieren, rührt von Ptolemäus (150 v. Chr.) her. Die Übertragung findet auf die Mantelfläche eines Kegels statt, der die Erde im mittlern Parallel der Karte berührend gedacht wird. Dem Mittelpunkt M entspricht der Kegel, dessen Hälfte P N C in Fig. 4 gezeichnet ist. Vom Punkt P, dessen Entfernung man durch die Kotangente (PM) der geographischen Breite A M findet, werden die Parallelkreise gezogen, auf dem mittlern, der durch M geht, die Grade der Länge vom Mittelmeridian aus aufgetragen und durch die Durchschnittspunkte von P aus die Meridiane gezogen (Fig. 5). Diese Projektionsart liefert geradlinige Meridiane und konzentrische Parallelkreise. — Aus der Fig. 4 geht unmittelbar hervor, daß die schmale Zone, deren Mitte der Parallelkreis in M bildet, die geringste Verzerrung erleiden muß, weil sie nahezu mit dem Kegelmantel zusammenfällt, daß dagegen die Längengrade in dem Maße wachsen müssen, wie sie sich von jener nach N. und S. hin entfernen. Es eignet sich dieser Entwurf daher nur für solche Karten, deren Längendimension eine westöstliche Richtung hat. Der vorstehend beschriebene Entwurf ist weder flächentreu noch winkeltreu, sondern nimmt eine vermittelnde Stellung ein. — Gerhard **Mercator** verbesserte (1554) die Projektion des Ptolemäos, indem er (wie später 1745 de l'Isle) die Längengrade nicht auf dem mittlern Parallel auftrug, sondern auf zwei in der Mitte zwischen diesem und den Rändern der Karte gelegenen Parallelkreisen, wodurch die Abweichung der Projektion vom Kugelnetz auf die halbe Fehlergröße reduziert wurde. Dieser, meistens als de l'Isles Schnittkegelprojektion bezeichnete Entwurf verdient seiner vorzüglichen Eigenschaften wegen eine viel häufigere Anwendung, als er bisher gefunden hat, obwohl man ihm nicht selten in den Atlanten begegnet.

Fig. 4. Theorie der Kegelprojektion.

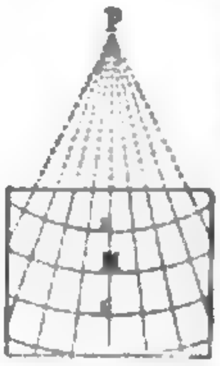


Fig. 5. Kegelprojektion.

Cylindrische Entwürfe. Denkt man sich die Erde oder den Globus in einem Cylindermantel eingeschlossen, der dieselbe im Äquator berührt, und das Meridiansystem wie bei der Kegelprojektion auf diesen übertragen, so muß, wenn derselbe in der Ebene aufgerollt wird, der Äquator als gerade Linie und die Meridiane auf demselben als senkrechte Parallellinien erscheinen. Trägt man nun die Abstände der Breitenparallelen auf diesen so ab, daß bei gleichbleibender Größe der Längengrade die Breitengrade in dem Maße wachsen, daß das Verhältnis zwischen beiden in allen Breiten richtig bleibt, so erhält man den wichtigen **winkeltreuen** cylindrischen Entwurf, der von Mercator herrührt und nach diesem **Mercatorprojektion** (Fig. 6) genannt wird. Da die Längengrade in der Wirklichkeit im Cosinusverhältnis der Breite abnehmen, muß daher das Wachstum der Breitengrade auf der Karte nach dem Sekantenverhältnis erfolgen. Ihre wichtigste Eigenschaft ist, daß die **loxodromische Linie**, d. h. die Linie, die ein Schiff beim Segeln in stets gleicher Richtung beschreiben würde, eine Gerade wird. Dieser Vorteil hat bewirkt, daß Mercators Erfindung (1569) auf alle Seekarten ausgedehnt wurde. Da sie, obgleich durch die geradlinige Abbildung aller auf der Erde Kreise bildenden Gradnetzlinien jede figürliche Beziehung zur Kugelgestalt bei ihr verloren geht, die einzige wirklich brauchbare Projektion ist, die eine konforme Abbildung der **ganzen** Erdoberfläche, mit Ausnahme der den Polen zunächst gelegenen Teile, im Zusammenhang zuläßt, wird sie auch außerordentlich häufig bei Erdkarten und namentlich bei solchen zu physikalisch-geographischen Darstellungen angewandt. Die starke Vergrößerung in den hohen Breitengraden ist ein unvermeidlicher Übelstand, der aber nicht so schwer wiegt wie die Verzerrung der Konturen bei andern Projektionen der ganzen Erdoberfläche. Es gibt auch einen flächentreuen cylindrischen Entwurf, wie einen solchen mit gleichabständigen Parallelen, beide gelangen jedoch nur selten zur Verwendung.

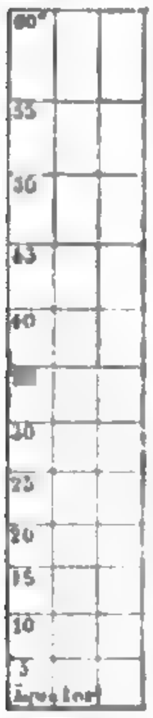


Fig. 6. Mercatorprojektion.

Abweitungstreue Entwürfe. Trägt man auf den Parallelen der einfachen Kegelprojektion (Fig. 5) oder einer Cylinderprojektion mit gleichabständigen

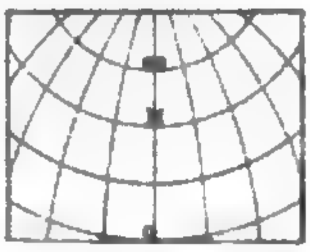


Fig. 7. Abweitungstreue unechte Kegelprojektion (Bonnesche Projektion).

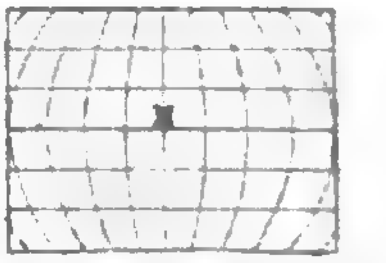


Fig. 8. Abweitungstreue unechte Cylinderprojektion (Flamsteeds Projektion).

Parallelen die Längengrade nach ihrem wahren Verhältnis vom Mittelmeridian aus ab, so erhält man diejenigen zwei Entwurfsarten, denen man in unsern Atlanten am häufigsten begegnet. Die erstere (Fig. 7), deren Grundgedanke auf Ptolomäos zurückzuführen ist, während erst Mercator das strenge Gesetz des Entwurfs in seiner Ausgabe der Ptolomäischen Kartensammlung festgestellt hat, wird fälschlich dem Franzosen Bonne zugeschrieben und noch heute nach ihm benannt; die letztere (Fig. 8), von Mercator herrührend (1606), wird irrtümlich als Sansonsche (1650) oder Flamsteedsche (1729) oder auch als Sanson-Flamsteedsche bezeichnet. Bei beiden Netzen bildet der Mittelmeridian eine gerade Linie, während die seitlichen Meridiane sich um so stärker krümmen, je weiter sie vom mittlern abstehen, so daß die rechtwinkeligen sphärischen Trapeze des Netzes, namentlich nach den Kartenecken hin, mehr und mehr eine rhomboedrische Gestalt bekommen und die figürlichen Verzerrungen bei größern Kalotten (Asien, Nordamerika, Afrika) karikaturenhaft werden. Werden die auf dem Mittelmeridian gleichabständigen Parallelkreise nicht konzentrisch gezogen, sondern mit den Kotangenten ihrer geographischen Breite als Radien, und auf ihnen die Längengrade vom Mittelmeridian aus abweitungstreu aufgetragen, erhält man die **polykonische Projektion**, eine Entwurfsart, die namentlich bei den Arbeiten der nordamerikanischen Küstenvermessung im Gebrauch ist, aber auch bei Ländern von großer meridionaler und geringer ostwestlicher Ausdehnung

(Chile, Ägypten) mit Vorteil angewandt werden kann. Auch die Streifen, aus denen der Globus zusammengesetzt wird (12 und mehr an der Zahl), werden nach den Regeln dieser Entwurfsart konstruiert. Strengen Anforderungen an Genauigkeit, d. h. an eine der Wirklichkeit entsprechende Übereinstimmung aller Dimensionen in Länge, Breite und Flächeninhalt, kann keine der vorstehend besprochenen Entwurfsarten genügen; bei einigen der neuern Länderaufnahmen, wie bei der von Preußen, der neuen Generalstabskarte des Deutschen Reiches in 1:100,000 und der neuen Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie in 1:75,000, bei denen es sich um eine große Zahl von Kartenblättern handelt, hat man daher zu der schon 1790 von Jäger angewandten Polyederprojektion gegriffen, die sich der Kugeloberfläche vollkommen anschmiegt, und bei der der Einfluß der Krümmung der Erdoberfläche so verschwindend klein wird, daß derselbe hinter den zufälligen Unregelmäßigkeiten in der Zusammenziehung des Papiers beim Druck weit zurückbleibt. Wie der Name der Entwurfsart bereits andeutet, wird dieselbe eigentlich auf einem Polyeder und zwar in Gradabteilungskarten projiziert, d. h. man denkt sich das darzustellende Gebiet durch Meridiane und Parallelkreise in so kleine Trapeze geteilt, daß die Abbildung eines derselben in dem gewählten Maßstab auf einem handlichen Papierformat Platz findet. Fig. 9 stellt das Trapez eines Längen- und Breitengrades vor, das in acht Sektionen zerfällt, deren jede 30 Längenminuten breit und 15 Breitenminuten hoch ist. Die vertikalen Seiten der Sektionen sind sonach Teile von Meridianen, die horizontalen Seiten sind Teile von Parallelkreisen. Jedes der Trapeze ist so klein, daß es als ebenes Viereck angesehen, bez. mit einer durch seine vier Eckpunkte gelegten Ebene identisch betrachtet werden kann. Da die Karte im ganzen der Krümmung der Erdoberfläche folgt, läßt sie sich füglich nicht als ebene Abbildung aus den Sektionen zusammensetzen; allein wo es sich nur um eine beschränkte Anzahl von Nachbarsektionen handelt, ist die Abweichung von der Ebene so gering, daß dieselben in kleinen Abteilungen sehr wohl aneinander gestoßen werden können.

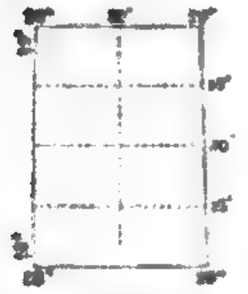


Fig. 9. Sektionen eines Gradtrapezes.

Gebirgsdarstellung.

Ein besonderes Augenmerk verdienen die Unebenheiten der Erdoberfläche, und es ist in neuester Zeit das Bestreben immer reger geworden, dem dritten körperlichen Faktor, der Höhe, ebenso gerecht zu werden wie den Dimensionen der Länge, Breite und Fläche. Wie beim Kugelkörper die Projektion hinter den Anforderungen der Richtigkeit der horizontalen Dimensionen zurückbleibt, so erreicht die beste Zeichnungsmanier nur unvollkommen die Plastik der Natur und das nur bei den topographischen Karten großen Maßes, die mit der charakteristischen Individualität der Erhebungen einigermaßen Schritt halten können. In ältester Zeit begnügte man sich mit den einfachsten Zeichen, um überhaupt Gebirge anzugeben. Sägenartige Segmente (Fig. 10) stellen in den ältesten Ausgaben des Ptolemäos die Hochgebirge vor. Die Seitenansicht der Berge ging später in die Haufenform (Fig. 11) über, und diese reicht bis in unser Jahrhundert herüber. Bei topographischen Karten (früher Staatsgeheimnis) konnte diese allgemeine konventionelle Bezeichnungsart nicht genügen; es wurden (in Frankreich zuerst) Höhenschraffen und schiefe Beleuchtung eingeführt, und die verschiedenen »Plankammern« der Staaten zeichneten das Terrain ihrer Aufnahmeblätter nach sehr verschiedenen Schlüsseln, bis der sächsische Major Lehmann (1796) ein auf senkrechte Beleuchtung und auf Böschungswinkel von 5, 10—45° Steigung basiertes System der Schraffierung aufstellte, das später in Deutschland, Österreich und andern Ländern, wenn auch meist modifiziert, zur Annahme und Geltung gekommen ist. Lehmann wollte damit erreichen, daß man aus dem Verhältnis der Strichdicke zum weißen Zwischenraum den Neigungswinkel auf ca. 5° schätzen könne, und daß die Lage der Schraffen den Wasserlauf andeute, indem dieselben senkrecht auf den Horizontalkurven aufstehen sollten, die aber nach der Zeichnung wieder entfernt wurden. Wäre er einen Schritt weiter gegangen durch Einführung bleibender absoluter Niveaukurven, so würde er der Begründer der in neuester Zeit als wichtigster Bestandteil der Terrainaufnahme erkannten hypsometrischen Karten geworden sein, bei denen, die erreichbare Genauigkeit der Kurven vorausgesetzt, das Verhältnis der Entfernung zweier Kurven zu ihrer Höhendistanz den Böschungswinkel viel genauer zu bestimmen erlaubt als die wie ein Ideal aufgestellte Schraffentheorie, deren strikte Ausführung lange Übung erfordert (Karton V, VI u. VII). Da aber die Niveaukurven für sich kein Bild gewähren, auch wenn sie mit kotierten Höhenangaben reichlichst ausgestattet sind, und keinen plastischen Eindruck hervorbringen können, so bleibt das Zeichnungsschema Lehmanns noch in Kraft, und es erscheint als Vorteil, das gute Alte mit dem guten Neuen zu vereinigen. Der mathematische Wert der Schraffen ist durch die beigefügten Kurven ersetzt und dem ausführenden Techniker erleichtert. Der Schweizer Kartograph Ziegler hat auf seiner Karte des Kantons St. Gallen (1:25,000) eine Neuerung versucht, indem er jede ausgezogene Schicht von 100 m in nicht ausgezogene 10 Unterschichten von 10 m teilte, die Schraffen aber so stellte, daß sie bei jeder Zwischenschicht absetzten und so auch die nicht ausgezogenen Schichtenlinien sichtbar machten (Fig. 12). Manche Versuche von Verbesserungen des Lehmannschen Systems (z. B. von Müffling) haben das leichtere Erkennen des für militärische Evolutionen tauglichen Terrains zum Anhaltspunkt genommen. Eine der rationellsten und das Wesen der Lehmannschen Schraffierungsskala nur unbedeutend alterierenden Abänderungen besteht in der Ausdehnung auf 50° und Basierung der Verhältnisse von Strichdicke und Zwischenräumen auf das Dezimalsystem (Fig. 13). Die Neigungen des Bodens, welche unter 5° betragen, bleiben, wie bei Lehmann, unberücksichtigt; die Dicke der Striche wird, bei gleichbleibendem Abstand ihrer Mitte, für Böschungen von 10° auf das Doppelte, für Böschungen von 15° auf das Dreifache ꝛc. erhöht, und die volle Schwärze tritt erst bei 50° Neigung ein, also bei einem Grade der Steilheit, der nur noch bei felsentblößten Abhängen vorkommt.

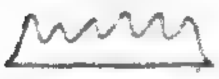


Fig. 10.

Fig. 11.

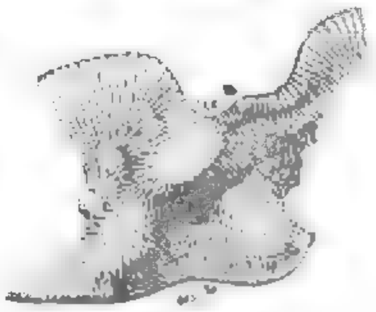


Fig. 12. Zieglers Schraffierart.

Für die Darstellung alpiner Gebiete hat neuerdings die vom Schweizer General *Dufour* bei der Bearbeitung der eidgenössischen topographischen Karte der Schweiz in 1:100,000 (der sogen. Dufourschen Karte) mit durchschlagendem Erfolg wieder aufgegriffene und zu neuem Leben erweckte *schiefe Beleuchtung* mehr und mehr Raum gewonnen. Dufours Manier unterscheidet sich jedoch wesentlich von der ältern französischen dadurch, daß sie die Schraffenlage durchaus korrekt dem Lehmannschen Prinzip entsprechend verwendet und verstärkte Schattierungen, bei konsequenter Durchführung der Beleuchtung aus Nordwesten, lediglich zur Erzielung einer erhöhten plastischen Wirkung benutzt. In Verbindung mit Isohypsen, durch welche der Gebirgszeichnung ein scharfer mathematischer Ausdruck verliehen würde, dürfte diese Darstellungsart für alpine Bergformen das denkbar Vollkommenste bieten.

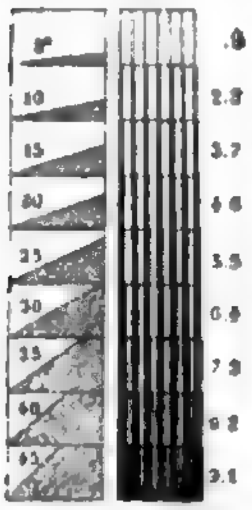


Fig. 13. Modifizierte Lehmannsche Skala.

Abstrahiert man von der Bergzeichnung und will doch auf *hypsometrischen Karten* (*Schichtenkarten*) eine zweckentsprechende Wirkung erzeugen, so muß man sich steigender Töne bedienen, entweder in Einer Farbe oder, wenn man eine auffällige Übersicht des gleich hohen Terrains auf einer Karte erzielen will, in verschiedenen Farben, wobei mehrere Arten bezüglich der Skalenentwürfe in Anwendung kommen können. Der am allgemeinsten anwendbare Grundsatz (System Hauslab) lautet: »Je höher, desto dunkler.« Er hat für sich den allgemein gültigen Nullpunkt der Meeresfläche und die Verteilung der dunkelsten Töne auf den kleinen Raum der Hochgebirge, wodurch jede Störung der Leserlichkeit vermieden wird, die bei dem entgegengesetzten Prinzip (v. Sydow) im Tiefland eintreten kann (Karton VII). Für ozeanische Tiefen verwandelt sich das Gesetz in das unbestrittene: »je tiefer, desto dunkler«. Mittelwege sind versucht worden durch die Verlegung der lichtern Töne in die Mittelstufen des Terrains oder der dunkelsten Töne in das Hochgebirge unter der Schneegrenze. Die Eigentümlichkeiten eines bestimmten Terrains und das Vorherrschen von Tiefland oder Hochland werden zulässige Ausnahmen gestatten. Aus Schichtenkarten lassen sich durch Ausschneiden und Aufeinanderkleben proportional dicker Kartons *Schichtenreliefs* bilden, die bei großem Maßstab, wenn die Schichten sehr zahlreich und niedrig sind, wirklichen Reliefs nahekommen. Auf den eigentlichen *Perspektivkarten* (z. B. im Stil Delkeskamps) geht die Bergzeichnung in eine unter einem Sehwinkel von 45° projizierte *landschaftliche* Szenerie über, verliert den wissenschaftlichen Charakter und wird vorwiegend ein Werk der Kunst.

Zeichnung und Vervielfältigungsmethode.

Die *Zeichnung* der Landkarte, das Original, wird vom *Landkartenzeichner* oder *Kartographen* angefertigt; die Kunst des Landkartenzeichnens nennt man *Kartographie*. Dieselbe darf, wenn es sich um Entwerfung und Anordnung, nicht um bloße Kopierung handelt, nicht als eine mechanische Arbeit angesehen werden, die nur technische Geschicklichkeit erfordert, sondern der Kartograph muß notwendig zugleich Geograph sein. Sind Größe (Format, Rahmen) u. Maßstab der zu zeichnenden Karte festgestellt, so wird zuerst das *Gradnetz* als das geometrische Gerüst des Entwurfs konstruiert (s. oben: Landkartenprojektionen). Den Stoff an sich, der auf der Zeichnung niedergelegt werden soll, liefert die Geodäsie (Feldmeßkunst) in ihren verschiedenen Ergebnissen (topographischen u. geologischen Karten, Seekarten, hypsometrischen Messungen, astronomischen Ortsbestimmungen, Routenaufnahmen u. a. m.), während die Geographie mit ihren Hilfsmitteln (Reise- und Länderbeschreibungen, geographischen und Reisehandbüchern, statistischen Werken ꝛc.) die Fingerzeige für die richtige Darstellung bietet. — Sobald das Quellenmaterial vom Kartographen kritisch gesichtet worden ist, beginnt er damit, die *Situation* (Küstenumrisse, Flußnetz, Verkehrslinien, Grenzen, Ortszeichen und andres Linien- und Punktwerk) in das Gradnetz der Zeichnung und zwar mit Hilfe eines das Augenmaß hinreichend unterstützenden, engmaschigen Netzes von Hilfslinien (1-, 5-, 10- ꝛc. Minutentrapeze) aus freier Hand zu übertragen. Ist mit dieser Arbeit eine Reduktion der Zeichnung von einem beträchtlich größern Maßstab auf einen kleinern verbunden, so verlangt sie, wegen der dabei nötig werdenden kritischen Auswahl sowie veränderten Anordnung des Stoffes zur Erreichung einer richtigen Verallgemeinerung des Kartenbildes, einen den Gegenstand vollständig beherrschenden Kartographen. Aber auch die Abstimmung des Flußnetzes in Bezug auf die Stärkeverhältnisse der Linien (dünn an der Quelle, allmählich sich verstärkend nach der Mündung hin), durch die ihre hydrographische u. wirtschaftliche Bedeutung zum Ausdruck kommen soll, wie die zweckmäßige Wahl der *Signaturen* (s. d.) und Symbole für die übrigen Bestandteile der Situation, die je nach Maßstab und Zweck der Karte getroffen werden muß, erfordern neben großer praktischer Erfahrung und tüchtiger zeichnerischer Handfertigkeit unausgesetzte geistige Thätigkeit, umfassendes geographisches Wissen und einen gewissen künstlerischen Sinn. — In gleicher Weise wie die Situation wird die *Gebirgszeichnung* (*Terrain*) mit Hilfe des verengerten Maschennetzes in die Zeichnung übertragen. Im allgemeinen findet die Gebirgsdarstellung (s. oben) auf unsern Hand-, Reise- u. andern Orientierungskarten, wie in der Mehrzahl der topographischen Kartenwerke, durch Schraffierung statt, indem die Abhänge der Gebirge durch Strichlagen charakterisiert werden; während nun der topographische Zeichner die gesamte Terrainzeichnung dem Terrainstecher Strich für Strich mit der Feder vorzeichnet, so daß dieser ein genaues Vorbild für Lage, Länge, Weite und Stärke der Striche erhält, unterzieht sich der Kartograph bei K. kleinern Maßstabes (für Hand- und Schulatlanten) dieser mühsamen und zeitraubenden Arbeit nicht, sondern erleichtert sich seine Aufgabe dadurch, daß er seine Terrainziehung in Tuschmanier mittels brauner oder grauer Töne ausführt. Diese getuschten Zeichnungen in Strichmanier zu übertragen, ist dann die Aufgabe des Terrainstechers. Als drittes Element in der Karte ist die *Schrift* zu bezeichnen. Sie ist, trotz ihrer engen Beziehung zum Inhalt der Karte, nicht als integrierender Bestandteil des Kartenbildes zu betrachten, sondern nur als erläuternde Zuthat, und zwar kann man sie, da sie das erstere mehr oder weniger beeinträchtigt, indem sie es verdeckt, beschwert und in gewissem Maße unklar macht, als ein notwendiges Übel ansehen. Daraus ergibt sich aber die Aufgabe des Kartographen bezüglich des Äußerlichen der Kartenbeschreibung ganz von selbst: Bewahrung der Deutlichkeit und möglichste Schonung des Kartenbildes

durch Wahl von zweckmäßigen Schriften in Bezug auf Gattung, Größe und Stärke, wohldurchdachtes Arrangement der Namen hinsichtlich Stellung und räumlicher Ausdehnung, weises Maßhalten betreffs der Schriftmenge. — Die wissenschaftliche Aufgabe der Schriftbearbeitung findet ihre Angriffspunkte in der dem Zweck der Karte anzupassenden Auswahl von Namen, in der kritischen Behandlung des sprachlichen Elements (Orthographie ꝛc.) sowie in der Gestaltung des formellen Teiles der Schrift mit steter Rücksichtnahme auf deren Bestimmung: durch ihre Ausdrucksweise die relative Bedeutung der beschriebenen Objekte unmittelbar klar zu machen und so die Auffassung des Kartenbildes zu unterstützen.

Die wichtigste Eigenschaft aller Karten ist die Richtigkeit, worunter nicht bloß eine möglichst erreichbare Korrektheit der Eigennamen, der Zeichen, der Umrisse, sondern auch eine der Wirklichkeit entsprechende Übereinstimmung aller Dimensionen in Länge und Breite und der Flächeninhalte verstanden wird. Gleich strenge Anforderungen stellt man aber auch an die Klarheit, Lesbarkeit u. Schönheit einer Karte. Nächst der Eleganz, Sauberkeit und Schärfe des Stiches und Druckes trägt das Kolorit dazu bei, diese Anforderung zu befriedigen. Dasselbe soll einerseits das Zusammengehörige in übersichtlicher Weise vereinigen, anderseits aber auch das zu Unterscheidende nach Möglichkeit trennen. Man unterscheidet daher durch zweckmäßige Anwendung verschiedener Farben, z. B. Wasser und Land, Hochland u. Tiefland u. a. m., und vereinigt durch die nämliche Farbe (Fläche oder Randkolorit) politisch zusammengehörige Ländergebiete, u. dgl. Die Aufgabe des Kartographen ist es, durch sachgemäße und geschmackvolle Wahl der anzuwendenden Farben und durch eine harmonische Abstimmung derselben eine dem Auge wohlthuende, anschauliche und leicht verständliche Darstellung zu erreichen.

Die verschiedenen Arten der Vervielfältigung haben großen Einfluß auf die Schönheit der äußern Erscheinung der L. sowohl als auch auf die Schnelligkeit und Wohlfeilheit der Erzeugung. In ersterer Beziehung liefert der Kupferstich in Bezug auf Schärfe und Tiefe des Striches sowie Weichheit und Feinheit der Ausführung unstreitig die schönsten Karten, durch galvanisch erzeugte Hilfsplatten unterstützt, auch in beliebiger Menge; Korrekturen sind nicht schwierig auszuführen, namentlich auf den Hochplatten, doch erfordern sie mehr Zeitaufwand und Kosten. Billiger produziert die Lithographie in Verbindung mit dem gegenwärtig hochentwickelten lithographischen Schnellpressendruck, welcher namentlich die weitestgehende Ausnutzung von farbigem Druck gestattet. Neuerdings hat auch die Lithographie in Verbindung mit der Buchdruckpresse glänzende Erfolge erreicht, indem lithographisch gravierte Karten durch Überdruck auf Zink (Chemigraphie oder Zinkographie) in Hochdruckplatten verwandelt werden, um in der Buchdruckpresse zur Benutzung zu gelangen. Auch bei dieser Art der Vervielfältigung kann farbiger Druck in ausgedehntestem Maße zur Verwendung kommen, doch ist das Verfahren nur bei sehr großen Auflagen von Vorteil, da umfassendere Korrekturen stets eine Erneuerung der Druckplatten erforderlich machen. Der Stahlstich eignet sich für sehr große Auflagen von der Mutterplatte, wird aber, seitdem der Kupferstich sich die Galvanoplastik dienstbar gemacht hat, der Schwierigkeit der Plattenkorrekturen wegen kaum noch angewandt. Der Holzschnitt, im Beginn der Kartographie noch in oftmaliger Anwendung, ist aus derselben fast gänzlich verdrängt worden. Kartenabdrücke jeder Art können auch durch das anastatische Verfahren (s. Anastatischer Druck) reproduziert werden, doch wird man nur noch selten zu demselben greifen, seitdem man mit Hilfe der Photographie in technischer Beziehung weit günstigere Resultate zu erlangen vermag; denn durch Photolithographie und Heliographie können Originalzeichnungen unmittelbar auf Stein oder Kupfer übertragen, auch je nach Wunsch verkleinert oder vergrößert werden. Der Zeit nach reichen Holzschnitt und Kupferstich bis in das letzte Viertel des 15. Jahrh. zurück; die typographische Herstellung von L. ist öfters schon versucht (1478, 1777, 1839, 1862) und wieder verlassen worden; die Lithographie datiert vom Anfang unsers Jahrhunderts, der Stahlstich von 1820; die andern Erzeugungsarten sind Entdeckungen der jüngsten Dezennien. Vgl. Volkmer, Die Technik der Reproduktion von Militärkarten ꝛc. des k. k. militär-geographischen Instituts (Wien 1885).

Atlanten.

Eine systematische Zusammenstellung von Karten gleichförmigen Formats nennt man einen Atlas. Ein fester Plan, dessen Prinzipien für alle Karten maßgebend sind, sollte jedem solchen Unternehmen zu Grunde liegen. Dieser Plan erstreckt sich 1) auf die Zahl der Karten, ihre Ordnung und ihr Format; 2) auf die Vollständigkeit, damit kein Berücksichtigung verdienendes Land unvertreten bleibt oder im Mißverhältnis zu andern ungenügend bearbeitet erscheint; 3) auf das Reduktionsverhältnis, insofern es des bequemen Vergleichens wegen erwünscht ist, wenn gewisse Folgen von Karten (z. B. die Karten der Erdteile, der europäischen Staaten ꝛc.) in gleichgroßem Maßstabe entworfen werden oder, wenn Ausnahmen stattfinden müssen, die verschiedenen Maßstäbe unter sich kommensurabel sind (z. B. 1:1 Mill., 1:2 Mill., 1:4 Mill. ꝛc.); 4) auf den Karteninhalt, d. h. auf eine zum Raum verhältnismäßige, dem Hauptzweck des Atlas entsprechende Auswahl der Details, dann eine den einzelnen Kartenfolgen thunlichst gleichförmige Bezeichnung der Objekte (Orte, Bahnen, Straßen ꝛc.); 5) auf die kluge Benutzung disponibler Räume zu Illustrationen (Nebenkärtchen von Hauptstädten, Fabrikbezirken, Pässen ꝛc.), wenn der Maßstab der Karten zu solchen oft sehr nötigen Darstellungen nicht ausreicht; 6) auf die möglichst gleichartige technische Ausführung. Als vorzügliche deutsche Handatlanten sind zu nennen: der von Kiepert (Berlin, D. Reimer, 45 Blatt), der Stielersche (Gotha, Perthes, 95 Karten), E. Debes' »Neuer Handatlas« (Leipzig, 59 Karten) und der von R. Andree (Bielefeld u. Leipzig, in 91 Karten), sämtlich mit Namenregistern versehen.

Geschichtliches.

Die Geschichte der Kartographie hält mit der Entwickelung der Geodäsie u. der Geographie als Wissenschaft gleichen Schritt. Man kann vier Perioden unterscheiden: eine der alten Zeit bis ca. 1000 n. Chr., eine des Mittelalters bis zur Entdeckung von Amerika (1492), eine Periode des Fortschritts, die etwa mit 1770 abschließt, und eine der neuen und neuesten Zeit. Aus dem Altertum haben wir nur Sagen, Vermutungen und dürftige Nachrichten über Karten primitivster Art, von denen sich keine Spur erhalten hat (vgl. Erdkunde, S. 901 ff.). Aus den ersten Jahrhunderten unsrer Zeitrechnung stammen die Handzeichnungen von Karten in den ältesten Manuskripten der Kosmographie des Ptolemäos, einer Erdbeschreibung,

die eigentlich ein Verzeichnis astronomischer Positionen ist, nach Breite und Länge auf so unsichere Berechnungen basiert, daß die Fehler der zu großen Länge beim Ostende des Mittelländischen Meeres 20°, an der Gangesmündung schon 46° betragen; ferner die Tabula Peutingeriana, eine von W. nach O. unnatürlich verzerrte Straßenkarte des römischen Reiches mit Angabe der Militärstationen und Meilenentfernungen. Der zweiten Periode gehören die verschiedenen Handzeichnungen an, meist von Mönchen herrührend, Versuche sogen. Weltkarten (mappae mundi), auf denen den Irrtümern des Ptolemäos, der noch lange als unfehlbare Quelle galt, durch Mißverstehen der Identität der neuen Entdeckungen eines Marco Polo u. a., die man den alten einfach anreihte, neue hinzugefügt wurden, so daß Asien so weit gegen O. rückte, daß Kathai (China) nur noch 130° westlich von Spanien lag. Zu diesen Weltkarten zählen die Haldinghams (im Dom zu Hereford, 14. Jahrh.), die des Marino Sanuto (1320), die Florentiner Seekarte (1351), die sogen. Katalanische Karte (1375) eines mallorcanischen Schiffers, die Karte des Andrea Bianco (1436), die Weltkarte im Palast Pitti zu Florenz (1447), jene des Fra Mauro in der Markusbibliothek zu Venedig (1453). Der Globus des Nürnberger Gelehrten Behaim von 1492 kann als Schlußstein dieser Periode angesehen werden; er trägt noch alle Spuren des unvollkommenen Wissens und der Irrtümer seiner Zeit.

Im dritten Zeitabschnitt machen sich die Fortschritte der Kartographie schon sehr bemerkbar. Es erscheint eine ansehnliche Anzahl von Küstenkarten (portolani), welche in Venedig, Genua, Lissabon, Mallorca u. a. O. fast fabrikmäßig gefertigt werden, wohl noch mit teilweise falsch orientierten Umrissen, infolge der Unkenntnis der Mißweisung der Magnetnadel, und mit bedeutenden Fehlern bezüglich der geographischen Länge, die nur nach der Schnelligkeit des Segelns geschätzt wurde. Aus ihnen werden die Weltkarten zusammengesetzt, und es wird die Kunst des Grabstichels zu ihrer Vervielfältigung aufgeboten. Jede größere Bibliothek besitzt eine Anzahl von Portolani aus jener Zeit. Seltener sind die Weltkarten, sowohl die Handzeichnungen als die Abdrücke der gestochenen. In diese Suite gehören die Carta marina von Portugal (1504), die Weltkarten von Descelliers (1553, im Privatbesitz in Wien), Gaultier (1512), Apian (1524), Ribero (1529), Cabot (1544) u. a., die Globen von Schoner (1520), Mercator (1541) und dessen schon mit wachsenden Breiten konstruierte Weltkarte (1569). Allgemach vollzieht sich die Emanzipation von Ptolemäos, die Adoption bestimmter Projektionen, die Auswechselung fabelhafter und hypothetischer Ausfüllung mit den Ergebnissen neuer Entdeckungen im Bereich des asiatischen und amerikanischen Kontinents. So wird es möglich, daß vor und nach 1600 an die Stelle der Portolani ganze Atlanten treten, z. B. der von Mercator (gest. 1595), den dessen Söhne vollendeten, von Ortelius (»Theatrum orbis terrarum«, 1570), Hondius (gest. 1611), Jansson (1636, 6 Bde., mit 451 Karten), Blaeuw (gest. 1638) und seinen Söhnen (372 Karten) ꝛc. Damals waren also die Niederländer die Tonangeber im Gebiete der L. In Deutschland sind zu nennen: Homann (gest. 1724) in Nürnberg (etwa 200 Karten), Seutter in Augsburg (Atlas, Wien 1736, 50 Blatt), in Frankreich Tavernier u. a. Der Landkartenstich war, wie der Buchdruck, ein Gewerbe geworden.

Mit Jacques und César Cassini, welche 1750—93 die große Triangulation von Frankreich und die darauf begründete große topographische Karte vollendeten, beginnt endlich die Zeit der genauen topographischen Aufnahmen und der kritischen Bearbeitung der Karten. In ersterer Beziehung steht nun Frankreich an der Spitze; doch genügten die großartigen Leistungen der beiden Cassini nicht, es ward eine neue große topographische Karte geplant, deren letzte Blätter (267) vor wenigen Jahren erschienen sind. Dem Beispiel Frankreichs folgten nach und nach alle europäischen Staaten, und es fehlt nicht mehr sehr viel, um Europa, mit Ausnahme der Türkei und größerer Teile von Spanien sowie der nördlichsten Teile von Skandinavien und Rußland, mit allem Aufwand gereifter Geodäsie trigonometrisch aufgenommen und topographisch mappiert anzunehmen. Unter den asiatischen Ländern erfreut sich Ostindien, unter den amerikanischen die Union des allmählichen Zustandekommens guter Spezialkarten. Für genaue Aufnahme der Küstenstriche aller Ozeane wirken in erster Linie die britische Admiralität, in zweiter die nordamerikanische und französische Marine. Tausende von Seekarten und von topographischen Sektionen beweisen die überall erwachte Thätigkeit der Marinen, der Generalstäbe und Ingenieur-Geographenkorps. Selbstverständlich ist dieser Umschwung nicht ohne Einfluß auf die Privatindustrie geblieben, und es kann auf die Leistungen der geographischen Institute zu Gotha und Leipzig, auf die Produktion vieler Verleger von London, Paris, Berlin (Reimer), Petersburg ꝛc., auf die zahlreichen Illustrationen zu den Mitteilungen der verschiedenen geographischen Gesellschaften hingewiesen werden, um die Überzeugung zu erlangen, daß die Kartographie beschleunigt in allen Richtungen fortschreitet. Nicht nur der Gelehrte, der Forscher, der Militär, auch der Geschäftsmann und selbst die lange vernachlässigte Schule finden Befriedigung für ihre mannigfaltigen Bedürfnisse, obgleich noch lange nicht alle Kombinationen erschöpft sind, um den überreichen Stoff dem Fachmann und dem Lernenden mundgerecht zu gestalten.

[**Litteratur.**] Ausführlicher verbreiten sich über Landkartenprojektion die Werke von J. Littrow (»Chorographie«, Wien 1833), A. Germain (Par. 1866, 2 Bde.), Gretschel (Weim. 1873), Maes und Hannot (2. Aufl., Par. 1874), Tissot (das. 1881; deutsch bearbeitet von Hammer, Stuttg. 1887), Zöppritz (Leipz. 1884), Herz (das. 1885), Hammer (Stuttg. 1889), Breusing (Leipz. 1892) und in populärer Bearbeitung Steinhauser (3. Aufl., Wien 1887), Struve (Berl. 1887), Coordes (2. Aufl., Kassel 1891); fortlaufende Berichte über die Fortschritte der Kartenprojektionslehre gibt seit 1882 S. Günther im »Geographischen Jahrbuch« (Gotha); über Terrainzeichnung die Schriften von Lehmann (5. Aufl., Dresd. 1843), Vogel (Berl. 1828), Bach (Stuttg. 1853), F. Chauvin (Berl. 1854), Streffleur (Wien 1876); Kartenentwurfslehre im allgemeinen das bereits angeführte Werk von Zöppritz u. a.; über Niveaukarten Aufsätze von Streffleur und Steinhauser (»Mitteilungen der Wiener Geographischen Gesellschaft«, 1855 u. 1857). — Über die Karten des Altertums und Mittelalters findet man Nachrichten im Vortrag von M. d'Avezac (in den Bülletins der Pariser Geographischen Gesellschaft, 1862), in Lelewels »Géographie du moyen-âge« (Brüssel 1852—57, 4 Bde.), Santarem (»Essai sur l'histoire de la cosmographie et

de la cartographie pendant le moyen-âge«, Par. 1849—52, 3 Bde.). Verzeichnisse der neuern Karten enthalten fortlaufend die »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin« (1853 ff.), »Petermanns Mitteilungen« (Gotha 1855 ff.), die Zeitschriften der zahlreichen andern größern geographischen Gesellschaften des In- und Auslandes und die »Registrande des Großen preußischen Generalstabs« (Berl. 1858—1883, nicht fortgesetzt); für ältere deutsche Erscheinungen dienen Engelmanns »Bibliotheca geographica« (Leipz. 1858), die bis 1850 zurückreicht, H. Berghaus' »Kritischer Wegweiser« (Berl. 1829—35); für gedruckte Erscheinungen aller Zeiten und Länder der »Catalogue of the printed maps, plans and charts of the British Museum (Lond. 1886). Vgl. auch die Übersicht der topographischen Karten beim Art. »Landesaufnahme«. Über Landkartenhandel s. d.

Landkartendruck, typographischer (Typometrie), das Verfahren, mittels Buchdrucktypen Landkarten, Pläne sowie auch geometrische Figuren herzustellen. Die ersten Versuche von Haas in Basel (1770) und Breitkopf in Leipzig wurden später von Didot in Paris und namentlich von Raffelsberger in Wien vervollkommt. Der typographische L. ist durch die Chemitypie und die photomechanischen Reproduktionsverfahren vollständig verdrängt; in Amerika erreicht man durch die Cerographie (s. d.) schneller und auch vollkommenere Resultate.

Landkartenflechte, s. Rhizocarpon.

Landkartenhandel, ein besonderer Zweig des Buchhandels (s. d.) und häufig mit diesem gleichzeitig betrieben. Der Landkartenverlag pflegt meist eine Spezialität, z. B. Wandkarten für Schulen oder für Kontore, politische Spezialkarten, Atlanten ꝛc., und ist in der Regel mit einer kartographischen Anstalt verbunden. Der Vertrieb der offiziellen Generalstabskarten, die früher oft geheim gehalten wurden und schwer zugänglich waren, ist jetzt fast überall größern Sortimentshandlungen übertragen, z. B. Simon Schropp und R. Eisenschmidt in Berlin die Publikationen des preußischen topographischen Büreaus, R. Lechner in Wien die des k. k. militärgeographischen Instituts. Die bedeutendsten Landkartenverleger sind: Justus Perthes in Gotha, Dietrich Reimer in Berlin, Wagner u. Debes und Velhagen u. Klasing in Leipzig, Karl Flemming in Glogau, Artaria u. Komp., Ed. Hölzel in Wien, Hachette in Paris, E. Stanford in London, A. Johnston und J. Bartholomew in Edinburg, A. Iljin in Petersburg, Rand Mac Nally in Chicago. Neuerdings befassen sich auch einige der topographischen Büreaus mit der Herstellung von Karten fremder Länder, so das k. k. militärgeographische Institut in Wien, der Service géographique de l'armée in Paris. Das Sortiment befaßt sich auch mit dem Vertrieb von Globen, Tellurien und sonstigen Unterrichtsmitteln; eine Spezialität sind die Seekarten (L. Friederichsen in Hamburg).

Landklima, s. Klima.

Landkrabben, s. Krabben.

Landkrieg, s. Krieg.

Ländler (Länderer, Dreher), ein zunächst bei den Bewohnern des sogen. Landels (in Österreich ob der Enns) und in Bayern sehr beliebter, später auch in Norddeutschland üblicher Tanz im $^3/_8$- oder $^3/_4$-Takt, von mäßig geschwinder Bewegung und heiterm Charakter. Eine französische und italienische Nachahmung des Ländlers ist die Tyrolienne.

Landlieferungen, s. Kriegsleistungen.

Landliga, irische, ein 1879 von Davitt gegründeter, später von Parnell geleiteter Bund, welcher die Rückgabe des irischen Landes an die Iren erstrebt (vgl. Irland, S. 339). — In der neuesten Zeit, 4. Juli 1886, wurde auch eine deutsche L. in Berlin gegründet, welche 4. Juli 1888 in den »Allwohlsbund« umgewandelt wurde, die aber mit der irischen nur den Namen gemein hat. Dieselbe hat ein halb sozialistisches Gepräge, indem sie die Verstaatlichung von Grund und Boden verlangt. Während aber der Sozialismus nicht allein den Boden, sondern alle Produktionswerkzeuge der Gesellschaft überantwortet und dann im Interesse der Gesellschaft verwertet wissen will, bleibt die deutsche L. bei dem von Henry George, später von Stamm, Flürscheim u. a. vertretenen, etwas einseitigen Gedanken stehen, nach welchem das Monopol des Grundeigentums die Ursache der sozialen Mißstände sei, welche durch Aufhebung jenes Monopols beseitigt werden müßten, während im übrigen die heutige gesellschaftliche Verfassungsform im wesentlichen bestehen bleiben könne. Organ des Vereins ist die in Berlin, seit 1890 in Düsseldorf erscheinende Zeitschrift »Freiland«. Ähnliche Ziele verfolgen der 1888 von Flürscheim gegründete »Deutsche Bund für Bodenbesitzreform« und Hertzkas »Freiland«-Verein. Vgl. Stamm, Die Erlösung der darbenden Menschheit (3. Aufl., Stuttg. 1884); Flürscheim, Auf friedlichem Wege (Baden-Baden 1884); v. Helldorff-Baumersrode, Verstaatlichung des Grund und Bodens (Berl. 1885); Derselbe, Das Recht der Arbeit und die Landfrage (das. 1886).

Landlord (engl., spr. lännd-), Gutsherr, Hausherr; auch derjenige, der Aftermieter hält; Gastwirt.

Landlosung, s. Näherrecht.

Landmarke, die gewöhnlich auf Seekarten abgebildeten, meist weithin sichtbaren oder sich besonders auszeichnenden Küstenpunkte (Berge, Kirchtürme ꝛc.), nach welchen der Seemann sich orientieren kann. Zu gleichem Zwecke künstlich errichtete Gerüste sind die Baken (s. d.).

Landmarschall (Landtagsmarschall), in ältern landständischen Verfassungen und noch jetzt in Mecklenburg Titel des bei Beginn des Landtages aus dessen Mitte gewählten Präsidenten; auch ständisches Erbamt (Erbmarschall, Erblandmarschall) in manchen preußischen Provinzen, mit welchem jedoch keine eigentlichen Amtsverrichtungen verbunden sind. In Österreich heißt der Vorsitzende im niederösterreichischen, böhmischen und im galizischen Landtag L.

Landmeister, Befehlshaber der Bezirke des Deutschen Ordens (s. d.).

Landmesser, in Preußen amtliche Bezeichnung für Feldmesser, s. Feldmeßkunst.

Landmeßkunst (Landmessung), s. Feldmeßkunst.

Landmiliz, während des Dreißigjährigen Krieges in Deutschland errichtete Wehranstalt, welche die Verpflichtung hatte, als Besatzung in Städten ꝛc. Dienste zu leisten, ohne die Verbindlichkeit, gegen den Feind zu kämpfen. Ihrer mangelhaften Einrichtung wegen hat die L. selten Ersprießliches geleistet.

Landmine, s. Mine.

Landmünze, zur Zeit des alten Deutschen Reiches alle Münzsorten, welche nicht nach dem Reichsmünzfuß geprägt und nur für den Binnenverkehr im Gebiete des Münzherrn bestimmt waren; jetzt heißt bisweilen so die Scheidemünze, weil sie inner Landes bleibt. Landesmünze, die Münze, welche im Lande gesetzlichen Umlauf hat.

Landois (spr. langdŏa), 1) Hermann, Zoolog, geb. 19. April 1835 in Münster, studierte daselbst Theologie und Naturwissenschaft, ward 1859 zum Priester geweiht und machte 1864 in Greifswald sein Staatsexamen. 1862 wurde er Lehrer an der Ackerbauschule zu Botzlar (Kreis Lüdinghausen) und 1865 am Gymnasium in Münster. Er habilitierte sich 1869 als Dozent an der dortigen Akademie und ward 1878 Professor der Zoologie und Vorsteher des zoologischen und anatomischen Museums der Akademie. Als der freiern Richtung angehörender Naturforscher sagte er sich vollständig von seiner geistlichen Behörde los. Er lieferte zahlreiche Abhandlungen über die mikroskopische Anatomie der Insekten, und seine zoologischen Präparate für den Unterricht fanden auf den Weltausstellungen gebührende Würdigung. 1871 stiftete er den Westfälischen Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht, und 1874 gründete er den westfälischen zoologischen Garten in Münster zur Schaustellung und wissenschaftlichen Erforschung europäischer Tiere. Er schrieb: »Lehrbuch der Zoologie« (mit Altum, Freiburg 1870, 5. Aufl. 1883); »Tierstimmen« (das. 1875); »Lehrbuch der Botanik« (mit Berthold, das. 1872); »Ton- und Stimmapparate der Insekten« (Leipz. 1867); »Der Mensch und die drei Reiche der Natur« (mit Kraß, 3 Tle., Freiburg) und »Lehrbuch für den Unterricht in der Naturbeschreibung« (das., beide mehrfach aufgelegt); »Westfalens Tierleben in Wort und Bild« (Paderb. 1884—92, 3 Bde.); ferner: »Annette Freiin von Droste-Hülshoff als Naturforscherin« (das. 1890) und im münsterschen Dialekt den komischen Roman »Frans Essink, sien Liäwen un Driewen« (1. Teil, 7. Aufl., Leipz. 1892; 2. Teil, 6. Aufl. 1890; 3. Teil 1892).

2) Leonard, Physiolog, Bruder des vorigen, geb. 1. Dez. 1837 in Münster, studierte seit 1857 in Greifswald, habilitierte sich 1863 daselbst für Physiologie und wurde zugleich Assistent am physiologischen Institut, 1868 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor der Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts. Unter seinen Arbeiten ist besonders hervorzuheben: »Die Lehre vom Arterienpuls« (Berl. 1872), durch welche er, auf eigne Untersuchungen gestützt, die graphische Methode vervollkommte und zur Verbreitung derselben in Deutschland am nachhaltigsten wirkte. Seine Arbeiten über »Die Transfusion des Blutes« (Leipz. 1875) und »Beiträge zur Transfusion des Blutes« (das. 1878) stellen die Grenzen der Wirkungen dieser Operation fest und liefern den Beweis von der Schädlichkeit der Tierbluttransfusion beim Menschen. In der Schrift »Die Urämie« (Wien 1889, 2. Aufl. 1891) zeigte er, daß die durch verhinderte Harnausscheidung erzeugten Krämpfe durch Reizung der Großhirnrinde seitens der zurückgehaltenen Harnbestandteile entstehen. Von seinen vergleichend-anatomischen Schriften beziehen sich die wichtigsten auf die Untersuchung menschlicher Parasiten. Er schrieb noch: »Graphische Untersuchungen über den Herzschlag« (Berl. 1876) und »Lehrbuch der Physiologie« (Wien 1880, 8. Aufl. 1893).

Landolfische Ätzpasta, s. Ätzmittel.

Landolphia *Pal. Beauv.*, Gattung aus der Familie der Apocynaceen, aufrechte Sträucher oder Lianen mit kreuzgegenständigen Blättern und Blütenstandsspindelranken, Blüten in kreuzgegenständigen, häufig korymbösen oder aus Knäueln aufgebauten Rispen und mit sehr saurer Pulpa gefüllten Beeren mit lederartigem Exokarp. Die Samen sind groß, oft polyedrisch, dicht behaart. Etwa 16 Arten im tropischen und südlichen Afrika. Alle sind reich an kautschukhaltigem Milchsaft, und mehrere Arten, wie L. owariensis *P. Beauv.* und L. comorensis var. florida *K. Sch.* in Guinea, L. Kirkii *Dyer* in Ostafrika, werden zur Gewinnung von Kautschuk, die Frucht von L. comorensis wie Zitronen benutzt.

Landolt, 1) Elias, Forstmann, geb. 28. Okt. 1821 zu Kleinandelfingen im Kanton Zürich, studierte in Hohenheim und Tharant, wurde 1853 Kreisforstmeister und war 1864—82 Oberforstmeister des Kantons Zürich. Seit 1854 gehört er dem gesetzgebenden Rate des Kantons Zürich an, 1855—94 war er Professor an dem schweizerischen Polytechnikum zu Zürich und 1867—71 Direktor desselben. Er schrieb: »Über forstliche Taxation und Betriebsregulierung« (Zürich 1856); »Bericht über die Untersuchung der schweizerischen Hochgebirgswaldungen« (Bern 1862); »Die forstlichen Zustände in den Alpen und im Jura« (das. 1863); »Tafeln zur Ermittelung des Kubikinhaltes liegender entgipfelter Baumstämme« (Zürich 1868, 6. Aufl. 1893); »Der Wald, seine Verjüngung, Pflege und Benutzung« (das. 1866, 4. Aufl. 1894); »Der Wald und die Alpen« (das. 1881); »Forststatistik des Kantons Zürich« (Winterthur 1880); »Die Bäche, Schneelawinen und Steinschläge« (Zürich 1886); »Die forstliche Betriebslehre mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Verhältnisse« (das. 1892); von 1861 bis Ende 1893 redigierte er die »Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen«.

2) Hans, Chemiker, geb. 5. Dez. 1831 in Zürich, studierte daselbst, in Breslau, Berlin und Heidelberg, habilitierte sich als Privatdozent für Chemie in Breslau, wurde außerordentlicher, dann ordentlicher Professor an der Universität Bonn, siedelte dann an die landwirtschaftliche Hochschule in Berlin über und übernahm 1891 eine ordentliche Professur an der dortigen Universität nebst dem Direktorat des zweiten chemischen Laboratoriums. Sein Hauptwerk bildet die Monographie: »Das optische Drehungsvermögen organischer Substanzen« (Braunschw. 1879); ferner gab er mit Börnstein ein größeres Sammelwerk: »Physikalisch-chemische Tabellen« (Berl. 1883, 2. Aufl. 1894) heraus. Seine übrigen Arbeiten betreffen großenteils das Grenzgebiet der Physik und Chemie.

Landon (spr. langbŏng), Charles Paul, franz. Maler und Kunstschriftsteller, geb. 1760 in Nonant (Orne), gest. 5. März 1826 in Paris, widmete sich seit 1785 in Paris der Malerei und ward Lehrer der Herzöge von Berri und Angoulême. 1792 ging er als Pensionär nach Rom. Nach seiner Rückkehr widmete er sich der Schriftstellerei, ohne jedoch die Malerei ganz aufzugeben. 1816 wurde er Konservator der Gemälde des Pariser Museums. Seine zahlreichen Schriften sind zwar in der Genauigkeit der Daten unzuverlässig, aber durch die vielen Nachbildungen, die sie von Kunstwerken aller Zeiten liefern, von Interesse. Die bedeutendsten sind: »**Annales du Musée et de l'école moderne des beaux-arts**« (Par. 1801—1817, 29 Bde.; 2. Aufl. 1824—35, 25 Bde.; deutsch, Basel 1804—1809, 7 Bde.); »**Paysages et tableaux de genre du Musée Napoléon**« (1805—1808, 4 Bde.); »**Galerie Giustiniani et la galerie Massias**« (1810, 5 Bde.); »**Salons de 1808—1824**« (13 Bde.); »**Galerie historique des hommes les plus célèbres**« (1805—1809, 13 Bde.; neuere Ausg. 1811); »**Numismatique du voyage du jeune Anacharsis, ou Médailles des beaux temps de la Grèce**«

(1818, 2 Bde.); »Choix de tableaux et de statues des plus célèbres musées et cabinets étrangers« (1821 ff., 12 Bde.).

Landor, Walter Savage, engl. Dichter und Schriftsteller, geb. 30. Jan. 1775 in Ipsly-Court bei Warwick, aus alter wohlhabender Familie stammend, gest. 17. Sept. 1864 in Florenz, begann in Oxford zu studieren, mußte aber um jugendlicher Ausgelassenheit willen die Universität verlassen. Trotzdem er danach keine Universität mehr besuchte, gelang es ihm doch, in England den Ruf des größten Latinisten neuerer Zeiten zu erlangen. Er ließ, 20 Jahre alt, »Poems« erscheinen, drei Jahre nachher das lateinisch geschriebene Heldengedicht »Gebir« (1798), welches ihn mit Einem Schlage in die erste Reihe der damals aufstrebenden neuen Dichterschule einführte und ihm die Freundschaft Southeys verschaffte. Allen Fesseln widerstrebend, lehnte er ab, ins Heer oder in die Rechtspflege einzutreten, reiste nach dem Festland, warb, als die Spanier wider Napoleon aufstanden, auf eigne Kosten eine Freischar und führte sie ins Hauptquartier. Zum Obersten ernannt, sandte er, als Ferdinand VII. die Verfassung umstürzte, entrüstet sein Offizierspatent zurück. Er hatte sich 1811 mit einer Dame französischer Abstammung verheiratet, aber die Ehe war nicht glücklich. Das Ehepaar lebte in Pisa, wo er seine lateinischen Gedichte herausgab, dann in Florenz; schließlich trennte man sich. L. überließ beinahe sein ganzes Vermögen seiner Frau und begab sich nach England. Er lebte nun viele Jahre in Bath und vereinsamte allmählich. Jetzt erschien sein Hauptwerk, die erdichteten Gespräche: »Imaginary conversations between literary men and statesmen« (1824—28, 5 Bde.; zweite Serie 1829, 3 Bde.; neueste Ausg. von Crump, 1891—92, 6 Bde.), denen »Pericles and Aspasia« (1836, 2 Bde.) folgte. In diesen Werken, die man nicht für sogen. Totengespräche halten darf, hat er in Kraft und Zartheit beinahe alle Saiten des menschlichen Lebens angeschlagen, eine Masse von Kenntnissen an den Tag gelegt, an manchen Stellen die höchste dramatische Kraft erwiesen, mit größter Sorgfalt des Stils die Sprache in gedrungener Fülle auf den Gipfel der Schönheit erhoben. An öffentlichen Angelegenheiten nahm L. den regsten Anteil. Von Ludwig Napoleon, mit dem er lange befreundet war, wandte er sich nach dem Waffenstillstand von Villafranca entschieden ab. Von Mina und Bolivar bis zu Kossuth und Garibaldi hatten die Vorfechter nationaler oder freiheitlicher Kämpfe seine thätige Sympathie. Gegen das Ende seines Lebens ward er wegen Beleidigung einer Dame verklagt und zu hoher Geldbuße verurteilt. Er konnte oder wollte die 1000 Pfd. Sterl. nicht zahlen und begab sich nach Italien zurück. Seine Dramen: »Count Julian« (1812), »Andrea of Hungary« und »Giovanni of Naples« (1839) haben sich die Bühne nicht erobert; seine Gedichte »Hellenics« (1847) sind dagegen sehr geschätzt. Seine letzten Werke waren: »The last fruit of an old tree« (1853), »Dry sticks« (1858) u. »Heroic idylls« (1863) mit der rührenden Dichtung »Der Tod des Homer«. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1876 in 8 Bänden (mit Biographie von Forster als 1. Bd.). In Deutschland ward L. erst von E. Oswald eingeführt durch »Männer und Frauen« (Auswahl aus den »Erdichteten Gesprächen«, Paderb. 1878). Vgl. J. Forster, W. S. L., a biography (Lond. 1869, 2 Bde.; neue Ausg. 1895); Colvin, L. (das. 1881); Evans, W. S. L., a critical study (das. 1892).

Landore (spr. ländbor), Vorort von Swansea (s. d.).

Landore-Prozeß, s. Eisen, S. 501.

Landpfleger, in der Lutherischen Bibel Übersetzung des römischen Titels Prokurator (s. d.).

Landplanarien, s. Planarien.

Landquart (für Lanquart), s. Prätigau.

Landraffen, s. Landblut.

Landrat, in Preußen (mit Ausnahme des Regierungsbezirkes Sigmaringen) Amtstitel der untersten staatlichen Verwaltungsbehörde (Landratsamt), bez. des betreffenden Beamten. Früher lediglich ein durch die Wahl der Ritterschaft aus deren Mitte besetztes Gemeindeamt und zugleich wesentlich Ehrenamt, ist das Landratsamt dermalen ein Berufsamt mit staatlichen Funktionen. Der L. ist die erste Landespolizei-Instanz, er ist überhaupt Organ der Staatsregierung für die Geschäfte der allgemeinen Landesverwaltung; zugleich aber hat er nach der Kreisverfassung als Vorsitzender des Kreistages und des Kreisausschusses die Gemeindeverwaltung des Kreises zu leiten. Näheres s. Kreisverfassung. Der Titel L. ist auch in einzelnen deutschen Kleinstaaten, nämlich in Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Sachsen-Meiningen sowie in den reußischen und in den schwarzburgischen Fürstentümern, für die untersten Verwaltungsbehörden angenommen worden. In Bayern (s. d., S. 620, und »Kreisverfassung«) wird die zur Vertretung einer Kreisgemeinde berufene Versammlung L. genannt. In Mecklenburg heißen die acht Vertreter des eingebornen oder rezipierten Adels in dem ständischen Direktorium Landräte. Zwei Landräte gehören dem engern Ausschuß der Ritter- und Landschaft an.

Landrauch, s. Herauch.

Landrecht, im Mittelalter das aus den alten Volksrechten hervorgegangene Recht der deutschen Staaten nach deren dauernder Seßhaftmachung, also das territorialisierte Stammesrecht. Dasselbe steht im Gegensatz einerseits zum gemeinen Recht als dem auf einer für ganz Deutschland maßgebenden Rechtsquelle beruhenden Recht, anderseits zu den Rechten engerer, territorialer und sozialer Rechtskreise, den Stadtrechten, dem Lehnrecht und den Dienst- und Hofrechten; gegenüber letztern hatte das L. nur subsidiäre Geltung, während das gemeine Recht wieder nur subsidiär gegenüber dem L. war. Die Rechtsbücher des Mittelalters (s. Deutsches Recht) enthalten private Aufzeichnungen des Landrechts. Mit der Ausbildung der Landeshoheit sind in einzelnen Territorien gesetzliche Aufzeichnungen des geltenden Rechts erfolgt, welche als Landrechte bezeichnet wurden, so z. B. das bayrische (1336 u. 1346) u. a. Auch neuere Kodifikationen, insbes. des bürgerlichen Rechts, tragen die Bezeichnung L., so das preußische L. (s. den folgenden Artikel), das bayrische L. von 1756, das badische L.

Landrecht, preußisches. Nachdem ein durch Kabinettsorder vom 31. Dez. 1746 veranlaßter, von Cocceji 1749 bearbeiteter Entwurf keine Gesetzeskraft erlangt hatte, arbeitete eine 1780 von Friedrich d. Gr. niedergesetzte Kommission, deren Vorsitzender der Großkanzler v. Carmer, dessen Seele aber der Oberamtsregierungsrat Suarez war, den Entwurf eines allgemeinen Gesetzbuches für die preußischen Staaten aus, welcher 1787—88 stückweise veröffentlicht wurde. Unter Würdigung der massenhaft eingegangenen Monita wurde der Entwurf vielfach umgearbeitet und 20. März 1791 als »Allgemeines Gesetzbuch für die preußischen Staaten« mit Gesetzeskraft vom 1. Juli 1792 publiziert. Verschiedene Bedenken führten zu

einer Hinausschiebung des Geltungstermins auf unbestimmte Zeit. Nach Vornahme einiger unbedeutenden Abänderungen wurde das Gesetzbuch durch Patent vom 5. Febr. 1794 als »Allgemeines Landrecht für die preußischen Staaten« mit Gesetzeskraft vom 1. Juni 1794 an publiziert. Spätere Erläuterungen und Abänderungen wurden durch Patent vom 1. April 1803 dem Gesetzbuch als »erster Anhang« einverleibt. Das preußische L. gilt in den östlichen Provinzen der Monarchie mit Ausnahme von Neuvorpommern und Rügen, in der Provinz Westfalen und in den Kreisen Rees, Essen und Duisburg der Rheinprovinz sowie in den vor 1815 preußisch gewesenen Teilen der Provinz Hannover (Ostfriesland, Lingen und Eichsfeld). Außerdem hat es in den fränkischen Fürstentümern Ansbach und Bayreuth und in den ehemals Erfurtischen Gebietsteilen Sachsen-Weimars seine Geltung bewahrt. Das preußische L. umfaßt in seinen zwei Teilen das gesamte Privatrecht, Staatsrecht, Kirchenrecht und Strafrecht. Es schließt die subsidiäre Geltung des gemeinen Rechts aus, ist dagegen selbst nur ein subsidiäres Recht gegenüber den Provinzial- und Statutarrechten. Durch die neuere Reichs- und Landesgesetzgebung ist es vielfach abgeändert worden; so gilt insbes. der strafrechtliche Teil überhaupt nicht mehr. Vgl. außer den Ausgaben von Schering (Berl. 1869), Rehbein u. Reincke (mit den neuern Gesetzen, 5. Aufl., das. 1894) und dem Kommentar von Koch (8. Aufl., das. 1883—87, 4 Bde.): Fr. Förster, Theorie und Praxis des preußischen Privatrechts (6. Aufl. von Eccius, Berl. 1892—93, 4 Bde.); H. Dernburg, Lehrbuch des preußischen Privatrechts (Bd. 1 in 5. Aufl., Halle 1894; Bd. 2 in 4. Aufl. 1888; Bd. 3 in 3. Aufl. 1884); O. Fischer, Lehrbuch des preußischen Privatrechts (Berl. 1887).

Landrecies (spr. längdrößi'), Stadt und Festung im franz. Depart. Nord, Arrond. Avesnes, an der kanalisierten Sambre und der Nordbahn, hat eine Gewerbeschule, Leinwandbleicherei, Bierbrauerei, Gerberei, Verfertigung von Schlosserwaren und (1891) 3353 Einw. — L. ward 1543 vom Kaiser Karl V. erobert und befestigt; nach der Eroberung durch Turenne kam es im Pyrenäischen Frieden 1659 definitiv an Frankreich. Es ist Geburtsort des Marschalls Clarke, Herzogs von Feltre, dessen Grabmal sich hier in der Pfarrkirche befindet.

Landreformer, s. Freibodenmänner.

Landreiter, früher berittene Polizeibeamte mit ähnlichen Funktionen wie unsre Gendarmen.

Landrente, soviel wie Bodenrente (s. d.).

Landrentenbanken, s. Rentenbanken.

Landrichter, in Preußen und Württemberg der Amtstitel der Mitglieder der Landgerichte (s. d.), soweit sie nicht den Titel Landgerichtsrat (s. d.) führen.

Landro, Ort in Tirol, s. Schluderbach.

Landrohrgras, s. Calamagrostis.

Landrysche Paralyse, s. Lähmung.

Landsalamander (Feuer-S.), s. Molche.

Landsassen (landsässige Unterthanen) hießen zur Zeit des frühern Deutschen Reiches diejenigen, welche außer der Reichsgewalt noch demjenigen Landesherrn unterworfen waren, in dessen Gebiet sie sich befanden, im Gegensatz zu den Reichsunmittelbaren. Dieses Verhältnis hieß Landsassiat. Mit Rücksicht hierauf spricht man noch jetzt, namentlich in Preußen, von landsässigen Fürsten im Gegensatz zu den früher reichsunmittelbaren, nunmehr mediatisierten Fürstenhäusern. Zur Zeit des frühern Deutschen Reiches verstand man unter Landsassiat auch die Gerichtspflichtigkeit oder Unterthanenschaft überhaupt, indem man zwischen dinglichem u. persönlichem Landsassiat (Gerichtsstand) unterschied. Nach gemeinem Recht war die Gerichtspflichtigkeit des landsässigen, d. h. im Inland mit Grundbesitz angesessenen Ausländers auf dingliche Klagen beschränkt, welche diesen Grundbesitz betrafen. Man bezeichnete dies als unvollkommenen Landsassiat (Landsassiatus minus plenus; vgl. Fremdenrecht). Partikularrechte haben jedoch zuweilen den landsässigen Ausländer (Forensen) für verpflichtet erklärt, sich auf alle Klagen von Inländern bei dem inländischen Gericht der belegenen Sache einzulassen (vollkommener Landsassiat, Landsassiatus plenus). Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 24 f.) erklärt für alle Klagen, durch welche das Eigentum, eine dingliche Belastung oder die Freiheit von einer solchen geltend gemacht wird, desgleichen für Grenzscheidungs-, Teilungs- u. Besitzklagen, sofern es sich um unbewegliche Sachen handelt, das Gericht der belegenen Sache für ausschließlich zuständig, sie bestimmt ferner, daß für Klagen wegen vermögensrechtlicher Ansprüche gegen eine Person, welche im Deutschen Reich keinen Wohnsitz hat, das Gericht zuständig ist, in dessen Bezirk sich Vermögen derselben oder der mit der Klage in Anspruch genommene Gegenstand befindet.

Landsberg, 1) L. am Lech, unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Oberbayern, am Lech, Knotenpunkt der Linien Bobingen-L. und L.-Schongau der Bayrischen Staatsbahn, 566 m ü. M., hat 8 Kirchen, mehrere Klöster, ein Rathaus im Renaissancestil mit Fresken von Piloty und Schwoißer, ein wohlerhaltenes städtisches Archiv, ein prächtiges Thor (Bayerthor), elektrische Straßenbeleuchtung, eine Real-, eine Präparanden-, eine Kreisackerbau-, eine Wiesenbau- und eine landwirtschaftliche Winterschule, 2 Waisenhäuser, ein Amtsgericht, ein Forstamt, ein Bezirksamt, Maschinen-, Pflug- u. Spulenfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei, Dampf-, Mahl- u. Sägemühlen, Handel mit Holz und Molkereiprodukten und (1890) mit der Garnison (ein Infanteriebataillon Nr. 1) 5470 Einw., davon 330 Evangelische und 8 Juden. Vgl. Zintgraf, L. am Lech und Umgebung (Landsb. 1884). — 2) L. an der Warthe, Stadt und Stadtkreis im preuß. Regbez. Frankfurt, in fruchtbarer Gegend, an der Mündung der Kladow in die Warthe, 25 m ü. M., hat 5 Vorstädte, 2 evangelische und eine kath. Kirche (darunter die St. Marienkirche im gotischen Stil, aus dem 15. Jahrh., 1821—22 renoviert, mit Altargemälde von K. Begas), eine Synagoge, ein Denkmal Schleiermachers, der hier Prediger war, ein Kriegerdenkmal und (1890) mit der Garnison (eine Abteilung Feldartillerie Nr. 18) 28,065 Einw., davon 1272 Katholiken und 606 Juden. L. hat eine Maschinenbauanstalt (500 Arbeiter), Maschinen- u. Kessel-, Stärke-, Drogen-, Netz-, Kabel-, Käse-, Leisten-, Planen- und Säcke-, Posamenten-, Zigarren- und Tabaks- und Zuckerwarenfabrikation, Holzbearbeitungsanstalten, Gerbereien, Dampf- und Wassersägemühlen, Ziegelbrennerei &c. Der Handel, unterstützt durch eine Reichsbankstelle (Umsatz 1894: 55,8 Mill. Mk.) sowie

Wappen von Landsberg an der Warthe.

durch die lebhafte Schiffahrt, ist besonders bedeutend in Getreide, Vieh und Holz. Dem Verkehr in der Stadt dient eine Telephonanlage. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Linien Berlin-Schneidemühl und L.-Meseritz (letztere 1895 noch im Bau) der Preußischen Staatsbahn. L. hat ein Gymnasium mit Realschule, eine Hufbeschlaglehranstalt, ein Waisenhaus, eine Korrektions- und Landarmen- und eine Provinzialirrenanstalt, ein Theater und ist Sitz eines Landgerichts, eines Landratsamts (für den Landkreis L.) und eines Hauptsteueramts. Die städtischen Behörden zählen 13 Magistratsmitglieder und 36 Stadtverordnete. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die 15 Amtsgerichte zu: Arnswalde, Bärwalde, Berlinchen, Driesen, Friedeberg, Königsberg i. N., Küstrin, L., Lippehne, Neudamm, Neuwedell, Reetz, Soldin, Woldenberg und Zehden. — L. wurde 1257 von Johann I., Markgrafen von Brandenburg, zur Stadt erhoben, 1325 von den Polen, 1432 von den Hussiten belagert. Am 4. Febr. 1813 vernichtete hier Tschernitschew eine 1500 Mann starke Abteilung Franzosen vom Davoutschen Korps. Vgl. Engelien und Henning, Geschichte der Stadt L. (Landsb. 1857); Eckert, Geschichte von L. Warthe (das. 1890). — 3) Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Rosenberg, nahe der russischen Grenze, an der Prosna, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, Molkerei und (1890) 1067 Einw., davon 337 Evangelische und 99 Juden. L. ward 1241 als Festung gegen die Mongolen angelegt und besaß 1499 schon Stadtrechte. — 4) L. in Ostpreußen, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Preußisch-Eylau, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht und (1890) 2455 Einw., davon 128 Katholiken und 67 Juden. — 5) L. bei Halle, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Delitzsch, an der Streng und der Linie Berlin-Halle der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine sehenswerte Doppelkapelle aus dem 12. Jahrh., eine Zucker-, eine Malz- und eine Maschinenfabrik, Steinbrüche und (1890) 1742 Einw., davon 17 Katholiken. L. war der Hauptort der frühern Markgrafschaft L., des Hauptteils der Niederlausitz (s. Lausitz, Geschichte), die 1156 auf den zweiten Sohn Konrads von Meißen, Dietrich, überging. Dieser erbaute 1170 die Stadt L. Nach dessen Tod (1185) fiel die Markgrafschaft an seinen Bruder, den Grafen Dedo von Rochlitz, dessen Sohn Konrad II. sich wieder Markgraf von L. nannte. Bei dem Tode des letztern fiel dieselbe 1210 an das Wettinsche Haus, 1291 an die brandenburgischen Askanier, 1327 durch Verheiratung an Braunschweig, bis sie 1347 von dem Markgrafen Friedrich dem Ernsthaften von Meißen durch Kauf wieder erworben wurde. 1814 kam L. bei bei der Teilung Sachsens an Preußen. — 6) Schloß, s. Meiningen. — 7) L. in Steiermark, s. Deutsch-Landsberg.

Landsberger, s. Schildgroschen.

Landsborough (spr. länndsbörro), William, Australienreisender, geb. in Stevenston (Airshire), gest. im Mai 1886 in Brisbane, Sohn eines schottischen Naturforschers, kam früh nach Australien, wo er sich in Queensland mit Weidewirtschaft beschäftigte u. nebenbei Forschungsreisen ausführte, auf denen er (1860) die Quellen des Thomsonflusses entdeckte. 1861 mit der Leitung einer Expedition zur Aufsuchung der verschollenen Reisenden Burke und Wills betraut, durchkreuzte er den Kontinent vom Golf von Carpentaria bis Melbourne (vgl. »Journal of Landsborough's expedition from Carpentaria«, Melbourne 1862). Auch später, 1864—65 und 1867—68, machte er erfolgreiche Forschungsreisen in Queensland, wofür ihm die Regierung eine Belohnung von 2000 Pfd. Sterl. zuerkannte.

Landschaden von Steinach, s. Neckarsteinach.

Landschaft, eine dem Auge sich in der Wirklichkeit oder im Bilde (s. Landschaftsmalerei) darstellende Gegend; dann soviel wie Provinz; im staatsrechtlichen Sinne soviel wie Landstände.

Landschaften (landwirtschaftliche Kreditvereine), gewisse landwirtschaftliche genossenschaftliche, örtlich abgegrenzte Immobiliarkreditanstalten, welche zuerst in Preußen entstanden. Die erste Landschaft war die Schlesische, 1769 u. 1770 gegründet, um die in Kriegszeiten verschuldeten Rittergutsbesitzer, welche nur noch zu sehr hohen Zinsen hypothekarische Darlehen bekommen konnten, vor dem Ruin zu bewahren. Ein Kaufmann Bühring in Berlin hatte 1767 den ersten Plan entworfen, auf den Antrag des Großkanzlers v. Carmer wurden 1769 sämtliche ritterschaftliche Güter der Provinz Schlesien unter dem Namen »Schlesische Landschaft« zu einer Zwangsgenossenschaft für den Immobiliarkredit vereinigt; unterm 9./15. Juli 1770 wurde das Schlesische Landschaftsreglement erlassen. Der Wert jedes Gutes wurde nach bestimmten Taxgrundsätzen ermittelt. Bis zur Hälfte dieses Wertes erhielt der Besitzer auf den Inhaber lautende Hypothekenbriefe (Pfandbriefe), für welche sein Gut haftete, die Landschaft (d. h. der gesamte Grundbesitz des Kreditvereins) aber Bürge war und die Zinsen an den Gläubiger zahlte. Der Schuldner zahlte seine Zinsen mit einem Zuschlag für die Verwaltungskosten an die Landschaft. Durch Verkauf der auf geringere Summen ausgestellten Pfandbriefe verschaffte sich der Grundbesitzer das nötige Kapital. Auf diese Weise wurden Wertpapiere geschaffen, welche eine große Sicherheit boten, als Inhaberpapiere aber viel beweglicher als die gewöhnlichen, auch die sichersten Hypothekenbriefe waren und Börsenpapiere wurden. Später wurden die individuellen Pfandbriefe landschaftliche Pfandbriefe, für welche die Gesamtheit der in der Landschaft vereinigten Güter solidarisch haftete. Nach dem Vorbild der Schlesischen Landschaft entstanden später auch in andern Provinzen L. Ursprünglich umfaßte jede Landschaft, wie die Schlesische, nur die in derselben belegenen, zur Ritterschaft gehörigen Güter. Später haben einzelne L. auch auf bäuerliche Güter den Verband ausgedehnt oder für dieselben besondere landschaftliche Grundkreditvereine gegründet. Bei den L. besteht nunmehr der frühere Beitrittszwang nicht mehr. Sie geben ihren Mitgliedern entweder hypothekarische Darlehen und verschaffen sich die Mittel hierfür durch Ausgabe von verzinslichen Pfandbriefen, für welche die Güter aller Mitglieder der Landschaft haften, oder sie geben das Darlehn in Pfandbriefen und überlassen dem Schuldner den Verkauf derselben. Die Darlehen sind unkündbar; eine Verpflichtung zur Amortisation ist nicht unbedingtes Erfordernis. Die Summe der Pfandbriefe darf den Betrag der Hypothekenforderungen nicht übersteigen. Jede Landschaft hat ihre besondern Prinzipien, nach welchen sie die zu beleihenden Güter abschätzt, und nach denen sie die Höhe des zu gewährenden Darlehns bemißt. Die L. sind staatlich konzessioniert, stehen unter Staatsaufsicht, verwalten aber im übrigen ihre Angelegen-

heiten selbständig; die zu ihnen gehörenden Mitglieder wählen aus sich ihre Vertretungskörper, welche dann wieder die mit der Verwaltung der Landschaft sowie die mit dem Taxationsgeschäft zu betrauenden Personen zu bestimmen haben. Die Abschätzung der zu beleihenden Güter erfolgt demgemäß von angesessenen, ortskundigen Landwirten, welche als solche ein Interesse daran haben, daß das berechtigte Kreditbedürfnis nach Maßgabe der bestehenden Vorschriften befriedigt wird, und welche anderseits als Mitglieder der Landschaft bestrebt sein müssen, zu verhüten, daß die Landschaft nicht durch übermäßige Kreditgewährung Verluste erleidet. Da die landschaftliche Taxe eine Kredittaxe ist, so ist der bei ihr ermittelte Gutswert in der Regel niedriger als der Verkaufswert, im Durchschnitt um ein Drittel, zuweilen noch mehr. Die meisten L. gewähren Darlehen bis zu höchstens zwei Dritteln des so taxierten Wertes, d. h. durchschnittlich bis zur Hälfte des wirklichen Kaufwertes.

In Preußen bestehen zur Zeit folgende L., resp. den L. nachgebildete Kreditanstalten: 1) die Schlesische Landschaft, seit 1770. Königliche Erlasse von 1867 und 1872 gaben ihr das Recht, auch die nicht landschaftlich inkorporierten Güter zu beleihen, sofern dieselben einen Grundsteuerreinertrag von mindestens 30 Mk. gewähren und einen Kredit von mindestens 150 Mk. rechtfertigen. Vgl. v. Görtz, Die Verfassung und Verwaltung der schlesischen Landschaft (Bresl. 1886). 2) Die Kur- und Neumärkische Landschaft, seit 1777, für die ritterschaftlichen Güter der Kurmark und Neumark. Daneben entstand 1869 die Neue Brandenburgische Kreditanstalt unter Verwaltung der Haupt-Ritterschaftsdirektion für die vom ritterschaftlichen Verband ausgeschlossenen Güter der Kurmark und Neumark, welche einen Grundsteuerreinertrag von mindestens 150 Mk. aufweisen. 3) Die Pommersche Landschaft, seit 1781, für bestimmte, einst adlige Güter. 1871 wurde daneben der Pommersche Land-Kreditverband gegründet für die nicht zur Landschaft gehörigen Güter, welche einen Grundsteuerreinertrag von mindestens 240 Mk. gewähren. 4) Die Westpreußische Landschaft, seit 1787, für ehemals adlige Güter. Als besondere, für andre Güter der Regierungsbezirke Marienwerder und Danzig mit landschaftlichem Taxwert von 45,000 Mk. bestimmte Kreditanstalt wurde daneben 1861 die Neue Westpreußische Landschaft errichtet. 5) Die Ostpreußische Landschaft, seit 1788. 1808 erhielt sie die Befugnis, ihre Wirksamkeit auch auf bäuerliche Güter mit einem Wert von mindestens 1500 Mk. auszudehnen. 6) In der Provinz Posen wurde 1821 die Posensche Landschaft für die adligen Güter des Großherzogtums Posen mit einem Taxwert von mindestens 15,000 Mk. errichtet, die ihr erteilte Konzession erreichte 1877 ihr Ende und wurde nicht wieder erneuert. 1857 aber wurde neben jener der Neue Kreditverein für die Provinz Posen gebildet, welcher seine Wirksamkeit ursprünglich nur auf die nicht zur alten Landschaft gehörigen Güter mit einem Taxwert von mindestens 15,000 Mk. erstreckte, dieselbe später aber auch auf jene Güter ausdehnte, jetzt auf alle Güter mit Taxwert von mindestens 6000 Mk. 7) Der landschaftliche Kreditverband der Provinz Sachsen, seit 1864, für alle in der Provinz gelegenen land- oder forstwirtschaftlich benutzten Grundstücke mit einem Grundsteuerreinertrag von mindestens 150 Mk. 8) Die landschaftliche Kreditanstalt für das Markgrafentum Ober- und Niederlausitz, seit 1865, für alle im Bezirk belegenen Güter, welche einen landschaftlichen Taxwert von mindestens 300 Mk. haben. 9) Die Landschaft der Provinz Westfalen, seit 1877, für land- oder forstwirtschaftlich benutzte Grundstücke mit einem Grundsteuerreinertrag von mindestens 150 Mk. 10) Der landschaftliche Kreditverband für die Provinz Schleswig-Holstein, seit 1882, ebenfalls für land- oder forstwirtschaftlich benutzte Grundstücke mit einem Grundsteuerreinertrag von mindestens 150 Mk. 11) In der Provinz Hannover drei für ritterschaftliche Güter: a) das ritterschaftliche Kreditinstitut für das Fürstentum Lüneburg, seit 1790; b) der Kalenberg-Grubenhagen-Hildesheimsche ritterschaftliche Kreditverein, seit 1825; c) der Bremen-Verdensche ritterschaftliche Kreditverein, seit 1826. — Außer diesen landschaftlichen Kreditvereinen bestehen noch in Hannover, Hessen-Kassel und Nassau Landeskreditkassen für den landwirtschaftlichen Immobiliarkredit als Provinzial-, resp. Kommunalanstalten. Von den preußischen Provinzen hat nur die Rheinprovinz keine Kreditanstalt der einen oder andern Art. Acht L. (die westpreußische, die neue westpreußische, die kur- und neumärkische, die neue brandenburgische, die pommersche, der pommersche Land- und Kreditverband, die für die Ober- und Niederlausitz, die für die Provinz Sachsen) haben sich 21. Mai 1873 zu einer Zentrallandschaft vereinigt. Diese stellt nach Wunsch der Darlehnsnehmer anstatt der Pfandbriefe der einzelnen L. zentrallandschaftliche Pfandbriefe aus.

In den außerpreußischen deutschen Staaten sind landschaftliche Kreditanstalten nach Art der preußischen L. wesentlich nur in Sachsen entstanden; dort bestehen 1) der erbländische ritterschaftliche Kreditverein, seit 1844; 2) die landständische Bank des königlich sächsischen Markgrafentums Oberlausitz, in ihrer heutigen Gestalt seit 1847; 3) der landwirtschaftliche Kreditverein, seit 1866. Außerdem gibt es nur noch in Mecklenburg eine Landschaft für Rittergüter, seit 1818. Auch der württembergische Kreditverein von 1826 ist wohl hierher zu rechnen. Nach dem Muster der ältern L. wurden solche auch 1803 in den russischen Ostseeprovinzen gegründet. S. auch Kredit, S. 672. Vgl. die Litteratur zu »Kredit, landwirtschaftlicher«, S. 673, sowie Kohlschütter, Über landschaftliche Kreditsysteme (im »Archiv für politische Ökonomie«, neue Folge, Bd. 1, 1843); v. Bülow-Cummerow, Über Preußens landschaftliche Kreditvereine (2. Aufl., Berl. 1843); Hecht, Artikel »Landschaften« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (Bd. 4, Jena 1892).

Landschaftsgarten, s. Park.

Landschaftsgärtner, s. Gärtner.

Landschaftsmalerei, die malerische Darstellung der Natur in ihrer äußern Erscheinung. In der geschichtlichen Entwickelung der Künste tritt die L. im eigentlichen Sinne des Wortes, d. h. als besondere Kunstgattung, erst spät auf. Der antiken Welt war das moderne sentimentale Naturgefühl fremd, und ihre Kunst war in erster Linie auf die Durchbildung der menschlichen Gestalt gerichtet; Landschaften erscheinen daher geraume Zeit nur als Hintergründe oder auch als Dekorationen. Erst in der alexandrinischen Zeit, welche auf dem Gebiete der Dichtung das Idyll schuf, trat ein merklicher Umschlag ein, ein lebhafteres Interesse für die Schönheit der Natur (auch in der Pflege der Gartenkunst namentlich in römischer Zeit sich äußernd) erwachte und damit die Neigung, der Landschaft selbständigen Charakter zu geben. Die

bedeutendste uns erhaltene Leistung, welche etwa dem Gebiet der historischen Landschaft zuzuweisen ist, sind die auf dem Esquilin in Rom gefundenen, jetzt im Vatikan befindlichen Odysseelandschaften, Wandbilder, welche Homerische Szenen in breitester landschaftlicher Umgebung schildern. Sie sind herausgegeben von Woermann (»Die antiken Odysseelandschaften«, Münch. 1876). Außerdem finden sich in Pompeji und Herculaneum häufig kleinere Park-, Hafen- und Gartenansichten von selbständigem Wert (vgl. Woermann, Die Landschaft in der Kunst der alten Völker, Münch. 1876). Auch im Mittelalter tritt die L. zunächst sehr in den Hintergrund, weil religiöse Stoffe vorherrschen. Erst Jan van Eyck (gest. 1441) gab in der ersten Hälfte des 15. Jahrh., durch glänzende Öltechnik und perspektivisches Wissen unterstützt, der Landschaft ein naturgemäßes Äußere. Er widmete ihr ein tiefes Studium, verstand sich bereits auf die Effekte der Sonnenbeleuchtung, des Helldunkels etc., behandelte die L. jedoch noch nicht selbständig, sondern als Hintergrund seiner historischen Bilder. Die ersten reinen Landschaften finden sich unter den Zeichnungen und Wasserfarbenmalereien A. Dürers, welcher auf seinen Wanderungen zuerst das Porträt der Landschaft fixierte. Sein Nachahmer Altdorfer, der auch der erste Landschaftsradierer ist, wich wieder von der Natur ab und gab seinen Landschaften einen phantastischen Anstrich. In Italien waren Tizian und sein Schüler Andrea Schiavone die ersten Landschaftsmaler. Sie verliehen ihren Bildern einen idealen, heroischen Charakter, welchen dann Domenichino, die Carracci, besonders aber G. Poussin, Salvator Rosa und Claude Lorrain, die der spätern Entwickelung der idealistischen L. die Wege wiesen, weiter ausbildeten. Einen realistischern Weg schlug die niederländische Malerei ein. Lange kam man allerdings nicht viel über die van Eyck hinaus, und man staffierte die Landschaft mit Gruppen religiöser und mythologischer Bedeutung. Dieser Richtung gehörte noch Jan Brueghel (1569—1625) an, obwohl er auch reine Landschaften malte. Erst das 17. Jahrh. löste der Landschaft in den Niederlanden die Sprache, sowohl in Brabant, wo Rubens, Arthois, Uden, Momper u. a. thätig waren, als ganz besonders in Holland. Hier war der Vorgang J. van Goyens entscheidend; man gelangte dazu, die heimische Landschaft in bezaubernder Feinheit zu malen (Wynants, Wouwerman, der Haarlemsche van der Meer, Koninck, S. van Ruisdael, Rembrandt, der auch hierin großen Einfluß ausübte und feine Landschaftsradierungen lieferte, A. van Everdingen, Hobbema u. v. a.). Die größten sind J. van Ruisdael (gest. 1682), der meist Waldlandschaften mit ernster Stimmung und Wasserfälle malte, und Hobbema, dessen Spezialität ebenfalls in Waldlandschaften liegt. Die holländische L. bezeichnet einen Höhepunkt. Sie gipfelte in der Wiedergabe der verschiedensten Stimmungen und hat einen entscheidenden Einfluß auf die moderne französische und deutsche L. geübt. Viele Holländer wandten sich nach Italien und stellten, von Claude Lorrain mehr oder weniger beeinflußt, südliche Gegenden dar; die Hauptmeister sind Both und Berchem. Berchem, Potter, A. van de Velde, J. H. Roos pflegten ihre Landschaften meist mit reicher Tierstaffage auszustatten, daher »Tierlandschaft«; Porcellis, W. van de Velde, Bakhuizen malten Marinen. Im 18. Jahrh. wurde die L. glatt, geleckt, entweder zierliche Feinmalerei oder oberflächliche Dekoration. Unter den Franzosen ist J. Vernet, unter den Engländern T. Gainsborough zu erwähnen, der jedoch schon den Übergang zu der modernen Stimmungslandschaft bezeichnet. Hervorragend sind ferner der treffliche Maler venezianischer Prospekte A. Canale und sein Schüler und Neffe B. Bellotto. Das angehende 19. Jahrh. zeigt die L. in kläglichem Zustand (Hackert u. a.); das Erfreulichste wurde noch im Anschluß an die alten Holländer geliefert (Wagenbauer, Kuntz). Turners geniale Effekte gingen in Formlosigkeit unter. Eine neue Periode der deutschen L. hub mit J. A. Koch an, der im Anschluß an Poussin und Claude Lorrain die stilisierte (historische) Landschaft wieder belebte. J. Schnorr, Preller, Rottmann, Franz-Dreber, Kanoldt, Hertel, Fr. Preller der jüngere u. a. haben diese Richtung bis auf die Gegenwart fortgesetzt. Eine andre neue Bahn eröffneten die Düsseldorfer, voran Lessing; die Sentimentalität dieser Schule fand gerade in der Landschaft, durch die Versenkung der subjektiven Stimmung in die Natur, einen angemessenen Ausdruck. Neben ihm wirkte J. W. Schirmer, der sich auch der stilisierten L. zuwandte. Immer vielseitiger gestaltete sich die L.: die Stimmungslandschaft, die Vedutenmalerei, die romantische L. etc. wurden zu Spezialitäten, denen sich zahllose Künstler widmeten. Wichtig wurde namentlich das Vorgehen der modernen Franzosen, die den Hauptwert auf die malerische Stimmung legen (paysage intime) und die unscheinbarsten Vorwürfe behandeln (Huet, Corot, Rousseau, Dupré, Daubigny, Courbet, Millet, Diaz, Troyon, Français u. a.). Zu gunsten der »malerischen« Stimmung vernachlässigte man jedoch ungebührlich das Formenstudium, und die ungeahnte Erweiterung des Kreises der L., die vom Pol bis zum Äquator, von Australien bis Amerika alles in ihren Bereich zog (E. Hildebrandt), trug zunächst mehr zur Effektlandschaft als zur künstlerischen Vertiefung bei; doch haben sich jetzt die Gegensätze ausgeglichen, und die L. bildet, trotz der neuern impressionistischen und naturalistischen Bestrebungen, den erfreulichsten Teil der modernen Malerei. Ausgezeichnete Landschafts- und Marinemaler der neuern Zeit sind: die Deutschen Andreas u. Oswald Achenbach, Albert Zimmermann, Leu, E. Schleich, Hoguet, H. Eschke, Graf Kalckreuth, M. Schmidt, Gude, Lier, Dücker, Kröner, Körner, Ludwig, v. Kameke, Bracht, Douzette, Wenglein, Baisch, Dill, Schönleber, Österley, Chr. Wilberg, H. Herrmann, H. v. Bartels, Gauermann, Waldmüller, Schindler, Ruß, Darnaut u. a., die Schweizer Calame und Diday, die Holländer Koekkoek, Mesdag und Roelofs, die Belgier Schampheleer, Lamorinière, Courtois u. a. Die neueste Richtung der L. kultiviert fast ausschließlich die Stimmungslandschaft, wobei sie oft die Formen völlig preisgibt und nur auf den Gesamteindruck, auf die möglichst schlichte Wiedergabe eines Naturausschnittes sieht. Sie findet vornehmlich in England, Schottland (Glasgower Schule) und in Deutschland ihre Vertretung. Diese neuere Richtung, die die Malerei als ein Ganzes auffaßt, erkennt die L. auch nicht mehr als ein besonderes Fach der Malerei an. Vgl. Schnaase, Niederländische Briefe (Stuttg. 1834); Carus, Briefe über die L. (2. Ausg., Leipz. 1835); Gilbert, Landscape in art, before the days of Claude and Salvator (Lond. 1885); Kaemmerer, Die Landschaft in der deutschen Kunst (Leipz. 1886); R. v. Lichtenberg, Zur Entwickelungsgeschichte der L. bei den Niederländern und Deutschen im 16. Jahr-

hundert (das. 1892); Zimmermann, Die Landschaft in der venezianischen Malerei bis zum Tode Tizians (das. 1893). Weiteres s. Aquarellmalerei.

Landschildkröten, ausschließlich auf dem Lande lebende Schildkröten, die hauptsächlich der Gattung Testudo angehören.

Landschisee, s. Lukuga.

Landschnabeltier, s. Ameisenigel.

Landschnecken, ausschließlich auf dem Lande lebende Schnecken, besonders die Lungenschnecken und eine Anzahl Vorderkiemer.

Landschneckenkalk, oberoligocäner Kalkstein des Mainzer Beckens mit zahlreichen Arten von Landschnecken (Helix ꝛc.); s. Tertiärformation.

Landschreiber, s. Kammer.

Landschreie (franz. Cri d'armes, Landhude), ältere Bezeichnung für Landwehr, allgemeines Aufgebot.

Landschule, s. Volksschule.

Landsdowne (spr. länndsdaun), s. Lansdowne.

Landseer (spr. lännd-ßir), 1) John, engl. Kupferstecher, geb. 1769 in Lincoln, erhielt seine künstlerische Bildung in London, wo er auch bis zu seinem 29. Febr. 1852 erfolgten Tode wirkte. Seine Hauptwerke sind die Blätter für Thorntons »Tempel der Flora« (1805 ff.), zu dem Galeriewerk des Marquis von Stafford (1818) und Bildnisse und Tierstücke nach West und Edwin L.

2) Thomas, engl. Kupferstecher und Radierer, Sohn des vorigen, geb. 1794, gest. 20. Jan. 1880 in St. John's Wood, machte sich 1827 durch Karikaturenradierungen bekannt in dem Werke »Monkeyana, or men in miniature designed, etc.«; ferner hat man von ihm: »Characteristic sketches of animals, drawn from the life and engrav., etc.« (Lond. 1832, 8 Bde.) und »Tiger hunting, or a day's sport in the East« (das. 1836). Berühmt ward sein Stich nach Edwin Landseers Bild: der Hund am Meere.

3) Charles, Maler, Bruder des vorigen, geb. 1799 in London, gest. daselbst 22. Juli 1879, ward zuerst von seinem Vater unterrichtet, dann Schüler der Akademie, deren Mitglied er 1845 wurde, und deren Kustos er von 1851—73 war. L. malte Genrebilder und Tierstücke. In der Nationalgalerie sind unter andern der Sturm von Basing House (1839) und die Plünderung eines Judenhauses zu Richards I. Zeit, im South Kensington-Museum Andrew Marwell, an dem die Bestechungsversuche scheitern.

4) Sir Edwin Henry, Maler, Bruder des vorigen, geb. 7. März 1802 in London, gest. daselbst 1. Okt. 1873, studierte unter seinem Vater, dann an der königlichen Akademie, indem er sich vorzugsweise der Tier- u. Landschaftsmalerei widmete, und stellte 1819 sein erstes Bild: Hundekampf, aus, dem 1820 die Bernhardiner Hunde folgten. Durch diese und seine folgenden Schöpfungen, die auch durch Stich und Lithographie in England und auf dem Kontinent weit verbreitet wurden, erwarb er sich eine große Popularität, welche jedoch nicht lange standgehalten hat, da unter der Massenproduktion (er hat etwa 1000 Bilder gemalt) die Gediegenheit und Durchführung litt. 1826 bereiste er zuerst das schottische Hochland, was ihm zu verschiedenen Bildern Anlaß bot, darunter die Rückkehr von der Hirschjagd (1827), Walter Scott mit seinen Hunden (1833), Bolton Abbey (1834). Andre Bilder sind: der Affe und die Katze; der schlafende Jagdhund (1835); des alten Schäfers Hauptleidtragender (1834); Wellington zu Waterloo (1850, in der Nationalgalerie); Roh und dressiert; Jagd auf Rotwild (1858); Heimkehr von der Jagd; Würde und Unverschämtheit; Vornehm und Gering; van Amburgh in der Löwenhöhle und als Zuschauer der englische Hof; Krieg und Friede (1846, Pendants, in der Nationalgalerie); der Neufundländer am Ufer; Schwäne, von Adlern angegriffen; der Mensch denkt, Gott lenkt (Eisbären auf den Trümmern eines Schiffs, Hauptwerk). L. war ein sehr feiner Kenner des Tierlebens; er hat es sowohl in seinen aufgeregten als in seinen friedlichen Momenten belauscht, und seine Hetzjagden sind nicht minder trefflich als seine Hundeporträte oder Stillleben u. seine humoristischen Bilder aus dem Hundeleben. In der letzten Zeit ward L. in der Wahl seiner Motive etwas gesucht, seine einfachen Tierszenen sind seine besten. Weniger als die Tiere gelang ihm die Darstellung des Menschen. Sein Freskogemälde: die Niederlage des Comus, 1843 im Auftrage der Königin Viktoria für das Sommerhaus der Gärten des Buckinghampalastes gemalt, ist eine verfehlte Leistung. Auch war sein Kolorit stets etwas glatt und unwahr. L. war auch als Bildhauer thätig. 1866 schuf er die große Bronzefigur eines von Hunden gestellten Hirsches und zugleich die Modelle zu den kolossalen Bronzelöwen am Fuß der Nelsonstatue auf Trafalgar Square in London. 1831 wurde er Mitglied der Londoner Akademie, 1850 Ritter; 1855 erhielt er auf der Pariser internationalen Ausstellung die große goldene Medaille. L. hat auch 17 Blätter radiert. Die Nationalgalerie und das South Kensington-Museum besitzen viele Bilder von ihm. Vgl. »Memoir of Sir Edwin L.« (hrsg. von Stephens, neue Ausg. 1873); Stephens, Sir E. L. (das. 1880).

Landsend (Land's End), die südwestlichste Landspitze von England (Grafschaft Cornwall), in 50° 4' nördl. Br. und 5° 42' westl. L. v. Gr. In der Nähe die Longships Rocks mit Leuchtturm. 13 km südwestlich der Wolfs Rock mit 1870 vollendetem Leuchtturm.

Landsfeld, Gräfin von, s. Montez, Lola.

Landsgemeinde, in einigen altschweizer. Kantonen (Appenzell, Glarus, Uri u. Unterwalden) die aus den mittelalterlichen Gaugerichten hervorgegangene jährliche Versammlung sämtlicher stimmfähiger Landesangehörigen zur Beratung der Landesangelegenheiten und zur Wahl der Landesbehörden. Die Abstimmung erfolgt durch Aufheben der rechten Hand (»Handmehr«). Die »getreuen lieben Landsleute« versammeln sich unter dem Vorsitz des Landammanns auf dem »Landsgemeindeplatz« in der Regel an einem Maisonntag. Auch das Referendum (s. d.) ist aus der L. hervorgegangen.

Landshut, unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Niederbayern, an der Isar, 395 m ü. M., ist von malerisch-altertümlichem Aussehen und besteht aus der Neustadt, der Altstadt und vier Vorstädten. Unter den 11 Kirchen und sonstigen Gebäuden der Stadt zeichnen sich aus: die St. Jodocuskirche (von 1338), die Heiligegeist- oder Spitalkirche (ein schöner, jetzt restaurierter Hallenbau von 1407—61) und die herrliche Martinskirche (1407—77), deren Pfeiler von nur 87 cm Durchmesser in kühner Schlankheit ohnegleichen emporsteigen, mit einem 133 m hohen Turm; ferner das die Stadt überragende, zum Teil restaurierte Schloß Trausnitz mit allegorischen Fresken aus dem 16. und 17. Jahrh. und mehreren Prunkzimmern des Königs Ludwig II., das königliche Residenzschloß Neubau, das vormalige Dominikanerkloster (1271 gegründet, 1800 zur Universität, jetzt

Landsknechte.

1. Das „Spiel“ und der Fähnrich einer Landsknechtkompanie.

2. Landsknecht (nach J. Amman, 1570).

3. Landsknecht auf einem Reiseklepper.

4. Arkebusier-Reiter.

5. Landsknecht mit Zweihänder (nach D. Hopfer).

6. Offizier (nach Nikol. Manuel, 1547).

7. Landsknecht-Doppelsöldner mit Hakenbüchse (nach F. Brun).

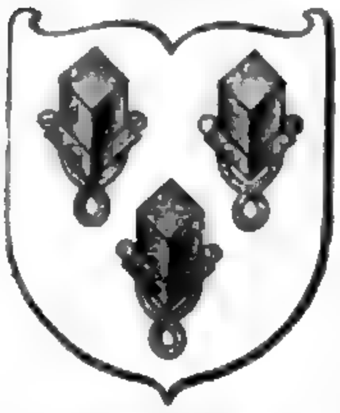
8. Landsknecht-Fähnrich (nach einem Stiche von H. S. Beham).

9. Landsknecht um 1510 (nach Holbein).

10. Landsknecht-Profoß (nach F. Brun).

Digitized by Google

als Regierungsgebäude verwendet), das alte Landschaftshaus, die große Getreideschranne, das Postamt mit alten Fresken, das Denkmal Ludwigs des Reichen, des Stifters der Universität, die Badeanstalt und als Park der städtische Hofgarten mit hübschen Fernsichten. Die Zahl der Einwohner belief sich 1890 mit der Garnison (ein Bataillon Infanterie Nr. 16 und ein Regiment schwere Reiter Nr. 2) auf 18,862 Seelen, davon 993 Evangelische und 28 Juden. Die Industrie erstreckt sich auf Tabak-, Strohhut-, Maschinen-, Kunstmehl-, Kunstdünger-, Leim- u. Pappdeckelfabrikation, Wagen- und Orgelbau, Wollspinnerei, Gerberei, Bierbrauerei ꝛc. Der Handel, unterstützt durch ein Handelsgremium, ist bedeutend in Getreide, auch werden in der Stadt lebhaft besuchte Messen (Dulten) abgehalten. Dem Verkehr dient eine Telephonanlage, welche auch Verbindung mit München und Regensburg herstellt. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Linien München-Regensburg-Oberkotzau, L.-Neumarkt a. R. und L.-Landau a. J. An Bildungsanstalten und ähnlichen Instituten hat L. ein Gymnasium, ein Studienseminar, eine Realschule (mit Handelsschule), eine Präparanden-, eine Kreisackerbau-, eine landwirtschaftliche Winter- und eine Töpferschule, eine Erziehungsanstalt für Real- und Handelsschüler, ein Mönchs- und 2 Nonnenklöster, ein Waisenhaus, eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder, einen botanischen Garten, eine Baumschule ꝛc. Die Stadt ist Sitz der Regierung für Niederbayern, eines Bezirksamts, eines Landgerichts und eines Forstamts. 1800 wurde die Universität von Ingolstadt hierher und 1826 von L. nach München verlegt. Jenseit der Isar liegt das Nonnenkloster Seligenthal mit Erziehungsanstalt (1835 neu eingerichtet) und mit den Gräbern der Herzöge von Niederbayern. — Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die 8 Amtsgerichte zu: Dingolfing, Eggenfelden, L., Mainburg, Moosburg, Neumarkt a. R., Rottenburg und Vilsbiburg. — L. wurde von Herzog Otto, dem ersten Wittelsbacher, gegründet; Herzog Ludwig I., sein Sohn, erweiterte die Stadt und baute um 1230 auf der nahen Höhe das Schloß Trausnitz. 1255—1503 war die Stadt die Residenz der Linie Bayern-L. und ward im Dreißigjährigen Kriege mehrmals von den Schweden, im Österreichischen Erbfolgekrieg zweimal von den Österreichern erobert. Hier warfen die Österreicher unter Erzherzog Karl 16. April 1809 die Bayern unter Deroy zurück, wurden aber 21. April von Napoleon geschlagen, wobei die Stadt von den Franzosen erstürmt wurde. Vgl. Staudenraus, Chronik der Stadt L. (Landsh. 1832, 3 Bde.); »Geschichte der Stadt L.« (von mehreren, das. 1835); Wiesend, Topographische Geschichte von L. (das. 1858); »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 15 (Leipz. 1878); Kalcher, Führer durch L. (2. Aufl., Landsh. 1887); Haack, Die gotische Architektur und Plastik der Stadt L. (Münch. 1894).



Wappen von Landshut (Bayern).

Landsiedelleihe, s. Kolonat.

Landsiedelrecht, s. Bauerngut, S. 569.

Landsknecht (franz. korrumpiert Lansquenet), berüchtigtes Glückskartenspiel. Der Bankier macht einen beliebigen Aussatz, und ist dieser ganz oder teilweise gehalten, so wird das oberste Blatt der Karte links, das nächste rechts und dann so lange eins in die Mitte gelegt, bis ein gleiches wie links oder rechts (As, König ꝛc.) erscheint. Links gilt für den Bankier, rechts für die Pointeure, und derjenige Teil gewinnt, dessen Blatt fällt. Plié (links und rechts gleiche Karte) gewinnt dem Bankier die Sätze; dann wird nicht mehr in die Mitte gelegt. Bei den wesentlichen dem Bankhalter vorbehaltenen Vorteilen bietet das L. den sogen. Bauernfängern günstige Gelegenheit, beim Mischen, Abheben und Abziehen der Karten ihre betrügerischen Kniffe zu verwerten. S. Kümmelblättchen.

Landsknechte (hierzu Tafel »Landsknechte«), die zu Ende des 15. und im 16. Jahrh. in Deutschland zu Fuß dienenden Söldner. Kaiser Maximilian I., in seinen Kriegen vom Adel seiner Erbstaaten verlassen und von der Reichsritterschaft wenig unterstützt, brachte 1487 mit Hilfe des Grafen von Zollern und Georgs von Frundsberg rüstiges Stadt- und Landvolk aus den österreichischen Erblanden unter seine Fahnen, gab ihnen Sold und bewaffnete sie nach Schweizerart mit langen Spießen oder Hellebarden und mit Schlachtschwertern und nannte diese Mannschaften L. (unrichtig ist Lanzknechte), d. h. Leute aus dem Lande, im Gegensatz zu den vom Gebirge, den Schweizern. Die aus Schwaben wurden »oberländische«, die aus den nördlichen Kreisen »niederländische Knechte« genannt. Der Adel, die falsche Stellung begreifend, in die er beim Fernbleiben vom kaiserlichen Waffendienst kam, bewarb sich bald mit um die Führerstellen und verschmähte auch den Eintritt in die Reihen der L. nicht. Zur Aufstellung einer Truppe gab der Kaiser einem bewährten Kriegsmann einen Bestallungsbrief als Feldhauptmann oder Feldoberst nebst einem offnen Patent, ein Regiment L. aufzustellen, und zugleich den Artikelbrief, d. h. den Rechtsbrauch und die Verfassung, in welcher er das Kriegsvolk gehalten wissen wollte. Der Oberst wählte einen Oberstleutnant als Stellvertreter und bestellte je einen Hauptmann (s. d.) über die Anzahl der Fähnlein (s. d.), aus denen das Regiment bestehen sollte. Die Hauptleute ließen dann auf öffentlichen Plätzen unter Trommelschlag das Werbepatent anschlagen. Die Aufnahme unter die L. war nicht leicht; nur wer mit Wams und Schuhen bekleidet, mit Blechhaube, Harnisch, gutem Schwert und tüchtigem Spieß versehen war oder statt dessen Geld zur Anschaffung jener Ausrüstung mitbrachte, wurde in die Musterrolle aufgenommen. War ein Mann eingetragen und mit dem Artikelbrief (s. d.) bekannt gemacht, so erhielt er ein Stück »Geld auf den Lauf« (»auf die Hand«, daher »Handgeld«) und die Weisung, sich an einem bestimmten Tage auf dem Waffenplatz einzufinden. Dort stellte sich der »Musterherr« ein, ein erfahrener Kriegsmann; Kriegsräte und Musterschreiber standen ihm zur Seite. Darauf wurde eine Pforte von Spießen, wie das römische Joch, erbaut; bei ihr stellten sich der Oberst und der Hauptmann des zu musternden Fähnleins auf, die Knechte mußten zur Musterung einzeln hindurchgehen. Die Ausrüstung eines jeden wurde aufgezeichnet; wer vollständig geharnischt war, erhielt Doppelsold. Die einfachen Söldner, auch einspännige Knechte genannt, mußten mit Panzerärmeln, Armzeug, Rücken, Krebs, Ringkragen und Sturmhaube versehen sein. Zu Karls V. Zeit wurden auf jedes Fähnlein 50 Hakenschützen gerechnet, deren Zahl aber stets wuchs, weil die Ausrüstung mit der Feuerwaffe billiger war als die andre vollstän-

dige Rüstung. Nach der Musterung wurde der Artikelbrief verlesen und durch den Schultheiß den Kriegern der Eid abgenommen. Zugleich stellte der Oberst seinen Leutnant, den Quartiermeister, den Profoß (s. d.), den Pfennigmeister und die übrigen zum Stabe gehörigen Personen vor. Dem Fähnrich (s. d.) wurde die Fahne übergeben. Hierauf zog jedes Fähnlein auf einen besondern Platz, und die kleinen Soldatenrepubliken organisierten sich im Innern. Leutnant und Feldweibel wurden vom Hauptmann ernannt, Gemeinweibel (s. Feldwebel), Fourier und Rottmeister von den Leuten gewählt. War auf diese Weise ein Regiment aus 10—16 Fähnlein, jedes bis zu 400 Mann, formiert, so hatte es folgende Chargen: den Oberst und Oberstleutnant; Hauptleute, die sich gewöhnlich einen Staat, d. h. Trabanten, Buben, einen Kaplan, Schreiber, beilegten, welche stattlicher gerüstet waren als die Knechte; einen Fähnrich, dann Feldweibel und Gemeinweibel; einen Schultheiß, d. h. einen des bürgerlichen und peinlichen Rechts kundigen Mann; je einen Wachtmeister, Proviantmeister, Quartiermeister; mehrere Ambosaten (Gefreite), Kuriere; einen Profoß als Richter in polizeilichen und leichten Kriminalfällen, in dessen Gefolge sich der Stockmeister und dessen Gehilfen, die Steckenknechte, befanden. An diese reihte sich der »freie Mann« mit der Blutfeder auf dem Hut, in rotem Wams, das breite Richtschwert an der rechten Hüfte. Der Hurenweibel hatte die Aufsicht über die Soldatenweiber, Kinder und die dem Regiment nachziehenden Weibspersonen. Zur Erhaltung der Ordnung war ihm ein Rumormeister beigegeben. Gewöhnlich hatte auch jedes Fähnlein zwei Spieler, einen Trommelschläger und einen Pfeifer. Auf dem Marsche wälzte sich der Haufe meist regellos fort. Vor dem Gefecht verrichteten die L. knieend ein Gebet, schüttelten dann den Staub ab, senkten die Spieße und rückten stillschweigend, bisweilen aber auch mit Kriegsgeschrei gegen den Feind. Voran zog ein »verlorner Hauf«, aus den Läufern gebildet; diesem folgte der »helle Hauf« in gevierter Ordnung mit ungerader Rottenzahl, die Glück bringen sollte. Eigentümlich war die Rechtspflege der L. Um einen Übelthäter zu richten, kam die Gemeinde an einem »nüchternen Morgen« zusammen. Der Profoß erhob die Anklage, dem Verbrecher wurde ein Fürsprecher bestellt und, wenn die Sache erhärtet, von 41 Knechten, die dreimal gewählt waren, das Urteil gesprochen. Lautete es auf Tod, so ward eine Gasse gebildet, in deren gefällte Spieße der Verurteilte sich stürzen mußte. Durch Dienst in fremdem Sold arteten die L. nach und nach aus, namentlich war ihr Troß berüchtigt. Im 17. Jahrh. verlor sich der Name L., da die Banden des Dreißigjährigen Krieges nicht mehr bloß aus deutschen Knechten, sondern aus Volk aller Nationen bestanden. Weiteres in den Artikeln: »Heer«, »Infanterie«, »Prima Plana«. Die Abbildungen beifolgender Tafel (vgl. dazu auch Tafel »Kostüme II«, Fig. 10), die einige Typen der L. darstellen, sind alten Meistern entnommen. Vgl. Leitner, Das Kriegswesen (in Deutschland) unter Maximilian I. u. Karl V. (Leipz. 1859); Wessely, Die L., eine kulturhistorische Studie (31 Faksimiledrucke nach alten Meistern, Görl. 1877); Blau, Die deutschen L. (das. 1882).

Landsknechtkrüge, bunt bemalte Fayencekrüge mit Zinndeckeln, ahmen die Figur eines Landsknechts nach und wurden im 16. u. 17. Jahrh. meist in Nürnberg und im übrigen Franken verfertigt (s. nebenstehende Abbildung).

Landskron, 1) Stadt in Böhmen, an der Zweiglinie Rudelsdorf-L. der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Fürsten Liechtenstein, ein Rathaus (16. Jahrh.), ein Obergymnasium, eine Lehrwerkstätte für Weberei, eine ärarische Tabaksfabrik, eine Bierbrauerei und Malzfabrik, Fabrikation von Baumwollwaren, Papierhülsen rc. und (1890) 5843 meist deutsche Einwohner. Dabei die Ruine Landsberg. — 2) (Poln. Lanckorona) Marktflecken in Galizien, Bezirksh. Wadowice, hat ein altes Felsenschloß und (1890) 1110 (als Gemeinde 1662) poln. Einwohner. — 3) Burgruinen, s. Bruck 2).

Landskrona, Seestadt und ehemalige Festung im schwed. Län Malmöhus, auf einer Landspitze am Sund, Knotenpunkt der Eisenbahnen Engelholm-L., L.-Asmundtorp (an der Linie Eslöf-Helsingborg) und L.-Kjeflinge, hat ein altes Schloß (jetzt Magazin und Gefängnis), einen guten Hafen und (1890) 12,253 Einw., welche Zuckerraffinerie, Eisengießerei, Fabrikation von Leder, Tabak, Wollwaren, rauchschwachem Pulver, ferner Schiffbau und Schiffahrt, besonders aber Handel treiben. Die Einfuhr erstreckt sich auf Rohzucker, Steinkohlen, Weizen, Salpeter, Soda, Dungmittel, Fische, die Ausfuhr auf Hafer, Gerste, Vieh, Eier, Thonröhren, Ziegel. 1891 liefen 2763 Schiffe von 173,309 Ton. ein, darunter 428 von 69,976 T. mit Ladung. L. steht mit Lübeck, Hamburg, Warnemünde, Kopenhagen, Gotenburg und den bedeutendsten Häfen Norrlands in Dampferverbindung. In der Nähe befinden sich Steinkohlengruben. L. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. — Die Stadt wurde 1410 von deutschen Karmelitermönchen angelegt und erhielt 1413 städtische Privilegien. Hier erfochten die Schweden 14. Juli 1677 einen Sieg über die Dänen. Die Citadelle auf der Insel Gräen ist seit 1870 geschleift.

Landsknechtkrug (Nürnberger Fayence).

Landsmaal (»Landessprache«), Bezeichnung der norwegischen Volkssprache (s. Aasen).

Landsmannschaften, Studentenverbindungen, die aus den ältesten auf Hochschulen vorkommenden Vereinigungen, den Nationen (vgl. Studentenverbindungen),

zu Anfang des 18. Jahrh. entstanden. Zur Zeit der Begründung der Burschenschaft (s. d.) lösten sich viele L. auf und schlossen sich dieser Bewegung in der deutschen Studentenschaft an, zunächst in Jena, wo sich sämtliche L. auflösten. Nach Unterdrückung der Burschenschaft sehen wir viele neue L. auftauchen, die Anfang der 20er Jahre dieses Jahrhunderts den Namen Korps annahmen; doch blieb noch lange Zeit Name und Begriff Korps und Landsmannschaft gleichbedeutend, und beide Bezeichnungen laufen nebeneinander her. Eine Anzahl von Verbindungen aber hielt an dem alten Namen fest, auch entstanden von den 40er Jahren an Korporationen, die sich »landsmannschaftliche Verbindungen« nannten. 1868 traten einige L. zusammen und begründeten den Koburger Landsmannschaftenkonvent (L. C.), dem Beispiel der Korps folgend, die bereits 1855 den Kösener S. C. (Seniorenkonvent) gegründet hatten, der das Vorbild für alle spätern ähnlichen Verbände wurde. Die heutigen L. sind Waffenverbindungen mit dem Prinzip der unbedingten Satisfaktion unter Hochhaltung des Grundsatzes der Gleichberechtigung aller »honorigen« Korporationen und jedes einzelnen honorigen Studenten, mit Ausschluß jeder politischen oder konfessionellen Tendenz. Eine Rekrutierung aus bestimmten Ländern oder Provinzen, wie sie bei den alten L. bestanden, ist nicht, wie oft irrtümlich geglaubt, bei den heutigen Korporationen dieses Namens üblich.

Landspitze, soviel wie Kap (s. d.).

Landstände, s. Volksvertretung.

Landsthing (das), in Dänemark (s. d., S. 556) Bezeichnung der Ersten Kammer.

Landstreicherei (Vagabondage), das gewohnheitsmäßige, zwecklose Umherziehen, ohne die Mittel zum Lebensunterhalt zu besitzen und ohne eine Gelegenheit zum rechtmäßigen Erwerb derselben aufzusuchen. Die L. wird nach dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch (§ 361, Nr. 3, 362) mit Haft bis zu sechs Wochen bestraft; auch kann zugleich erkannt werden, daß der Verurteilte nach verbüßter Haft der Landespolizeibehörde zu überweisen sei, welch letztere alsdann die verurteilte Person auf einen Zeitraum bis zu zwei Jahren in einem Arbeitshaus unterbringen oder zu gemeinnützigen Arbeiten verwenden, falls sie Ausländer ist, aus dem Reichsgebiet verweisen kann. — Nach dem österreichischen sogen. Vagabundengesetz vom 10. Mai 1873 wird über Landstreicher eine Arreststrafe von acht Tagen bis zu drei Monaten verhängt; auch kann vom Gericht die Zulässigkeit der Anhaltung in einer Zwangsarbeitsanstalt u. bei gemeingefährlichen Landstreichern auch die Zulässigkeit der Stellung unter Polizeiaufsicht ausgesprochen werden. Vgl. Bertsch, Über L. und Bettel (Tübing. 1894); v. Hippel, Die strafrechtliche Bekämpfung von Bettel, L. und Arbeitsscheu (Berl. 1895).

Landstube, in Altpommern ehedem Bezeichnung für den Verwaltungsausschuß des Kommunallandtags, welcher die gemeinsamen Interessen des Kommunalverbandes wahrzunehmen hatte.

Landstuhl, Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Homburg, am Rande des Landstuhler Bruches, Knotenpunkt der Linien Neunkirchen-Worms und L.-Kusel der Pfälzischen Eisenbahn, ist schön gebaut, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, eine Lateinschule, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Ketten-, Drahtstift- u. Wattenfabrikation, Torfgräberei, Steinbrüche und (1890) 3642 Einw., davon 409 Evangelische und 37 Juden. Östlich über der Stadt die Ruinen der Burg L., in der Franz von Sickingen 1523 bei ihrer Eroberung durch die verbündeten Fürsten starb. Unweit der nahen Kaiserstraße die sogen. Sickinger Würfel, große, mit Inschriften und Figuren versehene Steine, Überreste eines römischen Denkmals.

Landstuhler Bruch, s. Vogesen.

Landsturm, in einigen Ländern das letzte Aufgebot aller Wehrpflichtigen, welche weder dem Landheer noch der Marine angehören, zur Abwehr eines feindlichen Einfalles. In Preußen waren nach einer Verordnung von 1814 alle Waffenfähigen vom vollendeten 17. bis zum vollendeten 49. Lebensjahr verpflichtet, dem Aufgebot des Landsturms Folge zu leisten. Das norddeutsche Bundesgesetz vom 9. Nov. 1867 über die Verpflichtung zum Kriegsdienst und das Reichsgesetz über den L. vom 12. Febr. 1875 beschränkten jene Verpflichtung auf die Zeit vom 17.—42., ein Gesetz vom 11. Febr. 1888 bis zum 45. Lebensjahr (vgl. Deutschland, S. 896). Die Landsturmpflicht tritt im Gegensatz zur regelmäßigen Kriegsdienstpflicht nur ausnahmsweise und zwar dann ein, wenn ein feindlicher Einfall Teile des Reichsgebiets bedroht oder überzieht. Der L. erhält bei Verwendung gegen den Feind militärische Abzeichen und tritt dadurch unter völkerrechtlichen Schutz, er wird wie die Armee in Truppenteile formiert. In Fällen außerordentlichen Bedarfs kann die Landwehr aus dem L. ergänzt werden, jedoch nur dann, wenn bereits sämtliche Jahrgänge der Landwehr einberufen sind. Die Einstellung erfolgt nach Jahresklassen, mit der jüngsten beginnend. Ist der L. nicht aufgeboten, so sind die Landsturmpflichtigen keinerlei militärischer Kontrolle unterworfen. In Österreich ist der L. schon 1511 für Tirol und schon früh in Ungarn für den Krieg innerhalb der Landesgrenzen ins Leben gerufen und wurde durch den Kaiser aufgeboten; heute hat Ungarn L.-Infanterieregimenter und L.-Husareneskadrons. In Österreich gilt das Landsturmgesetz vom 6. Juni 1886, wonach die Dienstpflicht im L. vom 19.—42., für Offiziere und Beamte des Ruhestandes bis zum 60. Lebensjahre dauert, zwar formell nur für die im Reichsrat vertretenen Länder, die in Tirol und Vorarlberg (s. Landesschützen) sowie Ungarn geltenden Landsturmgesetze stimmen indes in allen wesentlichen Punkten mit jenen überein, auch die Durchführungsverordnungen vom Januar 1887. In der Schweiz rechnet man alle Wehrpflichtigen zwischen dem 17. und 50. Lebensjahr, die nicht zum Auszug (s. d.) oder zur Landwehr gehören, zum L. Dieser zählt gegen 270,000 Mann, von denen 82,000 mit einem Mehrladergewehr bewaffnet sind. Er besteht (1894) aus 96 Füsilier-, 26 Schützenbataillonen, 26 Artillerie- u. 27 Pionierkompanien. Die Mannschaften werden jährlich auf einen Tag einberufen. Die Infanterie des Landsturms schießt in den freiwilligen Schießvereinen.

Landsturmbezirkskommandos, in Österreich Unterbehörden der Landwehrkommandos in Bezug auf das Landsturmwesen.

Landsweiler, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Ottweiler, mit Station Reden (zur Gemeinde L. gehörig) an der Linie Wellesweiler-Saarbrücken der Preußischen Staatsbahn und einer Industriebahn, hat Steinkohlenbergbau und (1890) 2898 Einw.

Landtafel (lat. Tabulae terrae; tschech. Desky zemské), in Mähren die erste und ursprünglichste Art eines Grundbuches. Auf fichtene Tafeln ward dort im Mittelalter das Grundvermögen der Gemeinde-

angehörigen verzeichnet, und diese einfachste Art eines Grundbuches bildete die Grundlage für das gesamte »Tabularwesen« der österreichischen Monarchie, indem sich das Institut der Landtafeln von Mähren nach Böhmen, Steiermark etc. verpflanzte. An die Stelle jener Holztafeln waren freilich schon zuvor öffentliche Urkunden und Bücher getreten. Mit der Zeit wurde nun der Ausdruck L. auf das öffentliche Verzeichnis derjenigen Güter beschränkt, mit deren Besitz Landstandschaft verbunden war; daher der Ausdruck Landtafelgüter oder landtäfelige Güter für diejenigen Besitzungen, mit welchen das Recht verbunden war, Sitz und Stimme auf dem Landtag zu führen. Dazu wurde bis zum Jahre 1848 die Landtafelfähigkeit erfordert, welche nur dem Herren-, Ritter- und Prälatenstand sowie einigen privilegierten Städten u. Personen, Universitätsprofessoren u. dgl., zukam. Seitdem kann jeder Staatsbürger landtäfelige Güter erwerben. Verschieden von der L. ist die Lehntafel, in welche die lehnbaren Güter eingetragen waren. Noch jetzt ist der Begriff von land- und lehntäfeligen Gütern in Österreich um deswillen von Wichtigkeit, weil mit ihrem Besitz das Wahlrecht in der Klasse der Großgrundbesitzer für die Landtage u. für den Reichsrat verknüpft ist. Vgl. Bartsch, Die L. in ihrer gegenwärtigen Gestalt (Wien 1889).

Landtag, die Versammlung der Landstände (s. Volksvertretung). Neben der Repräsentativversammlung eines Staates spricht man auch von Provinziallandtagen (s. Provinzialverfassung) und Kommunallandtagen als den Vertretungen einzelner Landesteile. In Österreich ist der L. (Landesvertretung, Landesversammlung) die parlamentarische Volksvertretung eines Kronlandes.

Landtagsabschied, s. Abschied.

Landtagsmarschall, s. Landmarschall.

Landtagsordnung, die Geschäftsordnung (s. d.) eines Landtags.

Land-tax, eine ältere, 1692 in England eingeführte, ursprünglich verschiedene Arten von Vermögen und Einkommen, später fast nur noch den Grundbesitz treffende Steuer. Sie wurde unter Pitts Verwaltung für bleibend und 1798 für ablösbar erklärt. Die Hälfte ihres damals ca. 2 Mill. Pfd. Sterl. betragenden Ertrags wurde abgelöst.

Landtorpedos, mit 1—5 kg Dynamit gefüllte metallene Gefäße, die, mit Perkussions- oder elektrischem Zünder versehen, an solchen Stellen eingegraben werden, die der Feind bei einem Angriff oder auf dem Marsch betreten muß. Hierbei sollen die L. durch Berührung mit dem Fuß oder elektrisch entzündet werden. Bei der Verteidigung von Charleston und Paris haben L., jedoch ohne nennenswerten Erfolg, Verwendung gefunden. Die von Zubowitz in Österreich, Pfund u. Schmidt in der Schweiz erfundenen L. sind viel genannt worden, doch fehlt es über ihren taktischen Wert noch an Kriegserfahrungen.

Land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften, s. Unfallversicherung.

Landung, im Seewesen das Anlandsetzen einer bewaffneten Macht durch Kriegsflotten, bez. Schiffe. Die an Land gesetzte Truppe ist das Landungskorps und steht beim einzelnen Schiff unter dem ersten Offizier. Um einen Erfolg bei der L. zu erwarten, ist große Vorsicht und Schnelligkeit notwendig, denn ein achtsamer Gegner ist mit geringen Kräften im stande, die L. auch sehr zahlreicher Truppen ernstlich zu gefährden. Eine abgeschlagene L. endet häufig mit einer Niederlage. Haben die landenden Kriegsschiffe keine größern Truppentransporte im Gefolge, für welche sie die L. nur vorbereiten, so ist der Zweck der L. nur untergeordneter Art und besteht in Repressalien, Beunruhigung der Küsten u. dgl. (s. Küstenkrieg). Größere Landungen wurden in neuerer Zeit gemacht: von den Alliierten 73,000 Mann 1854 in der Krim; von den Franzosen 37,000 Mann 1830 in Algier; die Unionstruppen landeten 1863, 7000 Mann stark, bei Charlestown. 1881 landeten verschiedene französische Korps an der tunesischen Küste bei Tabarca und Biserta. 1882 landeten die Engländer größere Korps, von Europa und Indien kommend, in Ägypten, und 1894 landeten die Japaner an 75,000 Mann in Korea und an der chinesischen Küste. Vgl. Beiheft zum »Marine-Verordnungsblatt«, 1881, Nr. 30; 1883, Nr. 43, und 1884, Nr. 50; »Mitteilungen aus dem Gebiet des Seewesens«, 1893 (Pola).

Landungsbrücke, hölzerne oder eiserne Brücke zur Ermöglichung oder Erleichterung des Landens von Schiffen. Die L. muß länger oder kürzer, je weiter oder näher das Fahrwasser der anlegenden Schiffe vom Ufer entfernt ist, und so konstruiert sein, daß deren Brückenbahn oder ein Teil derselben mit steigendem oder fallendem Wasser sich hebt und senkt oder gehoben und gesenkt werden kann. Im ersten Fall ruht der äußere Teil der Brückenbahn auf einem Ponton oder auf mehreren solchen, während der innere, dem Lande zugekehrte Teil an einer Uferbekleidung drehbar befestigt ist. Der feste, über Hochwasser liegende Teil der Brücke ruht gewöhnlich auf Pfählen.

Landvermessung, soviel wie Feldmeßkunst.

Landvieh, s. Landblut.

Landvogt (Judex provincialis), ehemals ein vom deutschen König über unmittelbares königliches Gebiet gesetzter Beamter, der den Heerbann und Gerichtsbann handhabte und die königlichen Einkünfte aus ihnen erhob. Außer den Reichsstädten, welche unter Burggrafen standen, erhielten sich nur wenige Gebiete im unmittelbaren Besitz des Reiches, so in der Schweiz, in Schwaben und am Rhein. Dem L. stand ein Schultheiß zur Seite. Im Herzogtum Lauenburg erhielt sich dieser Titel für die Distriktsverwaltungsbeamten bis in die neueste Zeit. Landvogtei, der Distrikt des Landvogts. Zu Anfang des 17. Jahrh. bestanden noch die (obere und untere) Landvogtei zu Altdorf und die zu Hagenau über zehn elsässische Städte.

Landwalnußöl, s. Aleurites.

Landwasser, rechtsseitiger Zufluß der Albula in Graubünden (s. Davos), durch dessen Thalgrund die 1870—73 erbaute Landwasserstraße führt, welche die Hochmulde von Davos mit der zweiten Thalstufe von Filisur-Alvaneu verbindet. Die ganze Strecke von Davos bis Alvaneu mißt 38 km; die Straße gelangt, dem Schluchtenlauf des Landwassers folgend, aus einer Seehöhe von 1451 m (Glaris) zu 990 m. Eine großartigere Wiederholung dieses kühnen Baues folgt unterhalb Tiefenkastels (s. Schyn).

Landwehr (Zarge, Gebück, Gehag, Letzi), die nach römischem Vorbild (s. Limes) aus Wall und Graben bestehenden, zum Schutz gegen feindlichen Überfall errichteten Landesbefestigungen in Gegenden, die weder durch Gebirge noch Wasser geschützt waren. Auf dem Kamme mit Hecken und Pfahlwerk besetzt, hatten die Landwehren an den Durchgängen hölzerne Gitterthore (Grendel, Serren) mit vorgeschobenen Riegeln, oft hinter denselben kleine Burgen (Wighäuser) als Reduits für die Besatzung. An

wichtigen Stellen standen Wurfzeuge auf den Wällen. Mit der Pflicht für Stellung der Wächter an die Grendel war für die Ortschaften auch die Herstellung und Verteidigung der Landwehren verbunden; Beschädigungen der Landwehren aus Mutwillen wurden streng bestraft. Die mit den Landwehren in Verbindung stehenden, weiter rückwärts gelegenen **Warten** dienten als Auslugtürme, von denen aus das Land durch Feuerzeichen alarmiert wurde. Bekannt ist das »Gebück« im Rheingau (s. d.). Vgl. Würdinger, Kriegsgeschichte von Bayern ꝛc. (Münch. 1868).

Landwehr, ursprünglich die allgemeine Landesbewaffnung, das Aufgebot aller Wehrfähigen zur Verteidigung des Vaterlandes; vgl. Heer (Germanen). Mit Einführung stehender Heere trat diese Bedeutung der L. zurück, erst der zunehmende Bedarf an Streitkräften ließ in den Napoleonischen Kriegen auf sie zurückgreifen. Österreich verstärkte 1805 und 1809 sein Heer durch L. In **Preußen** veranlaßte Scharnhorst alsbald nach dem Tilsiter Frieden die Einrichtung einer L., und diese wurde dann in engste Verbindung mit dem stehenden Heer gebracht. Preußen stellte 1813 nach dem Waffenstillstand 149 Bataillone u. 113 Eskadrons L. auf. Die **Landwehrordnung** von 1815 teilte die L. in zwei **Aufgebote**. Das erste, alle aus dem Heer entlassenen Leute vom 26.—32. Lebensjahr enthaltend, war mit 12 Garde- und 104 Provinzial-Landwehrbataillonen, 2 Garde- und 32 Provinzial-Landwehrkavallerieregimentern neben dem stehenden Heer zur Bildung der Feldarmee, das zweite, ebenso stark, die Leute vom 32.—40. Lebensjahr enthaltend, zur Besatzung der Festungen bestimmt. Nach Gründung des Norddeutschen Bundes fiel bei Herabsetzung der Gesamtdienstzeit das zweite Aufgebot der L. weg. Die heutige L. der Spezialwaffen ist hauptsächlich für den Festungsdienst bestimmt. Infanterie und Reiterei der L. dienen zu Besatzungszwecken im Innern wie im Ausland auf Etappenstraßen, werden aber auch vor dem Feind verwendet. Über Dienstpflicht in der L. 1. u. 2. Aufgebots und Landwehrformationen vgl. Deutschland, S. 896 u. 898. Die beiden Aufgebote bestehen von neuem seit dem 11. Febr. 1888, das 1. dauert 5 (bei der Kavallerie und reitenden Artillerie 3) Jahre, in der Regel vom 27.—32. Lebensjahr, das 2. darauf bis zum 39. Jahre, für diejenigen aber, die vor dem 20. eingetreten, nur bis zur Vollendung ihrer 19jährigen Dienstpflicht im stehenden Heer. Die Wehrleute des 1. Aufgebots können vor beendetem 32. Lebensjahre zweimal (Mai oder Juni, Schiffahrttreibende meist im Winter) zu Übungen von 8—14 Tagen einberufen werden; diejenigen der Kavallerie sind von denselben befreit. Auf die Einteilung des Landes in **Landwehrbezirke** (vgl. Bezirk) ist auch das **Ersatzwesen** für das Deutsche Reich begründet. Die Organisation der österreichischen L. sowie der ungarischen (**Hónved**) s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Heerwesen). Die L. (Territorialarmee ꝛc.) der übrigen Mächte ist mehr oder weniger nach deutschem Vorbild organisiert. Vgl. Bräuner, Geschichte der preußischen L. (Berl. 1863); v. Boguslawski, Die L. von 1813 bis 1893 (das. 1893); »Karte der Landwehrbezirkseinteilung des Deutschen Reichs« (amtlich, Berl.).

Landwehrbezirkskommando, soviel wie Bezirkskommando, s. Bezirk. In Österreich heißen die entsprechenden Behörden **Landwehrkommandos**.

Landwehrdienstauszeichnung, s. Dienstauszeichnung.

Landwehrgraben, s. Befestigungen, prähistorische.

Landwehrkanal, schiffbare Verbindung zwischen dem Luisenstädtischen Kanal in Berlin und der Spree bei Charlottenburg. Er hat 2 Schleusen, eine Länge von 10,5 km, eine mittlere Tiefe von 1,50 m und ist besonders dazu bestimmt, die innern Stadtteile Berlins vom durchgehenden Schiffsverkehr zu entlasten. Außerdem dient er zur Entlastung der Spree vom Hochwasser.

Landwehrkavallerist (**Wehrreiter**), der zur Landwehrkavallerie gehörende Wehrpflichtige.

Landwehrkreuz, Abzeichen der deutschen Landwehr, von Offizieren und Mannschaften der Landwehr und von Offizieren der Reserve am Helm und an der Mütze getragen, wurde 1813 zuerst für die preußische Landwehr eingeführt, welche das sogen. L. an der Schirmmütze trug.

Landwehrmann (**Wehrmann**), der zur Landwehr gehörende Wehrpflichtige.

Landwehr-Offiziersaspirantenschulen, in Österreich vom Staat eingerichtete Schulen, in denen gebildete junge Leute zu Offizieren der nicht aktiven Landwehr vorbereitet werden. L. befinden sich bei allen Landwehrkommandos und erteilen Tages- und Abendkurse, um sich den Berufsgeschäften der Teilnehmer anzupassen. Das Lehrpersonal wird durch das Landwehrkommando bestimmt und besteht vorzugsweise aus Lehrern der Kadettenschulen. Die Ausbildung dauert ein Jahr.

Landwind, im allgemeinen der an den Küsten in der Richtung vom Lande nach dem Meere zu wehende Wind. Besonders oft wird mit dem Namen L. die regelmäßig auftretende Luftströmung bezeichnet, die bei sonst ruhiger Witterung durch die Verschiedenheit der über dem Lande u. dem Meere nach Sonnenuntergang vorhandenen Temperaturverteilung in der Richtung vom Lande nach dem Meere hervorgerufen wird.

Landwirtschaft, dasjenige Gewerbe, welches Pflanzenbau, Tierzucht und landwirtschaftliche Nebengewerbe zu dem Zweck verbindet, möglichst großen und nachhaltigen Reinertrag von Grund und Boden sowie dem aufgewendeten Betriebskapital zu erlangen. Außer dieser besondern Aufgabe und von der Förderung ethischer Momente abgesehen, hat die L. (auch häufig **Ökonomie** genannt) auch noch die allgemeine Aufgabe, die für die Erhaltung der menschlichen Bevölkerung ausreichenden Mengen von Rohstoffen und Lebensmitteln zu beschaffen. Je blühender der Landbau eines Landes, je wohlhabender seine landwirtschaftliche Bevölkerung, um so sicherer seine Macht, um so dauernder seine staatlichen Zustände.

Zur Durchführung der allgemeinen Aufgabe der L. dienen dem Landwirt die naturwissenschaftlichen, zur Durchführung der besondern wirtschaftlichen Aufgaben die naturwissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Gesetze. Die auf der Höhe der Zeit stehende Lehre der L. hat demnach die Kenntnis der Naturwissenschaften im weitesten Sinne zur Voraussetzung. In früherer Zeit und vereinzelt auch noch heute wurde die **Landwirtschaftslehre** in drei Teilen behandelt, deren erster, als der vorzugsweise nationalökonomisch zu begründende Teil, die allgemeine Landwirtschaftslehre oder die Lehre von den zum Betrieb erforderlichen Mitteln, der zweite, die spezielle Landwirtschaftslehre, als der vorzugsweise naturwissenschaftlich zu begründende Teil die Lehre von der vorteilhaftesten Produktion der nützlichen Pflanzen und Tiere, der dritte Teil endlich, der jene beiden

zu einem organischen Ganzen zusammenzufassen hat, die Betriebslehre oder die Lehre von der Organisation und Direktion der Wirtschaft ist. Dieser Einteilung stehen jedoch schwerwiegende didaktische Bedenken entgegen, weshalb immer mehr sich eine Einteilung Geltung verschafft, die mit Bezug auf die allgemeine und besondere Aufgabe der L. die Landwirtschaftslehre in die Produktionslehre (Technik) und in die Betriebslehre (Ökonomik) gliedert. Erstere geht aus von der Anwendung der Naturgesetze auf die landwirtschaftliche Produktion, letztere von der Anwendung der Natur- und Wirtschaftsgesetze auf die landwirtschaftliche Unternehmung. Da sich die Produktion entweder auf Pflanzen oder Tiere erstreckt, so teilt man die Produktionslehre in die Pflanzenbaulehre (Phytotechnik, s. Pflanzenbau) und in die Tierzuchtlehre (Zootechnik, s. Viehzucht). Bei beiden läßt sich ein allgemeiner von einem besondern Teil abtrennen, je nachdem die Produktion aller oder nur einzelner Kulturpflanzen und Nutztiere in Betracht gezogen wird. Die bloße Hervorbringung von Nutzpflanzen auf dem Acker und der Wiese heißt L. im engern Sinne, Feldbau, Pflanzenbau oder Ackerbau (s. d.); sie läßt den Wald-, Wein-, Obst- und Gemüsebau als besondere Zweige der Bodenkultur außerhalb ihres Geltungsbereiches. Die Tierzuchtlehre bezieht sich nur auf solche Haustiere, welche mit ihrer Ernährung auf den landwirtschaftlichen Pflanzenbau angewiesen sind; somit auf die Rindvieh-, Schaf- und Pferdezucht. Die Schweinezucht bildet schon den Übergang zu der Zucht jener Tiere, welche nicht unbedingt an den landwirtschaftlichen Betrieb gebunden sind und als Kleintierzucht, d. h. Kaninchen-, Geflügel-, Fisch-, Bienen-, Seidenraupen-, Krebszucht ꝛc., bezeichnet wird.

Geschichte der Landwirtschaft.

Die Geschichte der L. beginnt überall da, wo die bis dahin nomadisierenden Völker mit dem Ergreifen fester Wohnsitze den Weg geordneter Zustände betreten. Eins der ältesten ackerbauenden Völker mögen die Chinesen sein; sichere Nachrichten über die Anfänge ihrer Kultur fehlen uns. Deutliche Beweise für eine ehemals fleißige Bodenbebauung finden wir an den Ufern des Euphrat in den Ruinen untergegangener Königssitze. Die uralten Religionsurkunden der Inder erzählen schon von Pflug- und Webstuhl. In Ägypten geben uns die alten Baudenkmäler die ersten Bilder voller landwirtschaftlicher Thätigkeit, die wir aus den Überlieferungen zum abgerundeten Ganzen vervollständigen können. Pflug, Egge, Sichel und andre Geräte zeigen die einfachste Konstruktion; die Spuren frühzeitiger Bewässerungsanlagen (mit Schöpfrädern) erregen aber noch heute unsre Bewunderung. Die Viehzucht scheint vernachlässigt (verachtet) gewesen zu sein, zumal man nicht ans Düngen der Felder dachte. Noch heute gibt der Nil alljährlich in seinem Schlamm den genügenden Ersatz für die dem Boden durch die Ernte entzogenen Stoffe. Schon in frühester Zeit schnitt man auf dem Felde nur die Ähren ab und verbrannte das Stroh. Der Pflanzenbau erstreckte sich auf Gerste, Weizen, Roggen, Flachs, von einzelnen in mehreren Varietäten, ferner auf Baumwolle, Nymphaea Lotus, Nymphaea Nelumbo und Sesam, aus welchem Öl gewonnen wurde (vgl. Thaer, Die altägyptische L., Berl. 1881). Ein auf so hoher Stufe stehender Ackerbau mußte sich weiter verbreiten. Dies geschah durch die Hebräer nach Palästina und von da nach Phönikien und Karthago und durch die Hellenen nach Europa. Die mehr zur Viehzucht geneigten Juden lehrte erst Moses in seiner Gesetzgebung die Bedeutung des Ackerbaues, welcher dann im fruchtbaren Palästina zu hoher Blüte gelangte. In Phönikien ließen die Beschaffenheit des Landes und das überwiegende Handelsinteresse den Ackerbau nicht recht aufkommen, welchen dagegen die Tochterstadt Karthago zu hohen Ehren brachte. Der Karthager Mago wird von Columella der »Vater der Agrikultur« genannt; er schrieb 40 Bücher über die L., welche der römische Senat ins Lateinische übersetzen ließ. Hellas sah in allmählicher Entwickelung von den rohesten Anfängen bei den Pelasgern an einen vielgerühmten Ackerbau, welchem zahlreiche Schriftsteller sich widmeten und eine umsichtige Gesetzgebung zu Hilfe kam (Solon). Hier, wo neben äußerst fruchtbaren Gründen, in welchen Gerste auf Gerste in ununterbrochener Folge ohne Dünger gebaut wurde, sich auch unfruchtbare Strecken fanden, weckte die Vergleichung schon frühzeitig das Nachdenken und führte damit zur Düngung der Felder. Teophrast lehrt schon, daß Erdmischung den Dünger ersetze, und Plinius erzählt, daß man kalte und feuchte Gründe mit Mergel fruchtbar mache. Hesiod rühmt die L. als das wahre Geheimnis der Glückseligkeit, und bei Xenophon findet sich schon eine vollständige Betriebsangabe. Noch ist der Erfindung der Entwässerung der Grundstücke zu gedenken: Ab- und Zufluß des Wassers war gesetzlich geregelt.

In Rom wurde die L. schon in den ältesten Zeiten neben dem Kriegshandwerk gepflegt; doch in entwickeltster Gestalt lernen wir sie erst aus den zahlreichen landwirtschaftlichen Schriftstellern (Columella, Varro, Vergil, Cato, Saserna Vater und Sohn, Tremellius, Hyginus, Celsus, Atticus, Gräcinus, Plinius Secundus u. a.) kennen. Diese Schriften sind nicht mehr bloß beschreibend, sondern sie enthalten schon Regeln und Vorschriften über alle Teile des Betriebs. Das Düngerwesen war hoch entwickelt, und Sterculius ward für die Erfindung der Düngung mit Stallmist den Unsterblichen eingereiht. Aus Meer und Gewässern, selbst aus Gestein wußten die Römer Dungstoffe zu gewinnen; sie sammelten alle Abfälle, streuten Asche auf die Felder, bauten die Lupine zur Gründüngung an und hielten in ihren Kolumbarien die Vögel mehr des Düngers (Guano) als des Fleisches wegen. Sorgfältig war die Bestellung der Felder, besonders die der Brache; die Entwässerung wurde vervollkommt durch Anlage von Abzügen mit Hohl- und Flachziegeln, die Bewässerung regelmäßig angewendet und behufs geeigneter Erdmischung der Boden schon klassifiziert. Der einfache eiserne oder hölzerne Rührhaken der ältern Völker wird bei den Römern zum vollkommenen Räderpflug (aratrum) mit Schar und Streichbrett und schon, je nach Gebrauch, verschieden konstruiert. Egge (occa), Hacke (ligo, sarculum), Schaufel (betillum), Walze (medula) und manch andres Gerät findet sich in Formen, welche den heutigen ähneln, die Dreschmaschine entweder als ein von Ochsen über das Getreide gezogenes, unten rauhes Brett, welches der Führer mit seinem Gewicht vermehrte, oder als Schlitten mit unten gezahnten und gezackten Brettern (tribulum und traha). Als Kulturpflanzen baute man Bohnen, Wicken, Lupinen, Kichererbsen, Erbsen, Rüben, Hafer, Hirse, Hanf, Klee- und Weizenarten als Hauptfrüchte; auch der Weinbau wurde sorgsamst gepflegt. Erst der üppige Luxus des Kaiserreichs verdrängte durch stolze Villen die Wirtschaftsgebäude in bescheidene Winkel und setzte

die Verwaltung mit all den Fehlern, wie sie bei sorgloser Verschwendung sich einfinden, an die Stelle der Selbstbewirtschaftung. Die nun geringern Renten suchte man nicht durch verbesserten Betrieb, sondern durch Anhäufung von Grundbesitz zu mehren, und aus diesem mit den geringsten Kosten die größten Einnahmen zu erpressen, ward die ganze Kunst der Verwalter. Die Bedrückung der Sklaven führte dann zu gewaltsamen Erhebungen, so daß die vernachlässigten und nur noch beraubten Felder immer häufiger Mißernten lieferten, welche neben der verschwenderischen Pracht und dem sittenlosen Leben der Großen allmählich die Grundfesten des Staates erschütterten. Überallhin hatten aber die Römer mit ihren siegreichen Adlern die Fülle ihrer Errungenschaften im Gebiet der Kultur und Industrie gebracht. Gallien dankt ihnen den Wein (Burgunder), die Olive, den Flachs und die wertvollern Futterpflanzen (Klee), der Rhein den Pflug (als rheinischer Wessel noch heute üblich), den Wein und den Weizen sowie Spanien eine lange Zeit hochberühmter Kultur.

Die alten Deutschen waren mehr der Jagd und Viehzucht als der Feldbestellung, die sie den Weibern und Sklaven überließen, zugethan; zudem ließen das rauhe Klima und die Sitte, die Ländereien alljährlich neu zu verteilen, keinen gedeihlichen Ackerbau aufkommen. Gerste, Hafer, Einkorn und Lein werden als die gebräuchlichsten Pflanzen genannt, außerdem nur die großen Gänse, die starken Pferde (der Chauken besonders) und die riesigen Rettiche gerühmt. Möglich, daß die alten Deutschen die »Dreifelderwirtschaft« betrieben, wenigstens deutet ein Satz in der »Germania« des Tacitus darauf hin: »Arvae per annos mutant, sed superest ager« (»die Früchte wechseln alljährlich, aber ein Acker bleibt übrig«, d. h. unbestellt — in Brache liegen). Man könnte aber auch das »sed superest ager« so verstehen, daß der »übrigbleibende« Acker sogen. Gemeindeacker gewesen sei, welcher nicht im regelmäßigen Turnus bestellt wurde. Die Gallier und Briten scheinen etwas weiter vorgeschritten gewesen zu sein; erstere hatten schon eine Mähemaschine und wendeten fleißig Mergel (Gips, Kalk?) an. Nach der verheerenden Völkerwanderung, welcher der Roggen (?) und die Hirse zu verdanken sind, war es, wenn auch nur mittelbar, doch wieder die römische Kultur, welche Besseres, selbst hier und da Glänzendes schuf. Die fleißig in den alten Schriftstellern studierenden Mönche wußten das Gelesene zu verwerten und anderwärts Gesehenes zu benutzen. Mit dem Christentum brachten sie die Kultur, durch Beispiel und Belehrung gewannen sie die bisher nur Jagd und Krieg liebende Bevölkerung für Ackerbau und Industrie. Diesem Umschwung der Verhältnisse leisteten nach vollendeter Eroberung die Franken, besonders Karl d. Gr., Vorschub; der L. sehr zugethan, wußte letzterer durch die Anlage zahlreicher königlicher Villen mit förmlichen Musterwirtschaften, durch scharfe Verordnungen und wohlthätige Gesetze Industrie und Handel zu heben, bis ins kleinste Detail alles selbst zu ordnen und alles im Auge zu behalten. Die Franken führten aber zugleich das Lehnswesen, die Sklaverei und Leibeigenschaft ein und legten damit den Grund zur Bedrückung der Bauern, die sich durch das ganze Mittelalter hinzieht. Anfangs schützten diese wohl die Klostermauern vor Unbill, später aber nur um den Preis der Aufgebung der Freiheit, und bald wetteiferte ein zu großem Reichtum gelangter üppiger Klerus mit dem Adel in der Ländergier und der Erfindung aller Arten von Dienstbarkeiten, mit welchen Feld und Hof der Fröner belastet wurden. Mangel an Arbeitskräften führte erst später zu humanerer Behandlung und der sinkende Ackerbau zur Heranziehung der betriebsamen Niederländer. Dieselben, als freie Kolonisten berufen, brachten mit ihrem schon damals hohen Betrieb auch ihr Freiheitsgefühl mit. Später waren es die Städte, welche auch dem Feldbau ein sicheres Asyl boten und all das Schöne und Gute, was sie durch ihre Handelsbeziehungen kennen lernten, einführten. Besonders sind es die Ackerbürger einzelner Städte, z. B. Erfurts, denen wir den Anfang einer intensiven L. zu danken haben. Der Handelsgewächsbau wurde von diesen »Ackerbürgern« naturgemäß zuerst und zwar im Lauf der Zeiten mit sehr großem Erfolg betrieben. In den städtischen und geistlichen Höfen baute man allmählich alle Arten feinen Obstes, Küchenkräuter, Gemüse und Heilkräuter, Mohn u. andre Ölpflanzen, Hanf, Hülsenfrüchte, Gewürz- und Farbepflanzen, unter welchen der Hopfen und der Waid obenan standen. Die Zünfte wußten die Feldgeräte zu vervollkommnen; der gesamte Betrieb nahm festere Formen an: im Süden und in Mitteldeutschland die der Dreifelderwirtschaft mit Weidegang, im Norden die der Feldgraswirtschaft. Den bewundernswertesten Feldbau in jener Zeit hatte Spanien unter der Herrschaft der Mauren, doch ging dessen herrliche Entfaltung mit dem Siege des Kreuzes über den Halbmond wieder unter; nie wieder haben jene Fluren gleichen Wohlstand, nie wieder solche Bebauer gesehen. Frankreich krankte an ähnlichen Zuständen wie Deutschland; auch hier dachte man an die L. zuletzt, und nur in der folgenden Periode, unter Heinrich IV., leuchtete Frankreich auf kurze Zeit andern Ländern voran. In den Niederlanden dagegen war und blieb die L. in richtiger Würdigung hoch gepflegt, mit ihr Manufaktur und Handel. Wie in Deutschland, so gaben die vlämischen Kolonisten auch in England den Anlaß zur später bewunderten Höhe des landwirtschaftlichen Betriebs.

Eine neue Zeit begann mit der Entdeckung der Seewege nach Amerika und Indien und mit der Erfindung der Buchdruckerkunst. Als die litterarischen Schätze der Klöster allen zugänglich wurden, entstand bald auch eine deutsche landwirtschaftliche Litteratur. Bessere Rechtszustände schufen Freude am eignen Thun. Mit Aufhebung der Klöster war der Grund zu bürgerlichen Gütern, mit Stiftung von Schulen der zu besserer Erziehung gelegt. Zu Anfang des 17. Jahrh. zeigte die L. einen sehr erfreulichen Aufschwung. Bestellt mit neu eingeführten Futterpflanzen und mit größerer Sorgfalt gedüngt (Kompost, Asche, Schlamm, Erde, Kalk, Mergel ꝛc.), konnten die Felder bessere Ernten liefern; Buchweizen, Mengfrucht, Raps, Safran und manche Gartengewächse wurden eingeführt, die Viehzucht gab eine bessere Rente (Tuchmacher, Gerber), der Wiesenbau ward rationeller, die Verwaltung der Güter nach Vorschrift geregelt. Der Dreißigjährige Krieg aber hemmte diese ganze Entwickelung wieder auf ein Jahrhundert. Nicht besser war es in den Niederlanden bis zur Befreiung vom spanischen Joch, nicht besser in England, wo die innern Kämpfe erst mit der vollständigen Vertreibung der Stuarts ihren Abschluß fanden. Dann aber entwickelte sich die L. daselbst wunderbar, begünstigt durch die unter Elisabeth und Cromwell sicher begründete Schiffahrt. Richard Welston führte die Rübe und den Klee ein, Tabak und Kartoffeln wurden

verbreitet, Jethro Tull erfand die Reihenkultur und Pferdehackwirtschaft; das ganze Feldsystem änderte sich, und als dann später noch Bakewell durch seine erstaunlichen Leistungen den Grund zur jetzt so bewunderten Viehzucht legte, waren, Hand in Hand mit einer einsichtsvollen Gesetzgebung, der freien Entwickelung des Volkes und der thätigen Teilnahme der Aristokratie an allen Verbesserungen der L., die Grundlagen der heutigen Höhenstufe gelegt.

In Deutschland entwickelte sich die L. nach dem unheilvollen Krieg nur langsam. Der erste Anstoß zum Bessern ging von den kleinern und größern Fürsten aus; die Länder bedurften der Anspannung aller Kräfte, die wachsenden Bedürfnisse dauernder Einnahmequellen. Mit Gründung geordneter Kameralverwaltungen kamen Aufmunterung, Beispiel, Belehrung, Gesetz und Verordnung, freilich auch oft verkehrt genug angebracht, der L. zur Hilfe. Wir danken ihnen vor allen das Aufleben der Litteratur und die Errichtung von Lehrstühlen der Kameralwissenschaften an den Universitäten, zuerst in Halle, wo Thomasius (ca. 1727) die L. lehrte und die Schule der Kameralisten gründete. Diese behandelten die L. als »angewandte Kameralwissenschaft« und drängten sie dadurch zwar in einseitige Richtung, förderten sie aber doch insofern, als sie ihr auch in echt wissenschaftlichen und aristokratischen Kreisen Geltung verschafften, die künftigen Beamten vertraut damit machten und die Aufmerksamkeit der Kabinette fortwährend für sie zu fesseln wußten. Freilich erhoben sie sich nur wenig über die römischen Vorbilder; doch hatten sie Anregung und Ermunterung genug gegeben, so daß bald die Schule der Empiriker (Leopoldt, Eckhardt, Hagedorn, Reichhardt) ihnen gegenübertrat, welche die L. auf Grund der vaterländischen Zustände aufzubauen strebte. Als dann noch mit dem ersten Werk über Agrikulturchemie (Wallerius' »Fundamenta agriculturae«) die Anwendung der Naturwissenschaften auf die L. gegeben war, gewann diese bald eine andre Gestaltung, zumal als ihr mit dem Sturz des so verderblichen Merkantilsystems durch die von Quesnay (gest. 1747) gestiftete physiokratische Schule die höchste Bedeutung zuerkannt wurde. Allerwärts errichtete man nun Lehrstühle der L. an den Universitäten, gründete zuerst in der Schweiz, dann in Leipzig, Celle etc. landwirtschaftliche Gesellschaften, in welchen die bedeutendsten Männer sich dem in Achtung gekommenen Gewerbe zuwandten. Eine reiche Litteratur kennzeichnet diese Periode, welche, zumal in Sachsen und Brandenburg, auch der L. sehr zugethane Fürsten kannte. Tabak, Kartoffeln und andre Hackfrüchte hatten sich verbreitet, neue Ölpflanzen und Futtergewächse Eingang gefunden; die Branntweinbrennerei, bald auch mit Kartoffeln, griff der Wirtschaft mächtig unter die Arme, die Einführung der feinwolligen Schafe in Sachsen sicherte Deutschland auf lange Zeit den alleinigen Markt in feinsten Wollen, die Geräte wurden nach englischem Muster vervollkommt, die erste »Theorie des Pflugs« ward geschrieben (v. Münchhausen); man stritt sich schon über die Vorzüge und Nachteile der Brache, die Notwendigkeit des Stallmistes u. a.; das Düngermaterial vermehrte sich durch Gips, Gründünger, Salpeter, Salz, selbst hier und da durch Knochen, Klauen, Horn, Seesand, Tang etc. Das System aber war im ganzen genommen dasselbe geblieben und nur in England im Sinn der Fruchtwechselwirtschaft vervollkommt worden. Eine neue Epoche begann, als Schubart, genannt v. Kleefeld, mit Einführung des Klees, der Runkeln und Rüben die Stallwirtschaft und den künstlichen Futterbau begründete und Trift, Hut und Brache unermüdlich und mit Erfolg bekämpfte. Fronen und Robote mußten fallen, die Dienstbarkeiten abgelöst werden, und so war es die Agrargesetzgebung Josephs II., Friedrichs d. Gr. und andrer Fürsten, welche allerwärts neues Leben weckte. Nun war der Boden zu freierer Entfaltung gewonnen, obschon erst viel später die unter dem Druck der Fremdherrschaft gereifte Agrargesetzgebung Steins den Grund zu vollkommener, dauernder Entwickelung legte und wirklich freie Bauern schuf. Die französische Revolution beseitigte die letzten Spuren mittelalterlicher Zustände und machte endlich auch die volle Befreiung des Grundeigentums zur Wahrheit. An diese Zeit knüpfen wir aber auch das Eingreifen der Naturwissenschaften, welche, wunderbar emporblühend, über das Leben der Pflanzen und Tiere Licht verbreiteten und von da ab unablässig bemüht waren, den praktischen Betrieb zu erläutern, zu modifizieren, zu rechtfertigen oder zu verurteilen. Vor Saussure, Priestley, Senebier, Ingenhouß und Davy mußten die alten Kameralisten und Empiriker bald die Segel streichen, und nun fand sich auch der Mann, welcher dies alles zu Nutz und Frommen der L. zu einem Ganzen zu verbinden wußte.

Die neuere Entwickelung der Landwirtschaft seit Albrecht Thaer.

A. Thaer ward der Begründer der Landwirtschaftslehre und der Stifter der ersten landwirtschaftlichen Lehranstalt in Celle, dann in Möglin, wo er die junge Wissenschaft, stets Hand in Hand mit der Praxis, so zu heben wußte, daß niemand mehr die veralteten, schwach begründeten Theorien auf der Universität hören wollte. Nach dem von ihm gegebenen Muster wurden allerwärts Lehranstalten errichtet, ein folgenschwerer Schritt, welcher den künftigen Beamten die Gelegenheit entzog, sich mit der L. vertraut zu machen, die Ausbildung der Landwirtschaftslehre in Verbindung mit der andrer Wissenschaften unmöglich machte und die Pfleger der Wissenschaft sowie die studierenden Landwirte dem Universitätsgeist entfremdete. In gleichem Sinne wie Thaer wirkte im Südwesten Deutschlands J. N. v. Schwerz, welcher die Lehranstalt Hohenheim 1819 einrichtete, und in Österreich J. Burger als Professor der L. an der Universität in Wien. Das Wirken dieser Männer war für lange Zeit entscheidend für die Gestaltung der L. Bis zu Thaers Zeiten hatte man nur vage Vermutungen über das Leben der Pflanzen und ihre Nahrung; erst Wallerius hatte auf Boden, Wasser und Luft hingewiesen; Davy, Rückert und Reichhardt ließen mehr Klarheit ahnen. Die Entdeckung der Zersetzung der Kohlensäure der Luft in der Pflanze entwickelte die Kohlenstofftheorie (Saussure), wonach nur der Kohlenstoff in Betracht kam, neben dieser die Humustheorie, welche sich ausgeprägt in den Schriften von Thaer, v. Schwerz und Burger findet und maßgebend für den landwirtschaftlichen Betrieb wurde. Die Nutzanwendung dieser Theorie auf die Praxis war einfach, jedem verständlich, weil hervorgegangen und angepaßt einer mehr als tausendjährigen Erfahrung. Als Wert eines Bodens galt sein Humusgehalt, diesen in seinem Bestand zu erhalten als die zu lösende Aufgabe, welcher man entsprochen zu haben meinte, wenn zwischen der Erschöpfung durch die Ernten und dem Ersatz durch

Mist, Brache und Dreesch ein Gleichgewicht hergestellt war. Die Lehre von der Statik beschäftigte sich mit hierauf bezüglichen Berechnungen und führte, auf in der Wirklichkeit nicht existierende Voraussetzungen basiert, schließlich zu einem Labyrinth unlösbarer Rätsel, bis bessere Erkenntnis das ganze kunstvolle Gebäude über den Haufen warf. Sie führte zu der Betriebsweise, welche mit Recht den Namen der reinen Stallmistwirtschaft verdient, weil Mist der Angelpunkt war, um welchen sich alles drehte. Man muß sich diese Wirtschaftsweise als aus den Zeitverhältnissen hervorgegangen denken. Die damaligen Preise ließen die Körnerfrüchte am höchsten schätzen, und da diese, weniger als jetzt von verderblichen Krankheiten heimgesucht, die sichersten waren, so stellte man sie obenan; für Handelsgewächse war noch kein rechter Markt; die dem Merkantilsystem entlehnte Anschauung, daß diejenige Wirtschaft die vorteilhafteste sei, welche alle Bedürfnisse möglichst aus sich selbst bestreiten könne, mußte alle diejenigen Früchte zurückstellen, welche bei großen Anforderungen an Dungkraft keine oder nur wenige zu Humus werdende Rückstände lieferten. Die Viehhaltung war noch wenig lohnend; der Bedarf an Mist aber machte sie zur Notwendigkeit, daher sie hauptsächlich nur um des letztern willen geschätzt wurde. Dungzukauf hielt man für nachteilig, den ausgedehnten Verkauf von Körnern, Wolle, Fleisch, Milch u. dgl. aber für ein Zeichen rationeller Wirtschaftsführung, wenn es nur nicht an Mist fehlte. Sowenig wir jetzt noch diesen Anschauungen zustimmen dürfen, so haben sie doch damals die Wirtschaftsweise wesentlich umgestaltet; die Berechnungen führten zur Kritik der Betriebssysteme und damit zur Verbesserung der alten Dreifelder- und Feldgraswirtschaft, welche durch Aufnahme der Hackfrüchte, des Klees und der künstlichen Kleegrassaat mehr im Sinne der Annäherung an englische Fruchtwechselwirtschaft modifiziert wurden. Schubart, Thaer, v. Schwerz und Burger hatten die Summe des anderwärts gesehenen Bessern eingeführt und in ihren Wirtschaften so glänzende Beispiele des Erfolgs aufgewiesen, daß man den Gipfelpunkt der Vollkommenheit erreicht zu haben glaubte. In der Fachlitteratur, in der Gestaltung des praktischen Betriebs, in der Einrichtung der Lehranstalten, überall zeigte sich die unbedingte Autorität Thaers, dessen Ansichten maßgebend waren und blieben. Und doch waren inzwischen die Verhältnisse mit Gründung des Zollvereins, Anlage der Eisenbahnen, Ausbildung des Maschinenwesens und der Industrie überhaupt so wesentlich andre geworden und auch die Naturwissenschaften in einer Weise vorgeschritten, daß ganz andre, völlig umwälzende Anschauungen zu scharfer Kritik jener Lehren führen mußten.

Zunächst war es freilich nur die Stickstofftheorie (s. Agrikulturchemie), welche der Humustheorie mehr ergänzend zur Seite trat, als sie bestritt. Nachdem einmal der Stickstoff als Hauptbestandteil der eigentlich nährenden Pflanzenteile (Proteinkörper) erkannt worden war, glaubte man in ihm das wesentlichste Nahrungsmittel der Pflanzen gefunden zu haben und gelangte bald dahin, das Kriterium der Wirksamkeit und Bedeutung eines Dungstoffs in seinem Stickstoffgehalt zu suchen. In Hunderten von Analysen bestimmte man denselben und entwarf Preistabellen der pflanzlichen und tierischen Erzeugnisse in durch den Stickstoff normierten Äquivalentzahlen. Durch Sprengel begründet, fand diese Richtung hauptsächlich in Boussingault, Stöckhardt, Wolff, Mulder, Lawes, Gilbert u. a. begeisterte Anhänger und in der Praxis festen Boden, indem sie an sich leicht verständlich und mit den landwirtschaftlichen Erfahrungen und den Anschauungen der Praktiker in Einklang zu bringen war. Ihr dankt man die allgemeine Verbreitung einer ganzen Reihe der wichtigsten Dungstoffe, des Guanos, der Ölkuchen, der gemahlenen Knochen, der Ammoniak- und Salpetersalze, des Gaswassers u. dgl., deren überraschende Wirkung man lediglich ihrem großen Stickstoffgehalt zuschrieb. Nur kurze Zeit aber konnte diese Schule sich behaupten, und trotz der heftigsten Opposition ihrer Vertreter mußte sie besserer Erkenntnis weichen, um in neuester Zeit, wenn auch in durchaus andrer Gestalt, infolge der Beobachtung stickstoffsammelnder u. stickstoffzehrender Pflanzen durch Schulz-Lupitz zu großer Bedeutung zu gelangen. Alle bisherigen Entdeckungen im Gebiete des Pflanzenlebens hatten noch keine Klarheit über die mineralischen Bestandteile der Pflanzen bringen können, und noch 1839 konnte die Göttinger Akademie ein Preisausschreiben über die Frage erlassen, ob phosphorsaure Salze den Pflanzen notwendig seien, und welche Rolle sie darin spielten.

Im J. 1840 gab J. Liebig die Antwort durch seine »Chemie in Anwendung auf Agrikultur und Physiologie«. Kein Werk hat so wie dieses unsre ganzen Anschauungen geändert, keins so viele begeisterte Freunde und erbitterte Gegner gefunden und keins schließlich solche Triumphe gefeiert. Man nannte Liebigs Lehre fälschlich die Mineralstofftheorie und kam in falscher Auffassung auf Abwege (Strohwirtschaften); sie war und ist aber mehr als nur das. Liebig geht von der Gleichwertigkeit aller Nährstoffe für die Pflanze aus: keiner darf fehlen, wenn die Pflanze gedeihen soll; jeder fehlende macht die andern wirkungslos; er unterschätzt nicht den Stallmist und den Humus, den Kohlenstoff und Stickstoff, er erläutert nur ihr Entstehen, ihr Vorkommen, ihr Wesen und ihre Wirkung. Indem er sich auf die gewonnene Erkenntnis von der Ernährung der Pflanzen und von dem Kreislauf des Kohlenstoffs und Stickstoffs stützt, betont er hauptsächlich den Wert der mineralischen Bestandteile der Pflanzen, welche letztere lediglich aus dem Boden beziehen können. Die Exkremente der Tiere enthalten die Aschenbestandteile der Felder, welche nicht in dem Organismus verbraucht wurden; in dem Mist ist also nicht alles enthalten, was die Pflanze dem Boden entzogen hatte. Jede Pflanze bedarf derselben Aschenbestandteile, aber nicht in gleicher Menge. Jede Pflanze erschöpft also den Boden mehr oder weniger an diesen Bestandteilen, keine kann ihn bereichern, d. h. keine kann das im Boden einmal vorhandene Kapital von Nährstoffen (seinen Reichtum) vermehren, außer um solche Bestandteile, welche sie aus der Luft gezogen hatte und welche jede Pflanze der Luft entnehmen kann und entnimmt. Dreesch, Rasen, Gründünger, Beackerung, Brache führen dem Boden keine mineralischen Nährstoffe zu, sondern führen nur die im Boden enthaltenen in löslichere Formen über, sie veredeln den Bestand des Bodens und ermöglichen damit größere Ernten, welche jedoch, dem Boden entzogen, ihn um so ärmer zurücklassen. Soll nun der Gleichgewichtszustand erhalten bleiben, so muß auch der Ersatz um so größer sein. Ähnlich bei der Düngung mit Guano, Ammoniaksalzen, Salpeter u. dgl. Diese Dungmittel

führen dem Boden wirklich düngende Stoffe zu, sie rufen aber auch im Boden Zersetzungen und Umwandlungen hervor, infolge deren eine größere Quantität der Bodenbestandteile assimilationsfähig wird; in Summa steigern sie die Erträge, die gesteigerten Ernten sind aber gleichbedeutend mit größerer Erschöpfung. Der Stallmist übt ähnliche Wirkungen, er regelt zugleich, wie der Humus, die physikalischen Zustände des Bodens und ersetzt einen Teil der entzogenen Bestandteile; außer der direkten Zufuhr an Nährstoffen erschließt er neuen Vorrat im Boden; ein immer nur mit Stallmist gedüngtes Feld wird aber allmählich um die Summe der Bestandteile erschöpft, welche Bestandteile des tierischen Körpers geworden sind und sich in den Knochen, der Milch, der Wolle und andern Teilen finden; ein andrer Teil der Bestandteile des Feldes ist in den Körnern enthalten, welche auch nicht in dasselbe zurückgekehrt sind; das Feld wird also immer ärmer und zwar ärmer gerade an den wertvollsten und seltenen Bestandteilen, welche schließlich auch die fortschreitende Verwitterung trotz aller künstlichen Unterstützungsmittel nicht mehr zu liefern vermag. Vor allen sind es Phosphorsäure, Kali, Natron, Kalk, welche allmählich verschwinden und im Stallmist nicht wiederkehren können, weil sie in ihm nicht enthalten sind. Soll die Wiese das Fehlende ersetzen, so wird diese zu gunsten der Felder beraubt und muß, wenn nicht die Natur durch befruchtende Überschwemmung (Gebirgsbodenbestandteile) den Ersatz liefert, allmählich verarmen. Soll vollkommenes Gleichgewicht, sichere Dauer nachhaltiger Erträge erstrebt werden, so muß Feld und Wiese den vollen Ersatz der entzogenen Bestandteile erhalten, und es darf ohne Berücksichtigung des Weideersatzes fortgesetzt nur das verkauft werden, was der Luft entnommen war. Diese Entziehung von Luftbestandteilen ist aber nur dann vollständig zu erwarten, wenn der Boden gut gelockert und gepulvert ist, und wenn es nicht an den erforderlichen Mineralstoffen in den genügenden Mengen fehlt. Die Hauptwirkungen von Humus und Mist beruhen auf den mineralischen Substanzen und auf der günstigen Wirkung, welche sie, dem Boden einverleibt, auf die Anziehung der Luftnahrung ausüben, sowie auf der Regelung der Bodenzustände. Kann diese durch andre Mittel wohlfeiler bewirkt werden, so lehrt die Chemie Mittel kennen, durch künstliche Präparate die Mineralstoffe ebenfalls auf billigere Weise dem Boden mitzuteilen, indem sie das, was die Natur auf dem langsamen Wege der Verwitterung thut, auf dem viel raschern Wege chemischer Zersetzung zu stande bringt. Gibt man nach der Ernte dem Felde die entzogenen Mineralstoffe wieder, so hindert bei guter Bearbeitung nichts, dem Felde dieselbe Ernte in gleicher Größe wieder zu entnehmen.

Mit dieser Lehre gab Liebig zugleich seinen Patentdünger, zum Ersatz geeignete Präparate, mit deren Anwendung man Fruchtfolge, Brache, Viehhaltung und Mistwirtschaft abschaffen und das Stroh auf dem Felde sollte verbrennen können. Aber dieser Patentdünger versagte die Wirkung, und erst die Erforschung der Absorptionsthätigkeiten im Boden, durch die bewiesen wurde, daß die wichtigern Nährstoffe, Ammoniak, Phosphorsäure, Kali, von fein zerteilter Ackererde in für Wasser schwer lösbarem Zustande zurückgehalten werden, gab genügenden Aufschluß über die Unwirksamkeit des wegen vermeintlichen Auslaugens schwer löslich gemachten Patentdüngers und entschied im Verein mit den aus Vegetationsversuchen im Wasser gemachten Erfahrungen (Sachs, Knop), mit Schönbeins Entdeckung der bei jeder Verbrennung und Verwesung entstehenden salpetrigen Verbindungen und mit den Beobachtungen über die Absorption von Wasserdampf und nützlichen Gasen durch die poröse Krume (v. Babo, Knop) endlich den Streit zu gunsten Liebigs. Den Einwand zu gunsten der Stallmistwirtschaft und Humustheorie, daß die fortschreitende Verwitterung die fehlenden Mineralstoffe im Boden ergänze (Walz), beantwortete Liebig mit der scharfen Verurteilung dieses Betriebes als »Raubbau«. Nur die Thatsache, daß vielfach im Sinne Liebigs die Felder gedüngt werden, konnte man diesem Vorwurf entgegenstellen, nicht die reine Stallmistwirtschaft davon befreien. Bei alledem hat die fortschreitende Erkenntnis der Gesetze der Pflanzenernährung und der komplizierten Vorgänge im Boden, an welchen nicht nur chemische, sondern auch physikalische Prozesse und die Thätigkeit niederer und höherer Organismen (Mikroorganismen, Kultur- und Unkrautpflanzen, im Boden lebende Tiere) ihren Anteil haben, dazu geführt, den Standpunkt Liebigs (bei aller Hochschätzung seiner bahnbrechenden Leistungen) als einen einseitig chemischen zu erkennen und den Übergang zu den heute geltenden Anschauungen zu finden, wie sie in den bezüglichen landwirtschaftlichen Artikeln dieses Lexikons (vgl. besonders Dünger und Düngung, Futter und Fütterung &c.) zum Ausdruck kommen.

Wie segensreich Liebig auch auf andre Zweige [illegible] Betriebes eingewirkt, wird niemand verkennen; erst durch ihn (Bischoff, Voigt u. a.) ist die Ernährung der Haustiere (Wolff, Grouven, Henneberg, Stohmann) u. der Kulturpflanzen (Salm-Horstmar, Sachs, Hellriegel, Heiden, Paul Wagner &c.) auf wissenschaftliche Gesetze zurückgeführt worden; allerorts sind agrikulturchemische Versuchsstationen (s. Landwirtschaftliche Versuchsstationen), zahlreiche Düngerfabriken gegründet worden, und der erst durch Liebig hervorgerufene Handel mit Dungstoffen hat dem Volkswohlstand Hunderte von Millionen erschlossen.

Schon Schübler hatte die physikalischen Zustände des Bodens zum Studium genommen; aber erst die Neuzeit hat neben der Agrikulturchemie auch eine Agrikulturphysik (Wollny) hervorgerufen, die gleichwie die Bakteriologie (Winogradsky, Adametz u. a.) mehr vielleicht noch als jene berufen sein wird, der L. fördernd zur Seite zu stehen. Inzwischen hatten sich auch die allgemeinen Verkehrszustände und politischen Verhältnisse abermals in nicht minder eingreifender Weise umgestaltet, so daß nach der mehr nationalökonomischen und rein landwirtschaftlichen Seite hin der verständnisvolle Ausbau der L. ebenso geboten erschien wie nach der von den Naturwissenschaften angebahnten Richtung. Die erweiterten Handelsbeziehungen haben die Getreidepreise mehr reguliert, so daß die Körnerfrüchte nicht mehr als die vornehmsten gelten können; dazu kam, daß die mehr und mehr sich verbreitenden Krankheiten gerade dem Getreide (und der Kartoffel) den früher zugesprochenen Charakter der Sicherheit benommen haben, obschon es infolge der neuern Entdeckungen auf diesem Gebiete nicht an Schutzmitteln fehlt (Speerschneider, De Bary, Krefeld, Kühn). Dagegen treten die Getreidezüchtung und die Handelsgewächse, zumal es nicht an leicht zu erwerbenden Dungmitteln fehlt, in den Vordergrund. Zuckerrüben, Tabak, Hopfen haben den begünstigten Gegenden großen

Wohlstand verliehen und dort die Betriebsweise gänzlich umgestaltet; Hanf hat zwar gefährliche Konkurrenz erhalten, Flachs aber lernt man in eignen Etablissements, welchen der Landwirt nur die grüne Ware liefert, besser zubereiten; Zichorien, Karden, Gewürzkräuter lohnen den Anbau. An vielen Orten ist der Feldgemüsebau schon herrschend geworden, er steigert den Bodenwert zu den höchsten Sätzen. Nicht minder bedeutungsvoll erwies sich die stetige Steigerung der Preise der tierischen Produkte; die Viehzucht ist lohnend geworden, die Rassen sind veredelt, und auch in Deutschland leistete man Großes auf diesem Gebiete (Weckherlin, Nathusius, Settegast). Zwar hat die feine Wollzucht keinen Boden mehr, man strebt aber mit Erfolg nach Wollreichtum und Körpergewicht. Trotz der Eisenbahnen hat sich die Pferdezucht vermehrt, weil sich der Bedarf gesteigert hat. Darwins Lehren konnten auch die Landwirte nicht unbeachtet lassen; sie führten zu schärfern Definitionen im Gebiet der Lehre von der Züchtung, zu wesentlich andern Anschauungen (Wahlzucht gegen Rassenzucht), während auf der andern Seite die Bedürfnisse des Handels immer mehr zu größerer Produktion spornten, die Arbeitsteilung auch hier sich geltend machte, der einzelne nur noch in einer Richtung Großes zu leisten versuchte und Zuchtbetrieb von bloßer Viehhaltung sich scharf trennte, hier Rindvieh, dort Schafe oder nur Pferde oder Schweine gezüchtet wurden und dem Molkereiwesen größte Aufmerksamkeit gewidmet ward. Hand in Hand damit mußte auch der Futterbau sich heben, die Wiesenkultur durch Bewässerung und Düngung sich wieder beleben. Großartige Entwässerungen haben Wunder geschaffen, die Drainage der Felder hat die Erträge verdoppelt. Die vervollkommte Mechanik hat die Ackergeräte völlig umgeschaffen; großartige Ausstellungen erleichtern deren Beschaffung, führen stets Neues vor Augen und spornen zur Vervollkommnung an. Die Dreschmaschine, Mähe- und Säemaschine, der Heuwender ꝛc. haben die Handarbeit vielfach ersetzt. 1846 zeigte Osburn den ersten Dampfpflug, 1858 Fowler dessen glücklich durchgeführte Anwendung, während heute Hunderte von Dampfpflügen über den ganzen Erdkreis verbreitet sind. Schon beginnt man in der L. sich die Elektrizität als bewegende Kraft dienstbar zu machen, mit ihrer Hilfe zu pflügen, Lasten zu heben ꝛc.

Der Landwirt der Gegenwart hat mit unendlich größern Schwierigkeiten als seine Vorgänger zu kämpfen und muß die Kunst verstehen, auf gleicher Fläche unendlich mehr zu produzieren. Die sozialen Bewegungen der Gegenwart machen sich auch auf dem Lande geltend; sie führen hier mehr als anderswo zur Verallgemeinerung der Maschinen, aber auch zur Einsicht, daß dem Arbeiter bessere Lebensbedingungen als bisher geboten werden müssen, wenn er der Lockung nach der Stadt widerstehen und sich willig finden lassen soll. Höhere Produktion bedingt kunstvollern Betrieb, dieser in letzter Linie die verständige Anwendung von bedeutendem Kapital und erhöhter fachlicher Intelligenz.

Litteratur.

Von ältern Lehrbüchern vgl. Thaer, Grundsätze der rationellen L. (Berl. 1809, 4 Bde.; 6. Aufl. 1868; Neubearbeitung von Krafft u. a., das. 1880); Schwerz, Anleitung zum praktischen Ackerbau (Stuttg. 1823—1828, 3 Bde.; 4. Aufl. 1857, 2 Bde.); Pabst, Lehrbuch der L. (Darmst. 1832—34, 2 Bde.; 7. Aufl. von Hamm, Wien 1866; neue Ausg., Berl. 1885); Koppe, Unterricht im Ackerbau ꝛc. (das. 1812, 2 Bde.; 11. Aufl. von Wolff, 1885).

Von neuern Werken (außer den für einzelne Teile der L. bestimmten Werken, welche unter Litteratur der bezüglichen Artikel: Ackerbau, Pflanzenbau, Viehzucht, Boden, Dünger und Düngung, Futter und Fütterung ꝛc. und die hier folgenden Artikel wie »Landwirtschaftliche Betriebslehre« ꝛc. nachzusehen sind) kommen in Betracht: Thaer, System der L. (Berl. 1877); Krafft, Lehrbuch der L. (6. Aufl., das. 1895, 4 Bde.); v. d. Goltz, Handbuch der gesamten L. (Tübing. 1890, 3 Bde.); Graf zur Lippe, Landwirtschaftliche Vorträge u. Abhandlungen (Dresd. 1875); v. Rosenberg-Lipinski, Der praktische Ackerbau (7. Aufl., Bresl. 1890, 2 Bde.); Schlipf, Populäres Handbuch der L. (12. Aufl., Berl. 1894); Schneider, Lehrbuch der L. (2. Aufl., Wien 1886); Zeeb und Martin, Handbuch der L. (4. Aufl., Stuttg. 1894).

Unter den beschreibenden Werken sind die gediegensten: v. Schwerz, Ackerbau der Pfälzer (Berl. 1816); Derselbe, Beschreibung der L. in Westfalen und Rheinpreußen (Stuttg. 1837); Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates (Bd. 1—4, Berl. 1868—73; Bd. 5, das. 1894); Lorenz u. Wessely, Die Bodenkultur Österreichs (Wien 1873); v. Lorenz, Atlas der Urproduktion Österreichs (35 Blätter, das. 1878); Krafft, Ein Großgrundbesitz der Gegenwart (Fürst Schwarzenberg, das. 1872); Ditz, Die ungarische L. (Leipz. 1867); Lengerke, Darstellung der L. in Mecklenburg (Königsb. 1831, 2 Bde.); Derselbe, Beiträge zur Kenntnis der L. in den königlich preußischen Staaten (Berl. 1846—53, 5 Bde.); Dittmann, Schleswig-holsteinische L. (3. Aufl., Altona 1858); v. Langsdorff, Die L. im Königreich Sachsen (Dresd. 1876—88, 3 Bde.); Bürstenbinder, Die L. des Herzogtums Braunschweig (Braunschw. 1881); »Erhebungen über die L. im Großherzogtum Baden« (Karlsr. 1884, 4 Bde.); Weidenhammer, Die L. im Großherzogtum Hessen (Darmst. 1882); »Die L. in Bayern«, Denkschrift (Münch. 1890); Thaer, Einleitung zur Kenntnis der englischen L. (Hannov. 1801—1806, 3 Bde.); Fream, L. in England (deutsch, Berl. 1893); Heuzé, La France agricole (Par. 1875, mit 46 Karten, offiziell); Bauer, Nordfranzösische L. (Halle 1869); v. Schwerz, Anleitung zur Kenntnis der belgischen L. (Halle 1807—11, 3 Bde.); Poggendorff, Die L. in Belgien (Leipz. 1858); Cantoni, L'agricoltura in Italia (Mail. 1885).

Für außereuropäische Verhältnisse: Sewell und Pell, Bericht über den Agrikulturzustand der Vereinigten Staaten und Kanadas (deutsch, Berl. 1881); Wilckens, Nordamerikanische L. (Tübing. 1890); Otken, Die L. in den Vereinigten Staaten (Berl. 1893); Traugott Müller, Amerikanische Bewässerungswirtschaft (das. 1895); Ramm, Die L. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika (Stuttg. 1895); Baron Berg, Briefe an meine Lieben aus Nordamerika (Wien 1895); weitere Reisestudien von Wohltmann (Bresl. 1894) und Märcker (Berl. 1895); Semler, Die tropische Agrikultur (Wismar 1886—1892, 4 Bde.); v. Hammerstein, Der tropische Landbau (Berl. 1886); Wohltmann, Handbuch der tropischen Agrikultur (Bd. 1, Leipz. 1892); Ota-Nitobe, über den japanischen Grundbesitz (Berl. 1890); Martin, Geographie für Landwirte (Stuttg. 1894).

Die Geschichte der L. behandeln: Anton, Geschichte der teutschen L. von den ältesten Zeiten bis zu

Ende des 15. Jahrhunderts (Görlitz 1799—1802, 3 Tle.); Langethal, Geschichte der teutschen L. (Jena 1847—56, 4 Bde.; Fortsetzung in Raumers »Historischem Taschenbuch«, 1863); Fraas, Geschichte der L. (Prag 1852); Derselbe, Geschichte der Landbau- und Forstwissenschaft (Münch. 1866); Hanssen, Geschichte der Feldsysteme in Deutschland (»Zeitschrift für Staatswissenschaft«, 1865); Löbe, Abriß der Geschichte der deutschen L. (Berl. 1873); Michelsen u. Nedderich, Geschichte der deutschen L. (Abriß, 3. Aufl., das. 1890).

Encyklopädische Werke: v. Kirchbach-Birnbaum, Handbuch für Landwirte (9. Aufl., Berl. 1880, 2 Bde.); Thiel-Birnbaums »Landwirtschaftliches Konversations-Lexikon« (Straßb. u. Leipz. 1876—81, 7 Bde. und Supplement; Auszug 1881, 2 Bde.); Kraffts »Illustriertes Landwirtschafts-Lexikon« (2. Aufl., Berl. 1887); »Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiet der L.« (hrsg. von Bürstenbinder, Braunschw. seit 1886).

[Zeitschriften.] Zu den hervorragendsten Zeitschriften zu Anfang dieses Jahrhunderts zählten: »Mögliner Annalen« (A. Thaer), »Ökonomische Neuigkeiten« (Andree, Zeller und Burger), an welche sich später anreihten: »Annalen der Landwirtschaft in den königlich preußischen Staaten« (Monats- u. Wochenblatt von Salviati), »Agronomische Zeitung« (Hamm), »Zentralblatt für das gesamte Deutschland« (A. Krocker), »Jahrbuch für österreichische Landwirte« (v. Komers), »Allgemeine land- und forstwirtschaftliche Zeitung« (k. k. Landwirtschaftsgesellschaft, Wien, Arenstein), »Landwirtschaftliches Zentralblatt« (Prag) u. a.

Von den gegenwärtig erscheinenden sehr zahlreichen landwirtschaftlichen Zeitungen nennen wir nur eine Auswahl: »Deutsche landwirtschaftliche Presse« (Berlin), »Illustrierte landwirtschaftliche Zeitung« (das.), »Deutsche landwirtschaftliche Zeitung« (das.), »Feierabend des Landwirt« (Bresl.), »Der praktische Landwirt« (Wien), »Der Landbote« (Prenzl.), »Landwirtschaftliche Jahrbücher« (hrsg. von H. Thiel, Berl.), »Journal für Landwirtschaft« (das.), »Der Landwirt« (Bresl.), »Österreichisches landwirtschaftliches Wochenblatt« (Wien), »Wiener landwirtschaftliche Zeitung« (das.), »Fricks Rundschau« (das.), »Landwirtschaftliche Jahrbücher der Schweiz« (Zürich), »Schweizerische landwirtschaftliche Zeitschrift« (das.), »Schweizerisches Zentralblatt«, »Baltische Wochenschrift« (Riga); »Journal d'agriculture« (Par.), »Journal d'agriculture pratique« (das.), »Annales agronomiques«, »Agricultural science«; »The Field«, »Farm and Home«, »Journal of the Board of Agriculture«, »Farmer and Stock Breeder and Chamber of Agriculture Journal«, »Agricultural Gazette«; »Bolletino di notizie agrarie« (Rom), »Agricultura e Bestiame« (Mail.); »Tidsskrift for Landökonomi« (Kopenh.), »Tidsskrift for de norske Landsbrog« (Christ.); »American Agriculturist« (englische und deutsche Ausgabe, Milwaukee). — Kalender: Mentzel u. v. Lengerkes »Verbesserter landwirtschaftlicher Hilfs- und Schreibkalender« (Berl.), Graf Lippe-Weißenfelds »Landwirtschaftskalender« (Wismar), Frommes »Österreich-ungarischer Landwirtschaftskalender« (Wien), Hugo H. Hitschmanns »Landwirtschaftlicher Taschenkalender« (das.) ꝛc. — Hierzu kommen noch zahlreiche Organe für Spezialzweige, wie für Tierheilkunde, Molkerei, Brauerei, Spiritus-, Zuckerfabrikation, Moor-, Garten-, Obst-, Zuckerrüben-, Hopfen-, Flachskultur, Pferde-, Bienen-, Geflügel-, Fischzucht, Agrikulturchemie, Agrikulturphysik (s. die betreffenden Artikel), endlich viele Vereins- und Provinzialzeitschriften.

Landwirtschaftliche Arbeiter, s. Arbeiterfrage.

Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung (Betriebsorganisation, Wirtschaftseinrichtung), planmäßige Vereinigung der Betriebserfordernisse: Kapital und Arbeit für eine bestimmte Zeit (Betriebszeitraum) und eine bestimmte landwirtschaftliche Unternehmung, um das Ziel derselben, nachhaltig möglichst hohen Unternehmergewinn, zu erreichen. Als Ausgangspunkt der landwirtschaftlichen Betriebseinrichtung dient die Wahl der Produktionszweige (Pflanzen-, Tierproduktion, technische Gewerbe), auf Grund deren das Wirtschaftssystem (s. Betriebssystem) festgestellt wird.

Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse, Betriebsmittel der landwirtschaftlichen Unternehmung, der Grund und Boden, einschließlich der natürlichen Momente, wie Klima, Lage, welche auf dessen Ertragsfähigkeit Einfluß haben, das Kapital und die Arbeit in den beiden Formen der körperlichen und geistigen Arbeit. Die Menge und Art der zu verwendenden Betriebsmittel ist nicht der Willkür überlassen, sondern hängt von der Beschaffenheit der natürlichen u. volkswirtschaftlichen Verhältnisse einer Gegend und insbes. von der Gestaltung der vorhandenen oder in Zukunft sich ergebenden Absatz- oder Marktverhältnisse ab. Da der Grund und Boden, abgesehen von dem Erbfall und der Schenkung, in der Regel mit Kapital erworben wird, so ergeben sich schließlich als l. B. Kapital und Arbeit. Das Kapital für Grund und Boden oder Grundkapital allein genügt nicht zur Durchführung des landwirtschaftlichen Unternehmens, dazu sind noch andre, vielfach gestaltete Formen von Kapital oder Betriebskapital sowie die Arbeit erforderlich. Je mehr Betriebskapital im Wirtschaftsbetrieb zur Verwendung kommt und je höher der Arbeitsaufwand ist, um so intensiver gestaltet sich derselbe, während der Betrieb extensiv wird, wenn der Betriebsfaktor Grund und Boden gegenüber dem Betriebskapital u. dem Arbeitsaufwand hervorragenden Anteil an der Pflanzen- und Tierproduktion nimmt.

Das Grundkapital (Immobiliarkapital, unbewegliches, liegendes Kapital, Eigentümerkapital) ist unbeweglich und setzt sich zusammen aus dem Grund und Boden, einschließlich der Meliorationen, und den mit demselben verbundenen Gebäuden. Das Betriebskapital (Mobiliarkapital, bewegliches Kapital, Pachterkapital) ist beweglich und umfaßt das Inventarkapital (stehendes Betriebskapital) und das umlaufende Kapital (Produktivkapital). Das Grundkapital u. Inventarkapital werden in der landwirtschaftlichen Unternehmung wiederholt gebraucht, besonders wenn durch Amortisation und Reparatur Ersatz für den jährlich sich abnützenden Teil geboten wird, während das umlaufende Kapital bei der Produktion vollständig verbraucht wird, verschwindet und erst in dem erhöhten Wert der produzierten Pflanzen- und Tierprodukte wiedererscheint; es kann daher in der Regel nur einmal gebraucht werden.

Diese besondern Eigenschaften der im Wirtschaftsbetrieb zur Verwendung gelangenden Kapitalsformen können auch, wie aus nachstehender, der 5. Auflage von Kraffts »Betriebslehre« entnommenen Übersicht hervorgeht, in bestimmten Bezeichnungen zum Ausdruck gebracht werden:

Unbeweglich: I. Grundkapital (Boden und Gebäude).	Unbeweglich, mehrmals nutzbar: I. Gutskapital (Boden und Gebäude).	Mehrmals nutzbar: I. Anlagekapital (Boden, Gebäude und Inventar).
Beweglich: II. Betriebskapital (Inventar u. umlaufendes Betriebskapital).	Beweglich, mehrmals nutzbar: II. Inventarkapital (Inventar).	
	Beweglich, einmal nutzbar: III. Umlaufendes Betriebskapital.	Einmal nutzbar: II. Umlaufendes Kapital.

Das **Grundkapital** bildet jenen Teil des Anlagekapitals einer landwirtschaftlichen Unternehmung, welcher auf den Grund und Boden, die damit verbundenen Meliorationsanlagen, Gebäude und Rechte und Lasten entfällt. Der Eigentümer desselben heißt Grundbesitzer, der Mieter Pachter. Der Grund und Boden bildet die Gesamtheit der zu einem Landgut gehörigen Grundstücke, welche je nach der Art ihrer Benutzung (Kulturart) dem produktiven Land (Ackerland, Grasland [Wiesen oder Weiden], Gartenland, Waldland ꝛc.), den Hofräumen und Gebäuden (Bauarea), dem Ödland (Kiesgrube, Steinbrüche, Torfstiche ꝛc.) oder dem unproduktiven Land (Felsen, Eis- u. Schneefelder ꝛc.) zuzuzählen sind. Die Brauchbarkeit der Grundstücke wird durch die Bonitierung (s. d.) ermittelt. Die Meliorationen (s. Bodenmelioration) beziehen sich auf alle dauernden Wertserhöhungen der Grundstücke durch Verbesserung der Bodenbeschaffenheit (Entwässerung, Bewässerung) oder, was schwieriger durchführbar ist, der natürlichen Lage (Aufforstungen, Ebnung). Die dafür verwendeten Kapitalsaufwendungen erscheinen bei erfolgreicher Durchführung im erhöhten Wert der meliorierten Grundstücke. Den Gegensatz zu den Meliorationen bilden die Wertsverminderungen (Deteriorationen) durch Unterlassung der Düngung und forcierten Anbau angreifender Kulturpflanzen.

Die Gebäude (Wohn- u. Wirtschaftsgebäude, Hofräume, Düngerstätte, Straßenbauten, Einfriedigungen, Gebäude für landwirtschaftliche Nebengewerbe ꝛc.) sind für die erfolgreiche Durchführung des landwirtschaftlichen Betriebes unerläßlich, sie können jedoch keine Gebrauchswerte liefern, sondern verursachen im Gegenteil fortlaufenden Aufwand für die Instandhaltung (Amortisation, Reparatur), Sicherstellung gegen Feuer- und Wasserschaden (Versicherung) und für die Gebäudesteuer. Dieser Aufwand, welcher sich noch um den Betrag des Zinses für das aufgewendete Baukapital erhöht, muß aus dem umlaufenden Betriebskapital bestritten werden. Die Höhe desselben ist abhängig von der Anzahl und Größe der erforderlichen Baulichkeiten (Wohn-, Stall-, Lager-, Arbeitsräume) und von der Bauart (massiv, nicht massiv, Stein- oder Holzbau), welche ihrerseits mit der Landessitte, den klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnissen in Beziehung stehen. Die Benutzbarkeit der Gebäude wird schließlich durch eine zweckentsprechende Anordnung (Hofanlage) und Stellung erhöht. Besonderes Augenmerk verdienen die Vorkehrungen zur Versorgung von Menschen und Tieren mit dem erforderlichen Wasser. Nach Krafft schwankt das Gebäudekapital je nach der Größe des aufgestellten Viehstandes von 200—260—320 Mk. pro Hektar. Die Vereinigung des Grund und Bodens mit den Gebäuden zu einer wirtschaftlichen Einheit, die das Objekt für eine selbständige landwirtschaftliche Unternehmung abgibt, heißt **Landgut** (**Gut**, **Gutswirtschaft**, **Hof**) und je nach der räumlichen Ausdehnung der Grundstücke, richtiger nach der Intensität des Betriebes mit Rücksicht auf die Kapitals- und Arbeitsaufwendungen kleines (Kleingrundbesitz, Bauerngut), mittleres (selbständiger Meierhof, Rittergut), großes Gut (Großgrundbesitz, Großgut, uneigentlich Herrschaft, Domäne) und darüber hinaus Latifundium.

Das **Betriebskapital** ist im Vergleich zu dem Grundkapital in der modernen Wirtschaft viel mannigfaltiger zusammengesetzt, und zwar aus dem Inventarkapital, bei welchem wieder das tote Inventar (Schiff und Geschirr, Gerätekapital) von dem lebenden Inventar (Viehkapital) unterschieden wird, und dem umlaufenden Betriebskapital. Ersteres kann zu wiederholten Produktionen, letzteres nur einmal verwendet werden.

Das Gerätekapital, der tote Teil des Inventarkapitals, wird so oft benutzt, bis es durch Abnutzung unbrauchbar geworden ist, es muß daher nicht nur repariert, sondern auch wieder erneuert, amortisiert werden. Die Geräte dienen entweder als Hausgeräte oder als Fuhr- und Acker-, Stall- und Scheunengeräte, dazu kommen dann noch die Handwerkszeuge und die mannigfaltigen landwirtschaftlichen Maschinen.

Das Viehkapital, der lebende Teil des Inventarkapitals, kann nur ausnahmsweise (viehlose Wirtschaft) entbehrt werden; es besteht aus dem Zugvieh (Pferde, Ochsen, Kühe, Büffel, Esel, Maultiere) und dem Nutzvieh (Zuchtpferde, Rinder, Schafe, Schweine). Mastvieh u. Jungvieh gehören zum umlaufenden Betriebskapital; Fische, Geflügel, Bienen, Seidenraupen ꝛc., welche mit ihrer Ernährung nicht auf das Feld- und Wiesenfutter angewiesen sind, kommen daher bei der Einrichtung des landwirtschaftlichen Betriebes nur nebenher in Betracht. Das Arbeitsvieh (Spannvieh, Zugvieh) dient durch seine Zugleistung und durch den abfallenden Dünger nur als Mittel zum Betrieb, ohne selbst mit Ausnahme der auszubrackenden Zugtiere tierische Produkte zu liefern. Die Anzahl der benötigten Gespanntiere hängt ab von der Menge der mit Gespannen zu leistenden Arbeit, der Arbeitszeit, welche im Verlaufe des Jahres zur Verfügung steht, und von der täglichen Leistung des einzelnen Gespannes. Bei intensivem Betrieb, gebundenem Boden und feuchtem Klima sind daher im allgemeinen mehr Gespanne zu halten als bei extensivem Betrieb, leichtem Boden und trocknem Klima. Die Kosten der Gespannhaltung, bestehend im Zins u. Amortisation des Zugviehkapitals, Versicherungs- und Unterhaltungskosten (Aufstallung, Fütterung, Abwartung, Anteil an den allgemeinen Wirtschaftskosten), müssen verteilt werden auf die im Verlauf des Jahres im Wirtschaftsbetrieb ausgeführten Arbeiten. Das Nutzvieh hat die Bestimmung, das Feld- und Wiesenfutter durch Umwandlung in tierische Produkte, wie Milch, Molkereiprodukte, mageres Fleisch, Wolle u. dgl., nutzbar zu machen. Nebenbei liefert es als Abfall Dünger. Die Größe des Nutzviehbestandes hängt ab von dem verfügbaren Futter (selbstgewonnenes und zugekauftes) und den Preisen für die Tiere und die tierischen Produkte, sie steht im innigsten Zusammenhang mit der Entwickelung der Gesamtlandwirtschaft. In den Uranfängen der letztern bildet der Verkauf von Wolle, Häuten, Fleischextrakt, späterhin von auf der Weide aufgezogenem Magervieh die Haupteinnahmsquelle, bei fortschrittlicher Entwickelung dient das Nutzvieh zur Lieferung des für die Pflanzenkultur erforderlichen Stallmistes, bis die Nutzvieh-

haltung zu einem selbständigen Ertragsobjekt durch die Preissteigerung der tierischen Produkte wird. Letztern stehen als Aufwandsposten hauptsächlich gegenüber der Zins für das Nutzviehkapital, die Abnutzung, Versicherungs-, Unterhaltungs- und Abwartungskosten. Um für die Höhe des Viehstandes (Zug- und Nutzvieh) einen gemeinschaftlichen Maßstab zu erhalten, pflegt man das lebende Gewicht der Tiere als Anhaltspunkt zu nehmen und in Vergleich zu ziehen mit dem Lebendgewicht eines Stück Großviehes, welches in der Regel mit 500 kg angenommen wird. Ein Pferd ist demnach zu 1—1,5, eine Kalbin zu 0,5, ein Kalb zu 0,2, ein Schaf zu 0,1 und ein Schwein zu 0,2 Stück Großvieh zu rechnen, in der gleichzeitigen Annahme, daß sich der Futterbedarf der betreffenden Tiere in ähnlichem Verhältnis stellt. Ein Viehstand wird dem entsprechend als klein zu bezeichnen sein, wenn 0,3—0,4, als mittel, wenn 0,4—0,6 und als groß, wenn 0,6—1 Stück Großvieh auf 1 Hektar Ackerland entfallen, es entspricht dies für dieselbe Ackerfläche 1,5—2, bez. 2—3 und 3—5 Doppelzentner Lebendgewicht.

Die größte Mannigfaltigkeit und geringste Formbeständigkeit zeigt unter den in der Wirtschaft notwendigen Kapitalien das umlaufende Betriebskapital; zu demselben gehören die Vorräte von Zahlungsmitteln (Bargeld, Kredit), die Naturalvorräte, der Wert der stehenden grünen Saaten (Feldinventar, Saateninventar), die Baumnutzungen 2c. Die Gesamtgröße ist insbes. von der Intensität des Wirtschaftsbetriebes abhängig. Für den Gesamtbedarf an Kapital pro 1 Hektar Ackerland bietet die nachstehende Zusammenstellung einige Anhaltspunkte:

Viehkapital	60—130—200 Mark
Gerätekapital	30— 65—100 „
Stehendes Kapital:	90—195—300 Mark
Umlaufendes Kapital	22— 74—150 „
Gesamtbetriebskapital:	112—269—450 Mark

In betreff des Verhältnisses des Betriebskapitals zum Grundkapital macht Fühling auf den Umstand aufmerksam, daß bei teuerm Grundkapital das prozentische Verhältnis des Betriebskapitals zu demselben ein anscheinend sehr ungünstiges sein kann, trotzdem dasselbe in seiner absoluten Höhe genügend, ja sogar reich ist, während bei billigem Grundkapital das Verhältnis ein sehr günstiges sein kann, trotzdem das Betriebskapital in seiner absoluten Höhe ungenügend ist. Es ist daher entscheidend nur die absolute Höhe des Betriebskapitals pro Flächeneinheit, und zwar arbeitet die intensive Wirtschaft mit starkem Betriebskapital inkl. Arbeitsaufwand pro Flächeneinheit (über 300—400 Mk. pro Hektar), die extensive Wirtschaft mit geringem Betriebskapital (unter 300 Mk. pro Hektar). Je dichter die Bevölkerung ist und je höher der Wert des Grundkapitals steigt, um so mehr Betriebskapital ist pro Flächeneinheit nötig, und um so weniger, je geringer die Dichtigkeit der Bevölkerung und der Wert des Grundkapitals sind.

Das Kapital allein reicht nicht aus, um die landwirtschaftliche Unternehmung zur Durchführung zu bringen. Dasselbe muß durch die geistige Arbeit des Unternehmers (Grundbesitzers, Verwalters, Pachters) organisatorisch zusammengefaßt und durch die körperliche Arbeit (Hand-, Gespann- und Maschinenarbeit) in Gang gebracht und erhalten werden. Mit Bezug auf die geistige Arbeit im Landwirtschaftsbetrieb vgl. Pacht u. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen. Von Handarbeitern kommen in Verwendung Jahreslöhner (Gesinde), Tagelöhner und Stück- (Akkord-) Löhner, erstere werden nach der Zeit ihrer Dienstleistung (Jahr, Tag), letztere nach der Größe der Arbeitsleistung, ohne Rücksicht auf die dabei zugebrachte Zeit entlohnt. Die Jahreslöhner (Knechte, Mägde) haben die ständigen Arbeiten im Wirtschaftshof, wie die Stall-, Scheunenarbeiten, auszuführen, die Gespanne zu bedienen und deren Arbeiten bei der Feldbestellung, bei dem Produktentransport 2c. zu besorgen. Die Tagelöhner übernehmen alle Arbeiten, welche sich im laufenden Wirtschaftsbetrieb von Fall zu Fall ergeben, sie werden entweder fallweise aufgenommen und für den Tag entlohnt oder gleichsam als Übergang zum Gesinde für längere Zeit verpflichtet (Gutstagelöhner, Kolonisten, Instleute 2c.). Nebst den Knechten und Tagelöhnern werden insbes. für die Zeit des drängendsten Bedarfs, d. h. zur Bewältigung der Erntearbeiten, Wanderarbeiter von auswärts aufgenommen, und zwar dort, wo die einheimischen Arbeitskräfte sich als unzureichend herausstellen. In neuerer Zeit kommt vielfach die Entlohnung im Akkord in der Landwirtschaft in Aufnahme, und zwar nicht nur für die Ausführung von Einzelarbeiten (Mähen, Dreschen), bei welchem sich das Arbeitsprodukt leicht feststellen läßt, sondern auch für mehrere Arbeiten zusammen, wie z. B. für die gesamte Rübenkultur, die Rübenernte bis zum Einfeimen der Rüben, die Kartoffelkultur u. dgl. Ausführliche Angaben über Akkordlohnsätze s. Kraffts »Betriebslehre«, S. 67—71 (5. Aufl., Berl. 1892). Für die Gespannarbeit kommen die Gesichtspunkte in Betracht, welche bereits weiter oben unter Zugviehkapital berührt wurden, während über die Maschinenarbeit im Art. »Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte« nachzusehen ist.

Landwirtschaftliche Betriebslehre (Allgemeine Landwirtschaftslehre, Wirtschaftslehre des Landbaues, Landwirtschaftliche Gewerbslehre, Verwaltungslehre, Ökonomik der Landwirtschaft), gegenüber der Technik der Landwirtschaft jener Teil der Landwirtschaftslehre, welcher die Lehren des Ackerbaues, Pflanzenbaues und der Tierzucht unter dem Gesichtspunkt des Erfolges zur landwirtschaftlichen Unternehmung zusammenfaßt. Sie hat die Erfordernisse des Betriebes, wie Grund und Boden, Kapital und Arbeit im einzelnen und in ihrer Verbindung zur Wirtschaft, festzustellen, anzugeben, wie die Betriebsfaktoren unter den verschiedenen natürlichen und volkswirtschaftlichen Verhältnissen zur Unternehmung zu vereinigen sind, wie die eingerichtete Wirtschaft zu leiten ist, um ihr Ziel zu erreichen, welches, abgesehen von den als erfüllt vorauszusetzenden ethischen Motiven, vom privatwirtschaftlichen Standpunkt, in der nachhaltigen Erreichung und Feststellung des höchsten Unternehmergewinnes besteht. Nach der Einteilung von Krafft gliedert sich die Betriebslehre in die: 1) Betriebserfordernisse, 2) Betriebseinrichtung (Wirtschaftssysteme), 3) Betriebsleitung (Verwaltung, Anteil- und Gewährverwaltung, Pacht), 4) Betriebserfolg (Wirtschaftsertrag, Buchführung, Taxation). Im weitern Sinne wird unter Betriebslehre die gesamte Wirtschaftslehre des Landbaues (Ökonomie) verstanden, welche sich nicht nur auf die privatwirtschaftliche Seite (Lehre von der landwirtschaftlichen Unternehmung) des Landwirtschaftsbetriebes, sondern auch auf dessen Stellung und Bedeutung in der gesamten Volkswirtschaft (Landwirtschaftspolitik, Agrarpolitik, s. Agrargesetzgebung) bezieht. Vgl. Krafft, Betriebs-

lehre (5. Aufl., Berl. 1892); Dünkelberg, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Braunschw. 1890, 2 Bde.); Fühling, Ökonomik der Landwirtschaft (Berl. 1889); Pohl, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Leipz. 1885—89, 2 Bde.); v. d. Goltz, Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre (Berl. 1886); Settegast, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb (3. Aufl., Bresl. 1885); Krämer, Beiträge zur Wirtschaftslehre des Landbaues (Aarau 1881); Walz, Landwirtschaftliche Betriebslehre (2. Aufl., Stuttg. 1878); Komers, Die landwirtschaftliche Betriebsorganisation (2. Aufl., Prag 1876); Göriz, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Stuttg. 1853—54, 3 Bde.); Schober, Allgemeine Landwirtschaftslehre (Braunschw. 1868—70); Emminghaus u. Graf zur Lippe-Weißenfeld, Lehrbuch der allgemeinen Landwirtschaft nach Fr. G. Schulzes System (Leipz. 1863); A. Thaer, Leitfaden zur allgemeinen landwirtschaftlichen Gewerbslehre (2. Aufl., Berl. 1836); Lecouteux, Cours d'économie rurale (2. Aufl., Par. 1889, 2 Bde.).

Landwirtschaftliche Betriebsleitung, geistige Leitung und Führung der landwirtschaftlichen Unternehmung an der Hand der durch die Betriebsorganisation in ihrem Zusammenwirken festgestellten Betriebserfordernisse. Die Bewirtschaftung des Grund u. Bodens kann entweder von dem Besitzer selbst (Selbstverwaltung) oder von dessen Stellvertreter (Administration, Verwaltung) oder von einem dritten, dem Pachter (Verpachtung), durchgeführt werden. Als Übergangsform der Administration zur Verpachtung ist die Anteil- und Gewährverwaltung anzusehen.

Landwirtschaftliche Buchhaltung, s. Buchhaltung, S. 619.

Landwirtschaftliche Gebäude bilden mit sonstigen Bauanlagen (Straßen, Wege, Kanäle, Brücken, Durchfahrten, Brunnen, Wasserwerke, Einfriedigungen, Verwallungen, Thore, Pflasterungen ꝛc.) ein wichtiges landwirtschaftliches Betriebserfordernis (s. d.), und von ihrer Größe, Anordnung u. Ausführung wird die Durchführung und der Erfolg des landwirtschaftlichen Betriebes wesentlich beeinflußt. Der Landwirt muß bestrebt sein, den Aufwand für die Bauten durch Beschränkung ihrer Zahl und Ausdehnung, durch zweckmäßige Einrichtung, Bauart und Zusammenstellung um den Hofraum, jedoch ohne Schädigung ihres Zwecks, möglichst zu verringern. Zu wenige und unzweckmäßig eingerichtete Gebäude beeinträchtigen den Gutswert in erheblicher Weise, anderseits sind überzählige und luxuriös ausgeführte Gebäude eine schwere Last. Bei sehr kostspieligen Gebäuden kann die gesamte Gutsrente durch die Gebäudemiete verschlungen werden. Neubauten sind, besonders bei Mangel an Betriebskapital, erst dann auszuführen, wenn die zwingende Notwendigkeit dazu eintritt, da das Kapital bei Verwendung zur bessern Kultur und Melioration des Bodens sich stets höher verzinst als bei der Verwendung zu Gebäuden. Wie viele und wie große Gebäude erforderlich sind, hängt von Klima, Größe und Bewirtschaftungsweise des Landgutes ab. Je größer das Landgut, um so ratsamer wird eine weitergehende Teilung desselben Fassungsraums auf zahlreichere Gebäude sein, dabei sind auch Größe und Oberflächengestaltung des Hofraums, Bauart mit Bezug auf feuersichere Wände, Fächer, Gewölbe, Auseinanderhaltung der Ställe für gleichen Seuchen ausgesetzte Tierarten zu beachten. Aufseher, Knechte, Gutstagelöhner können in ein Leutehaus oder jede Familie in besondern Wohnhäusern beherbergt werden; für alle Viehbarten kann ein Stall bestimmt oder es können Zugvieh- von Nutzviehstallungen abgesondert werden, oder noch weitergehend besondere Küh-, Jungvieh-, Mast-, Schaf-, Schweineställe, besondere Futterkammern, Molkereihäuser u. dgl. errichtet werden; für die Unterbringung der Vorräte u. Geräte kann man ein oder zahlreichere Gebäude aufführen. Der für eine Wirtschaft erforderliche Gebäuderaum kann erst dann festgestellt werden, wenn der Wirtschaftsplan entworfen ist und damit die Art und Ausdehnung der kultivierten Pflanzen, die Art, Zahl und Nutzungsrichtung der Nutz- und Gespanntiere sowie die Art und Zahl des erforderlichen Gesinde- und Tagelöhnerpersonals festgestellt ist. Die Bauart richtet sich nach dem Zweck der Gebäude, dem Klima, dem vorhandenen Baumaterial und der Rücksicht auf die Feuer- und Wassersicherheit. Der Hof (Meierhof, Wirtschaftshof, Gehöft, vgl. Hof) soll möglichst in der Mitte und nicht an der Seite der zu einem Landgut gehörigen Äcker liegen, da dann die Ernte- und Düngerfuhren den kürzesten Weg zurückzulegen haben. Liegen die Felder weit auseinander, oder hat der Besitz eine langgestreckte Gestalt, so kann es zur leichtern Bewirtschaftung der entlegenern Grundstücke rätlich sein, zwei und mehr Höfe anzulegen. Der eine dient dann als Haupthof, die andern als Nebenhöfe, Vorwerke, Außenhöfe, Schafhöfe. Innerhalb des Hofes soll die Zusammenstellung der Gebäude zur Hofanlage derart sein, daß die Verwendung der Gebäude möglichst erleichtert wird. Beispiele von Hofanlagen unter verschiedenen klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnissen finden sich in Kraffts »Betriebslehre« (Berl. 1893, 5. Aufl.). Wie groß der Einfluß des Gebäudekapitals auf die Verzinsung der im Betrieb verwendeten Kapitalien ist, mag aus folgendem Beispiel ersehen werden. Wenn der Gutswert 100,000 Mk., das Gebäudekapital je nach Bauart 20 (A) und 50 Proz. (B) vom Gutswert und die Amortisation und Reparatur 2 Proz. sind, so ergibt sich für den gleichen Gutswert in dem einen Falle 3,6, im andern Falle nur 1,5 Proz. Verzinsung; es ist nämlich der

A.	Ertrag des Bodenkapitals	80 000 Mk.	à 5 Proz.	= 4000 Mk.
	Ab Gebäudemiete . . .	20 000 „	à 2 „	= 400 „
	Bleibt für Gutskapital .	100 000 Mk.	à 3,6 Proz.	= 3600 Mk.
B.	Ertrag des Bodenkapitals	50 000 Mk.	à 5 Proz.	= 2500 Mk.
	Ab Gebäudemiete . . .	50 000 „	à 2 „	= 1000 „
	Bleibt für Gutskapital .	100 000 Mk.	à 1,5 Proz.	= 1500 Mk.

Den Unterschied zwischen Massivbau und leichter Bauart mag folgendes Beispiel erläutern. Kostet eine massive, 100 und mehr Jahre dauernde Scheune 6000 Mk., dagegen eine nur 50 Jahre haltbare Fachwerksscheune 4000 Mk., so würden im zweiten Falle 2000 Mk. erspart, die zu 3 Proz. Zinseszinsen in 50 Jahren auf 8768 Mk. anwachsen würden, von welchen nicht nur eine neue Fachwerksscheune für 4000 Mk. erbaut werden könnte, sondern noch 2768 Mk. übrigblieben. Vgl. Tiedemann, Das landwirtschaftliche Bauwesen (2. Aufl., Berl. 1891); Engel, Handbuch des landwirtschaftlichen Bauwesens mit Einschluß der Gebäude für landwirtschaftliche Gewerbe (8. Aufl., das. 1895); Durms »Handbuch der Architektur«, 4. Teil, 3. Halbbd. (Darmst. 1884).

Landwirtschaftliche Genossenschaften, Vereinigungen von Landwirten behufs gemeinsamer Förderung der Landwirtschaft, namentlich durch Anstalten zur Befriedigung des bäuerlichen Kredits sowie zur Sicherung der Vorteile des Großbetriebs durch ge-

meinsamen Bezug von Rohstoffen und Verkauf von Erzeugnissen, gemeinsame Benutzung von Maschinen etc. Die Gesamtheit der landwirtschaftlichen Genossenschaften scheidet sich zur Zeit in Deutschland in drei Gruppen: die erste bilden diejenigen Genossenschaften, welche dem »Allgemeinen Verbande der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften mit dem Verwaltungssitz zu Offenbach a. M.« angehören, mit 21 selbständigen Landes- und Provinzialverbänden, 10 genossenschaftlichen Zentralkreditinstituten, 12 Zentraleinkaufsgenossenschaften, 4 Zentralverkaufsgenossenschaften für den Verkauf von Molkereiprodukten und 2230 Genossenschaften, mithin im ganzen 2255 Genossenschaften. Auf der gleichen Grundlage, was die Selbständigkeit, die Abgrenzung nach Ländern und Provinzen und die Organisation der zentralisierten Geschäfte anlangt, bestehen als zweite Gruppe folgende Verbände: der württembergische Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften in Tübingen, der bayrische Landesverband der Darlehnskassenvereine zu München, der Verband der westfälischen ländlichen Darlehnskassenvereine in Münster, der Verband der mittelfränkischen Darlehnskassenvereine in Westheim, jener der unterfränkischen Darlehnskassenvereine in Würzburg, der rheinischen ländlichen Genossenschaften in Kempen, der schlesischen in Neiße, der ermeländischen in Wormditt, der badischen landwirtschaftlichen Konsumvereine in Karlsruhe, der hinterpommerschen Molkereigenossenschaften in Zimmerhausen, der brandenburgischen Molkereigenossenschaften in Prenzlau mit zusammen 2267 Genossenschaften und 6 Zentralkreditinstituten. Die dritte Gruppe umfaßt der »Generalanwaltschaftsverband ländlicher Genossenschaften zu Neuwied«, der auf das ganze Deutsche Reich ohne selbständige provinzielle Mittelglieder sich erstreckende sogen. Raiffeisensche Revisionsverband mit einer Zentralkasse zu Neuwied und 1550 Genossenschaften. Es bestehen demnach Genossenschaften:

1. Gruppe:	Allgemeiner Verband	2255
2. Gruppe		2273
3. Gruppe:	Neuwieder Verband	1551
	Zusammen:	6079

Je nach den Zwecken, denen die Genossenschaften dienen, sind zu unterscheiden: 1) Spar- und Darlehnskassen, 2) landwirtschaftliche Bezugsgenossenschaften, 3) Molkereigenossenschaften, 4) sonstige l. G. Bezüglich der Darlehnskassen vgl. Darlehnskassenvereine. Von den andern landwirtschaftlichen Genossenschaften sind die bedeutendsten die Bezugs- und die Molkereigenossenschaften. Die Bezugsgenossenschaften haben die Aufgabe, ihren Mitgliedern die Rohstoffe zum Betriebe der Landwirtschaft (Dungmittel, Sämereien, Futtermittel) zu möglichst billigem Preise zu liefern. Innerhalb der einzelnen Verbände bestehen zu diesem Zwecke Zentraleinkaufsgenossenschaften, von denen z. B. diejenigen des Allgemeinen Verbandes 1884—93 ca. 21 Mill. Ztr. Waren für ca. 70 Mill. Mk. vermittelt haben. Die Molkereigenossenschaften, welche die höchstmögliche Verwendung der Milch bezwecken, und die 1892 durchschnittlich pro Molkerei 950,000 kg verarbeiteten, haben sich erst in der jüngsten Zeit stark verbreitet. Von den sonstigen landwirtschaftlichen Genossenschaften sind die Maschinen-, Obstverwertungs-, Viehausfuhrgenossenschaften erwähnenswert. Die Fortschritte auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens sind in der jüngsten Zeit bedeutend; es wird aber noch mehr geschehen müssen; denn der sich steigernde Kampf ums Dasein weist auch in der Landwirtschaft immer mehr auf genossenschaftliche Selbsthilfe. Weiteres s. Genossenschaften, S. 322 f. Vgl. Mahlstedt, Die landwirtschaftlichen Genossenschaften und deren Vereinigung zu Verbänden (Oldenb. 1889); Haas, Veröffentlichungen der Vereinigung der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften (Offenbach a. M., seit 1884); v. Mendel-Steinfels, Landwirtschaftliches Genossenschaftswesen (im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 4, Jena 1892).

Landwirtschaftliche Geräte, s. Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte.

Landwirtschaftliche Gewerbe, die als Nebenzweige der Landwirtschaft betriebenen Gewerbe. Der Begriff ist sehr schwankend und hat namentlich auch im Laufe der Zeit eine große Wandlung erfahren, seitdem viele Gewerbzweige, die früher im kleinen betrieben wurden, zum Großbetrieb übergegangen sind. So rechnete man zu den landwirtschaftlichen Gewerben Zuckerfabrikation, Bierbrauerei, Spiritusfabrikation, die Darstellung von Stärke, Seife, fetten Ölen, Butter, Käse, Brotbäckerei, Kalkbrennerei, Ziegelei etc., während jetzt viele dieser Industriezweige in zahlreichen Fällen keine andre Beziehungen zur Landwirtschaft haben, als daß sie von derselben Rohmaterialien (Getreide, Kartoffeln, Rüben etc.) beziehen. Vgl. Otto-Birnbaum, Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirtschaftlichen Gewerbe (Braunschw. 1875—87, 14 Tle.); Lintner, Handbuch der landwirtschaftlichen Gewerbe (Berl. 1893).

Landwirtschaftliche Gewerbslehre, s. Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Landwirtschaftliche Grundkreditanstalten, s. Kredit, S. 672.

Landwirtschaftliche Güter, s. Landgut.

Landwirtschaftliche Kreditvereine, s. Landschaften.

Landwirtschaftliche Lehranstalten sind ein wesentliches und notwendiges Beförderungsmittel der Landwirtschaft. Man unterscheidet höhere, mittlere und niedere l. L. Die Hauptarten sind: 1) landwirtschaftliche Hochschulen, 2) landwirtschaftliche Mittelschulen (höhere landwirtschaftliche Lehranstalten), 3) Ackerbauschulen, 4) landwirtschaftliche Winterschulen, 5) landwirtschaftliche Fortbildungsschulen, 6) landwirtschaftliche Spezialschulen für einzelne Zweige: Weinbau, Obstbau, Gemüsebau, Wiesenbau, Flachsbau, Brennerei etc. Nicht direkt für den Unterricht, aber doch auch für die Förderung und Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnis in landwirtschaftlichen Kreisen sind die Landwirtschaftlichen Versuchsstationen (s. d.) bestimmt. Die landwirtschaftlichen Hochschulen (Hochschulen für Bodenkultur, landwirtschaftliche Institute an den Universitäten und technischen Hochschulen, landwirtschaftliche Akademien) sind Unterrichtsanstalten, welche die höchste wissenschaftliche Ausbildung in der Landwirtschaft zu erteilen haben und zwar für solche Personen, welche sich für das Lehrfach an Mittel- und Ackerbauschulen ausbilden und Eigentümer, Pachter, Verwalter größerer Landgüter werden wollen. Die allgemeine höhere Schulbildung und praktische Erlernung der Landwirtschaft genügen heute nicht mehr für die Ausbildung, welche der landwirtschaftliche Beruf erfordert. Geboten ist außerdem eine gründliche wissenschaftliche Ausbildung in der Landwirtschaftslehre, in den für die landwirtschaftliche Produktion wichtigen Naturwissenschaften, in der Volkswirtschaftslehre und Finanzwissenschaft, im Landwirtschaftsrecht. Wünschenswert ist ferner eine allgemeine

wissenschaftliche Ausbildung. Eine solche Ausbildung kann nur auf besondern höhern Lehranstalten gewährt werden, die Universitätsinstitute oder doch mit Universitäten in Verbindung stehende Lehranstalten oder selbständige landwirtschaftliche Hochschulen sind. Die erste höhere landwirtschaftliche Lehranstalt gründete in Deutschland der Begründer des rationellen landwirtschaftlichen Betriebs, Albrecht Thaer. Schon im vorigen Jahrhundert gab es an fast allen deutschen Universitäten Lehrstühle für Landwirtschaft, aber die Landwirtschaftslehre war ein Zweig der Kameralwissenschaft, und der akademische Unterricht in ihr war nur für Kameralisten bestimmt. Als Thaer es unternahm, den landwirtschaftlichen Betrieb auf der Grundlage der neuern Forschungen in der Nationalökonomie und den Naturwissenschaften und der praktischen Erfahrungen rationell zu gestalten, fühlte er das Bedürfnis, den zahlreichen Schülern, die zu ihm nach Celle kamen, um seinen Wirtschaftsbetrieb kennen zu lernen, auch theoretischen Unterricht zu erteilen (1802). 1804 siedelte er nach Preußen über und gründete 1806 in Möglin (bei Wriezen, im Oderbruch) das landwirtschaftliche Institut, seit 1819 königliche akademische Lehranstalt des Landbaues, in dem nun ein systematischer Unterricht in der Landwirtschaftslehre und in den Naturwissenschaften für Schüler aus den höhern Gesellschaftsklassen, die eine gründliche allgemeine Bildung besaßen und später Großgrundbesitzer oder Bewirtschafter größerer Güter werden wollten, erteilt wurde. Mit dem theoretischen Unterricht war zugleich der praktische auf dem Gut Möglin verbunden. Nach dem Vorbild dieser Lehranstalt entstand in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts eine Reihe andrer höherer landwirtschaftlicher Lehranstalten, gewöhnlich Akademien genannt: in Hohenheim (1818 durch Schwerz), Ungarisch-Altenburg (1818), Idstein (1818 durch Albrecht, 1834 nach Hofgeisberg bei Wiesbaden verlegt), Schleißheim (1822 durch Schönleutner, 1852 nach Weihenstephan verlegt), Jena (1826 durch F. G. Schulze), Tharant (1829 durch Schweizer), Eldena (1835 durch F. G. Schulze), Regenwalde (1842 durch K. Sprengel), Proskau (1847), Poppelsdorf (1847), Weende bei Göttingen (1851), Waldau bei Königsberg (1858). Alle Anstalten waren mit einer größern rationell betriebenen Gutswirtschaft verbunden, der eigentliche Unterricht aber war ein theoretischer mit praktischen Demonstrationen. Als aber auf den größern Gütern der Betrieb rationeller wurde und die jungen Landwirte hinreichend Gelegenheit hatten, während ihrer praktischen Ausbildung auch den rationellen Betrieb kennen zu lernen, fiel der Grund weg, mit der höhern landwirtschaftlichen Unterrichtsanstalt eine Gutswirtschaft zu verbinden, und es traten nun stärker und stärker an den nicht in den Universitätsstädten oder doch in der Nähe derselben gelegenen für Lehrer wie Studierende die Übelstände hervor, welche mit der Isolierung der höhern landwirtschaftlichen Lehranstalt zusammenhingen. 1861 griff J. v. Liebig in einer Rede die isolierten Akademien an, ihr folgte ein heftiger Streit; aber die Ansicht Liebigs, den höhern landwirtschaftlichen Unterricht an die Universitäten zu verlegen, trug den Sieg davon. Fast alle isolierten Lehranstalten wurden aufgehoben: Möglin (1862), Waldau (1868), Tharant (1869), Hofgeisberg (1871), Eldena (1877), Proskau (1880), bestehen blieben nur die landwirtschaftlichen Akademien Hohenheim, Poppelsdorf bei Bonn u. die Zentrallandwirtschaftsschule (seit 1895 königl. bayrische Akademie für Landwirtschaft u. Brauerei) Weihenstephan. Dagegen wurden neu gegründet die Universitätsinstitute in Halle a. S. (1863), Leipzig (1869), Gießen (1871), Königsberg i. Pr. (1876), Kiel (1881), Breslau (1881), Rostock, die Institute in Jena u. Weende, jetzt Göttingen, wurden Universitätsinstitute, in München wurde an der technischen Hochschule (1874) u. in Berlin ein besonderes landwirtschaftliches Institut in Verbindung mit der Universität (1881) errichtet. Seit 1872 in Wien die selbständige Hochschule für Bodenkultur mit 3 Jahrgängen und 1874 in Berlin die landwirtschaftliche Hochschule errichtet wurden, entstanden damit den Universitätsinstituten in vieler Beziehung überlegene Konkurrenten. Zur Erprobung der erlangten wissenschaftlichen Ausbildung in der Land-, Forstwirtschaft oder Kulturtechnik werden in Wien Staatsprüfungen abgehalten und zwar eine allgemeine über begründende Disziplinen u. zwei Fachprüfungen (Produktions- und Betriebsfachprüfung), außerdem strenge (Diploms-) Prüfungen und Befähigungsprüfungen für Kandidaten landwirtschaftlicher Lehrerstellen an Ackerbau-, mittlern landwirtschaftlichen, Waldbau-, mittlern forstwirtschaftlichen Schulen und das Lehramt des Obst- und Weinbaues und der Kellerwirtschaft.

Die landwirtschaftlichen Mittelschulen (Landwirtschaftsschulen) sind für künftige mittlere Landwirte bestimmt. Der Unterricht ist ein mehrjähriger; der theoretische erstreckt sich auf landwirtschaftliche und naturwissenschaftliche Disziplinen, selten ist mit ihm auch noch ein praktischer Unterricht in der landwirtschaftlichen Technik verbunden. Die Landwirtschaftsschulen entstanden in Deutschland zuerst in größerer Zahl in den 50er Jahren (1860 gab es 45) und befanden sich auf dem Lande oder in Landstädten inmitten eines landwirtschaftlichen Betriebes. Der Leiter des letztern war auch Dirigent der Anstalt, der Unterricht war stets theoretisch und praktisch. Die meisten waren Privatunternehmungen, welche aber vom Staat unterstützt und beaufsichtigt wurden. 1858 wurde in Hildesheim die erste Landwirtschaftsschule gegründet, an welcher nur theoretischer Unterricht, dieser aber gründlicher und umfassender erteilt wurde als in den theoretisch-praktischen landwirtschaftlichen Lehranstalten. Die Verbreitung rein theoretischer Landwirtschaftsschulen geschah anfangs nur langsam, seit dem Ende der 60er Jahre vermehrten sie sich aber schneller, der Unterricht wurde umfangreicher und höher. In Preußen ist für die »Landwirtschaftsschulen« eine generelle Regelung (Reglements vom 10. Aug. 1875, 9. Mai 1877 und 15. Nov. 1892) erfolgt. Sie bilden eine Mittelstufe zwischen niedern Ackerbauschulen und landwirtschaftlichen Hochschulen und werden vom Staat subventioniert. Die Landwirtschaftsschule hat drei Klassen mit je einjährigem Kursus; zur Aufnahme in die untere ist die Reife für die Tertia eines Gymnasiums oder einer Realschule erster Ordnung vorgeschrieben. Der Unterricht erstreckt sich auf Religion, zwei fremde Sprachen, Geographie und Geschichte, Mathematik, Naturwissenschaften (wöchentlich [illegible]—10 Stunden), Landwirtschaftslehre (wöchentlich 4–[illegible] Stunden), Zeichnen, Turnen, Singen. Das Abiturientenzeugnis berechtigt zum einjährigen Militärdienst. Die Zahl dieser Schulen betrug 1895 in Preußen 16 (Heiligenbeil, Marggrabowa, Marienburg i. Westpr., Dahme, Eldena, Schivelbein, Samter, Brieg, Liegnitz, Flensburg, Hildesheim, Herford, Lüdinghausen, Weilburg a. d. Lahn, Cleve, Bitburg).

Zu den niedern Schulen gehören die Ackerbau-

schulen, die landwirtschaftlichen Winterschulen und landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen, beide vorzugsweise für die niedere bäuerliche und landwirtschaftliche Arbeiterbevölkerung bestimmt u. meist theoretische Lehranstalten. In jenen Schulen wird der Unterricht, welcher systematisch ist, nur im Winter erteilt, die Ausbildung dauert einen bis zwei Winter. Der landwirtschaftliche Unterricht wird von einem besondern Landwirtschaftslehrer, dem Vorsteher der Schule, erteilt, für die Elementar- u. Realfächer werden andre Lehrer des Ortes in Anspruch genommen. 1895 gab es in Preußen 94 Ackerbau- und landwirtschaftliche Winterschulen. Die landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen haben den Zweck, den aus der Schule entlassenen Söhnen der kleinen ländlichen Grundbesitzer oder der ländlichen Arbeiter im Winter abends Gelegenheit zu bieten, sich in den Elementarfächern weiter fortzubilden und einige Kenntnisse in der Naturwissenschaft und in der Landwirtschaftslehre zu erwerben. Am verbreitetsten sind diese Schulen in Württemberg, nächstdem in Bayern und in der Rheinprovinz. Außer den bisher erwähnten landwirtschaftlichen Lehranstalten gibt es in Deutschland noch zahlreiche Spezialschulen, welche lediglich die Ausbildung in bestimmten Zweigen des landwirtschaftlichen Betriebes bezwecken (s. oben Nr. 6). Hierher gehören die höhern Gärtnerlehranstalten und pomologischen Institute zu Potsdam, Proskau und Geisenheim, zahlreiche landwirtschaftliche Wanderlehrer, Hufbeschlagschulen, Molkereischulen und Instruktoren, niedere Gärtnerlehranstalten, Garten- und Obstbauschulen, Baum-, Wiesenbau-, Forst- u. Waldbauschulen sowie verschiedene landwirtschaftlich technische Anstalten. Eine genaue Übersicht über die einzelnen in Deutschland vorhandenen landwirtschaftlichen Lehranstalten u. Versuchsstationen gibt alljährlich der zweite Teil des »Landwirtschaftlichen Kalenders« von Mentzel u. Lengerke.

In Österreich existierten Ende März 1895: eine Hochschule (Wien), ein landwirtschaftliches Institut an der philosophischen Fakultät der Universität Krakau, 4 Lehrkanzeln für Landwirtschaft an den technischen Hochschulen (Wien, Graz, Prag, Brünn), 12 landwirtschaftliche Mittelschulen (Mödling, Tetschen-Liebwerda, Tabor, Chrudim, Kaaden, Raudnitz-Hracholusk, Neutitschein, Prerau, Oberhermsdorf, Czernichow, Dublany, Czernowitz und die önologische und pomologische Lehranstalt in Klosterneuburg), 95 niedere Ackerbau- und Winterschulen, 8 Molkerei- und Haushaltungsschulen, 17 niedere Schulen für Garten-, Obst- und Weinbau, 4 für Brauerei und Brennerei, eine für Seidenraupenzucht (Görz). Zu diesen Schulen kommen in Ungarn die ungarische landwirtschaftliche Akademie Ungarisch-Altenburg, die Mittelschulen in Keszthely, Debreczin, Kolosz-Monostor, Kaschau und Kreuz und zahlreiche niedere Schulen. — In Frankreich besteht seit 1879 als einzige Anstalt für den hochschulmäßigen Unterricht (enseignement supérieur) das Institut national agronomique in Paris, welches die Ablegung einer allgemeinen Schlußprüfung mit Diplomsverteilung obligatorisch macht. Den landwirtschaftlichen Mittelschulen entsprechen drei écoles nationales d'agriculture, den theoretisch-praktischen Ackerbauschulen die écoles pratiques d'agriculture; neben diesen Staatsanstalten bestehen noch ähnlich den niedern Ackerbauschulen private fermes-écoles auf musterhaft bewirtschafteten Landgütern. Belgien hat seit 1890 neu geregelt eine höhere Unterrichtsanstalt: Institut agricole d'enseignement supérieur in Gembloux mit dreijährigem Kursus u. eine Anzahl Ackerbauschulen. In Italien besteht außer zahlreichen niedern Schulen die mit der Universität verbundene Lehranstalt in Pisa, die Scuola superiore di agricoltura in Mailand u. Portici; in Rußland die landwirtschaftliche Akademie Petrowskaja bei Moskau und das land- und forstwirtschaftliche Institut in Neu-Alexandrien. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika sind die daselbst bestehenden zahlreichen Agricultural colleges entweder mit »Universitäten« oder Ingenieurschulen verbunden und schreiben Unterrichtserteilung und Werkstättenarbeiten sowie planmäßig betriebene körperliche Übungen vor. Vgl. »Die landwirtschaftliche Hochschule zu Berlin« (Berl. 1881); Hofäus, Entwickelung und Reform des landwirtschaftlichen Schulwesens (das. 1874); Kühn, Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Halle (Halle 1888); Langsdorff, Organisation des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens im Königreich Sachsen (Dresd. 1876); Settegast, Der landwirtschaftliche Unterricht (Bresl. 1873); L. v. Stein, Die staatswissenschaftliche und die landwirtschaftliche Bildung (das. 1880); E. Müller, Die Bildung des Landwirts und der höhere landwirtschaftliche Unterricht in Preußen (Berl. 1891); »Die land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten Österreichs« (jährlich in der »Land- und forstwirtschaftlichen Unterrichtszeitung des k. k. Ackerbauministeriums«, auch im Sonderdruck); Lorenz v. Liburnau, Die höchste Stufe des land- und forstwirtschaftlichen Unterrichts (Wien 1874); Derselbe, Anschauung, Übung, Anwendung, Erfahrung, Praxis mit Bezug auf den land- und forstwirtschaftlichen Unterricht (das. 1877); Kulisz, Zeit- und Streitfragen aus dem Gebiet des landwirtschaftlichen Unterrichts in Österreich (Leipz. 1884).

Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, mechanische Apparate, welche beim Betrieb der Landwirtschaft zur Bearbeitung, Bestellung u. Aberntung des Bodens sowie zur Verarbeitung der geernteten Produkte zu marktfähiger Ware oder zu Saatgut benutzt werden. Während die Landwirtschaft bis zu Ende des letzten Jahrhunderts sich nur der einfachsten mechanischen Hilfsmittel, wie der Handgeräte (Spaten, Sense, Sichel, Dreschflegel), des Pflugs, der Ackerschleife und der Egge sowie schließlich der Windfege zum Abscheiden des Getreides von Spreu oder Kaff, bediente, kam mit Anfang dieses Jahrhunderts eine große Anzahl von mechanischen Apparaten in der Landwirtschaft in Anwendung, deren Zahl und Mannigfaltigkeit sich noch von Jahr zu Jahr vermehrt. Ihre Anwendung gibt der modernen Landwirtschaft einen gänzlich verschiedenen Charakter gegenüber den uns aus früherer Zeit überkommenen; die Kulturmethoden und vor allem der Betrieb erlitten die mannigfaltigsten Änderungen. Wenn das Programm der modernen Landwirtschaft dahin aufgefaßt wird, mit den möglichst geringsten Kosten die höchsten Reinerträge zu erzielen, so läßt sich die Ausführung desselben nicht ohne Zuhilfenahme der vervollkommneten neuern Maschinen denken. Zunächst gehört dazu eine Herstellung des Saatbeets in einen Zustand, in welchem dasselbe am besten im stande ist, eine vollkommene Entwickelung der Kulturpflanzen zu ermöglichen. Mit den bessern Pflügen, Kultivatoren, Eggen und Walzen läßt sich in der That ohne übermäßige Zugkraft der Boden derartig für die Aussaat vorbereiten, daß, soweit die mechanische Bearbeitung hierzu beitragen kann, alle Elemente eines ge-

deihlichen Wachstums gegeben sind. Die Ausstreuung künstlichen Düngers, welche durch Handarbeit niemals in vollkommener Weise bewerkstelligt werden kann, erfolgt jetzt in gleichmäßiger Weise, wobei durch die genaue Bemessung der Ausstreumenge einer Verschwendung des kostspieligen Materials vorgebeugt wird. Die Säemaschinen (s. d.) gewähren die mannigfaltigsten Vorteile gegenüber der Handsaat. Schon die breitwürfige Säemaschine, deren Arbeit übereinstimmt mit derjenigen des Säemanns, gibt die Gewißheit, daß jedes Flächenelement sein genau bemessenes, innerhalb gewisser Grenzen nach Belieben festzusetzendes Saatquantum erhält; die Wirtschaft wird unabhängig von dem guten Willen und der Geschicklichkeit des Säemanns. Ein jeder kann die einfache Maschine führen, während nur wenige ländliche Arbeiter die Handsaat vollziehen können. Die Kontrolle über das Saatgetreide ist besser, da sich dasselbe bei richtiger Einstellung der Maschine leicht berechnen läßt. Die Drill- und Dibbelmaschinen (s. Säemaschinen), welche das Saatgut in parallelen Reihen, erstere kontinuierlich, letztere intermittierend, unterbringen, ersetzen nicht nur die zeitraubende und mühsame Handarbeit, sondern ermöglichen erst die Drill-, bez. Dibbelkultur, die auf größern Flächen nur mit Zugrundelegung der Maschine ausführbar ist. Der ausgedehnte Anbau der Zuckerrübe wäre ohne diese Maschinen niemals möglich gewesen. Die Vorzüge der Reihensaat für den Anbau des Getreides werden immer mehr erkannt; vielfach ist die Drillsäemaschine bereits ein notwendiges Inventarstück der bäuerlichen Besitzungen. Mit derselben kann der Acker nach Art der im Gartenbau üblichen Methode kultiviert werden: jedes Saatkorn wird an bestimmter Stelle in zweckmäßigster Tiefe im Boden untergebracht, niemals findet ein Anhäufen von Saatkörnern auf einer Stelle statt, so daß sich aus dieser Kultur zunächst eine zuweilen nicht unerhebliche Ersparung an Saatfrucht ergibt. Der gleichmäßige Stand des Getreides, die Durchlüftung der Zwischenräume, der Umstand, daß jeder Pflanze ein bestimmt bemessenes Volumen Boden zur Verfügung gestellt wird, aus welchem dieselbe die Nährstoffe entnehmen kann, geben schließlich erhöhten Ernteertrag in Stroh und Körnern, bez. Wurzeln und, was von gleicher Bedeutung ist, eine größere Sicherung derselben. Die bei den Hackfrüchten nach der Aussaat vorzunehmenden Kulturen, wie das Hacken und Häufeln, lassen sich am vollkommensten mit Hilfe der Maschinen- oder Pferdehacke (s. d.) ausführen. Dieselbe macht eine große Anzahl von Arbeitern überflüssig und verrichtet ihre Aufgabe in gleichmäßigerer, jedenfalls auch besser zu kontrollierender Weise als die Handarbeit. Wo letztere zur Zeit des Hackens und Häufelns der Rüben nicht in genügender Menge und zu niedrigen Löhnen zur Verfügung steht, würden ohne Benutzung der Maschinen der Rübenkultur die ernstesten Verlegenheiten bereitet werden.

Eine der wichtigsten Maschinen der modernen Landwirtschaft ist die Mähmaschine (s. d.). Ihr Hauptwert besteht darin, daß sie überall, wo ihre Anwendung möglich, d. h. auf einigermaßen ebenen, festen, nicht durch Steine, Baumwurzeln oder Gräben behinderten Feldern, die Schnitter ersetzt und den Landwirt unabhängig macht von dem guten Willen derselben und ihren von Jahr zu Jahr steigenden Lohnforderungen. Die Ausbildung der Mähmaschine zu praktischer Brauchbarkeit ist eine der wichtigsten Ursachen, weshalb die bereits vielfach angestrebten ländlichen Arbeiterstreike stets auf kleine Gebiete beschränkt blieben. Dieselben würden jetzt nur eine umfassendere Anwendung der Mähmaschine zur Folge haben, so daß die wenigen zur Verfügung stehenden Arbeiter für unebene Flächen disponibel blieben. Eine Arbeitseinstellung in der Landwirtschaft, die sicher zur Zeit der Ernte in Szene gesetzt würde, müßte stets zu einer Landeskalamität ausarten, wenn nicht in der Mähmaschine ein jetzt bereits durchaus wirksames Gegenmittel gegen dieselbe zur Verfügung stände. In einzelnen Ländern ist der Mangel an ländlichen Arbeitern bereits so erheblich, daß die Mähmaschine das durchaus notwendige Erntegerät geworden ist, wie vordem die Sichel und die Sense.

Auch die Dreschmaschinen (s. d.), namentlich die durch Göpel- und Dampfkraft betriebenen, haben sich als überaus vorteilhaft für den Betrieb der Landwirtschaft erwiesen. Dieselben ermöglichen einen vollkommenern Reindrusch als die Handarbeit des Flegels und erzielen demnach einen erhöhten Ertrag; sie gestatten ein schnelleres Ausdreschen als diese, die Dampfdreschmaschinen sogar auf freiem Felde unmittelbar nach der Ernte, so daß die Landwirtschaft jede günstige Konjunktur in den Marktpreisen wahrnehmen kann und die kostspieligen Scheunen- und Speicherräume erspart, durch welche sonst große Kapitalien in den Wirtschaftsgebäuden festgelegt werden. Mit der Einführung der Dampfkraft und der kombinierten Dreschmaschine wird die Zeit des Einfahrens nach dem Wirtschaftshof erspart und werden die hierbei oft nicht unerheblichen Verluste vermieden. Die landwirtschaftliche Dampfmaschine (Lokomobile) kann nach der Dreschperiode zu andern landwirtschaftlichen Arbeiten, z. B. zum Schneiden, Quetschen und Mahlen des Futters und zu ähnlichen Arbeiten, für welche gleichfalls Maschinen konstruiert sind, desgleichen zum Betrieb von Ziegel- und Torfpressen oder zu Meliorationsarbeiten, wie zum Trockenlegen von Teichen und Bewässern der Wiesen, die vorteilhafteste Verwendung finden. Bei geschickter Einteilung der Arbeiten läßt sich dieselbe das ganze Jahr hindurch nutzbringend verwerten. Namentlich ist dies letztere der Fall, seitdem der Dampfpflug (s. d.) zu immer größerer Vollkommenheit ausgebildet wurde und sich den verschiedensten Arten der Bodenbearbeitung immer mehr anpaßt. Auch dieser ist bereits aus dem Stadium der Versuche herausgetreten, und es zeigen sich seine Vorzüge gegenüber der Spannkultur in besserer, tieferer und schnellerer Bearbeitung des Bodens und in daraus nach mehrjährigem Gebrauch sicher eintretenden erhöhten Ernteerträgen.

Das landwirtschaftliche Maschinenwesen hat sich seit Mitte des 18. Jahrh., wo Jethro Tull die Drillkultur und die Pferdehackwirtschaft einführte, in England entwickelt. In Deutschland blieb es trotz Thaers Einrichtungen unbeachtet, und erst Hamms Buch (»Die landwirtschaftlichen Maschinen u. Geräte Englands«, Braunschweig 1845, 2. Aufl. 1856) und die Londoner Ausstellung von 1851 brachten die Maschinen in der Landwirtschaft zur Anerkennung. Seitdem hat sich auch der Bau landwirtschaftlicher Maschinen in Deutschland lebhaft entwickelt, und gegenwärtig ist überall in Deutschland und nicht minder in Österreich ein lebhaftes, selbständiges Schaffen auf dem Gebiet des landwirtschaftlichen Maschinenwesens zu erkennen; die Abhängigkeit vom Ausland schwindet immer mehr. Eine Einfuhr findet nur noch statt in Mähmaschinen, vornehmlich aus den Vereinigten

Staaten Amerikas, und Dampfpflügen, in deren Herstellung die englische Firma John Fowler u. Komp. immer noch unbestritten den ersten Rang behauptet.

Die landwirtschaftlichen Maschinen sind zum Teil den daran beschäftigten Arbeitern gefahrdrohend und müssen deshalb mit den nötigen *Schutzvorrichtungen* versehen werden. Vollkommen wird sich die Aufgabe, die Arbeiter gegen Gefahren zu sichern, wohl niemals erreichen lassen, wie auch ein großer Teil der vorkommenden Unglücksfälle der Unvorsichtigkeit der Arbeiter oder einer unzweckmäßigen Bekleidung derselben zuzuschreiben ist. Vieles kann aber durch zweckmäßige Anordnungen der Maschinen erreicht werden, wie namentlich die Bemühungen von Heinrich Lanz in Mannheim gezeigt haben. Im wesentlichen handelt es sich bei landwirtschaftlichen Maschinen wie überhaupt bei Schutzvorrichtungen von Maschinen um Umhüllungen aller beweglichen Teile in der Art, daß außen stehende Personen von denselben nicht berührt oder ergriffen werden können, während die Zugänglichkeit der Maschinen zur Materialprüfung und Schmierung der Maschinenteile nicht beeinträchtigt wird. Bei *Göpelwerken* sind die Räder und Triebwerke, namentlich die Transmission vom Göpel nach der zu treibenden Maschine zu verdecken. Die Transmissionswelle liegt auf der Erde und ist besonders Arbeiterinnen dadurch gefährlich, daß sie die Kleider der zu nahe Kommenden erfaßt und aufwickelt. Am zweckmäßigsten ist die Einschließung dieser Welle in Gasrohren und der daran befindlichen Universalgelenke in Blechkapseln. Sehr gefährlich sind die *Dreschmaschinen*. Bei ihrer Bedienung geraten häufig die das Einlegen des Getreides besorgenden Arbeiter in die Schlagleisten und ziehen sich dadurch erhebliche Verletzungen an den Händen zu, besonders wenn sie während des Ganges mit den Händen in die Einführungsöffnung hineingreifen, um angesammeltes kurzes Stroh, Ähren ꝛc. zu entfernen. Hier empfiehlt sich die Anbringung eines vom Zuführungstisch etwa unter 20° ansteigenden Schutzbleches, das in einer Entfernung von 12 cm von der Schlagleistentrommel endigt, so daß der Arbeiter, wenn er das Ende des Bleches fühlt, doch noch immer mit der Hand von der Schlagwelle weit genug entfernt ist, um nicht von ihr beschädigt zu werden. Bei der Konstruktion von Wells ist ein bewegliches Speisebrett angeordnet; wird dasselbe an der Einlegestelle durch eine übermäßige Menge Getreide oder durch einen aus Versehen darauf geratenden Arbeiter überlastet, so kippt es auf und verschließt dabei die Zugangsöffnung zur Trommel. Bei Dampfdreschmaschinen sind zweckmäßig selbstthätige Einlegevorrichtungen anzubringen. Diese bestehen unter anderm aus einer Art Rechen mit langen, spitzen Zähnen, welche derart in schwingende Bewegung versetzt werden, daß sie vorgehend in das Getreide hineinfassen und es vorschieben, beim Rückgang jedoch über das Getreide hinwegstreichen. Bei *Häckselschneidemaschinen* sind die Messer gehörig zu verkleiden. Vgl. *Perels*: Die Anwendung der Dampfkraft in der Landwirtschaft (Halle 1872), Ratgeber bei Wahl und Gebrauch landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen (6. Aufl., Berl. 1889) und Handbuch des landwirtschaftlichen Maschinenwesens (2. Aufl., Jena 1880); *Fritz*, Handbuch der landwirtschaftlichen Maschinen (Berl. 1880); Derselbe, Die Geräte und Maschinen der Landwirtschaft (Aarau 1884); *Wüst*, Landwirtschaftliche Maschinenkunde (2. Aufl., Berl. 1889); Derselbe, Jahresbericht über die Fortschritte im landwirtschaftlichen Maschinenwesen (das. 1876—80, 4 Bde.); *Braungart*, Die Ackerbaugeräte in ihren praktischen Beziehungen wie nach ihrer urgeschichtlichen und ethnographischen Bedeutung (Heidelb. 1881).

Landwirtschaftlicher Betriebserfolg, Teil der landwirtschaftlichen Betriebslehre, welche sich auf den Nachweis des gesamten Wirtschaftsertrages (s. Landwirtschaftlicher Wirtschaftsertrag) bezieht und damit den Prüfstein für die Zweckmäßigkeit der Betriebsorganisation und Betriebsleitung bietet.

Landwirtschaftlicher Kongreß, s. Landwirtschaftliche Vereine.

Landwirtschaftlicher Kredit, s. Kredit, landwirtschaftlicher.

Landwirtschaftlicher Wirtschaftsertrag. Das Ziel der landwirtschaftlichen Unternehmung [illegible] der nachhaltig größte Überschuß von dem Werte der gewonnenen Produkte über den Wert der verbrauchten Produktionsmittel, es ist daher in der Gleichung: L. W. (E) = Gutsrente (G) + Kapitalzins (C) + Unternehmergewinn (Ug) + Verwaltergehalt (V) + Arbeitslohn (A) die unbekannte Größe: der Unternehmergewinn Ug (Geschäfts-, Gewerbsgewinn, Gewerbsprofit, Nettogewinn, Reingewinn, Reinertrag der Unternehmung). Bei der Ermittelung desselben sind die andern Produktionsfaktoren von dem Unternehmer zu befriedigen; die Aufwandposten hierfür bilden die Kosten der Unternehmung, welche vollständig in Ansatz zu bringen und dem Roh- (Brutto-) Ertrag der Wirtschaft (E) gegenüber zu stellen sind; es ist daher $Ug = E - (G + C + V + A)$. Gleichbleibenden Wert des Anlage- und Betriebskapitals vorausgesetzt, bestehen daher nach *Krafft* die Kosten der Unternehmung (Produktionskosten) und der Rohertrag (Verkaufswert der neu erzeugten Güter) aus folgenden Posten:

Kosten der Unternehmung:	Rohertrag:
1) a) Bodenkapitalzins, Grundsteuer.	1) Feldprodukte.
b) Gebäudekapital: Zins, Amortisation, Unterhaltung, Versicherung und Steuern.	2) Viehprodukte.
Gutsrente . . . . G	3) Produkte andrer Zweige.
2) c) Stehendes Betriebskapital: Zins, Amortisation, Reparatur, Versicherung.	
d) Umlaufendes Betriebskapital, Zins.	
Kapitalzins C	
3) Allgemeine Verwaltungskosten.	
Verwaltergehalt. . . V	
4) Arbeitslohn bei dem Feldbau. bei der Viehzucht. bei andern Zweigen.	
Arbeitslohn . . . . A	
Summa der Kosten $K = G + C + V + A$	Sa. des Ertrags E.

Mit Bezug auf das umlaufende Kapital sind vorstehend die Auslagen für Arbeitslohn und Verwaltergehalt sowie für Amortisation, Reparatur und Versicherung der aufgewendeten Kapitalien in Ansatz gebracht; die weitern Bestandteile des umlaufenden Kapitals, wie Saatgut, Dünger, Feldinventar und sonstige Vorräte, bleiben bei unverändertem Anfangs- und Schlußvermögen als durchlaufende Posten unberücksichtigt.

Der reine Unternehmergewinn (Ug) ergibt sich demnach, wenn von der Summe des Rohertrags der Unternehmung (E) die Summe der Kosten der Unternehmung (K) in Abzug gebracht wird: $Ug = E - K$. Ändert sich dagegen wie gewöhnlich der Wert des gesamten Anfangs- und Schlußvermögens der Unter-

nehmung und finden im Verlauf des Wirtschaftsjahres wechselseitige Leistungen zwischen der Unternehmung und dem Unternehmer statt, so müssen auch diese bei der Ermittelung des Unternehmergewinns in Rechnung gezogen werden. Die Differenz zwischen dem ursprünglich beim Beginn der Unternehmung eingesetzten Vermögen (Anfangsvermögen, ausgedrückt in Geldeswert) gegenüber dem am Ende der Unternehmung vorhandenen Vermögen (Schlußvermögen) gibt entweder eine Vermögensvermehrung, welche dem Unternehmergewinn zuzurechnen, oder eine Vermögensverminderung, welche von dem Unternehmergewinn abzurechnen ist. In dieser Differenz ist der Verbrauch oder Zuwachs an Naturalien und Bargeld enthalten.

Bar- und Naturalablieferungen an den Unternehmer sowie Wohnungsmiete, Dienstleistungen ꝛc. für den Unternehmer sind der Unternehmung im Rohertrag zu gut, Zuschüsse von dem Unternehmer dagegen der Unternehmung im Aufwand zur Last zu schreiben. Wird die Unternehmung von dem Unternehmer mit Schuldkapitalien belastet, so sind alle Zins- und Abschlagszahlungen an Gläubiger des Unternehmers aus den Wirtschaftserträgen für die Unternehmung eine Leistung, erhielt sie dagegen Zinsen und Abschlagszahlungen von Forderungskapitalien von Schuldnern des Unternehmers, so sind die bezüglichen Einnahmen für die Unternehmung eine Schuld; sie sind daher dem Unternehmergewinn zu-, bez. abzurechnen. Die Leistung der Unternehmung besteht somit in den Leistungen an den Unternehmer und an dritte sowie im Schlußvermögen; dagegen belasten die Unternehmung: das Anfangsvermögen, der Zins der Kapitalien, die Zuschüsse des Unternehmers und die Zinsen und Abschlagszahlungen von Forderungskapitalien. Eine größere Leistung gegenüber der Belastung entspricht der Mehrleistung der Unternehmung oder dem Unternehmergewinn.

Das Ergebnis der Unternehmung wird daher meist auch in der Weise dargestellt, daß gegenübergestellt werden:

1) Anfangsvermögen.	1) Ablieferungen an den Unternehmer.
2) Kapitalzinsen.	2) Zinsen und Abschlagszahlungen von Schuldkapitalien an Gläubiger.
3) Zinsen und Abschlagszahlungen von Forderungskapitalien von Schuldnern.	3) Schlußvermögen.
4) Zuschüsse des Unternehmers.	
5) Unternehmergewinn.	

Werden die Forderungs- und Schuldkapitalien in die Berechnung des Vermögensstandes der Wirtschaft einbezogen, so entfallen die Ansätze von Abschlagszahlungen, und es sind dann nur die bezahlten und empfangenen Zinsen als Ablieferungs-, bez. Vorschußposten in die Schlußrechnung aufzunehmen.

Soll die gesamte Wertbewegung der Unternehmung, sollen mithin auch die laufenden Einnahmen u. Ausgaben zum vollen Ausdruck kommen, so stellt sich die Ermittelung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsertrags wie in der folgenden Tabelle angegeben. (Bemerkung: Die Kassenausgaben [Soll] finden ihre Deckung durch den anfänglichen Vorrat an umlaufendem Kapital und den Zuschüssen des Unternehmers, die Kasseneinnahmen [Haben] ihre Verwendung zum schließlichen Vorrat an umlaufendem Kapital, zu den Ablieferungen an den Unternehmer und zum Unternehmergewinn. Die Abschlagszahlungen von Forderungs- [Soll] und Schuldkapitalien [Haben] verringern das Schlußaktiv-, bez. -Passivvermögen.)

Soll.	Haben.
1) Anfangs-Aktivvermögen:	1) Anfangs-Passivvermögen (Grund- und laufende Schulden).
a) Gutskapital.	2) Ablieferungen an den Unternehmer.
b) Stehendes Betriebskapital.	3) Zinsen von Schuldkapitalien an Gläubiger.
c) Umlaufendes Kapital.	4) Schluß-Aktivvermögen:
d) Forderungskapitalien.	a) Gutskapital.
(Kassenausgaben*:	b) Stehendes Betriebskapital.
a) Gebäudereparatur.	c) Umlaufendes Kapital.
b) Anschaffung und Reparatur der Geräte.	d) Forderungskapitalien.
c) Feld- u. Wiesenbau [Samen, Dünger ꝛc.].	(Kasseneinnahmen*:
d) Viehhaltung [Futter, Beleuchtung, Tierarzt ꝛc.].	a) Verkaufte Feldprodukte.
e) Löhne beim Feldbau ꝛc.	b) Verkaufte Viehprodukte.
f) Löhne bei der Viehzucht.	c) Produkte andrer Kulturen.)
g) Allgemeine Wirtschaftskosten [Verwaltergehalt, Steuern, Versicherung ꝛc.].)	
2) Kapitalzinsen:	
a) Gutsrente.	
b) und c) Kapitalzinsen.	
3) Zinsen von Forderungskapitalien von Schuldnern.	
4) Zuschüsse des Unternehmers.	
5) Schluß-Passivvermögen.	
6) Unternehmergewinn.	

* Vgl. die vorangehende Bemerkung.

Vgl. Krafft, Lehrbuch der Landwirtschaft, Bd. 4: Betriebslehre (5. Aufl., Berl. 1892); Krämer in von der Goltz' »Handbuch der gesamten Landwirtschaft«, Bd. 1 (Tübing. 1890).

Landwirtschaftliches Betriebskapital, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Landwirtschaftliches Betriebs- oder **Wirtschaftssystem**, s. Betriebssystem.

Landwirtschaftliche Unternehmungsformen. Die landwirtschaftliche Unternehmung (Betriebsleitung) ist die richtige und zeitgemäße Vereinigung und Verwendung der landwirtschaftlichen Betriebsmittel: Boden, Kapital und Arbeit zum Zweck der Herstellung von landwirtschaftlichen Produkten auf Rechnung und Gefahr einer Persönlichkeit (Unternehmer), an welche sich die rechnungsmäßige Nachweisung und Kontrolle der Wirtschaftsführung (s. Buchhaltung, S. 619) schließt. Je nachdem der Unternehmer eine einzelne Person oder eine Mehrzahl von Personen ist, ist die Unternehmung eine Einzelunternehmung oder eine gesellschaftliche. Jene ist die Regel, diese die seltene Ausnahme. Die hauptsächlichsten landwirtschaftlichen Unternehmungsformen der Einzelunternehmung sind die Selbstverwaltung (Selbstbewirtschaftung), die Administration (Bewirtschaftung mit Beamten oder Administratoren) und die Pachtung. Eine Übergangsform dieser beiden landwirtschaftlichen Unternehmungsformen ist die Anteil- und Gewährverwaltung (s. d.). Zu diesen landwirtschaftlichen Unternehmungsformen kommt in neuester Zeit in Preußen und in Vorbereitung in Österreich, und zwar dort als besondere Eigentumsform und hier als Übergangsform von Selbstverwaltung zur Pachtung, das Rentengut (s. d.).

Bei der Selbstverwaltung ist der Eigentümer des Grund und Bodens der Unternehmer und zugleich der persönliche Leiter der Unternehmung. Diese Form ist vom privatwirtschaftlichen wie volkswirtschaftlichen Standpunkt aus die beste, vorausgesetzt, daß sie nach Lage der Verhältnisse überhaupt durchführbar ist. Verglichen mit den andern, bietet

sie eine Reihe von Vorteilen, die, unter übrigens gleichen Verhältnissen, bei den andern nicht, bez. nicht in gleichem Maße eintreten können. Diese Vorteile lassen sich in zwei Gruppen scheiden. Die einen haben ihren Grund darin, daß der Leiter des Unternehmens auch der Unternehmer und ein Einzelunternehmer ist, also Gewinn und Verlust allein trägt. Diese Form begünstigt den Arbeitsfleiß des Unternehmers, die Wirtschaftlichkeit des Betriebs, insbes. auch die Durchführung des besten Wirtschaftssystems, weil jede Steigerung des Reinertrags dem Leiter zu gute kommt. Andre Vorteile haben ihren Grund in dem Eigentumsbesitz des Unternehmers und Leiters. Derselbe ist in seinen Entscheidungen unabhängig von dritten Personen, er kann in jedem Fall diejenigen Maßregeln ergreifen, welche nicht bloß für die vorübergehende, sondern auch für die dauernde Steigerung der Erträge die zweckmäßigsten sind. Leicht ausführbar sind insbes. Kapitalanlagen (auch mit Hilfe des Realkredits) zur Verbesserung des Gutes, namentlich auch solche, welche erst im Lauf der Jahre sich bezahlt machen, und deren zeitlicher Erfolg im voraus nicht sicher berechnet werden kann. Geringer ist die Gefahr des Raubbaues, weil der Leiter das Interesse hat, daß das Gut nicht verschlechtert wird. Auch für die Gestaltung der Arbeiterverhältnisse auf größern Gütern ist diese Unternehmungsform an sich die beste; der selbst wirtschaftende Eigentümer hat, was bei Administratoren und Pachtern nicht der Fall ist, ein unmittelbar persönliches Interesse daran, daß das Gut einen Stamm zuverlässiger, gut gestellter, dauernd zufriedener und seßhafter Arbeiter erhält und bewahrt. Endlich kommt noch ein allgemeiner sozialer und politischer Vorteil in Betracht. Bei Landwirten, die durch Grundbesitz dauernd an den Bezirk gefesselt sind, verwächst ihr eignes Interesse mehr mit den allgemeinen Interessen des Bezirks, sie haben ein viel größeres persönliches Interesse (als Administratoren und Pachter), sich dieser anzunehmen, und werden in einer erfolgreichen Wirksamkeit für dieselben durch die engern persönlichen Beziehungen, die zwischen ihnen und der übrigen Bevölkerung entstehen, begünstigt. — Für die Land- und Volkswirtschaft ist es deshalb am besten, wenn die Selbstverwaltung nicht bloß bei dem kleinen und mittelgroßen Grundbesitz, sondern auch auf großen Gütern (hier unter Mithilfe von angestellten Beamten) die Regel bildet; jedenfalls ist es ein ungesunder und für die Dauer verderblicher Zustand, wenn der größere Teil des landwirtschaftlichen Geländes verpachtet ist oder administriert wird. Dieser Zustand stellt sich stets dort ein, wo der kleine und mittlere Grundbesitz durch den großen, insbes. den Latifundienbesitz auf einen kleinen Umfang zurückgedrängt worden ist.

Die Selbstverwaltung ist aber nicht in allen Fällen möglich oder zweckmäßig. Es gibt viele Gutsbesitzer, namentlich größere, die gar nicht selber ihr Gut verwalten können, z. B. der Staat und andre juristische Personen, Unmündige oder sonst unter Kuratel gestellte Personen, ferner solche, welche durch andre Berufspflichten verhindert sind, dauernd auf ihrem Gut zu wohnen (z. B. Fürsten, Beamte), oder welche weder Fähigkeit noch Neigung für den landwirtschaftlichen Betrieb haben ꝛc.; hier liegt es im Interesse der landwirtschaftlichen Produktion wie der Besitzer selbst, daß solche Güter verpachtet oder administriert werden. Dasselbe ist geboten, wenn jemand einen großen, in verschiedene einzelne Wirtschaften zerfallenden Gutskomplex hat, dessen räumliche Ausdehnung und Zerstreutheit die Selbstverwaltung unmöglich macht.

Bei der *Administration* ist der Eigentümer des Gutes auch noch Unternehmer, auf seine Rechnung und Gefahr wird das Gut bewirtschaftet, aber die Leitung und Beaufsichtigung des Wirtschaftsbetriebs ist einem besoldeten Beamten (Administrator, Direktor) übertragen. Dieser verrichtet die eigentliche Unternehmerarbeit. Der Eigentümer stellt ihm das Gut mit Anlage- und Betriebskapital, allenfalls auch seinen Kredit zur Verfügung. Soweit thunlich, werden die allgemeinen Prinzipien der Bewirtschaftung festgestellt, aber im übrigen handelt der Administrator selbständig. Die Administration, die nur für *größere Güter* in Frage kommen kann, hat den Vorteil, daß für die Leitung eine intelligente, tüchtige Kraft gewonnen werden kann, die unter Umständen für den Eigentümer einen höhern Reinertrag erzielt, als derselbe durch Verpachtung oder Selbstverwaltung erzielen könnte. Aber sie hat anderseits den Nachteil, daß das Interesse des Leiters nicht identisch mit dem Interesse der Unternehmung ist, daß insbes. der Administrator kein persönliches Interesse an der dauernden Rentabilität des Gutes hat (um so weniger, je weniger er darauf rechnen kann, lange in seiner Stellung zu bleiben), und daß eine wirksame Kontrolle der Geschäftsführung, um den Eigentümer vor Schaden zu bewahren, schwer ausführbar ist. Dies letztere trifft insbes. bei Gütern zu, die dem Staat oder andern Korporationen gehören; bei ihnen ist deshalb im allgemeinen die Verpachtung der Administration vorzuziehen. Der Privatmann kann eher einen Administrator wenigstens so weit beaufsichtigen und in seinem Verfügungsrecht so weit beschränken, daß nicht die dauernde Rentabilität des Gutes beeinträchtigt wird. Aber da auch hier die notwendige Kontrolle gewisse landwirtschaftliche Kenntnisse u. persönliche Bemühungen erfordert, so wird, wer jene nicht besitzt und diese nicht aufwenden kann, in den meisten Fällen richtiger handeln, wenn er sein Gut verpachtet. Die Übelstände der Administration schwinden in dem gleichen Grad, als es dem Besitzer gelingt, die Interessen der Gutswirtschaft mit den persönlichen Interessen des Administrators in Übereinstimmung zu bringen. Am besten wird dies erreicht, wenn der Administrator außer seinen festen Bezügen einen Anteil (Tantieme) am Reinertrag erhält und bei der Berechnung des Reinertrags bezüglich der für größere Meliorationen gemachten Aufwendungen nur die Zinsen und eine Amortisationsquote von dem Rohertrag in Abzug gebracht werden. Endlich muß man gute Administratoren materiell so stellen, daß sie lange in ihrer Stellung bleiben.

Die *Verpachtung* ist die Überlassung der Nutzung landwirtschaftlichen Bodens oder eines Landgutes (Pachtobjekt) an einen landwirtschaftlichen Unternehmer im weitern Sinn (Pachter) gegen einen bestimmten Zins (Pachtzins) auf eine gewisse Dauer (Pachtdauer), nach welcher das Pachtobjekt in unvermindertem Wertzustande an den Eigentümer zurückgegeben werden muß. Die Beziehungen von Verpachter und Pachter werden durch einen Vertrag (Pachtvertrag, Pachtkontrakt) geregelt. Die Verpachtung ganzer Domänen oder Domänengruppen heißt Generalpacht, einzelner Güter oder Meierhöfe Spezial- oder Gutspacht; nach der Pachtdauer sind zu unterscheiden zwischen Zeitpacht, Vitalpacht u. Erbpacht. Die Hauptform ist heute die *Zeitpacht*, bei welcher die Verpachtung

auf eine vertragsmäßig bestimmte Zeit (Reihe von Jahren) erfolgt. Bei der Zeitpacht sind der Besitzer des Grund und Bodens (einschließlich Gebäude) und der Besitzer des landwirtschaftlichen Betriebskapitals (d. h. des Inventars und des umlaufenden Kapitals) verschiedene Personen; wenigstens sollte dies so sein. Der Pachter muß als unbeschränkter Eigentümer über das gesamte tote und lebende Inventar sowie über die umlaufenden Betriebsmittel verfügen können; die Überlassung eines sogen. eisernen Inventars seitens des Verpachters an den Pachter (d. h. eines dem Pachter für die Dauer der Pachtung mit der Verpflichtung geliehenen Inventars, ein gleichwertiges am Ende der Pachtzeit wieder abzugeben) hindert den Pachter in der Organisation u. Führung seiner Wirtschaft und veranlaßt ärgerliche Streitigkeiten am Ende der Pacht. Der **Pachtzins** ist der Preis für die überlassene Nutzung des Grund und Bodens in seiner thatsächlichen Produktivkraft (einschließlich Bodenmeliorationen) mit den dazu gehörigen Gebäuden. Bei richtiger Bemessung umfaßt er den Reinertrag von Grund und Boden einschließlich Gebäude (Boden- und Gebäuderente), und der Pachter bezieht für sich eine Arbeitsrente für seine Arbeitsleistungen sowie eine Kapitalrente von seinem Betriebskapital, allenfalls noch einen Unternehmergewinn. Der thatsächliche Pachtzins kann aber teils höher (häufig bei verpachteten Parzellen, Parzellenpacht), teils niedriger (nicht selten bei größern Gütern) sein. Der Pachtzins ist heute in der Regel, und mit Recht, Geldzins. Wird der Pachtzins als Naturalzins in einer bestimmten Art und Menge von Naturalien festgesetzt, so ist der Pachter gezwungen, seiner Produktion eine bestimmte, vielleicht unzweckmäßige Richtung zu geben, u. ist in schädlicher Weise in der Organisation des Wirtschaftsbetriebes beschränkt; und wird der Pachtzins in einer Quote des Rohertrags bestimmt, so wird der Pachter zu extensiverer Bewirtschaftung genötigt. In beiden Fällen wird der Fortschritt der landwirtschaftlichen Produktion und die Erzielung des höchstmöglichen Reinertrags verhindert. Der Naturalzins hat seine Berechtigung nur auf niedrigern Wirtschaftsstufen.

Die Zeitpacht hat eine Reihe von privat- wie volkswirtschaftlichen Vorteilen. Gegenüber der Administration hat sie den Vorzug, daß hier wie bei der Selbstverwaltung der Leiter auch der Unternehmer ist, der Leiter also zu größtem Arbeitsfleiß, zu größter Wirtschaftlichkeit, zur Wahl des vorteilhaftesten Wirtschaftssystems angespornt wird, und bei der Zeitpacht wird sich deshalb unter sonst gleichen Umständen ein größerer Reinertrag ergeben. Durch Verpachtung namentlich größerer Güter werden ferner der landwirtschaftlichen Produktion in dem eignen Kapital der Pachter neue Kapitalien und in den Personen der Pachter intelligente, rührige Kräfte zugeführt. Weil die Existenz des Pachters weniger gesichert ist als die des Gutsbesitzers, werden Pachter im allgemeinen zur bestmöglichen Bewirtschaftung ihrer Pachtgüter gezwungen; die Zeitpacht befördert deshalb ihrer Natur nach den Fortschritt der landwirtschaftlichen Produktion. Dazu schafft sie in den Pachtern größerer Güter eine neue wichtige landwirtschaftliche Mittelklasse. Sie ermöglicht strebsamen Landwirten mit verhältnismäßig geringen Mitteln, landwirtschaftliche Unternehmer, auch größere, zu werden und mit ihrer Arbeit und ihrem Kapital sich ein größeres Einkommen zu verschaffen, als sie durch Kauf und Selbstverwaltung eines Gutes erwerben könnten; anderseits gewährt sie den Eigentümern eine größere Rente, als sie in der Regel bei der Administration, unter Umständen sogar (wenn es ihnen an Geld oder Kenntnissen zur tüchtigen Bewirtschaftung ihres Gutes fehlt) bei der Selbstverwaltung gewinnen könnten. Die Zeitpacht von Parzellen und kleinern Gütern verbessert die Lage von Fabrikarbeitern in ländlichen Distrikten, von landwirtschaftlichen Lohnarbeitern und von Kleinbauern. Aber trotz dieser Vorteile wäre es kein wünschenswerter Zustand, wenn in einem Lande der größte Teil des Areals der Pachtwirtschaft unterläge. Der Pachter hat an Verbesserungen, deren Kosten sich erst nach einer langen Reihe von Jahren bezahlt machen, kein oder wenig Interesse, so z. B. an Neubauten, umfangreichen Ent- und Bewässerungsanlagen, Bewaldung von kahlen, für sonstige Kulturarten ungeeigneten Flächen. Dazu kommt die Gefahr des Raubbaues, an dem der Pachter im Gegensatz zum Eigentümer ein Interesse hat. Ferner hat der Pachter keine besondere Veranlassung, sich um die dauernde Verbesserung der Lage der ländlichen Arbeiter zu kümmern, und endlich würde die Verallgemeinerung der Pachtsysteme die mit der fortschreitenden landwirtschaftlichen Entwickelung notwendige Veränderung in den Besitzverhältnissen durch Zukauf oder Verkauf von Land, durch Teilung von Gütern ꝛc. sehr erschweren. Die Zeitpacht hat daher nur eine bedingte Berechtigung. Um den Interessenwiderspruch zwischen Verpachter und Pachter auszugleichen, um einerseits dem Pachter die Kulturfreiheit zu lassen, anderseits den Raubbau zu verhindern und auch auf verpachteten Gütern kostspieligere Bodenmeliorationen durchzuführen, müssen die Pachtbedingungen richtig stipuliert werden (s. darüber G. Drechsler, Der landwirtschaftliche Pachtvertrag, Halle 1871, 2 Bde.; A. Blomeyer, Pachtrecht und Pachtverträge, Berl. 1873). Vor allem muß die Dauer der Pachtzeit genügend lang und der Pachter gegen einseitige Aufkündigungen seitens des Verpachters und seines Rechtsnachfolgers gesichert sein. Keine Pachtperiode sollte bei Gütern, wenigstens bei größern, weniger als 15—18 Jahre betragen. Je länger die Pachtzeit, desto mehr sind die Interessen des Pachters und Besitzers identisch, desto höher auch in der Regel der Pachtpreis. Zweckmäßig ist die Bestimmung im Vertrag, daß schon einige Jahre (etwa drei) vor Ablauf der Pachtperiode eine Verständigung darüber herbeigeführt werden muß, ob und unter welchen Bedingungen eine Erneuerung der Pacht stattfinden soll. Wird eine Erneuerung nicht beschlossen, so sollten die Parteien vereinbaren, welche Entschädigungen dem Pachter zu gewähren, wenn er bis zum vollen Ablauf der Pachtzeit Kosten für Betriebsmittel aufwendet, deren Nutzung entweder ganz oder zum Teil dem künftigen Unternehmer zufällt. Besondere Bestimmungen müssen getroffen werden, um den Verpachter gegen eine einseitige Änderung der Nutzungsweise der verpachteten Grundstücke seitens des Pachters sowie gegen eine Verarmung des Bodens an seinen wichtigern Mineralbestandteilen und gegen eine Verschlechterung der physikalischen Bodenbeschaffenheit zu schützen. Im übrigen ist der gute Zustand des Pachtwesens abhängig von genügendem Kapitalbesitz der Pachter, richtiger Höhe des Pachtzinses und persönlichen Eigenschaften der Parteien (Intelligenz, Solidität, Arbeitsfleiß ꝛc. des Pachters, Redlichkeit, Billigkeit, humaner Gesinnung ꝛc. des Verpachters). Wünschenswert ist es, daß Pachtgüter verschiedener Größe zur Verpachtung angeboten und verpachtet werden.

Die **Erbpacht**, früher üblicher als heute und in den meisten deutschen Staaten durch die Agrargesetzgebung des 19. Jahrh. beseitigt, hat für die Gegenwart neben den vorerwähnten landwirtschaftlichen Unternehmungsformen zwar noch eine Berechtigung, nämlich um bäuerliche Besitzungen zu erhalten und um bäuerliche Besitzer oder grundbesitzende Arbeiter in Gegenden anzusiedeln, wo dieselben fehlen, aber nicht die Erbpacht als das frühere Rechtsverhältnis, sondern in einer neuen, reformierten Gestalt (näheres s. Erbpacht).

Die **Halbpacht** ist eine landwirtschaftliche Unternehmungsform früherer Wirtschaftsstufen und, wo sie sich auf höhern noch heute findet, von ganz wenigen Ausnahmeverhältnissen abgesehen, durchaus verwerflich (vgl. Halbpacht). — Die **Stückpacht** oder die entgeltliche Überlassung der Erträge einzelner Besitzbestandteile an andre kommt bei solchen Besitzbestandteilen vor, deren Nutzungen sich schwer überwachen lassen, z. B. bei der keinesfalls empfehlenswerten Verpachtung des Milchertrags der Kühe (Laktizinpacht), des Ertrags der Kartoffelfelder bei Waldrodungen, des Ertrags der Obstbäume an Straßen und Wegen ꝛc.

Die **gesellschaftlichen Unternehmungsformen** der offenen Gesellschaft (Kommanditgesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien und Aktiengesellschaft) sind im allgemeinen keine passenden landwirtschaftlichen Unternehmungsformen und kommen thatsächlich auch nur ganz vereinzelt vor (s. die betreffenden Artikel). Dasselbe gilt auch von der **Produktivgenossenschaft** (s. d. unter »Genossenschaften«, S. 322), d. h. der Vereinigung einer größern Zahl von Landwirten zum Betrieb einer Gutswirtschaft (in der Form der Selbstverwaltung oder der Zeitpacht) auf gemeinsame Rechnung und Gefahr, so daß alle in der Gutswirtschaft thätigen Personen Mitunternehmer sind. Man hat früher, auch von nichtsozialistischer Seite, die Bedeutung dieser landwirtschaftlichen Produktivgenossenschaft verkannt. Man sah in ihr das Mittel, die kleinen und mittlern Besitzer vor dem, wie man meinte, bei freier Konkurrenz mit dem Großbetrieb ihnen drohenden Untergang zu schützen. Diese Ansicht beruhte auf einer Verkennung der Konkurrenzfähigkeit des Kleinbetriebs gegenüber dem Großbetrieb und auf einer Unterschätzung der Schwierigkeiten, welche sich der Durchführung einer solchen Produktivgenossenschaft entgegenstellen. Diese sind in landwirtschaftlichen Unternehmungen durch die Natur des landwirtschaftlichen Betriebs und der landwirtschaftlichen Bevölkerung noch erheblich größer als in gewerblichen Unternehmungen, und wenn auch, wie Erfahrungen gezeigt haben, die erfolgreiche Durchführung der landwirtschaftlichen Produktivgenossenschaft nicht unmöglich ist, werden doch die Verhältnisse, unter denen sie gedeihen können, für jetzt wie für eine absehbare Zukunft immer nur ganz ausnahmsweise vorhanden sein. Heute sind es nur noch die Sozialisten, welche die Produktivgenossenschaft auch für die Landwirtschaft verteidigen. Vgl. v. d. **Goltz**, Artikel »Landwirtschaft«, 1. Teil, in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 2; Derselbe, Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre (Berl. 1886); H. **Settegast**, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb (3. Aufl., Bresl. 1885); **Krafft**, Die Betriebslehre (5. Aufl., Berl. 1892).

Landwirtschaftliche Vereine (**Ackerbaugesellschaften**), Vereinigungen von Landwirten zur Förderung ihrer Interessen und zur Hebung der Landwirtschaft. In Deutschland entstanden die ersten landwirtschaftlichen Vereine um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Zu den ältesten gehören: die Thüringische Landwirtschaftsgesellschaft zu Weißensee (1762), die Königliche Landwirtschaftsgesellschaft zu Celle (1764, jetzt Landwirtschaftlicher Zentralverein für die Provinz Hannover), die Landwirtschaftliche Societät in Leipzig (1764), die Physikalisch-ökonomische Societät zu Lautern (1769), die Ökonomische Societät der Fürstentümer Schweidnitz und Jauer (1772), die Ökonomisch-patriotische Gesellschaft zu Breslau (1772) ꝛc. Die eigentliche Entwickelung und Verbreitung des landwirtschaftlichen Vereinswesens erfolgte aber erst seit der Mitte dieses Jahrhunderts. In Preußen gab es 1815 nur 8, 1820 nur 15, 1830 nur 45 l. V. In den 30er Jahren beginnt eine stärkere Ausdehnung. Man zählte 1840: 145, 1850: 318, 1860: 541, 1870: 865. 1887 gab es 33 Provinzial-, Zentral- u. Kreisvereine mit 1817 Unterverbänden und 148,342 Mitgliedern. — Aus dem Bedürfnis der deutschen Landwirte, einen gemeinsamen Vereinigungspunkt und ein Organ zur Vertretung der gemeinsamen Interessen zu haben, entstand die **Wanderversammlung der deutschen Land- und Forstwirte**, welche zum erstenmal 1837 in Dresden tagte und dann über 30 Jahre lang alljährlich an einem Orte Deutschlands stattfand, heute aber nicht mehr besteht. Sie erlag der Konkurrenz mit dem 1867 gegründeten **Kongreß norddeutscher Landwirte**, welcher 1872 sich zum **Kongreß deutscher Landwirte** erweiterte und sich alsdann 1894 mit der seit 1875 bestehenden Vereinigung der Steuer- u. Wirtschaftsreformer, deren Mitglieder auch »Agrarier« genannt werden, verschmolz. Die landwirtschaftlichen Vereine sind in ihrer gegenwärtigen Ausgestaltung Organe der Belehrung, Aufklärung und Aufmunterung in allen Gebieten der Landwirtschaft durch Veranstaltung von Versammlungen, Vorträgen, Ausstellungen, Förderung des Betriebes durch Auswerfung von Prämien, Herausgabe von Fachzeitschriften ꝛc. Sie unterstützen freiwillig die staatliche Landwirtschaftspflege bei Verwendung staatlicher Mittel zu Prämiierungszwecken, [illegible] dem landwirtschaftlichen Versuchs- und Unterrichtswesen ꝛc. Schließlich sind sie sachverständige Beiräte der Regierung in allen die Landwirtschaft betreffenden technischen und wirtschaftlichen Fragen durch Erstattung von Gutachten über Gesetzentwürfe, Intervention betreffs der Erntestatistik, Vermittelung der Wünsche und Anliegen der agrikolen Kreise ꝛc. Sie erhalten in letzterer Beziehung die Eigenschaft der Interessenvertretung und suchen vielfach in neuester Zeit den Übergang zu finden zur Schaffung besonderer Beratungskörper (Landwirtschaftskammern), z. B. in Preußen das Landesökonomiekollegium (seit 1842, neu reguliert 1878) u. der **Deutsche Landwirtschaftsrat** (seit 1872, s. Landwirtschaftsrat), eine aus 60 gewählten Mitgliedern bestehende Vertretung aller landwirtschaftlichen Zentralvereine, in Bayern das Generalkomité (seit 1810), in Sachsen der Landeskulturrat, in Württemberg die Zentralstelle des landwirtschaftlichen Vereins, in Baden und Elsaß-Lothringen der Landwirtschaftsrat, in Österreich die Landeskulturräte und Berufsgenossenschaften der Landwirte ꝛc. Teilweise nahmen in jüngster Zeit die landwirtschaftlichen Vereine sozialpolitischen Charakter an, wie der seit 1893 in Berlin bestehende **Bund der Landwirte** in Deutschland, welcher der Landwirtschaft eine entsprechende Vertretung in den parlamentarischen Körperschaften

zu verschaffen sucht, der schweizerische Bauernbund, die Kongresse, Agrartage u. dgl. m. Neben den allgemeinen Vereinen bestehen zahlreiche Spezialvereine für die Förderung einzelner Zweige, wie Pferdezucht-, Geflügel-, Bienenzucht-, Molkerei-, Hundezucht-, Fischerei-, Kaninchenzucht-, Obstbau-, Weinbau-, Gartenbau-, Moorkultur- rc. Vereine und, finanziell unabhängig von den Regierungen, die 11. Dez. 1885 gegründete Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin (s. Landwirtschaftsgesellschaft). Zu den bekanntesten landwirtschaftlichen Spezialvereinen, welche meist Mitte Februar in der sogen. großen landwirtschaftlichen Woche in Berlin ihre Generalversammlungen abhalten, gehören: der Klub der Landwirte in Berlin (1866, »Nachrichten aus dem Klub der Landwirte«), der Deutsche Inspektorenverein (1891, Berlin; 5000 Mitglieder, 114 Zweigvereine), der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein (1874, Bremen), der Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland (1857, Berlin), der Verein der Stärkeinteressenten, der Verein für die Rübenzuckerindustrie des Deutschen Reiches (Berlin), der Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche (1883, Berlin), die Vereinigung der Buchführungsinteressenten, die Züchtervereinigungen und Zuchtgenossenschaften (s. Herdbuchgesellschaft), die Vereinigung deutscher Schweinezüchter, der Deutsche Fischereiverein (1870, Berlin), der Deutsche Pomologenverein (1860, Berlin), Wanderversammlung deutscher Pomologen u. Obstzüchter, Wanderversammlung deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenzüchter rc. —

In Österreich bestehen landwirtschaftliche Gesellschaften in Wien (gegründet 1802, Mitgliederzahl mit sämtlichen Bezirksvereinen u. Kasinos 1890: 19,470), außerdem selbständige Vereine, darunter der Klub der Land- u. Forstwirte, der Verein für Güterbeamte (1879, mit Pensionsversicherungsanstalt rc., 4002 Mitglieder in Wien), Linz (1845, Mitglieder 4035), Salzburg, Graz, Klagenfurt (1764, Mitglieder 2247), Laibach (1767, Mitglieder 1208), Triest, Görz, Brünn (1770, Mitglieder 410), Troppau, Lemberg u. Krakau, außerdem Landeskulturräte in gesetzmäßiger Verbindung mit zahlreichen Berufsgenossenschaften der Landwirte in Oberösterreich (1886), Istrien (1884), Tirol (1881, Sektion Innsbruck u. Trient), Dalmatien (1886) und Böhmen (1888), an Stelle der aufgelösten patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Prag. Als gemeinschaftliche Konferenz aller österreichischen Landwirtschaftsgesellschaften und andrer Fachvereine dient der Österreichische Agrartag (I. 1868, dann I. 1873, II. 1879, III. 1885, IV. 1893 und V. 1895), aller Weinbauinteressenten der Österreichische Weinbaukongreß in Wien. — In der Schweiz besitzt jeder Kanton seinen landwirtschaftlichen Kantonalverein, der sich jährlich zu einer allgemeinen Versammlung vereinigt; die nennenswertesten sind die zu Basel (seit 1797), Bern (seit 1758), Genf, Lausanne und Zürich. Neben dem Schweizerischen landwirtschaftlichen Verein für die deutschen besteht noch die Fédération des sociétés d'agriculture de la Suisse für die französischen Kantone, daneben die Gesellschaft schweizerischer Landwirte. — In Frankreich gehören zu den halbamtlichen Vereinsorganisationen die Société nationale d'agriculture in Paris (1878 neu organisiert) und die lokalen landwirtschaftlichen Gesellschaften (Comices agricoles), außerdem bestehen zahlreiche freie Vereine, von welchen die bedeutendsten sind die Société des agriculteurs de France (seit 1868) und die Société nationale d'encouragement à l'agriculture (seit 1878). Als beratende Organe, welche jedoch keine Wichtigkeit erlangten, dienen seit 1852 Chambres consultatives und der Conseil supérieur du commerce, de l'agriculture et de l'industrie. In Belgien bilden seit 1889 die Delegierten der Bezirks-Landwirtschaftsvereine (Comices agricoles) den Ackerbau-Provinzialverein (Société provinciale d'agriculture), als beratendes Organ besteht ein oberster Landwirtschaftsrat (Conseil supérieur d'agriculture). In England wurde bereits 1723 die Society of Improvers in the knowledge of Agriculture in Scotland, wohl der älteste aller landwirtschaftlichen Vereine, gegründet, während sich die Royal society of agriculture in London die namhaftesten Verdienste um die Landwirtschaft erworben hat; ähnliche Verhältnisse finden sich in Italien, Rußland (Freie ökonomische Gesellschaft in Petersburg, seit 1767) u. Dänemark (Landhaushaltungsgesellschaft, seit 1776). Große Aufmerksamkeit wird dem landwirtschaftlichen Vereinswesen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika geschenkt, deren jeder durch eine State Agricultural Society vertreten ist.

Vgl. »Preußens landwirtschaftliche Verwaltung in den Jahren 1884—87« (Berl. 1888); Mentzel u. Lengerkes »Landwirtschaftlicher Kalender«, II. Teil; (Graf v. Lerchenfeld-Köfering), »Die Landwirtschaft in Bayern« (Münch. 1890); v. Langsdorff, Die Landwirtschaft im Königreich Sachsen (Dresd. 1889); »Jahrbuch der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft« (Berl.) und das der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien; »Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens der Oldenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft« (Berl. 1894); »50 Jahre der Landwirtschaft der Provinz Sachsen im Lichte der Thätigkeit des Landwirtschaftlichen Zentralvereins« (das. 1894); »Verzeichnis der Landeskulturräte und der land- und forstwirtschaftlichen Gesellschaften und Vereine in Österreich« (Wien 1891); »Bericht über die Thätigkeit des Zentralkollegiums des Landeskulturrats für Böhmen während der 2. Wahlperiode 1891—93« (Prag 1894); »Verhandlungen des österreichischen Agrartages« (Wien).

Landwirtschaftliche Versuchsstationen, Anstalten, welche dazu bestimmt sind, auf die Landwirtschaft bezügliche Fragen wissenschaftlich zu bearbeiten und die praktischen Landwirte wissenschaftlich zu beraten. Die erste wurde auf Anregung von Ad. Stöckhardt, Th. Reuning u. a. 1851 zu Möckern bei Leipzig errichtet. Heute bestehen im Deutschen Reiche 65, in Österreich-Ungarn 26. Die wissenschaftliche Aufgabe der Versuchsstationen des Deutschen Reiches bezieht sich gegenwärtig auf: Pflanzenphysiologie (einschließlich Bodenkunde, Düngungsversuche rc.), worin 38 Versuchsstationen bethätigt sind, auf Thierphysiologie (15 Stationen), Weinbau (5), Milchwirtschaft (4), Brauerei (3), Rübenzucker-Industrie (3), Spiritusfabrikation (2), Obstbau (2), Moorkultur (1). — Die Kontrollthätigkeit der Versuchsstationen umfaßt: Düngemittel (27 Stationen), Futter- u. Genußmittel (28), Saatwaren (32). Manche Versuchsstationen bearbeiten vermöge ihrer Organisation und Arbeitskräfte gleichzeitig verschiedene Gebiete des Landwirtschaftsbetriebes, andre sind für besondere Zwecke gegründet. Einzelne dienen zugleich Lehrzwecken. Die Unterhaltung der Versuchsstationen geschieht teils durch den Staat oder landwirtschaftliche Korporationen, teils durch eigne Einnahmen (Kontrollthätigkeit, Honoraranalysen). Die größten haben ein Jahresbudget von 60,000—80,000 Mk. Deutschland besaß 1894 48 l. V.: Augsburg (Gründungsjahr 1865),

Bernburg (1882), Bonn (1856), Braunschweig (1862), Bremen (1877), Breslau (zwei Stationen, 1856 und 1875), Dahme (1857), Danzig (1877), Darmstadt (1871), Dresden (1890), Elbitorf (1871), Eldena (1878), Geisenheim (1872, für Obst- und Weinbau), Göttingen (1857, Kontrollstation 1874), Halle (1863, für Thierphysiologie 1867, für Pflanzenschutz 1891), Hildesheim (1870), Hohenheim (1865, Kontrollstation 1874), Insterburg (1858), Jena (1883), Karlsruhe (1859, für Pflanzenphysiologie 1872), Kiel (1871, Kontrollstation 1883), Königsberg i. Pr. (1875, für Milchwirtschaft 1877), Köslin (1863), Köthen (1864), Magdeburg (1889), Marburg (1882), Möckern (1851), München (1857), Münster (1871), Oldenburg (1876), Pommritz (1864), Poppelsdorf (1856), Posen (1877), Rastatt (1875), Rufach (1874), Speyer (1860), Tharant (1869), Triesdorf (1874), Wiesbaden (1881), Würzburg (1877). In Österreich-Ungarn: Wien (3), Klosterneuburg, St. Michele, Tabor, Prerau, Kaaden, Lobositz, Prag (2), Oberhermsdorf, Neutitschein, Feldkirch, Marburg, Klagenfurt, Görz, Parenzo, Spalato, Budapest, Kaschau, Ungarisch-Altenburg (3), Debreczin, Keszthely, Leutschau, Preßburg, Kolosz-Monostor ꝛc.; in Holland: Wageningen; in Belgien: Gembloux; in Frankreich: Grignon, Paris ꝛc.; in England: Cirencester, Rothamsted; in Brasilien: Rio de Janeiro; in Japan: Tokio ꝛc. Vgl. die Zeitschrift »Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen« (hrsg. von Nobbe, Dresd. 1858 ff., jetzt Berl.); Kühn u. Nobbe, Entwickelung und Thätigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Versuchsstationen (Festschrift, Berl. 1877); Kümker, Das landwirtschaftliche Versuchswesen ꝛc. Preußens i. J. 1893 (das. 1895).

Landwirtschaftliche Wirtschaftseinrichtung, s. Landwirtschaftliche Betriebseinrichtung.

Landwirtschafts-Gesellschaft, deutsche, nach dem Vorbild der Londoner Royal Agricultural Society 1885 begründeter Verein von Landwirten und Freunden des Landbaues zum Zweck der Förderung der landwirtschaftlichen Technik ohne staatliche Beihilfe, veranstaltet seit 1887 (Frankfurt a. M., 1895 Köln, 1896 Stuttgart) jährlich große Ausstellungen in Verbindung mit einer Wanderversammlung, während eine zweite Hauptversammlung in Berlin, dem ständigen Sitz der Gesellschaft, abgehalten zu werden pflegt. Sie veranstaltet Prüfung und Prämiierung von Produkten, Maschinen ꝛc., Stellung von Preisaufgaben, Einrichtung eines Auskunftsbüreaus (Berlin), Vermittelung sichern und preiswürdigen Bezugs von Handelsdünger, Saatgut, Futter, Rassetieren ꝛc. Publikationen: ein »Jahrbuch«, monatlich 2—3mal erscheinende »Mitteilungen«, außerdem »Anleitungen« für praktische Landwirte und »Arbeiten und Versuche« der Gesellschaft. Der Gesamtausschuß, welchem das geschäftsführende Direktorium zur Seite steht, besteht aus 12 Vizepräsidenten, entsprechend den 12 Gauen, in welche die Gesellschaft ihr Gebiet einteilt, und 50 Beisitzern. Sonderabteilungen bestehen: 1) für Düngervermittelung, 2) für Saatgutbeschaffung und Pflanzenkulturversuche, 3) für Ackerbau, 4) für Viehzucht, 5) für Kulturtechnik, 6) für Wanderversammlungen, 7—10) für Ausstellungen und Prüfung von Maschinen ꝛc., 11) für Obst- und Weinbau. Vereinsjahr 1. Nov. bis 31. Okt. Die Gesellschaft zählte 1894: 10,543 Mitglieder und besaß ein Vermögen von 769,000 Mk.

Landwirtschaftskammern sind die in Preußen durch Gesetz vom 30. Juni 1894 errichteten Korporationen, welche besonders die Aufgabe haben, die Interessen der Landwirtschaft der Regierung gegenüber durch Beirat und Gutachten sowie Stellung von Anträgen und Wünschen zu vertreten. Zu ihren weitern Aufgaben gehört namentlich ihre Mitwirkung bei allen Maßnahmen bezüglich der Organisation des ländlichen Kredits, der Entwickelung der korporativen Organisation, die Förderung des technischen Fortschritts der Landwirtschaft, ferner ihre Mitwirkung bei der Verwaltung und den Preisnotierungen der Produktenbörsen sowie der Märkte, insbes. der Viehmärkte. Die L. werden durch königliche Verordnung nach Anhörung des Provinziallandtages in der Regel für das Gebiet einer Provinz errichtet; ihre Satzungen, welche den Vorschriften des Gesetzes zu entsprechen haben, unterliegen der königlichen Genehmigung. In den Satzungen müssen gewisse Bestimmungen (Sitz der Kammer, passives Wahlrecht, Zahl der Mitglieder, Wahl u. Zusammensetzung des Vorstandes ꝛc.) aufgenommen sein. Die Mitglieder der L. werden gewählt; wählbar sind die Eigentümer, Nutznießer und Pachter land- und forstwirtschaftlich genutzter Grundstücke, deren Grundbesitz wenigstens den Umfang einer selbständigen Ackernahrung hat oder (bei rein forstwirtschaftlicher Benutzung) mit mindestens 150 Mk. Grundsteuerreinertrag veranlagt ist, sowie deren gesetzliche Vertreter und Bevollmächtigte, ferner unter Umständen frühere Eigentümer, Nutznießer und Pachter, Vorstandsmitglieder oder Beamte landwirtschaftlicher oder landwirtschaftlichen Zwecken dienender Vereine, Genossenschaften ꝛc., sowie solche, denen die Wählbarkeit von L. beigelegt ist. Die Wahl erfolgt durch die Kreistage, unter Umständen auch nach einer besondern, von den L. beschlossenen und vom König genehmigten Wahlordnung. Die Mitglieder der L. werden auf 6 Jahre gewählt, wobei alle 3 Jahre die Vertreter der Hälfte der Wahlbezirke ausscheiden. Alle 3 Jahre wird ein Vorsitzender und dessen Stellvertreter gewählt, welche mit drei weitern gewählten Mitgliedern den Vorstand bilden. Die L. sind berechtigt, sich bis zu einem Zehntel ihrer Mitgliederzahl durch Zuwahl von Sachverständigen und sonstigen um die Landwirtschaft verdienten Personen zu ergänzen sowie Ausschüsse aus ihrer Mitte zu bilden. Die Mitglieder versehen ihr Amt in der Regel unentgeltlich. Andre Bestimmungen des Gesetzes beziehen sich auf den Geschäftsgang, die Aufbringung der Kosten, Aufstellung des Etats ꝛc. — Mit der Errichtung von L. ist ein Wunsch erfüllt, den schon 1884 das Landesökonomiekollegium ausgesprochen und 1892 wiederholt und dem 1893 auch das preußische Abgeordnetenhaus Ausdruck gegeben hatte. Vgl. Wittig, Die L. nach dem Gesetz vom 30. Juni 1894 (Berl. 1895).

Landwirtschaftslehre, s. Landwirtschaft u. Landwirtschaftliche Betriebslehre.

Landwirtschaftspolitik, das Verhalten des Staats (der staatlichen Gesetzgebung und Verwaltung) zur Regelung, Pflege und Förderung der Landwirtschaft. Sie umfaßt die sogen. Agrarpolitik, d. h. die Maßregeln in Bezug auf den landwirtschaftlichen Boden und ländlichen Grundbesitz (s. Agrarpolitik), aber außerdem noch zahlreiche andre Maßregeln im Interesse der landwirtschaftlichen Produktion und der landwirtschaftlichen Bevölkerung. Wie die Wirtschaftspolitik überhaupt, so muß auch die L. eine vernünftige Realpolitik sein, d. h. sie muß den historisch gewordenen thatsächlichen Verhältnissen, den wirklichen Bedürfnissen, Interessen und Kräften entsprechen.

Weil aber die Verhältnisse der Völker verschieden und wechselnd sind, und weil gleiche Maßregeln nicht bei allen Völkern die gleiche Wirkung haben, so kann auch die rationelle L. weder für alle Zeiten u. Wirtschaftsstufen, noch selbst für die heutigen auf der höchsten Wirtschaftsstufe stehenden Kulturvölker gleich sein. Die Frage der rationellen L. kann deshalb endgültig auch nur für den einzelnen Staat nach seinen gegebenen Verhältnissen entschieden werden. Aber wenn auch demgemäß für die heutigen Kulturstaaten die berechtigte und zweckmäßige Staatsintervention im einzelnen eine verschiedene ist, so gibt es doch gewisse allgemeine Grundsätze, die alle Kulturstaaten heute in ihrer L. befolgen, und gewisse Aufgaben, die alle erfüllen sollten, damit die privatwirtschaftliche Aufgabe der Landwirte (Erzielung des möglichst hohen Reinertrags durch guten Betrieb) und die volkswirtschaftlichen Aufgaben der Landwirtschaft (höchstmögliche nachhaltige Verwertung der landwirtschaftlichen Produktionskräfte, eine gute Verteilung des landwirtschaftlichen Grundeigentums und befriedigende wirtschaftliche wie soziale Lage der landwirtschaftlichen Bevölkerung) erreicht werden. Und dahin gehört vor allem, daß der Staat auf der Grundlage der Freiheit des Grundeigentums, der Arbeit, des Kapitals, des Betriebs und des Absatzes die Landwirte grundsätzlich auf ihre eigne Kraft hinweist und nur da eintritt, wo zur Erfüllung jener Aufgaben die eigne Kraft derselben erwiesenermaßen unzureichend, eine erfolgreiche Wirksamkeit des Staats jedoch möglich ist. Wenn es im allgemeinen richtig ist, daß der Staat in seiner Wirtschaftspolitik zu wenig, aber auch zu viel thun kann und das Zuviel vielleicht schädlicher als das Zuwenig ist, so gilt dies ganz besonders für die L., weil die landwirtschaftliche Bevölkerung in besonders hohem Grade geneigt und bestrebt ist, auch da, wo sie sich selber helfen könnte, die Hilfe des Staats zu erlangen. Aber auch bei Befolgung dieses Grundsatzes erwachsen dem Staat, der heute eine gesunde L. befolgen will, große, umfangreiche, unabweisbare Aufgaben. Über die Aufgaben speziell der Agrarpolitik s. Agrarpolitik. Weitere sind: die gesetzliche Regelung des landwirtschaftlichen Kreditwesens (s. Kredit, landwirtschaftlicher), des Pachtwesens (s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen), des landwirtschaftlichen Versicherungswesens (s. Feuerversicherung, Hagelversicherung, Viehversicherung), das Einschreiten bei allgemeinen Viehseuchen u. Pflanzenkrankheiten (Rinderpest, Lungenseuche; Reblaus, Coloradokäfer &c.) u. die Veterinärpolizei, die Intervention im Interesse der landwirtschaftlichen Lohnarbeiter (s. Arbeiterfrage, S. 793 f.); ferner die Sorge für den landwirtschaftlichen Unterricht (Organisation, Leitung und Unterhaltung der höhern landwirtschaftlichen Unterrichtsanstalten &c., materielle Unterstützung und Beaufsichtigung der mittlern und niedern Anstalten, s. Landwirtschaftliche Lehranstalten), die Sorge für landwirtschaftliche Wanderlehrer, für landwirtschaftliche Versuchsstationen, für meteorologische Stationen, für eine gute landwirtschaftliche Statistik, die Förderung des landwirtschaftlichen Vereins- und Genossenschaftswesens (s. Landw. Vereine und Landw. Genossenschaften), der landwirtschaftlichen Ausstellungen, der Pferde- und Rindviehzucht. In Betracht kommt hier auch die Transport- und Zollpolitik. Zur Erfüllung der ihm auf dem Gebiet der Landwirtschaftspflege obliegenden Aufgaben bedarf der Staat besonderer Organe. Größere Staaten haben gewöhnlich ein besonderes landwirtschaftliches Ministerium, in kleinern besteht eine besondere landwirtschaftliche Abteilung in irgend einem der andern Ministerien. Wünschenswert ist es, daß daneben noch ein beratendes Kollegium besteht, welches aus landwirtschaftlichen (teils von der Regierung ernannten, teils von landwirtschaftlichen Vereinen gewählten) Sachverständigen gebildet ist und von Zeit zu Zeit zusammentritt, um sich über Maßnahmen der L. gutachtlich zu äußern und selbständig Wünsche und Anträge im Interesse der Landwirtschaft vorzubringen (in Preußen Landes-Ökonomiekollegium, in Bayern Generalkomité des landwirtschaftlichen Vereins, in Württemberg landwirtschaftliche Zentralstelle, in Sachsen Landeskulturrat &c.). Ein solches Kollegium bringt die Regierung in direkte persönliche Verbindung zu den hervorragendsten Vertretern der Landwirtschaft und erleichtert ihr die Durchführung einer dem Lande nützlichen L.

Landwirtschaftsrat, deutscher, ein 1872 gebildetes, aus Vertretern der landwirtschaftlichen Provinzial-, Zentral- und Hauptvereine Deutschlands bestehendes, von den Regierungen anerkanntes Kollegium mit dem Sitz in Berlin, das sich die Aufgabe stellt, die landwirtschaftlichen Interessen im Gesamtumfang des Deutschen Reiches wahrzunehmen und überall, wo dieselben durch die Reichsgesetzgebung oder durch Anordnungen und Maßregeln der Reichsverwaltung gefördert werden können oder geschädigt zu werden Gefahr laufen, nicht nur die von ihr erforderten Gutachten abzugeben, sondern auch unaufgefordert und beizeiten an den Reichskanzler motivierte Vorstellungen zu richten oder sich mit Anträgen an den Reichstag zu wenden. In allen Fragen, welche nicht mit der Reichsgesetzgebung in Verbindung stehen, aber doch für die Landwirtschaft des Reiches von Wichtigkeit sind, wendet sich der Landwirtschaftsrat unmittelbar an die Einzelregierungen. Die zur Geschäftsführung notwendigen Mittel werden von den landwirtschaftlichen Zentral- oder Generalvereinen des Reiches nach einem durch Statut bestimmten Verteilungsmaßstab aufgebracht. Der L. besteht aus so vielen Vertretern der landwirtschaftlichen Vereine eines jeden deutschen Staates, als dieser Stimmen im deutschen Bundesrat hat (Preußen verfügt über 2 Stimmen mehr). Alljährlich versammelt sich der Landwirtschaftsrat einmal, in der Zwischenzeit wird er durch einen ständigen Ausschuß vertreten. Die Verhandlungen und Referate sowie die Denkschriften des deutschen Landwirtschaftsrats werden durch sein Organ, das in zwanglosen Heften erscheinende »Archiv des deutschen Landwirtschaftsrats«, veröffentlicht.

Landwirtschaftsrecht, der Inbegriff derjenigen Rechtssätze, welche den Landwirt und dessen persönliche und dingliche Verhältnisse betreffen und teils dem Privatrecht, teils dem Verwaltungsrecht angehören, wie die Rechtsgrundsätze über Servituten, Reallasten, Zusammenlegung von Grundstücken, Ablösung, Erbfolge in Bauerngüter u. dgl. Vgl. Häberlin, Lehrbuch des Landwirtschaftsrechts (Leipz. 1859).

Landwirtschaftsschulen, s. Landwirtschaftliche Lehranstalten.

Landwirtschaftssystem, s. Betriebssystem.

Landzunge, s. Halbinsel.

Landzwang (Obsessio viarum), in der peinlichen Gerichtsordnung Karls V. ein Verbrechen, welches darin besteht, daß ein Unterthan von seinem gewöhnlichen Aufenthaltsort entweicht und, mit gefährlichen Menschen vereinigt, einzelne Mitbürger oder ganze Gemeinheiten auffordert, sich mit ihm wegen dessen,

was er ihnen schuldet, oder wegen seiner angeblichen Ansprüche abzufinden, für den Unterlassungsfall aber durch Fehde- oder Brandbriefe die Personen oder Güter der Aufgeforderten zu mißhandeln und zu beschädigen droht. Die Strafe der Landzwinger war das Schwert. Die moderne Strafgesetzgebung faßt eine solche Handlungsweise lediglich als eine besonders strafbare Bedrohung auf. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 126) insbes. belegt denjenigen, welcher durch Androhung eines gemeingefährlichen Verbrechens, also namentlich einer Brandstiftung, den öffentlichen Frieden stört, mit Gefängnis von einem Tage bis zu einem Jahr, wofern nicht etwa der Thatbestand einer Erpressung (s. d.) vorliegen sollte.

Lane (spr. lēn), Edward William, berühmter engl. Arabist, geb. 17. Sept. 1801 in Hereford, gest. 10. Aug. 1876 in Worthing, ward für den geistlichen Stand erzogen, wandte aber seine ganze Aufmerksamkeit dem Studium des Arabischen zu und verweilte wiederholt (1825—28, 1833—35 und 1842—49) in Ägypten, wo er sich die eingehendste Kenntnis von Land und Leuten erwarb und sein anziehendes Buch »An account of the manners and customs of the modern Egyptians« (1836, 2 Bde.; beste Ausg. von E. Stanley Poole, 1860; Ausg. in 1 Bd. 1894; deutsch, Leipz. 1856 u. ö.) schrieb. Demnächst folgten von ihm eine meisterhafte neue Übersetzung von »Tausendundeine Nacht« (1840, 3 Bde.; beste Ausg. 1859) und »Selections from the Kur-án« (1843). Während seines dritten Aufenthalts in Ägypten sammelte er unablässig Material für das Hauptwerk seines Lebens, das große »Arabic-English lexicon«, von dem 1863—74 5 Bände in London erschienen, deren erster ihm bereits eine jährliche Pension von 100 Pfd. Sterl. aus der Zivilliste eintrug. In der Vollendung dieses Riesenwerkes, das zum erstenmal den ganzen altarabischen Sprachschatz an der Hand der vorzüglichsten einheimischen Lexikographen mit meisterhafter Sprachbeherrschung, dem feinsten Verständnis für orientalische Anschauungen und Sitten und in klarer und übersichtlicher Darstellung vorführt, wurde er durch den Tod unterbrochen. Das reiche Material, das er hinterließ, wurde von seinem Großneffen, Stanley Lane Poole, in 3 weitern Bänden (1877—93, mit Lanes Biographie im 6. Bd.) veröffentlicht, aber das Werk ist leider ein Torso geblieben.

Lanercost (spr. lènerkost), Klosterruine, s. Brampton 1).

Lanesche Flasche (spr. lēn-), s. Leidener Flasche.

Lanessan (spr. lan'ssang), Jean Marie Antoine de, franz. Gelehrter und Politiker, geb. 13. Juli 1843 in St.-André-de-Cubzac (Gironde), studierte Medizin, diente 1862—70 als Schiffsarzt in Kotschinchina und Westafrika, machte den Krieg von 1870/71 als Arzt bei der Mobilgarde mit und wurde 1875 zum Professor der Naturgeschichte an der medizinischen Fakultät zu Paris ernannt. Seit 1881 radikales Mitglied der Kammer für Paris, beschäftigte er sich besonders mit der Arbeiterfrage und der Entwickelung von Handel und Industrie und machte zu diesem Zweck 1886—87 eine Reise in die auswärtigen Besitzungen Frankreichs. Im Mai 1891 wurde er zum Generalgouverneur von Französisch-Hinterindien ernannt, aber wegen Indiskretion 1894 wieder abberufen. Von seinen Schriften nennen wir: »La lutte pour l'existence et l'association pour la lutte« (1881); »Manuel d'histoire naturelle médicale« (1881—82, 2 Bde.; 2. Aufl. 1885); »Traité de zoologie« (1. Bd., 1882); »La Botanique« (1882); »Le Transformisme« (1883); »Flore de Paris« (1884); »L'expansion coloniale de la France« (1886); »La Tunisie« (1887); »L'Indo-Chine française« (1888); »La marine française au printemps de 1890« (1890); »La colonisation française en Indo-Chine« (1895).

Lanfranc, berühmter Scholastiker, geb. 1005 in Pavia, gest. 1089 in Canterbury, studierte in Bologna, ward 1042 Scholastikus an der von ihm gegründeten Klosterschule zu Bec in der Normandie, 1062 Abt zu Caen und 1070 Erzbischof von Canterbury. Er führte die Dialektik in die Theologie ein und ist besonders als Gegner des Berengar von Tours bekannt geworden. Seine Werke sind herausgegeben von d'Achery (Par. 1648) und Giles (Oxf. 1844—45, 2 Bde.). Vgl. Crozals, L., archevêque de Cantorbéry (Par. 1877).

Lanfranc Cigala, Troubadour des 13. Jahrh., geb. in Genua, gest. 1278 bei Monaco, stammte aus einer edlen Familie und war 1243 Richter, 1248 Konsul in seiner Vaterstadt. Eifrig forderte er zu dem Kreuzzug auf, den der heil. Ludwig damals unternehmen wollte. Als Ghibelline war er des Papstes Feind und wurde, vielleicht infolge eines Parteihandels, auf einer Reise ermordet. Wir haben gegen 30 Gedichte von ihm, von denen aber nur einige, unter andern bei Raynouard (»Choix de poésies des troubadours«, Bd. 5, S. 244), gedruckt sind. Neben Minneliedern sind auch politische u. religiöse darunter.

Lanfranco, Giovanni, ital. Maler, geb. 1581 in Parma, gest. 1647 bei Rom, studierte erst in Bologna bei Agostino Carracci, dann in Rom bei dessen Bruder Annibale. Von Rom, wo er im Auftrage des letztern im Palazzo Farnese gemalt hatte, wandte er sich nach Parma und Piacenza, wo er gleichfalls Werke hinterließ. Dann kehrte er nach Rom zurück. Hier verschaffte ihm sein wachsender Ruf zahlreiche Bestellungen. Das Kuppelgemälde: die Himmelfahrt Mariä mit der Engelsglorie fand großen Beifall. Es stellt einen unermeßlichen Raum des Himmels dar und endigt mit einer Glorie, deren Licht sich von der Hauptfigur, dem ewigen Vater, aus ergießt. Hierauf mit Bestellungen überhäuft, malte L. viele Bilder in flüchtiger, leerer Manier. Nach Vollendung einer Mosaiktafel auf dem Altar della Navicella in der Peterskirche: Petrus, mit Christus auf dem Meer wandelnd, folgte L. einem Rufe der Jesuiten nach Neapel zur Ausmalung ihrer Kirche. Nach Rom zurückgekehrt, stand er bei den Päpsten Paul V. und Urban VIII. in hoher Gunst. Sein letztes Werk war die Ausschmückung der Kapelle San Carlo Catenari. L. war hauptsächlich Freskomaler; seine Ölgemälde sind unbedeutend, seine Wandbilder dagegen zeigen eine kühne Phantasie und eine glänzende Farbe, sind jedoch meist oberflächliche Improvisationen.

Lanfrey (spr. langfrä), Pierre, franz. Politiker und Geschichtschreiber, geb. 26. Okt. 1828 zu Chambéry in Savoyen als Sohn eines frühern Napoleonischen Offiziers, gest. 16. Nov. 1877 in Pau, widmete sich historischen und philosophischen Studien und veröffentlichte 1855 sein erstes Werk: »L'Église et les philosophes du XVIII. siècle« (1855, 3. Aufl. 1879), 1858 einen »Essai sur la Révolution française«, welche Schriften eindringende Sachkenntnis u. scharfe, aber unparteiische Kritik bekundeten. Während er am »Temps«, an der »Revue nationale« und andern Zeitschriften ein geschätzter Mitarbeiter war, schrieb er 1860 einen sozialen Roman in Briefform: »Les

lettres d'Éverard«, und 1864 »Études et portraits politiques« (1863, 3. Aufl. 1874); ferner erschienen von ihm: »Histoire politique des papes« (1860) und »Le rétablissement de la Pologne« (1863). Seinen litterarischen Ruhm begründete er aber durch die »Histoire de Napoléon I« (1867—75, 5 Bde., die bis 1811 reichen; Bd. 1, 8. Aufl. 1875; deutsch, 2. Aufl., Mind. 1884, 7 Bde.); unter Benutzung umfangreichen Materials, namentlich der eben vollendeten Publikation der Korrespondenz des Kaisers, zerstörte er mit rücksichtsloser Kritik die Napoleonische Legende, stellte aber Napoleon allzu ungünstig dar, indem er nicht einmal seinem bewundernswerten Feldherrn- und Verwaltungsgenie gerecht wurde. Durch die Wahlen vom 8. Febr. 1871 gelangte er in die Nationalversammlung, in der er zu den gemäßigten Republikanern zählte. Vom 9. Okt. 1871 bis 29. Nov. 1873 war er Gesandter Frankreichs in der Schweiz und machte sich hier bald sehr beliebt. 1875 wurde er zum Senator auf Lebenszeit erwählt. Seine »Œuvres complètes« erschienen 1879 ff. in 12 Bänden, seine »Correspondance« 1885 (2 Bde.).

Lang, 1) Karl Heinrich, Ritter von, Schriftsteller u. Geschichtsforscher, geb. 7. Juli 1764 in Balgheim bei Nördlingen, gest. 26. März 1835 auf seinem Landgut bei Ansbach, studierte seit 1782 in Altdorf die Rechte, trat in fürstlich Wallersteinische Dienste, wurde 1789 Privatsekretär bei dem württembergischen Gesandten in Wien, studierte darauf (1791—93) in Göttingen noch Geschichte und wurde von Hardenberg, in dessen besondern Dienst er trat, 1795 zum Geheimen Archivar auf der Plassenburg ernannt. Nachdem er 1797 als preußischer Legationssekretär dem Kongreß zu Rastatt beigewohnt, trat er 1799 als Kriegs- und Domänenrat in die Regierung von Ansbach ein, ward 1806 Direktor des provisorischen Kammerkollegiums und 1811 des Reichsarchivs in München, kehrte 1815 als Kreisdirektor nach Ansbach zurück und trat 1817 in den Ruhestand. Er schrieb: »Historische Entwickelung der deutschen Steuerverfassung« (Berl. 1793); »Historische Prüfung des vermeintlichen Alters der deutschen Landstände« (Götting. 1796); »Neuere Geschichte des Fürstentums Bayreuth« (das. 1798—1811, 3 Bde.); »Annalen des Fürstentums Ansbach unter der preußischen Regierung« (Frankf. 1806); »Bayrische Jahrbücher von 1179—1294« (Augsb. 1816, 2. Aufl. 1824); »Adelsbuch des Königreichs Bayern« (Münch. 1816, 2. Aufl. 1820); »Geschichte der Jesuiten in Bayern« (Nürnb. 1819); »Geschichte Ludwigs des Bärtigen, Herzogs zu Ingolstadt« (das. 1821); »Regesta bavarica« (Münch. 1822—28, 4 Bde.); die humoristischen »Hammelburger Reisen in elf Fahrten«, Bilder aus der deutschen Kleinstaaterei (das. 1818—33, neue Ausg. 1882) und die posthum erschienenen »Memoiren des Ritters von L.« (Braunschw. 1841, 2 Bde.; neue Ausg., Münch. 1881), welche großes Aufsehen erregten, aber als Geschichtsquelle nur mit Vorsicht zu benutzen sind.

2) Heinrich, einer der namhaftesten Führer des theologischen Liberalismus, geb. 14. Nov. 1826 in Frommen bei Balingen in Württemberg, gest. 13. Jan. 1876 in Zürich, studierte seit 1844 in Tübingen Theologie unter Baur, ward 1848 zum Pfarrer von Wartau im Kanton St. Gallen erwählt, wirkte seit 1863 als Pfarrer in Meilen am Züricher See, seit 1871 an St. Peter zu Zürich. Die 1859 von ihm begründeten und trefflich redigierten »Zeitstimmen für die reformierte Schweiz« haben die wissenschaftlichen Resultate der neuern Theologie in die Gemeinde eingeführt; an ihre Stelle ist seit 1872 die von ihm und Langhans in Bern herausgegebene »Reform« getreten. In den weitesten Kreisen wirkte er durch: »Versuch einer christlichen Dogmatik« (Berl. 1858, 2. Aufl. 1868), »Ein Gang durch die christliche Welt« (das. 1859, 2. Aufl. 1870), »Religiöse Charaktere« (Winterthur 1862, 2. Aufl. 1872), »Stunden der Andacht« (das. 1862—65, 2 Bde.), »Das Leben des Apostels Paulus« (das. 1866), »Martin Luther« (Berl. 1870), ganz besonders aber durch seine geistvollen Predigten, von denen ein Band schon 1853 (St. Gallen), dann eine ganze Serie als »Religiöse Reden« (Zür. 1873—74, 2 Bde.; 2. Aufl. 1876) erschienen ist. Vgl. Biedermann, Heinrich L. (Zür. 1876).

3) Wilhelm, Schriftsteller, geb. 16. Juli 1832 in Tuttlingen, studierte 1850—54 in Tübingen Theologie, trat aber 1858 in die Redaktion der »Allgemeinen Zeitung« ein und ist seit 1860 Redakteur des »Schwäbischen Merkurs« in Stuttgart. 1879—81 war er zugleich Herausgeber der Leipziger Wochenschrift »Im neuen Reich«. Er schrieb: »Michelangelo Buonarroti als Dichter« (Stuttg. 1861); »David Friedrich Strauß, eine Charakteristik« (Leipz. 1874); »Transalpinische Studien« (das. 1875, 2 Bde.); »Peloponnesische Wanderung« (Berl. 1878); die vortrefflichen Essays: »Von und aus Schwaben. Geschichte, Biographie, Litteratur« (Stuttg. 1885—90, 7 Hefte) und die Festschrift »Die deutsche Partei in Württemberg 1866—91« (das. 1892).

4) Viktor, Edler von, Physiker, geb. 2. März 1838 in Wiener-Neustadt, studierte in Wien und Heidelberg, dann bei Regnault in Paris, habilitierte sich 1861 an der Wiener Universität als Privatdozent für Kristallphysik, wurde 1862 Assistent an der mineralogischen Abteilung des Britischen Museums, 1864 Professor der Physik in Graz, 1866 in Wien und 1877 Mitglied des internationalen Maß- und Gewichtskomitees. Er schrieb: »Lehrbuch der Kristallographie« (Wien 1866); »Einleitung in die theoretische Physik« (Braunschw. 1868—73, 2. Aufl. 1891); auch bearbeitete er die 2. Auflage von Beers »Einleitung in die höhere Optik« (das. 1882).

5) Heinrich, Maler, geb. 24. April 1838 in Regensburg, gest. 8. Juli 1891 in München, bezog 1854 die Universität München, wandte sich aber alsbald der Kunst zu, ging 1854 nach Berlin, kehrte 1855 nach München zurück und war ein Jahr lang Schüler von Friedrich Voltz; dann setzte er seine Studien in Stuttgart und den königlich württembergischen Gestüten fort und nahm hierauf bei Voltz wieder Unterricht im Malen. Das Lagerleben auf dem Lechfeld, das er 1859 als Soldat mitzumachen hatte, steigerte seine Neigung für die Militärmalerei. Vom nächsten Jahre an machte er auf wiederholten Reisen nach Ungarn und den Donaufürstentümern umfassende Pferdestudien und verweilte 1866—67 in Paris, wo er sich an A. Schreyer anschloß. Den Feldzug gegen Frankreich machte er im Hauptquartier des 2. bayrischen Armeekorps mit und bereiste 1874 Holland, Ungarn, die europäische Türkei, Kleinasien, Griechenland und Italien. Hauptwerke Langs sind: Pußtapferde im Sumpf (1866); mehrere Pferdeporträte für den Fürsten Taxis; ungarische Pferde (Galerie in Schloß Rosenstein bei Stuttgart); Pariser Pferderennen (Galerie des Großherzogs von Baden); Schlacht bei Sedan; Attacke der Brigade Bredow bei Vionville; Episode aus der Schlacht bei Wörth (1875), Übergang der

Bayern über die Marne bei Corbeil und Episode aus der Erstürmung von Fröschweiler in der Schlacht bei Wörth (beide in der Neuen Pinakothek zu München); Angriff der französischen Chasseurs d'Afrique bei Floing (1886). Seine Spezialität beruhte in der Darstellung der Pferde bei lebhaftester Bewegung. L. hat auch humoristische Manöver- u. Zirkusszenen gezeichnet. Von letztern erschienen zwei Sammlungen unter dem Titel: »Zirkusbilder« (Münch. 1879) und »Kunstreiter und Gaukler« (das. 1880). Er gab heraus: »Aus den Erinnerungen eines Schlachtenbummlers im Feldzuge 1870/71« (Münch. 1888—89, 2 Bde., von ihm selbst illustriert; neue Ausg. in 1 Bd. 1895). Er war mit der Malerin Tina Blau (s. d.) verheiratet.

6) Andrew, engl. Schriftsteller, geb. 31. März 1844, studierte in Oxford und lebt gegenwärtig als Herausgeber von »Longman's Magazine« und Präsident der Folk-lore Society in London. Daneben ist er Professor an der schottischen Universität St. Andrews. Von seinen zahlreichen, auf gediegenem Wissen beruhenden Schriften erwähnen wir: »Ballads and lyrics of old France« (1872); »Ballads in Blue China« (1881); das epische Gedicht »Helen of Troy« (1883); »Custom and myth« (1884, 3. Aufl. 1893); »Letters to dead authors« (1886); »In the wrong paradise« (1886); »Myth, ritual and religion« (1887, 2 Bde.); »Grass of Parnassus: rhymes old and new« (1888); »Prince Prigio« (1889); »Letters on literature« (1889); »Homer and the epic« (1893). Auch lieferte er mit andern eine Prosaübersetzung des Homer und gab »Life, letters and diaries of Earl Iddesleigh (1890, 2 Bde.) heraus.

Langarmaffe, soviel wie Gibbon.

Langbathseen, s. Ebensee.

Langbaum, s. Langwiede.

Langbein, August Friedrich Ernst, humoristischer Dichter und seiner Zeit beliebter Romanschriftsteller, geb. 6. Sept. 1757 in Radeberg bei Dresden, gest. 2. Jan. 1835 in Berlin, besuchte die Fürstenschule zu Meißen, studierte seit 1777 in Leipzig die Rechte, trat 1781 als Aktuar in das Justizamt Großenhain und wendete sich 1785 nach Dresden, wo er anfangs als Sachwalter auftrat, nach Verlauf eines Jahres aber bei dem Geheimen Archiv als Kanzlist angestellt wurde. Seit 1800 privatisierte er in Berlin, wo ihm 1820 das Amt eines Zensors der schönwissenschaftlichen Schriften übertragen ward. In seinen Gedichten (»Gedichte«, Leipz. 1788 u. ö.; »Neuere Gedichte«, Tüb. 1812 u. 1823; »Schwänke«, Dresd. 1792 u. ö.), deren mehrere große Verbreitung erlangten, hat er besonders die schwankhafte poetische Erzählung, die sich der Balladenform annähert, mit Glück angebaut. Er war äußerst gewandt in der Versifikation und unerschöpflich an muntern Scherzen, aber nicht frei von Neigung zum Frivolen und Lüsternen. Gleiches gilt von seinen komischen Romanen und Erzählungen (»Thomas Kellerwurm«, »Magister Zimpels Brautfahrt« ꝛc.), die sich im übrigen durch glückliche Erfindung und gefällige Darstellung auszeichnen. Seine »Sämtlichen Schriften« erschienen Stuttgart 1835—37, 31 Bde. (2. Aufl. 1841, 16 Bde.); in neuer Ausgabe erschienen: »Gedichte« (das. 1854, 4 Bde.), »Humoristische Gedichte« (Halle 1875, hrsg. von Tittmann) und »Humoristische Erzählungen« (Leipz. 1891, 4 Bde).

Langbirnen, s. Birnbaum, S. 11.

Langbleigeschoß, s. Geschoß, S. 439.

Langburkersdorf, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, hat ein altes, von einem Wallgraben umgebenes Schloß, eine Oberförsterei, Fabrikation von künstlichen Blumen und (1890) 2058 Einw.

Langdales (Great und Little Langdale, spr. länggdel), zwei romantische Thäler in Westmoreland (England), im W. des Sees von Windermere, mit schönen Wasserfällen; nördlich vom Great Langdale die Langdale Pikes, 731, resp. 708 m hoch.

Langdysse, s. Gräber, prähistorische.

Lange. Gelehrte: 1) Joachim, Theolog und Philolog, geb. 26. Okt. 1670 in Gardelegen, gest. 7. Mai 1744 in Halle, studierte unter Francke zu Leipzig, Erfurt und Halle und wurde 1696 Rektor in Köslin, 1698 Direktor des Friedrichswerderschen Gymnasiums zu Berlin, 1709 Professor der Theologie in Halle. Er ist vorzugsweise bekannt geworden durch seine eifrige Verfechtung des Pietismus sowie durch die von ihm verfaßten sogen. Halleschen Grammatiken: »Griechische Grammatik« (zuerst Halle 1705) und »Lateinische Grammatik« (zuerst das. 1707), die lange allgemein im Gebrauch waren.

2) Johann Peter, protestant. Theolog, geb. 10. April 1802 in Sonnborn bei Elberfeld, gest. 9. Juli 1884 in Bonn, studierte seit 1822 in Bonn Theologie, wurde Pfarrer in den Rheinlanden, in Wald 1826, in Langenberg 1828, in Duisburg 1832, folgte 1841 einem Ruf als Professor der Theologie nach Zürich, 1854 nach Bonn, wo er 1860 Konsistorialrat wurde. Unter seinen zahlreichen, auch geistliche Dichtungen didaktischer und lyrischer Art und verschiedene Predigtsammlungen umfassenden Werken erwähnen wir: »Vermischte Schriften« (Mörs 1840—41, 4 Bde.; neue Folge, Bielef. 1860—64, 3 Bde.); »Das Leben Jesu« (Heidelb. 1844—47, 3 Bde.); »Christliche Dogmatik« (das. 1849—52, 3 Bde.); »Das apostolische Zeitalter« (Braunschw. 1853—54, 2 Bde.); »Zur Psychologie in der Theologie« (Heidelb. 1873); »Grundriß der theologischen Encyklopädie« (das. 1877); »Grundriß der biblischen Hermeneutik« (das. 1878); »Grundriß der christlichen Ethik« (das. 1878); »Die Menschen- und Selbstverachtung als Grundschaden unsrer Zeit« (das. 1879); »Grundriß der Bibelkunde« (das. 1881). Seit 1857 gab er mit andern das umfangreiche »Theologisch-homiletische Bibelwerk« heraus.

3) Henry, Kartograph, geb. 13. April 1821 in Stettin, gest. 30. Aug. 1893 in Berlin, Schüler von Berghaus, leitete 1855—59 die geographisch-artistische Anstalt von F. A. Brockhaus in Leipzig und war 1868—91 Plankammerinspektor am Statistischen Büreau in Berlin. Er gab unter anderm heraus: »Schulatlas« (mit Liechtenstern, Braunschw. 1852 u. ö., 44 Blätter; mit mehreren Ergänzungsheften), dem sich der »Volksschulatlas« (das. 1871, oft aufgelegt) anschloß; »Land- und Seekarte des Mittelländischen Meeres« (Triest 1857, 10 Blätter); »Reiseatlas von Deutschland« (Leipz. 1855—59, 58 Karten); »Bibelatlas« (zu Bunsens Bibelwerk, das. 1860, 10 Blätter); »Atlas von Sachsen« (das. 1860—62, 10 Blätter); »Handatlas« (das. 1867, 30 Blätter). Auch schrieb er: »Südbrasilien, mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation« (2. Aufl., Leipz. 1885).

4) Ludwig, Philolog, geb. 4. März 1825 in Hannover, gest. 18. Aug. 1885 in Leipzig, studierte seit 1843 unter K. Fr. Hermann in Göttingen, habilitierte sich nach einer größern Reise daselbst 1849 und wurde 1853 außerordentlicher, 1855 ordentlicher Professor der klassischen Philologie in Prag, 1859 in Gießen, 1871 in Leipzig. Sein Hauptwerk ist das »Handbuch

der römischen Altertümer« (Berl. 1856–71, 3 Bde., unvollendet; Bd. 1 u. 2, 3. Aufl. 1876–79; Bd. 3, Abt. 1, 2. Aufl. 1876; Register von Mendelssohn, 1873). Sonst nennen wir: die Preisschrift »Historia mutationum rei militaris Romanorum« (Götting. 1846); eine Ausgabe von Hyginus' »De munitionibus castrorum« (das. 1848); »Das System der Syntax des Apollonios Dyskolos« (das. 1852); »Die oskische Inschrift der Tabula Bantina« (das. 1853); »Der Homerische Gebrauch der Partikel εἰ« (Leipz. 1872–73, 2 Tle.); »Die Epheten und der Areopag vor Solon« (das. 1874). Auch gab er mit G. Curtius, Lipsius und Ribbeck seit 1878 die »Leipziger Studien« heraus. Gesammelt erschienen seine »Kleinen Schriften aus dem Gebiet der klassischen Altertumswissenschaft« (Götting. 1887, 2 Bde.; mit Lebensbeschreibung von K. Lange). Vgl. Neumann, Ludwig L. (Berl. 1886).

5) **Wichard**, Schulmann und pädagog. Schriftsteller, geb. 20. Mai 1826 in Krompfer (Brandenburg), gest. 10. Jan. 1884, wurde in Berlin unter Diesterweg gebildet und zuerst dort Seminarhilfslehrer. Später gehörte er als Lehrer und als Schwiegersohn W. Middendorfs dem Fröbelschen Kreise zu Keilhau an. Seit 1851 Leiter einer Privatrealschule in Hamburg, seit 1872 Mitglied der dortigen Oberschulbehörde, gehörte L. zu den Führern der allgemeinen deutschen Lehrerversammlungen. Er übernahm nach Diesterwegs Tode 1866 die Leitung der »Rheinischen Blätter«, besorgte nach Karl Schmidts Tode die neuen Auflagen von dessen »Geschichte der Pädagogik« (3. Aufl., Köthen 1875–76, 4 Bde.) und »Geschichte der Erziehung und des Unterrichts« (4. Aufl., das. 1883), gab Friedrich Fröbels »Gesammelte pädagogische Schriften« (2. Aufl., Berl. 1874) heraus und veröffentlichte eine Anzahl kleinerer eigner Arbeiten.

6) **Friedrich Albert**, Philosoph und Nationalökonom, Sohn von L. 2), geb. 28. Sept. 1828 in Wald bei Solingen, gest. 23. Nov. 1875 in Marburg, studierte in Zürich und Bonn, war 1852–55 Gymnasiallehrer zu Köln, dann Privatdozent in Bonn, hierauf 1858–61 wieder Lehrer am Gymnasium zu Duisburg und wurde darauf Sekretär der Handelskammer daselbst. 1866 ließ er sich in Winterthur nieder, wo er sich an der Redaktion des »Landboten« beteiligte; später habilitierte er sich an der Universität Zürich, wurde daselbst 1870 ordentlicher Professor der induktiven Philosophie und folgte 1873 einem Rufe an die Universität Marburg. Um die Philosophie hat sich L. verdient gemacht durch seine »Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart« (Iserl. 1866; 3. Aufl. 1877, 2 Bde.; Ausgabe ohne die umfangreichen Anmerkungen, mit Biographie von Cohen, 1887; 5. Aufl. 1895), ergänzt durch »Neue Beiträge zur Geschichte des Materialismus« (Winterth. 1867). In diesem allgemein hochgeschätzten Werke vertritt er die Ansicht, daß unsre Erkenntnis aus der Erfahrung hervorgehe und auf Grund dieser auch der ursachliche Zusammenhang der Erscheinungen klargelegt werden könne, verkennt jedoch nicht die praktische Berechtigung von idealen Auffassungen, welche nicht unmittelbar sich auf die Erfahrung zurückführen lassen, indem er sich hierin besonders an Schiller anschließt. In seiner Schrift »Die Grundlegung der mathematischen Psychologie« (Duisb. 1865) wendet sich L. gegen die Herbartschen Anschauungen. Im Gebiet der Volkswirtschaftslehre machte sich L. bekannt durch einige gehaltvolle Schriften: »Die Arbeiterfrage in ihrer Bedeutung für Gegenwart und Zukunft« (Duisb. 1865; 5. Aufl., Winterth. 1894), worin er sozialpolitische Gedanken entwickelte, die erst später sich Anerkennung errungen haben, und »J. St. Mills Ansichten über die soziale Frage« (Duisb. 1866). Auch seine Schrift »Die Leibesübungen« (Gotha 1863) ist zu erwähnen. Nach Langes Tod gab Cohen seine »Logischen Studien« (Iserl. 1877) heraus. Vgl. Vaihinger, Hartmann, Dühring und L. (Iserl. 1876); Bösch, Friedr. Albert L. und sein ‚Standpunkt des Ideals' (Frauenf. 1891); Ellissen, Friedr. Albert L., eine Lebensbeschreibung (Leipz. 1891).

7) **Max**, Schachschriftsteller, geb. 7. Aug. 1832 in Magdeburg, studierte seit 1852 Mathematik, Theologie und insbes. Jurisprudenz und lebt gegenwärtig in Leipzig. Selbst ein namhafter Meister im Schachspiel, hat er über dasselbe eine Reihe wertvoller Schriften veröffentlicht: »Kritik der Eröffnungen« (Berl. 1855); das in mehrere Sprachen übersetzte »Lehrbuch des Schachspiels« (das. 1856; 2. Aufl., Halle 1865); »Sammlung neuer Schachpartien« (Leipz. 1857); »Handbuch der Schachaufgaben« (das. 1862); »Feinheiten des Schachspiels auf dem Gebiet der Komposition« (das. 1865); »Paul Morphy. Skizze aus der Schachwelt« (das. 1859, 3. Aufl. 1893) und »Der Meister im Schachspiel« (Weim. 1881).

8) **Julius Henrik**, dän. Kunsthistoriker und Ästhetiker, geb. 19. Juni 1838 zu Vordingborg in Südseeland, bezog 1858 die Kopenhagener Universität, begleitete einige Jahre später einen reichen Herrn auf einer Reise nach Italien und wandte sich dann ausschließlich der Kunstgeschichte zu. Er wurde 1870 an die Akademie und 1871 an die Universität zu Kopenhagen als Dozent der Kunstgeschichte berufen. Seit 1877 ist er Mitglied der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Om en Række antike Figurer og Hoveder« (1869); »Michelangelo og Marmoret« (1871); »Nutidskunst«, eine Sammlung von Essays über moderne Kunst (1873); »Om Kunstværdi« (»über den Kunstwert«, 1876) u. »Vor Kunst og Udlandets« (»Unsre Kunst und die des Auslandes«, 1879), worin er die Ziele der dänischen Kunst feststellte; ferner: »Det ioniske Kapitäls Oprindelse og Forhistorie« (1877); »Guder og Mennesker hos Homer« (»Götter und Menschen bei Homer«, 1881); »Billedkunst; Skildringer og Studier fra Hjemmet og Udlandet« (1884); »Kunst og Politik« (1885); »Sergel og Thorvaldsen« (1886); »Bastien Lepage og andre Afhandlinger« (1889) und »Thorwaldsens Darstellung des Menschen« (deutsch von M. Mann, Berl. 1894). Auch lieferte er eine dänische Übersetzung von Lübkes »Grundriß der Kunstgeschichte« (2. Aufl. 1881).

Dichter und Schriftsteller.

9) **Samuel Gotthold**, Dichter, Sohn von L. 1), geb. 1711 in Halle a. S., gest. 25. Juni 1781 in Laublingen, studierte in Halle Theologie, erhielt, nachdem er sich längere Zeit in Erfurt und Berlin aufgehalten hatte, die Pfarrei zu Laublingen bei Halle und wurde 1755 zugleich zum Inspektor der Kirchen und Schulen im Saalkreis ernannt. Anfangs ein Anhänger Gottscheds, stiftete er mit seinem Freund Pyra in Halle (1733) eine »Gesellschaft zur Beförderung der deutschen Sprache &c.« Später suchten beide der Gottschedischen Schule entgegenzuwirken; beide waren namentlich Feinde des Reims, den sie durch Einführung der antiken Versmaße zu verdrängen suchten. Ihre

Gedichte erschienen zusammen, ohne Langes Wissen von Bodmer herausgegeben, unter dem Titel: »Thyrsis' und Damons freundschaftliche Lieder« (Zürich 1745; Neudruck von Sauer, Heilbr. 1885). In seiner Sammlung »Horazische Oden« (Halle 1747) pries er die Siege Friedrichs d. Gr. Am bekanntesten wurde L. indessen durch seine metrische Übersetzung der Oden des Horaz (Halle 1752, Friedrich d. Gr. gewidmet), die gänzlich verunglückt war und an Lessing, den L. gereizt hatte, einen vernichtenden Kritiker fand (»Vademekum für Herrn Samuel Gotthold L., Pastor in Laublingen«, Berl. 1754). Noch gab L. eine »Sammlung gelehrter und freundschaftlicher Briefe« (Halle 1769—70, 2 Bde.) heraus, die für die Geschichte der litterarischen Bewegung jener Zeit von Interesse ist. Vgl. E. Schmidt, Lessing, Bd. 1 (Berl. 1887); Fisch, Generalmajor v. Stille (der Friedrich d. Gr. für L. zu interessieren suchte, das. 1885); Lehnerdt, Die deutsche Dichtung des 17. u. 18. Jahrhunderts in ihren Beziehungen zu Horaz (Programm, Königsb. 1882). — Auch Langes erste Gattin Anna Dorothea (gest. 1764), von den Freunden ihres Gemahls als Doris gefeiert, hat Gedichte veröffentlicht.

10) Philipp, unter dem Pseudonym Philipp Galen bekannter Romanschriftsteller, geb. 21. Dez. 1813 in Potsdam, studierte Medizin und trat dann als Kompaniechirurgus in die preußische Armee. 1849 machte er als Dirigent eines Feldlazaretts den Krieg in Holstein mit; seit 1857 lebte er als Stabsarzt in Potsdam, wo er 1878 in den Ruhestand trat. Seine bedeutendsten Romane sind: »Der Inselkönig« (Leipz. 1852); »Der Irre von St. James«, sein bestes, schon 1844 geschriebenes Werk (1853, 7. Aufl. 1883); »Fritz Stilling, Erinnerungen aus dem Leben eines Arztes« (1854) und »Walther Lund. Aus dem Leben eines Schriftstellers« (1855), beide mit Verwertung treuer Züge aus dem Leben des Dichters; »Andreas Burns und seine Familie« (1856), wozu L. den Stoff aus seinen Erlebnissen in Holstein nahm; »Der Sohn des Gärtners« (1861); »Die Insulaner. Rugianisches Charakterbild« (1861); »Der Leuchtturm auf Kap Wrath« (1862); »Nach zwanzig Jahren« (1864); »Die Tochter des Diplomaten« (1865); »Der Löwe von Luzern« (1869); »Die Rastelbinder« (1874); »Der Einsiedler vom Abendberg« (1876); »Die Moselnixe« (1877); »Frei vom Joch« (1878); »Die Perle von der Oie« (1880); »Fürstendiener« (1880); »Humoristische Erzählungen« (1883); »Der Meier von Monjardin« (1891) u. a. L. benutzt in seinen meisten Romanen das moderne Leben, um spannende Erzählungen ohne besonders tiefgehende Tendenzen daran zu knüpfen. Als Dramatiker versuchte er sich mit dem Drama »Friedrich in Rheinsberg« (2. Aufl., Berl. 1873). Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 36 Bänden (Leipz. 1857—66).

11) Thomas, dän. Schriftsteller, geb. 1829, gest. 25. Aug. 1887 in Lyngby, studierte Theologie und wurde zuerst durch Naturschilderungen vom Blaavandshuk, der westlichsten Spitze von Jütland, die unter dem Titel: »Eventyrets Land« (»Das Land des Märchens«, 1865) erschienen, bekannt. Auch sein Roman »Aaen og Havet« (»Au und Meer«, 1870) und die »Romantiske Skildringer« (1872) fanden viel Beifall. Später schrieb er: »De lyse Nätter« (»Die hellen Nächte«, 1875), »Et Symposion« (1877), »Nyt Liv« (»Neues Leben«, 1879), »Skitser og Eventyr« (1881), »Fortällinger« (»Erzählungen«, 1885) ꝛc. Er war ein romantischer Dichter im eigentlichen Sinne des Wortes, eigenartig durch eine gewisse psychologische Mystik und inniges Naturgefühl, besonders in den Schilderungen der melancholisch einsamen Gegenden Westjütlands.

Künstler.

12) Ludwig, Architekt, geb. 22. März 1808 in Darmstadt, gest. 31. März 1868 in München, widmete sich in Darmstadt bei Lerch und Möller, hierauf in München der Baukunst, war 1834—38 Zeichenlehrer am Gymnasium in Athen und kehrte dann nach München zurück, wo er seit 1847 als Professor an der Bauschule der Akademie der Künste wirkte. L. machte sich zuerst bekannt durch seine lithographierten »Malerischen Ansichten der merkwürdigsten und schönsten Kathedralen, Kirche und Monumente der gotischen Baukunst am Rhein, Main und an der Lahn« (Frankf. 1833—34). 1832 verband er sich mit dem Kupferstecher E. Rauch zur Herausgabe eines Werkes, welches nach seinen Zeichnungen Ansichten der vornehmsten Städte in Deutschland, ihrer wichtigsten Kirchen und sonstigen Baudenkmäler im Stahlstich enthält. Einen Teil seiner zahlreichen Entwürfe veröffentlichte er in: »Werke der höhern Baukunst« (Darmst. 1846—55, 3 Bde.). Die königliche Villa bei Berchtesgaden und das Museum in Leipzig (1856—57, s. Tafel »Leipziger Bauten«) sind nach seinen Plänen erbaut. In seinen Bauwerken schloß er sich an die klassischen Muster der italienischen Renaissance an. Er hat sich auch als Architektur- und Landschaftsmaler bewährt.

13) Julius, Maler, Bruder des vorigen, geb. 17. Aug. 1817 in Darmstadt, gest. 25. Juni 1878 in München, war bereits mit 15 Jahren an einer Sammlung von Ansichten der schönsten Gegenden Deutschlands beteiligt, die sein Bruder, der Kunsthändler Gustav L., in Stahl- und Kupferstichen herausgab. Dann ward er J. W. Schirmers Schüler in Düsseldorf und siedelte in den 40er Jahren nach München über. Die Akademie zu Venedig beauftragte ihn mit der Ausführung einer Reihe von Skizzen zum Studium der Landschaftsmalerei, und die zu Mailand ließ zwei größere Bilder von ihm malen. Infolgedessen nahm er für einige Zeit seinen Aufenthalt in Oberitalien. Nach München zurückgekehrt, erfreute er sich der besondern Gunst des Königs Maximilian. König Ludwig I. erwarb zwei seiner Landschaften für die Neue Pinakothek. Andre Landschaften von ihm, deren Motive meist dem bayrischen Gebirge und der Schweiz entnommen sind, befinden sich in der Brera zu Mailand, in den Staatsgalerien zu Stuttgart und Darmstadt und in zahlreichen Privatsammlungen Deutschlands, Italiens, Englands und Nordamerikas. L. suchte hauptsächlich durch Licht und Farbe zu wirken.

Länge, in der Geometrie eine der drei Dimensionen des Raumes (L., Breite und Höhe). Was man unter L. einer geraden oder krummen Linie zu verstehen hat, ist noch umstritten. Man sagt, zwei Strecken a und b haben gleiche L., wenn sie sich so aufeinander legen lassen, daß sie sich decken, und a ist kleiner als b, wenn es einem Teile von b gleich ist. L. einer Strecke ist also die Eigenschaft der Strecke, welche von der Richtung unabhängig ist. Damit ist aber L. einer krummen Linie noch nicht erklärt. Man sagt zwar, L. z. B. eines Kreisbogens ist die Strecke, welche man erhält, wenn man den Bogen ohne Dehnung gerade biegt; aber diese Biegung setzt den Begriff des Linienelements voraus. Linienelement oder Atom ist der Grenzbegriff, der den Abschluß der ins Grenzenlose fortgesetzten Verkleinerung einer Strecke bildet. Legt

man dies als bestimmte, wenn auch nicht anschauliche Strecke zu Grunde, so kommt man analog der Definition von Masse zu der Erklärung: L. einer geraden oder krummen Linie ist die Summe ihrer Linienelemente. Da jede endliche Linie sich durch jede andre als Maß messen läßt, so ist diese Summe, wenn auch an Anzahl unendlich, doch bestimmt. Hätte ein Zentimeter Trillion Atome, so hätte der Kreis mit dem Radius 1 cm 2π Trillionen Atome. Im gewöhnlichen Leben wie in der Mathematik versteht man daher unter L. die Anzahl Maßeinheiten einer Linie. Biegung ohne Dehnung besteht nach dieser Auffassung darin, daß die einzelnen Atome gedreht werden, bis jedes in die Richtung des folgenden fällt.

Länge, geographische. In der mathematischen Geographie ist L. eines Punktes der Erdoberfläche der Winkel, den die Ebene seines Meridians mit derjenigen eines festen, des sogen. ersten Meridians, einschließt; derselbe wird gemessen durch den Bogen des Äquators, der zwischen beiden Meridianen liegt. Die geographische L. wird vom ersten Meridian an entweder nach O. bis 360° oder gewöhnlich nur bis 180° nach O. u. W. gezählt (östliche und westliche L.). Durch L. und Breite (s. d.) ist die Lage eines Punktes auf der Erde bestimmt. In der Annahme des ersten Meridians herrscht indes große Verschiedenheit. Bei den Alten legte ihn Hipparch, der zuerst L. und Breite zur Bestimmung der Orte auf der Erde anwendete, durch seinen Beobachtungsort, die Insel Rhodos; Marinus Tyrius und nach ihm Ptolemäos legten ihn durch die Glückseligen Inseln (Kanaern); bei den Arabern legten ihn manche durch die Glückseligen Inseln, andre durch die äußerste Westküste von Afrika, der Geograph Zarqala aber (um 1075) nahm als ersten Meridian den von Apin, 10° westlich von Bagdad, an; im 16. Jahrh. nahm Mercator den durch die Kanarische Insel Corvo gehenden, Hondius den durch die Kapverdische Insel Santiago gelegten Meridian als ersten an rc. Endlich schrieb auf den Rat eines am 25. April 1634 in Paris versammelten Kongresses von Mathematikern und Geographen Ludwig XIII. den französischen Kartenzeichnern den durch die Westspitze der westlichsten Kanarischen Insel Ferro gehenden als ersten Meridian vor, der später auf Delisles Vorschlag, rund 20° westlich von Paris gelegen, angenommen wurde. Da die ganze Neue Welt auf der Westseite, die Alte Welt aber auf der Ostseite dieses Meridians liegt, so war er bis vor kurzem noch vielfach im Gebrauch. Die Franzosen zählen gegenwärtig die L. vom Pariser Meridian, die Engländer und alle Seefahrer von dem Meridian von Greenwich (2° 20′ 14″ westlich von Paris, 17° 39′ 46″ östlich von Ferro), der auf Anregung der internationalen geodätischen Konferenz in Rom 1883 ziemlich allgemein als Anfangsmeridian angenommen wird. Da die Sonne bei ihrer scheinbaren täglichen Bewegung von O. nach W. nach je einer Stunde in einen um 15° weiter westlich gelegenen Meridian tritt, so entspricht einem Längenunterschied von 15° ein Unterschied von einer Stunde im Gange der Ortsuhren. Die Astronomen geben daher die L. auch öfters in Zeit statt in Gradmaß an; dabei ist eine Stunde = 15°, eine Minute = 15′, eine Sekunde = 15″ und umgekehrt 1° = 4 Zeitminuten, 1′ = 4 Zeitsekunden, 1″ = 1/15 Zeitsekunde. Greenwich liegt also 9 Min. 21 Sek. westlich von Paris, Washington 77° 3′ 2″ = 5 Stund. 8 Min. 12,1 Sek. westlich von Greenwich; wenn es daher in Washington Mitternacht ist, so hat Greenwich schon 5 Uhr 8 Min. 12,1 Sek. morgens.

Man findet den Längenunterschied zweier Orte, indem man entweder ihre Entfernung nach Größe und Richtung ermittelt, wie das zur See aus der Beobachtung von Log und Kompaß mittels der Schiffsrechnung erfolgt, oder zuverlässiger, indem man die Differenz der Ortszeiten bestimmt. Dies ist mit Hilfe einer transportabeln, richtig gehenden Uhr ausführbar, welche die Zeit des einen Ortes angibt und nach dem andern geschafft wird, wo man sie mit der Uhr dieses Ortes vergleicht. Die Differenz beider Uhren gibt sofort den Längenunterschied in Zeit. Dieses Verfahren ist jetzt zur See allgemein gebräuchlich, wo das Schiffschronometer die Greenwicher mittlere Zeit angibt und die jeweilige Ortszeit durch astronomische Beobachtung bestimmt wird; aber auch sonst hat man durch sogen. Chronometerexpeditionen viele Längenunterschiede bestimmt. Die genaueste Methode der Längenbestimmung besteht in der Benutzung des elektrischen Telegraphen in Verbindung mit Chronographen. An den beiden Orten, dessen Längenunterschied man ermitteln will, bestimmt man durch Beobachtung der gleichen Sterne den Stand der Stationsuhren gegen Ortszeit und vergleicht alsdann die beiden Uhren auf telegraphischem Wege, indem man beide gleichzeitig Signale auf demselben Chronographen verzeichnen läßt, und findet so die Differenz der beiden Ortszeiten oder den Längenunterschied beider Orte. Diese Methode ist von Gauß 1839 angegeben, aber erst seit 1844, zuerst in Nordamerika von Wilkes, angewendet worden; gegenwärtig sind für alle wichtigern, an das Telegraphennetz angeschlossenen Punkte, besonders für alle Sternwarten, die Längenunterschiede auf solche Weise mit großer Genauigkeit bestimmt worden. Für geringere Entfernungen gibt man von einer Station zur andern Signale durch Pulverblitze oder mit dem Heliotrop (s. d.) und beobachtet an beiden Stationen die Ortszeiten. Ein andres Mittel bietet die an beiden Stationen auszuführende Beobachtung von Ereignissen am Himmel, die überall gleichzeitig sichtbar werden, wie Mondfinsternisse, Verfinsterung der Jupitertrabanten; ferner die Beobachtung solcher Phänomene, welche zwar nicht überall gleichzeitig sind, bei denen man aber den Einfluß der L. in Rechnung ziehen kann, wie Bedeckungen von Fixsternen und Planeten durch den Mond, Sonnenfinsternisse, Vorübergänge des Merkur oder der Venus vor der Sonne. Zur See wendet man hauptsächlich die Messung des Abstandes bekannter Sterne vom Mond an, zu welchem Zwecke in den nautischen Jahrbüchern die Distanz des Mondes von den hellsten Planeten und Fixsternen und von der Sonne für jede dritte Stunde eines ersten Meridians angegeben sind. Dieses Verfahren ist schon von Vespucci 1499 angewendet worden. Endlich ist noch als einer vorzüglichen Methode der bereits 1615 von Baffin angewendeten Beobachtung der Mondkulminationen zu gedenken. Über die Berechnung der L. aus diesen verschiedenen Beobachtungen vgl. Brünnow, Lehrbuch der sphärischen Astronomie (4. Aufl., Berl. 1881). Unter L. eines Gestirns versteht man in der Astronomie den Bogen der Ekliptik vom Frühlingspunkt nach O. bis zum Breitenkreis des Gestirns; je nachdem man den Erd- oder den Sonnenmittelpunkt als Mittelpunkt der Himmelskugel betrachtet, spricht man von geozentrischer oder heliozentrischer L.

Langeac (spr. längschack), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Brioude, am linken Ufer des Allier und an der Lyoner Bahn, hat Steinkohlenbergbau

(1893: 17,102 Ton.), Fabrikation von künstlichen Perlen, Holzschuhen ꝛc. und (1891) 3270 (als Gemeinde 4318) Einw.

Langeais (spr. langschä), Stadt im franz. Depart. Indre-et-Loire, Arrond. Chinon, rechts an der Loire, an der Orléansbahn, hat eine alte Kirche, Burgruinen, ein schönes Schloß aus dem 15. Jahrh., berühmte Melonenzucht, Hanfbau, Torf- und Kohlengewinnung, Thonwarenfabrikation und (1891) 1576 (als Gemeinde 3365) Einw.

Langebrück, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Neustadt, an der Dresdener Heide und der Linie Dresden-Görlitz der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Oberförsterei, ein Bad und (1890) 1521 Einw. L. wird als klimatischer Kurort stark besucht.

Langeland, dän. Insel, zum Amt Svendborg gehörig, zwischen Laaland und Fünen, im Großen Belt, 275 qkm (5 QM.) groß mit (1890) 19,170 Einw., ist 53 km lang u. höchstens 8 km breit (daher der Name). Die Hauptstadt ist Rudkjöbing. S. Karte »Dänemark«.

Langelsheim, Flecken im braunschweig. Kreis Gandersheim, am Nordfuß des Harzes und an der Innerste, Knotenpunkt der Linien Halle-Zellerfeld und Bienenburg-Neuekrug der Preußischen Staatsbahn, 212 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Silber-, Blei-, Kupfer- und Vitriolhütte (Frau Sophienhütte), eine Kalifabrik (200 Arbeiter), eine chemische Fabrik für Alaun und schwefelsaure Thonerde, Holzstoffabrikation, Sandsteinbrüche u. (1890) 2863 Einw.

Langemarck (Langhemarck), Flecken in der belg. Prov. Westflandern, Arrond. Ypern, an der Staatsbahnlinie Ostende-Ypern, mit Gewerbeschule für Mädchen, Spitzenfabrikation und (1890) 7037 Einw.

Langen, Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Offenbach, an der Linie Frankfurt a. M.-Heidelberg der Main-Neckarbahn, hat eine evang. Kirche, eine kath. Kapelle, eine höhere Bürgerschule, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, Kognakbrennerei, Schaumweinkellerei, Trikotweberei, Sandsteinbrüche und (1890) 4639 Einw., davon 30 Katholiken und 32 Juden.

Langen, Joseph, altkath. Theolog, geb. 3. Juni 1837 in Köln, studierte in Bonn, wurde 1859 ordiniert und 1867 ordentlicher Professor der neutestamentlichen Exegese in Bonn. Als er sich dem Vatikanum nicht unterwarf, ward er exkommuniziert und beteiligte sich darauf bis 1878 an der altkatholischen Bewegung. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Das Judentum in Palästina zur Zeit Christi« (Freiburg 1866); »Grundriß der Einleitung in das Neue Testament« (das. 1868, 2. Aufl. 1873); »Das vatikanische Dogma von dem Universalepiskopat und der Unfehlbarkeit des Papstes« (Bonn 1871—76, 4 Tle.); »Die Kirchenväter und das Neue Testament« (das. 1873); »Die trinitarische Lehrdifferenz zwischen der abendländischen und morgenländischen Kirche« (das. 1876); »Johannes von Damaskus« (Gotha 1879); »Geschichte der römischen Kirche bis zum Pontifikat Leos I.« (das. 1881), mit den Fortsetzungen: von Leo bis Nikolaus I. (das. 1885), von Nikolaus I. bis Gregor VII. (das. 1892) und von Gregor VII. bis Innocenz III. (das. 1893); »Die Clemensromane« (das. 1890). Seine Wahl zum Mitgliede der Münchener Akademie 1894 erhielt erst nach einigem Zögern die Bestätigung der bayrischen Regierung.

Lange Nacht, in einzelnen Gegenden fälschlich Bezeichnung des jüdischen Versöhnungstages, der von einem Abend (Nacht) bis zum andern gefeiert wird, auch Langer Tag genannt (s. Versöhnungstag).

Langenau, 1) Stadt im württemb. Donaukreis, Oberamt Ulm, an der forellenreichen Nau und der Linie Aalen-Ulm der Württembergischen Staatsbahn, 458 m ü. M., 3 km lang, hat 3 Kirchen, ein Schloß, Maschinen- und Lederfabrikation, eine mechanische Werkstätte, viele Mühlen, Flachsbau, Pferde- und Rindviehzucht, Forellenfischerei, wöchentliche Frucht- und Viehmärkte und (1890) 3773 Einw., davon 54 Katholiken und 2 Juden. L., das schon 1376 von Karl IV. Stadtrecht erhielt, wurde 1848 von neuem zur Stadt erhoben. Es wurde 1377 von den Grafen von Werdenberg an Ulm verkauft und fiel 1810 an Württemberg. — 2) Pfarrdorf im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Teuschnitz, mit Mineralquelle (erdig-alkalischer Eisensäuerling), Porzellanfabrik u. 620 evang. Einwohnern. — 3) (Nieder-L.) Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Habelschwerdt, an der Neiße und der Linie Breslau-Mittelwalde der Preußischen Staatsbahn, 357 m ü. M., hat eine kath. Kirche, 2 Mineralquellen (Emilienquelle und Elisenquelle, kohlensäurehaltige erdig-alkalische Eisensäuerlinge von 9,4°) mit Badeanstalt, ein Eisenmoorbad, eine Kaltwasserheilanstalt, jährlich ca. 1800 Kurgäste und (1890) 795 Einw. In der Nähe die Grafenfichte (443 m) mit herrlicher Aussicht über das Neißethal und nach dem Glatzer Gebirge.

Verzeichnis der Abbildungen im X. Band.

Beilagen.

	Seite
Keramik, Tafel in Farbendruck	54
Kiefer, Tafel I u. II	90
Kieler Hafen, Karte	94
Kirschen, Tafel in Farbendruck	175
Kleinasien, Karte	217
Klettervögel, Tafel I u. II	235
Kloakentiere, Tafel	249
Kochherde und Kochmaschinen, Tafel	319
Kolibris, Tafel in Farbendruck	358
Köln, Stadtplan (mit Register)	372
„ Dom zu Köln, Tafel I u. II	372
Kolonien der europäischen Staaten, Übersichtskarte; Rückseite: Übersicht der deutschen Kolonien; mit Textblatt	385
„ Spezialkarten der deutschen Kolonien	387
Kometen, Tafel	401
Kondensationsapparate, Tafel	434
Koniferen, Tafel I—III	448
Königsberg i. Pr., Stadtplan (mit Register)	457
Konstantinopel, Stadtplan	491
Kopenhagen, Stadtplan	525
Korallen, Tafel I u. II	542
„ Tafel III: Lebende Riffkorallen, in Farbendruck	543
Kostüme, Tafel I—III, in Farbendruck (mit Textblatt)	596
Krain-Istrien, Karte	619
Krane, Tafel I u. II	628
Krankenhäuser, Tafel I u. II	632
„ Tafel III: Krankenhaus in Stettin	634
Krankheitsstatistische Karte: Verbreitung einiger Krankheiten in Deutschland	648
Krebstiere, Tafel I u. II	668
Kreideformation, Tafel I u. II	678
Kriegssanitätswesen, Tafel I u. II	719
Kriminalstatistische Karten (Deutschland, Frankreich, Italien)	732
Krokodile, Tafel I u. II	760
Kupfergewinnung, Tafel	846
Küstenbildungen, Tafel	891
Küstenbeleuchtung: Karte der Leuchtfeuer an den deutschen Meeresküsten	892
Lampen, Tafel I u. II	986
Landkartendarstellung, Tafel	1009
Landsknechte, Tafel	1025
Besondere Textbeilagen:	
Zeittafel der Kirchengeschichte	149
Die Landesaufnahme in den wichtigsten Ländern	1000

Abbildungen im Text.

	Seite
Kegelschnitte, Fig. 1 u. 2	15
Kehlkopfspiegel, Fig. 1 u. 2	20
Keilschrift, Fig. 1 u. 2	25
Keimung, Fig. 1—4	27—28
Kekrops (Vasenbild in Palermo)	32
Kelchkapitäl	33
Kempten, Stadtwappen	45
Kentaur und Eros (Statue des Louvre)	49
Kerberos (Vasenbild in München)	59
Kerzenfabrikation, Fig. 1 u. 2	68—69
Kesselreinigungsapparat	73
Kettenfabrikation, Fig. 1—9	76
Kettenornament	79
Kiel, Stadtwappen	94
Kippregel von Breithaupt	132
Kissingen, Stadtwappen	180
Kithara, 3 Figuren	182
Kiwi (Apteryx Mantelli)	187
Klagenfurt, Stadtwappen	192
Klammern (Bauwesen), Fig. 1 u. 2	193
Klaue (Bauwesen)	200
Klausenburg, Stadtwappen	202
Kleeblatt (heraldisch) und Kleeblattkreuz	211
Klippen der Juraformation	247
Klöppelmaschine, Fig. 1—3	251—252
Knäuelwickelmaschine	268
Knauf (Würfelkapitäl)	268
Kniehebel	274
Kniestock (Bauwesen)	275
Knochenbrand (Totenlade, Sequester)	282

Digitized by Google

	Seite
Knollen (Botanik), Fig. 1—5	290—291
Knollenkapitäl	291
Knorpel, Fig. 1 u. 2	292—293
Knospen, Fig. 1—3	294
Koblenz, Stadtwappen	309
Koburg, Stadtwappen	311
Kohlensäureapparate, Fig. 1 u. 2	336
Kolberg, Stadtwappen	356
Kolin, Kärtchen zur Schlacht bei	361
Kollektor (Stromsammler), Fig. 1 u. 2	365
Kollergang (Trottmühle)	366
Kolmar, Stadtwappen	369
Köln, Stadtwappen	372
Kolorimeter	390
Kolosseum in Rom (Durchschnitt und Aufriß)	391
Kolumbarium	393
Kombinationsfigur	399
Kometensucher	405
Kommelinaceen: Blüte von Commelina	409
Komorn, Stadtwappen	421
Kompensatoren, 4 Figuren	426
Komplexe Zahlen	427
Kompositen (Botanik), Fig. 1—8	429—430
Kompositenkapitäl	430
Konchoide, Fig. 1 u. 2	433
Kondensationswasserableiter, Fig. 1—4	434—435
Kondensator	435
Koniferen (weibliche Blüten und Samenbildung)	449
Königgrätz, Karte zur Schlacht bei	455
Königsberg i. Pr., Stadtwappen	457
Konoid, Fig. 1 u. 2	475
Konsole, korinthische und gotische	485
Konstanz, Stadtwappen	497
Kontrollapparate, Fig. 1 u. 2	515
Konvolvulaceen: Blüte von Calystegia	519
Koordinaten	522
Kopenhagen, Stadtwappen	525
„ Karte der Umgebung	526
Kopiermaschine	535
Kopulation (Baumzucht)	542
Koralleninseln und Korallenriffe, Fig. 1—3	544
Korbwaren: Reißer (Instrument)	548
Korfu, Lageplan der Insel und Stadt	559
Kork (Rindenquerschnitt)	563
Kornaceen: Blüte von Cornus	566
Kosel, Stadtwappen	586
Köslin, Stadtwappen	587
Köthen, Stadtwappen	598
Krabbe (Architektur)	610
Krafteinschalter	614
Kräftepaar	614
Krakau, Stadtwappen und Lageplan	621, 622
Kran, Fig. 4	629
Krankheit (Diagramm der Pockenverbreitung)	649
Kranzgesims, korinthisches	652
Krater (Mischkrüge), 2 Figuren	657
Krebstiere	669
Krefeld, Stadtwappen	676
Kreide (mikroskopische Ansicht)	677
Kreis, Fig. 1—3	680
Kreisel, Fig. 1 u. 2	682
Kreisevolvente	683
Kretine	693
Kreuz (verschiedene Formen), 23 Figuren	698—699
Kreuzblume	700
Kreuznach, Stadtwappen	703
Kreuzotter, Kopf	704
Krim, Karte der Halbinsel	726
Kristalle, Fig. 1—63	745—749
Kristalliten, 6 Figuren	752
Krodoaltar zu Goslar	759
Kronen, Fig. 1—16	763—764
Kronstadt (Siebenbürgen), Stadtwappen	769
Kronwerk	771
Kruciferen: Geschlechtsteile einer Kreuzblume	775
Krüge, rheinische Steinzeugkrüge, 2 Figuren	777
Krummstab	781
Krümmung	781
Kruseler (Haube)	785
Kruzifixe, Fig. 1—3	787
Kugelsegmentklemme, Fig. 1 u. 2	803
Kühlapparate, Fig. 1—6	805—807
Kulmbach, Stadtwappen	816
Kultivatoren, Fig. 1—3	817
Kunersdorf, Karte zur Schlacht bei	828
Kuppelgrab (Durchschnitt durch das Atreusgrab)	865
Kuppelungen, Fig. 1—11	866—867
Kurbel, Fig. 1—3	869
Kurbelgetriebe	870
Kurfürstenglas	874
Kurve, Fig. 1—3	885
Kurzsichtigkeit, Fig. 1—3	887
Küstrin, Stadtwappen	899
Kyathos, verschiedene Formen	905
Kylix	906
Kymation, verschiedene Formen, Fig. 1—6	908—909
Kymographion	909
Labiaten: Blüte von Leonurus und Salvia	918
Laboratorium, chemisches	920
Lafetten, Fig. 1 u. 2	945
Lager, römisches	950
Lager (im Maschinenwesen), Fig. 1—7	951—952
Lagöna	956
Lahr, Stadtwappen	962
Laibach, Stadtwappen	963
Lampadarius	986
Lampen, Fig. 1—15	987—992
Landau, Stadtwappen	997
Landkarten, Fig. 1—13	1010—1014
Landsberg a. d. Warthe, Stadtwappen	1020
Landshut, Stadtwappen	1025
Landsknechtkrug	1026

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Digitized by Google

Verlags-Verzeichnis

des

Bibliographischen Instituts

in Leipzig und Wien.

Herbst 1895.

Encyklopädische Werke.

	M.	Pf.
Meyers Konversations-Lexikon, *fünfte, neubearbeitete Auflage.* Mit ungefähr 10,000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf etwa 1000 Tafeln, darunter 158 Farbendrucktafeln und 290 Kartenbeilagen. (Im Erscheinen.)		
Geheftet, in 272 Lieferungen zu je 50 Pf. — Geheftet, in 34 Halbbänden zu je 4 Mk.		
Gebunden, in 17 Halblederbänden . . . . . je	10	—
Wand-Regal dazu, lange Form, in Eiche . . . (Einschließlich Verpackung)	30	—
do. do. in Nußbaum . . . (Einschließlich Verpackung)	36	—
do. hohe Form mit 2 Fächern, in Eiche . . . (Einschließlich Verpackung)	20	—
do. do. do. in Nußbaum . . . (Einschließlich Verpackung)	25	—
Mit Glas-Schiebethüren versehen je 15 Mark mehr.		
Abbildungen der Wandregale mit Angaben über den von ihnen an der Wandfläche einnehmenden Raum senden wir auf Verlangen kostenfrei zu.		
Meyers Kleines Konversations-Lexikon, *fünfte, umgearbeitete Auflage.* Mit 135 Illustrationstafeln, Karten und erläuternden Beilagen.		
Geheftet, in 66 Lieferungen zu je 30 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	8	—
Meyers Hand-Lexikon des allgemeinen Wissens, *fünfte, umgearbeitete Auflage.*		
Gebunden, in Halbleder	10	—

Naturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Der Mensch, von Prof. Dr. ***Joh. Ranke.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	15	—
Völkerkunde, von Prof. Dr. ***Friedr. Ratzel.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . je	16	—
Brehms Tierleben, *dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 1910 Abbildungen im Text, 12 Karten und 99 Tafeln in Farbendruck und 80 in Holzschnitt.		
Geheftet, in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbänden . . . . je	15	—
(Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)		

Naturgeschichtliche Werke.

	M.	Pf.
Brehms Tierleben, ***Kleine Ausgabe für Volk und Schule.*** *Zweite, von R. Schmidtlein neubearbeitete Auflage.* Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 53 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . je	10	—
Die Schöpfung der Tierwelt, von Dr. ***Wilh. Haacke.*** (Ergänzungsband zu »Brehms Tierleben«.) Mit 469 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck und 1 Karte.		
Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Erdgeschichte, von Prof. Dr. ***Melchior Neumayr.*** *Zweite, von Prof. V. Uhlig neubearbeitete Auflage.* Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . je	16	—
Pflanzenleben, von Prof. Dr. ***A. Kerner von Marilaun.*** Mit 2100 Abbildungen im Text und 40 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 30 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . je	16	—

Geschichtliche und geographische Werke.

	M.	Pf.
Das Deutsche Reich zur Zeit Bismarcks. Politische Geschichte Deutschlands von 1871 bis 1890. Von Dr. ***Hans Blum.*** Mit 1 Porträt.		
Geheftet 6 Mk. — Gebunden, in Halbleder	7	50
Afrika, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 154 Abbildungen im Text, 12 Karten und 16 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 10 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	12	—
Asien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 156 Abbildungen im Text, 14 Karten und 22 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Amerika, in Gemeinschaft mit Dr. ***E. Deckert*** und Prof. Dr. ***W. Kükenthal*** herausgegeben von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 201 Abbildungen im Text, 13 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Europa, von Dr. ***A. Philippson*** und Prof. Dr. ***L. Neumann.*** Herausgegeben von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 166 Abbildungen im Text, 14 Karten und 28 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Australien und Ozeanien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 140 Abbildungen im Text, 12 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—

Digitized by Google

	M.	Pf.
Meyers Kleiner Hand-Atlas. Mit 100 Kartenblättern und 9 Textbeilagen.		
Geheftet, in 30 Lieferungen zu je 30 Pf. — Gebunden, in Halbleder	10	—
Eine Weltreise, von Dr. ***Hans Meyer.*** Mit 120 Abbildungen u. 1 Karte.		
Gebunden, in Leinwand	6	—
Neumanns Orts-Lexikon des Deutschen Reichs. *Dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 35 Karten und Plänen und 276 Wappenbildern.		
Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Meyers Deutsches Verkehrs-Lexikon. Ein Nachschlagebuch über Post-, Telegraphen-, Eisenbahn- und Schiffahrtsstationen.		
Kartoniert	1	50

Meyers Klassiker-Ausgaben.

*In **Leinwand-Einband;** für **feinsten Halbleder-Einband** sind die Preise um die Hälfte höher.*

Deutsche Litteratur.

	M.	Pf.
Arnim, 1 Band, herausg. von *J. Dohmke* .	2	—
Brentano, 1 Band, herausg. von *Demselben*	2	—
Bürger, 1 Band, herausg. von *A. E. Berger*	2	—
Chamisso, 2 Bände, herausg. von *H. Kurz*	4	—
Eichendorff, 2 Bände, herausg. von *R. Dietze*	4	—
Gellert, 1 Band, herausg. von *A. Schullerus*	2	—
Goethe, 12 Bände, herausg. von *H. Kurz* .	30	—
Hauff, 3 Bände, herausg. von *M. Mendheim*	6	—
Heine, 7 Bände, herausg. von *E. Elster* . .	16	—
Herder, 4 Bände, herausg. von *H. Kurz* .	10	—
E. T. A. Hoffmann, 2 Bde., herausg. von *Dems.*	4	—
H. v. Kleist, 2 Bde., herausg. von *Demselben*	4	—
Körner, 2 Bände, herausg. von *H. Zimmer*	4	—
Lenau, 2 Bände, herausg. von *C. Hepp* . .	4	—
Lessing, 5 Bde., herausg. von *F. Bornmüller*	12	—
Novalis u. Fouqué, 1 Bd., herausg. v. *J. Dohmke*	2	—
Schiller, 6 Bände, herausg. von *H. Kurz* .	15	—
— 8 Bde. (vollständigste Ausgabe), *Desgl.*	20	—
Tieck, 3 Bände, herausg. von *G. L. Klee* .	6	—
Uhland, 2 Bände, herausg. von *L. Fränkel*	4	—
Wieland, 3 Bände, herausg. von *H. Kurz* .	6	—

Englische Litteratur.

	M.	Pf.
Altenglisches Theater, v. *Robert Prölß*, 2 Bde.	4	50
Burns, Lieder und Balladen, von *K. Bartsch*	1	50
Byron, Ausgewählte Werke, *Strodtmannsche* Ausgabe, 4 Bände	8	—
Chaucer, Canterbury-Geschichten, von *W. Hertzberg*	2	50
Defoe, Robinson Crusoe, von *K. Altmüller* .	1	50
Goldsmith, Der Landprediger, von *K. Eitner*	1	25
Milton, Das verlorne Paradies, von *Demselben*	1	50
Scott, Das Fräulein vom See, von *H. Viehoff*	1	—
Shakespeare, *Dingelstedt*sche Ausgabe mit Biogr. von *R. Genee*, 9 Bände	18	—
Shelley, Ausgew. Dichtungen, v. *A. Strodtmann*	1	50
Sterne, Die empfindsame Reise, v. *K. Eitner*	1	25
— Tristram Shandy, von *F. A. Gelbcke*	2	—
Tennyson, Gedichte, von *Ad. Strodtmann* .	1	25

	M.	Pf.
Amerikan. Anthologie, von *Ad. Strodtmann*	2	—

Italienische Litteratur.

	M.	Pf.
Ariost, Der rasende Roland, v. *J. D. Gries*, 2 Bde.	4	—
Dante, Göttliche Komödie, von *K. Eitner* .	2	—
Leopardi, Gedichte, von *R. Hamerling* . .	1	—
Manzoni, Die Verlobten, von *E. Schröder*, 2 Bde.	3	50

Spanische und portugiesische Litteratur.

	M.	Pf.
Camoëns, Die Lusiaden, von *K. Eitner* . .	1	25
Cervantes, Don Quichotte, von *E. Zoller*, 2 Bde.	4	—
Cid, Romanzen, von *K. Eitner*	1	25
Spanisches Theater, von *Rapp* u. *Kurz*, 3 Bde.	6	50

Französische Litteratur.

	M.	Pf.
Beaumarchais, Figaros Hochzeit, von *Fr. Dingelstedt*	1	—
Chateaubriand, Erzählungen, v. *M. v. Andechs*	1	25
La Bruyère, Die Charaktere, von *K. Eitner*	1	75
Lesage, Der hinkende Teufel, v. *L. Schücking*	1	25
Mérimée, Ausgewählte Novellen, v. *Ad. Laun*	1	25
Molière, Charakter-Komödien, von *Demselben*	1	75
Rabelais, Gargantua, v. *F. A. Gelbcke*, 2 Bde.	5	—
Racine, Tragödien, von *Ad. Laun*	1	50
Rousseau, Bekenntnisse, v. *L. Schücking*, 2 Bde.	3	50
— Briefe, von *Wiegand*	1	—
Saint-Pierre, Paul und Virginie, v. *K. Eitner*	1	—
Sand, Ländliche Erzählungen, v. *Aug. Cornelius*	1	25
Staël, Corinna, von *M. Bock*	2	—
Töpffer, Rosa und Gertrud, von *K. Eitner*	1	25

Skandinavische und russische Litteratur.

	M.	Pf.
Björnson, Bauern-Novellen, von *E. Lobedanz*	1	25
— Dramatische Werke, v. *Demselben*	2	—
Die Edda, von *H. Gering*	4	—
Holberg, Komödien, von *R. Prutz*, 2 Bände	4	—
Puschkin, Dichtungen, von *F. Löwe* . . .	1	—
Tegnér, Frithjofs-Sage, von *H. Viehoff* . .	1	—

Orientalische Litteratur.

	M.	Pf.
Kalidasa, Sakuntala, von *E. Meier* . . .	1	—
Morgenländische Anthologie, von *Demselben*	1	25

Litteratur des Altertums.

	M.	Pf.
Aschylos, Dramen, von *A. Oldenberg* . .	1	—
Anthologie griechischer u. römischer Lyriker, v. *Jakob Mähly*, 2 Teile in 1 Bd. geb.	2	—
Euripides, Ausgewählte Dramen, v. *J. Mähly*	1	50
Homer, Odyssee, von *F. Ehrenthal* . . .	1	50
— Ilias, von *Demselben*	2	50
Sophokles, Dramen, von *H. Viehoff* . . .	2	50

	M.	Pf.
Geschichte der antiken Litteratur, von *J. Mähly* . .	3	50

Digitized by Google

Meyers Volksbücher.

Jedes Bändchen ist einzeln käuflich. Preis jeder Nummer 10 Pfennig.

Erschienen sind 1096 Nummern. Die zuletzt erschienenen Bändchen enthalten:

Ariosto, Der rasende Roland. I. 947—954.
— Der rasende Roland. II. 955—962.
Arndt, Der Rhein, Deutschlands Strom, aber nicht Deutschlands Grenze. 1096.
Bechstein, Deutsches Märchenbuch. 1069—1071.
Bellamy, Mit geschlossenen Augen. — Ein Schiffbruch. 1040.
Bersezio, Eine Seifenblase. 1095.
Brehm, Die Fische. 1027.
— Die Insekten. 1025.
— Die Säugetiere. 1015.
— Die Vögel. 1016.
Calderon, Der Arzt seiner Ehre. 921. 922.
Eberhard, Hannchen und die Küchlein. 979. 980.
Erckmann-Chatrian, Waterloo. 1060—1063.
Fischart, Das Jesuitenhütlein. 1055.
Forster, Ansichten vom Niederrhein etc. 926—933.
Gerhardt, Ausgewählte Dichtungen. 936. 937.
Gewerbeordnung für das Deutsche Reich. 1057 bis 1059.
Grimm, Kinder- und Hausmärchen. 1009—1011.
Gyllembourg, Konrad und Hanna. 996—998.
Hammer, Schau um dich. 1072.
Hebbel, Ausgewählte Gedichte. 1030—1032.
— Mutter und Kind. 1033.
— Die Nibelungen. 1012—1014.
Ibsen, Die Frau vom Meer. 1023—1024.
— Gespenster. 945. 946.
Kennan, Russisches Gefängnisleben. 915. 916.
Kirchenlieder. 970. 971.
Klee, Tiecks Leben und Werke. 1028—1029.
Korolenko, Der blinde Musiker. 1085. 1086.
Maistre, Die Gefangenen im Kaukasus. 935.
Neumayr, Die Erde im Weltraume. 1091. 1092.
Pasqué, Das Urbild des Fidelio. 1093.
Patentgesetz, das, und die Musterschutzgesetze des Deutschen Reiches. 1004.
Pellico, Meine Kerkerhaft. 1034—1036.
Petersen, Die Irrlichter. 975. 976.
Puschkin, Poetische Erzählungen. 940.
Ratzel, Grundzüge der Völkerkunde. 1088—1090.
Reichsverfassung. 1094.
Sachs, Drei Fastnachtspiele. 1073.
— Ausgewählte Gedichte. 1074—1075.
Sand, Lelia. 963—969.
Schiller, Abfall der Niederlande. 1064—1068.
Schmid, Genoveva. 977. 978.
Sealsfield, Der Virey und die Aristokraten. I. 1077 bis 1080.
— Der Virey und die Aristokraten. II. 1081—1084.
Spitta, Psalter und Harfe. 1017. 1018.
Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich. 1021 bis 1022.
Tacitus, Germania. 925.
Tausendundeine Nacht. I. 1001—1004.
— II. 1005—1008.
Theuriet, Erzählungen. 1087.
Twain, Skizzen. 991—995.
Uhland, Gedichte. 941—944.
Wechselordnung, allgemeine deutsche, und Wechselstempelsteuer-Gesetz. 1037.
Wunderhorn, des Knaben. I. Bd. 1041—1045.
— II. Bd. 1046—1050.
— III. Bd. 1051—1054.

Verzeichnisse über sämtliche Nummern sind in jeder Buchhandlung gratis zu haben.

Wörterbücher.

	M.	Pf.
Dudens Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache, *vierte Auflage.* Gebunden	1	50
Meyers Sprachführer.		
Englisch — Französisch — Italienisch, geb. je	2	50
Spanisch — Russisch — Dänisch und Norwegisch . . . . . geb. je	3	—
Schwedisch	3	50
Neugriechisch	4	—
Arabisch — Türkisch — Portugiesisch . . . . geb. je	5	—

Meyers Reisebücher.

	M.	Pf.
Süd-Deutschland, Salzkammergut, Salzburg und Nordtirol, 6. Auflage, geb.	4	—
Österreich und das angrenzende Ungarn, 6. Auflage, gebunden	5	—
Der Hochtourist in den Ostalpen, 2 Bände, gebunden . . . . . . je	3	—
Deutsche Alpen, I. Teil. 4. Auflage, geb.	4	—
— II. Teil. 4. Auflage, gebunden	4	—
— III. Teil. 3. Auflage, gebunden	4	—
Rheinlande, 7. Auflage, gebunden	4	—
Thüringen, 12. Auflage, kartoniert	2	—
Harz, 13. Auflage, kartoniert	2	—
Riesengebirge, 9. Auflage, kartoniert	2	—
Schwarzwald, 6. Auflage, kartoniert	2	—
Dresden und die Sächsische Schweiz, 3. Auflage, kartoniert	2	—
Süd-Frankreich, 3. Auflage, gebunden	6	—
Paris und Nord-Frankreich, 3. Aufl., geb.	6	—
Ägypten, 3. Auflage, gebunden	7	50
Palästina und Syrien, 3. Auflage, gebunden	7	50
Türkei und die unteren Donauländer, 4. Auflage, gebunden	7	—
Griechenland und Kleinasien, 4. Aufl., geb.	7	—
Ober-Italien u. die Riviera, 5. Aufl., geb.	10	—
Rom und die Campagna, 4. Auflage, geb.	13	—
Mittel-Italien, 3. Auflage, gebunden	6	—
Unter-Italien und Sizilien, 3. Auflage, geb.	10	—
Italien in 60 Tagen, 5. Auflage, geb.	9	—
Norwegen, Schweden u. Dänemark, 6. Auflage, gebunden	6	—
Schweiz, 14. Auflage, gebunden	6	—

Ausführliche Prospekte zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google